LA VIE ET LA CORRESPONDANCE

DE

CHARLES DARWIN

AVEC UN CHAPITRE AUTOBIOGRAPHIQUE

PUBLIÉS PAR SON FILS

M. FRANCIS DARWIN

TRADUIT DE L'ANGLAIS

Par Henry C. de VARIGNY

DOCTEUR ÈS SCIENCES

TOME PREMIER

AVEC PORTRAIT, GRAVURE ET AUTOGRAPHE

Bibliothèque Alfred Giard

PARIS

C. REINWALD, LIBRAIRE-ÉDITEUR

15, RUE DES SAINTS-PÈRES, 15

—

1888

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

PRÉFACE.

En choisissant les lettres pour la publication, je me suis laissé guider en grande partie par le désir de dépeindre le caractère personnel de mon père. Mais sa vie a été à un tel point consacrée au travail qu'il n'était possible d'écrire l'histoire de l'homme qu'en suivant pas à pas la carrière de l'écrivain. Voilà comment il se fait que la plus grande partie de cet ouvrage se divise en chapitres dont les titres correspondent à ceux de ses livres.

En arrangeant ces lettres, j'ai suivi, autant que possible, l'ordre chronologique, mais le caractère et la variété des recherches de mon père ont rendu impossible la stricte application de ce système. Mon père avait pour habitude de mener plusieurs ouvrages de front et de s'occuper plus ou moins simultanément de sujets différents. Le travail expérimental lui servait souvent de distraction et de moyen de varier ses occupations pendant qu'il écrivait des livres exigeant le raisonnement et la mise en œuvre de grandes quantités

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de faits. Du reste, un grand nombre de ses recherches ont été momentanément abandonnées, et reprises seulement après un intervalle de plusieurs années. Une série rigoureusement chronologique de lettres présenterait donc une mosaïque de sujets divers, dont chacun serait difficile à suivre isolément. La table des matières montrera comment j'ai essayé d'éviter ce résultat. On verra, par exemple, que le second tiers n'est pas chronologiquement la suite continue du premier. Et d'autre part, dans le troisième, les travaux de botanique, qui constituèrent l'occupation principale de mon père pendant les dernières années de sa vie, sont traités dans une série de chapitres séparés.

En imprimant les lettres, j'ai suivi (sauf dans quelques cas) la méthode habituelle pour indiquer les omissions ou les insertions. Les lettres de mon père prouvent fréquemment qu'il les a écrites lorsqu'il était pressé ou fatigué. Dans une lettre adressée à un ami ou à un membre de sa famille, il omettait souvent les articles : ceux-ci ont été ajoutés, sans les indications habituelles, excepté dans quelques rares occasions (p. e. vol. 1, page 203) où il existe un intérêt particulier à conserver intacte à la lettre son caractère hâtif. D'autres petits mots, tels que *de*, *à* (*of*, *to*), etc., ont été rajoutés, habituellement entre parenthèses. Mon père soulignait beaucoup de mots dans ses lettres; je ne les ai pas tou-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

jours mis en italiques, cela aurait trop exagéré leur portée. Je n'ai pas suivi les originaux au point de vue de l'orthographe des noms, de l'usage des majuscules ou de la ponctuation.

Le journal ou livre de notes, dont on trouvera des citations dans les pages qui vont suivre, m'a été de grand secours en fournissant un cadre de faits autour desquels on a pu grouper les lettres. Il est malheureusement écrit avec une grande brièveté, l'histoire de toute une année étant condensée en une page ou moins encore, et il ne contient guère que les dates des événements principaux de sa vie, en même temps que quelques notes concernant ses travaux et la durée de ses maladies les plus sérieuses. Il ne datait que rarement ses lettres, de sorte que sans l'aide de son journal il aurait été impossible de reconstituer l'histoire de ses livres. Ce journal m'a également permis d'assigner des dates à de nombreuses lettres qui sans cela auraient perdu la moitié de leur valeur.

Je ne me suis pas beaucoup servi des lettres adressées à mon père. Il avait coutume de mettre en liasses toutes les lettres qu'il recevait, et, sa petite provision de broches une fois épuisée (il les appelait « *spits* »), il brûlait les lettres de plusieurs années, afin de se servir de ses broches devenues de nouveau disponibles. Par suite de cette manière de faire, qu'il continua pendant des années, il détruisit presque toutes les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lettres reçues avant 1862. Après cette date, on lui persuada de garder les lettres les plus intéressantes, et celles-là sont conservées dans une forme accessible.

Dans le chapitre III, j'ai essayé de donner une idée de sa manière de travailler. Pendant les huit dernières années de sa vie, je lui ai servi d'aide, et j'ai eu ainsi l'occasion d'apprendre à connaître un peu ses habitudes et ses méthodes.

J'ai reçu beaucoup d'aide de la part de mes amis, dans le cours de mon travail. Je suis redevable à quelques-uns de réminiscences concernant mon père, à d'autres de renseignements, de critiques et d'avis. Envers tous ces aimables collaborateurs, je suis heureux de me reconnaître débiteur. Les noms de quelques-uns d'entre eux sont cités en connexion avec leurs contributions; mais je ne nomme pas ceux auxquels je suis redevable de critiques et de corrections, parce que je désire supporter seul le poids de mes insuffisances, plutôt que d'en faire retomber une partie sur ceux qui ont fait de leur mieux pour m'éclairer.

On verra tout ce que je dois à Sir Joseph Hooker pour les moyens qu'il a mis à ma disposition pour dépeindre la vie de mon père. Je crois que les lecteurs de ces pages seront reconnaissants à Sir Joseph du soin qu'il a mis à conserver cette précieuse collection de lettres, et je désire ajouter l'expression de ma reconnaissance pour la générosité avec laquelle il les a mises à ma disposition, ainsi que pour les encou-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ragements qu'il m'a si aimablement prodigués pendant toute la durée de mon travail.

A M. Huxley, je dois des remerciements non seulement pour l'aide considérable qu'il m'a si aimablement accordée, mais pour la bonne volonté avec laquelle il s'est chargé, sur ma demande, de me fournir un chapitre sur la réception de l'*Origine des Espèces*.

Finalement, je suis heureux de reconnaître la courtoisie des éditeurs du *Century Magazine*, et du *Harper's Magazine*, qui m'ont permis d'user librement de leurs illustrations. Je dois également des remerciements à MM. Maull et Fox, ainsi qu'à MM. Elliot et Fry, qui m'ont autorisé à me servir des reproductions de leurs photographies.

FRANCIS DARWIN.

Cambridge, Octobre 1887.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

LA VIE

ET LA CORRESPONDANCE

DE

CHARLES DARWIN.

CHAPITRE Ier.

LA FAMILLE DARWIN.

Les plus anciens documents concernant les Darwin nous apprennent que ceux-ci étaient des *yeomen* aisés résidant dans le nord du Lincolnshire, près du Yorkshire. Le nom de Darwin est maintenant peu répandu en Angleterre, mais je crois qu'il n'est pas inconnu dans le voisinage de Sheffield et dans le comté de Lancaster. Avant l'année 1600, nous trouvons le nom épelé de différentes manières, Derwent, Darwen, Darwynne, etc. Il est donc possible que la famille ait émigré, à une date inconnue, du comté de York, de Cumberland ou de Derby, car Derwent est le nom d'une rivière dans ces parages.

Le premier ancêtre dont l'on puisse retrouver la trace est un William Darwin qui vécut vers 1500 à Marton, près de Gainsborough. Son petit-fils Richard Darwyn hérita de terres à Marton et ailleurs. Dans son testament

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

daté de 1584 il « lègue la somme de 3 shellings 4 deniers pour que l'on fasse graver les armes de Sa Majesté la reine sur le portail du chœur de l'église paroissiale de Marton (1) ».

Le fils de ce Richard, nommé William Darwin, est dépeint comme étant un « gentleman » à qui tout a réussi. Il conserve la propriété de ses ancêtres à Marton, et du chef de sa femme et par un achat il acquiert une propriété sise à Cleatham, dans la paroisse de Manton, près de Kirton Lindsey, et y réside. Cette propriété reste dans la famille jusque vers l'année 1760.

Une simple maison, aux murs épais, avec quelques viviers et étangs, de vieux arbres, voilà tout ce qui reste du domaine et désigne l'endroit où s'élevait autrefois le « Old Hall ». Un champ est encore connu dans la localité sous le nom de « Charité de Darwin », ayant été soumis à une sorte de charge en faveur des pauvres de Marton.

William Darwin s'est élevé en partie, tout au moins, dans la sphère sociale par sa nomination en 1613 par Jacques Ier au poste de *yeoman* dans la milice royale de Greenwich.

Cette charge ne rapportait que 33 livres par an, mais les devoirs en étaient probablement nominaux ; il conserva ce poste jusqu'à sa mort, qui eut lieu durant les guerres civiles.

William Darwin servit donc la royauté ; ce fait explique pourquoi son fils, nommé aussi William, fut engagé tout jeune encore dans l'armée royale. Il servit, avec le grade de capitaine-lieutenant dans la cavalerie de sir William

(1) On doit la connaissance des détails concernant les premiers membres de la famille Darwin aux recherches faites par le généalogiste bien connu, le colonel Chester, dans les testaments enregistrés à Lincoln.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Pelham. Au moment de la dispersion partielle des armées royales et de la retraite des survivants en Écosse, les terres du jeune homme furent séquestrées par le Parlement ; elles ne lui furent restituées que lorsqu'il adhéra à la *Solemn League* et au *Covenant* et lorsqu'il eut payé une amende, dont sa fortune a dû se ressentir fortement. Ce qui le prouve est la pétition qu'il adressa à Charles II et dans laquelle il parle de sa ruine complète, résultat de son attachement à la cause royale.

Pendant le Common veath William Darwin devint un des avocats de *Lincoln's Inn*, et cette circonstance amena probablement son mariage avec la fille d'Érasme Earle ; c'est de ce dernier, audiencier huissier à la cour, que son arrière-petit-fils, Érasme Darwin, le poète, tint son nom de baptême. Il devint après *recorder* de la ville de Lincoln.

Le fils aîné du *recorder*, appelé aussi William, naquit en 1655 et épousa l'héritière du Robert Waring, membre d'une bonne famille du comté de Stafford. Cette dame hérita de la famille de Lassells ou Lascelles, du manoir d'Elston, près de Newark, qui est resté depuis lors dans la famille (1).

Un portrait de William Darwin à Elston nous montre que son physique était agréable : il portait une longue perruque.

Ce William, troisième du nom, avait deux fils : William et Robert. Ce dernier fit ses études d'avocat. La terre de Cleatham fut laissée à William, mais comme il n'a-

(1) Le capitaine Lassels ou Lascelles d'Elston fut le secrétaire militaire de Monk, duc d'Albemarle, pendant les guerres civiles. Un grand volume de comptes, contre signé par Monk en plusieurs endroits, est maintenant en la possession de mon cousin Francis Darwin. Les bilans et les comptes peuvent intéresser les antiquaires et les historiens. Un portrait du capitaine Lassell, dans son armure, abîmé par plusieurs petits garçons de notre famille qui s'en servirent en guise de cible, n'est pourtant pas irrémédiablement détruit.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vait que des filles, la propriété retourna au plus jeune frère, qui avait déjà reçu Elston. A la mort de sa mère, Robert abandonna sa profession et résida désormais à Elston Hall. C'est à propos de ce Robert que Charles Darwin écrit (1) : « Il paraît avoir eu quelque goût pour la science, car il fut un des premiers membres du club Spalding, club fort connu. Le célèbre antiquaire docteur Stukeley, dans un article concernant le « Récit d'un squelette presque entier d'un grand animal, etc., » et publié dans les *Philosophical Transactions* en avril et mai 1819, commence son récit en ces termes : « Ayant le compte rendu, par mon ami Robert Darwin, esq. de Lincoln's Inn, qui est une personne aimant les recherches scientifiques, de la découverte d'un squelette humain imprimé dans la pierre trouvé dernièrement par le recteur d'Elston, etc. » Stukeley parle de cette découverte comme d'une rareté, « pareille chose n'ayant pas encore été observée dans cette île à ma connaissance ».

D'après une sorte de litanie écrite par Robert et transmise des uns aux autres dans la famille, c'était un avocat convaincu de la tempérance, dont, après lui, son fils a aussi toujours énergiquement proclamé les avantages :

D'un matin qui brille,
D'un garçon qui boit du vin,
D'une femme qui parle latin,
Seigneur, délivre-moi!

« On soupçonne que le troisième vers de ce quatrain a été fait à l'intention de sa femme, la mère d'Érasme, qui était une femme très instruite. Le fils aîné de Robert,

(1) Ce qui suit est emprunté à la biographie faite par Charles Darwin de son grand-père, formant la notice préliminaire de l'intéressant essai de Ernst Krause, intitulé *Erasmus Darwin* (Londres, 1879).

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

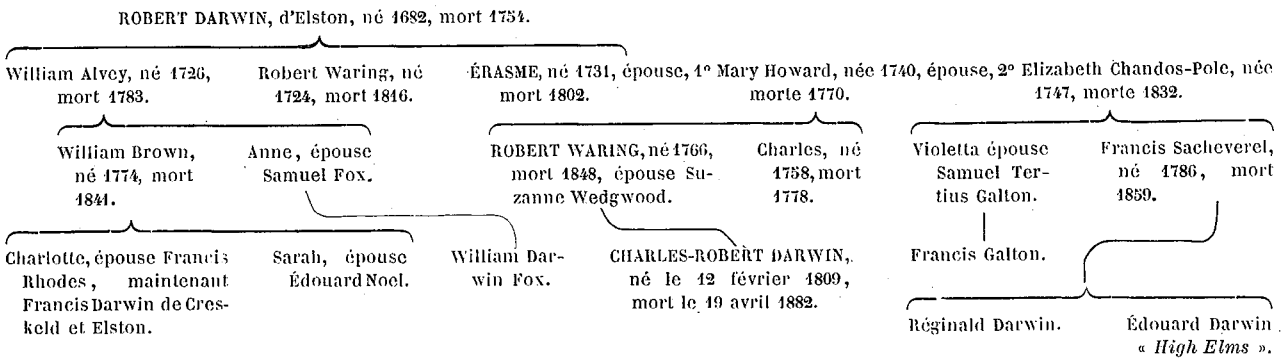
dont les noms de baptême étaient Robert Waring, posséda à son tour la terre d'Elston ; il y mourut célibataire, à l'âge de quatre-vingt-douze ans. Il avait un goût prononcé pour la poésie, de même que son jeune frère Érasme. Robert s'occupa aussi de botanique, et, parvenu à un âge avancé, il publia ses *Principia Botanica*. Ce livre en manuscrit était merveilleusement calligraphié, et mon père (le Dr R. W. Darwin) déclara qu'il croyait que la publication fut faite parce que son vieil oncle ne pouvait supporter l'idée qu'un semblable chef-d'œuvre de calligraphie pourrait être perdu. Mais cette supposition est à peine juste, car l'ouvrage contient un grand nombre de notes curieuses sur la biologie, sujet entièrement négligé au siècle dernier en Angleterre. Quoi qu'il en soit, le public apprécia le livre, puisque l'exemplaire en ma possession fait partie de la troisième édition. »

Le second fils, William Alvey, hérita d'Elston et transmit cette propriété à sa petite-fille, feue Mme Darwin d'Elston et Creskeld. Un troisième fils, John, fut recteur d'Elston, ce bénéfice faisant partie de la propriété de la famille. Le quatrième fils et le plus jeune des enfants fut Érasme Darwin, poète et philosophe.

Le tableau ci-joint nous indique la généalogie directe de Charles Darwin par rapport à Robert et son degré de parenté envers d'autres membres de la famille dont les noms se présentent dans sa correspondance. Parmi ces membres sont compris : William Darwin Fox, un de ses premiers correspondants, et Francis Galton. Il éprouva pour ce dernier une chaude amitié durant de longues années. Ici aussi se présente le nom de Francis Sacheverel Darwin, qui hérita d'une prédilection pour l'histoire naturelle et qui transmit ce même goût à son fils Edward Darwin, auteur (sous le pseudonyme de ***High Elms***) d'un

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

TABLEAU DES PARENTÉS.



Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

manuel du garde-chasse (le *Game Keepers Manual*, 4e édit., 1863) qui fait preuve d'une observation méticuleuse des mœurs des différents animaux.

Il est toujours intéressant de rechercher parmi les aïeux d'un homme les rudiments de sa propre individualité. Charles Darwin hérita de la haute stature, mais non de l'apparence massive d'Érasme. Dans les traits de sa physionomie on ne peut trouver aucune ressemblance caractéristique avec ceux de son grand-père.

Érasme avait à un haut degré, comme son petit-fils, l'amour des exercices violents et du sport, il avait aussi l'amour du travail intellectuel qui a caractérisé Charles Darwin. La bienveillance, la sympathie envers les autres, un grand charme personnel, étaient des qualités communes aux deux.

Charles Darwin possédait au plus haut degré cette vivacité d'imagination qu'il signale chez Érasme comme étant profondément caractéristique et qui lui a donné cette « tendance envahissante à échafauder théories et généralisations ». Cette tendance, dans le cas de Charles Darwin, fut soigneusement réprimée par sa détermination à soumettre ses théories à toutes les épreuves possibles.

Érasme avait un vif intérêt pour toute espèce d'appareil mécanique, Charles Darwin au contraire n'avait aucun goût de ce genre. Il n'avait pas non plus le tempérament littéraire d'Érasme qui fit de celui-ci un poète et un philosophe.

Il écrit, en parlant d'Érasme : « Ses lettres m'ont frappé d'un bout à l'autre par son indifférence à la renommée et l'absence complète du moindre signe de vanité au sujet de ses propres capacités ou du succès de ses ouvrages (1). »

(1) *Life of Erasmus Darwin*, p. 68.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Ces remarques constituent en fait des indications de traits proéminents et frappants dans le caractère de Charles Darwin même. Et encore chez Érasme nous ne sommes pas absolument certains de cette simplicité, de la modestie profonde qui caractérisaient la nature de Charles Darwin. Nous retrouvons chez ce dernier les vifs éclats de colère que provoquait chez Érasme le spectacle de l'injustice et de la cruauté. Dans l'ensemble, cependant, il me semble que nous ne connaissons pas assez les points essentiels du caractère d'Érasme Darwin pour essayer de faire plus qu'une comparaison superficielle, et il me reste l'impression qu'en dépit de plusieurs ressemblances les deux hommes sont de type différent. Il a été prouvé que Mlle Seward et Mme Shimmelpenninck ont mal représenté le caractère d'Érasme Darwin (1).

Il est cependant très probable que les fautes qu'elles exagèrent caractérisaient jusqu'à un certain point l'homme tout entier, et ceci me pousse à croire qu'Érasme avait une certaine aigreur ou sévérité de caractère qui n'ont jamais existé chez son petit-fils.

Les fils d'Érasme Darwin héritèrent en partie de ses goûts intellectuels, car Charles Darwin s'exprime ainsi qu'il suit à leur sujet (2) : « Son fils aîné Charles (né le 3 septembre 1758) était un jeune homme de beaucoup d'avenir, mais il mourut (15 mai 1778) avant l'âge de vingt et un ans des suites d'une piqûre anatomique survenue durant la dissection du cerveau d'un enfant. Il hérita de son père d'un goût prononcé pour les diverses branches de la science, pour la poésie et pour la mécanique; il bégayait comme son père. Celui-ci l'envoya en France espérant le guérir : il avait huit ans (1766-67), et était sous la garde d'un pré-

(1) *Life of Erasmus Darwin*, p. 77, 79, etc.
(2) *Ibid.*, p. 80.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cepteur. On pensait que, s'il ne parlait pas anglais durant quelque temps, il perdrait l'habitude de bégayer; il est curieux de remarquer que dès lors il ne bégaya jamais en parlant français. Très jeune encore, il collectionna des échantillons de toute sorte.

« A l'âge de seize ans, il fut envoyé pour une année à Christ-Church (Oxford), mais il ne s'y plut pas et prétendit (d'après les paroles mêmes de son père) que « la vigueur de son esprit languissait à poursuivre l'élégance classique comme Hercule aux pieds d'Omphale, et qu'il soupirait après le moment où il se consacrerait aux exercices plus virils de l'école de médecine d'Édimbourg ». Il resta trois ans à Édimbourg, travaillant sans relâche à sa médecine et « soignant avec diligence tous les malades pauvres de la paroisse de Waterleigh, leur fournissant les médecines nécessaires ». La Société d'Esculape lui décerna une première médaille d'or pour ses recherches expérimentales sur le pus et le mucus. Il en fut question dans différents journaux, et tous les écrivains signalent son énergie extraordinaire et ses capacités. Comme son père, il paraît avoir excité une vive affection chez tous ses amis.

Le professeur Andrew Duncan me parlait de lui avec une chaude amitié quarante-sept ans après sa mort, alors que j'étais jeune étudiant en médecine à Édimbourg.

Relativement au caractère du second fils, Érasme (né en 1759), j'ai peu de chose à dire : bien qu'il ait fait quelques poésies, il semble n'avoir eu aucun des autres goûts de son père. Il avait cependant ses tendances propres et particulières, telles que le goût pour la généalogie, les médailles et la statistique.

Étant enfant, il compta toutes les maisons de la ville de Lichfield, ainsi que le nombre des habitants, aussi bien qu'il le put; il fit ainsi un recensement, et quand le dénom-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

brement réel fut fait, l'on constata que son estimation était presque tout à fait exacte. Son caractère était tranquille et réservé. Mon père avait une très haute opinion de ses facultés, opinion qui devait être juste, car autrement il n'aurait pas été invité à voyager avec, ni à faire de longues visites à des hommes aussi distingués en des matières dissemblables que Boulton, l'ingénieur, et Day, le moraliste romancier. »

Sa mort en 1799, résultat d'un suicide, semble avoir été provoquée par un accès de folie au début.

Robert Waring, père de Charles Darwin, naquit le 30 mai 1766 et choisit comme son père la profession médicale. Il étudia quelques mois à Leyde et prit son doctorat le 26 février 1785 à l'Université de cette ville (1). « Son père Érasme l'envoya (2) à Shrewsbury avant l'âge de 21 ans (1787) et lui donna 20 livres en lui disant : « Faites-moi savoir quand vous aurez besoin d'un supplément, et je vous l'enverrai. » Son oncle, recteur d'Elston, lui envoya 20 livres, et ce furent les seuls secours pécuniaires qu'il reçut jamais. Érasme raconte à M. Edgeworth que son fils Robert, au bout de six mois de séjour à Shrewsbury avait déjà de 40 à 50 clients. La seconde année, ce nombre augmenta considérablement et il eut dorénavant une clientèle très importante. »

(1) Cette information est due à l'obligeance du professeur Rauwenhoff, directeur des archives de Leyde, qui, d'après le catalogue des docteurs, a découvert que *Robertus Waring Darwin, Anglo-Britannus,* soutint le 26 février 1785, dans le *Sénat,* une thèse sur les images colorées vues après avoir regardé un objet brillant, et *Medicinæ Doctor creatus est a clar. Paradijs.* » Les archives de l'Université de Leyde sont si complètes que le professeur Rauwenhoff a pu me dire que mon grand-père vivait à cette époque, avec un certain « *Petrus Crampton, Anglus* », dans un appartement loué dans l'*Apothekersdijk.* La dissertation du docteur Darwin fut publiée dans les *Philosophical Transactions,* et mon père avait l'habitude de dire que le travail était dû en fait à Érasme Darwin. (F. D.)

(2) *Life of Erasmus Darwin,* p. 85.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Robert Waring Darwin épousa (le 18 avril 1796) Susanne, fille de l'ami de son père, Josiah Wedgwood d'Etruria. Elle était alors dans sa trente-deuxième année. Nous avons une miniature d'elle qui représente une figure remarquablement douce et heureuse ressemblant au portrait de son père, exécuté par sir Joshua Reynolds.

L'ensemble de son expression est celle d'une aimable et sympathique nature, telle que la dépeint Mlle Meteyard (1). Elle mourut le 15 juillet 1817, trente-deux ans avant son mari, dont la mort arriva le 13 novembre 1848. Le docteur Darwin vécut avant son mariage pendant deux ou trois ans à *St-John's Hill,* puis au Crescent, où naquit sa fille aînée, Marianne, enfin à *the Mount*, à Frankwell (comté de Shrewsbury), où les autres enfants virent le jour.

Cette maison, construite par le docteur Darwin vers 1800, appartient actuellement à M. Spencer Phillips et n'a subi que de légères altérations. C'est une grande maison, d'aspect simple, elle est de forme carrée et en briques rouges. Le principal attrait de cette habitation consiste en une jolie serre ouvrant directement sur le salon.

La maison est admirablement située au haut d'une rive escarpée, au pied de laquelle se trouve la Severn. Cette rive ou plutôt cette terrasse est traversée par une longue promenade qui va d'une extrémité à l'autre et porte encore le nom de « promenade du Docteur ». Un châtaignier d'Espagne a poussé en un certain endroit de la promenade, ses branches décrivent des courbes parallèles assez curieuses, et cet arbre fut l'arbre favori de Charles Darwin encore enfant : sa sœur Catherine et lui y avaient chacun leur place spéciale.

(1) *A Group of Englishmen,* par Mlle Meteyard, 1871.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Le docteur jouissait beaucoup de son jardin, aimant à l'orner d'arbustes et d'arbres d'agrément et réussissant particulièrement les arbres fruitiers. Cet amour des plantes était son seul goût en fait d'histoire naturelle. Mlle Meteyard parle des « *Mount Pigeons* » afin de prouver les goûts du docteur Darwin pour l'histoire naturelle. Je n'ai jamais entendu mentionner ce fait par aucune des personnes en état de me le signaler s'il avait existé. Le portrait que trace Mlle Meteyard du docteur Darwin est inexact en plusieurs points.

Il est incorrect, par exemple, d'attribuer au docteur Darwin un esprit philosophique, alors que sa tendance le portait à détailler les faits plutôt qu'à les généraliser. De plus, ceux qui le connaissaient parlent de son petit appétit; ce n'était donc pas « un gros mangeur, avalant une oie pour son dîner aussi facilement que d'autres une perdrix. (1) » En fait d'habillements, il était conservateur et porta toute sa vie des culottes courtes et des guêtres de drap gris; celles-ci cependant ne se boutonnaient pas au-dessus des genoux, comme le dit Mlle Meteyard, cette forme de costume appartenant principalement aux grenadiers du temps de la reine Anne, et actuellement aux bûcherons et aux garçons laboureurs.

Ch. Darwin avait un sentiment très vif d'amour et de respect pour la mémoire de son père. Il se rappelait distinctement le moindre détail se rapportant à lui, il en parlait fréquemment, et au début d'une anecdote il plaçait une phrase comme celle-ci : « Mon père, qui était le plus sage des hommes que j'ai connus... »

Il lui souvenait étonnamment bien des opinions de son père et il pouvait citer des maximes ou des avis de celui-ci

(1) *A Group of Englishmen*, p. 263.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dans divers cas de maladie. En général, les docteurs ne lui inspiraient qu'une médiocre foi ; aussi sa confiance illimitée dans l'instinct médical et dans les méthodes de traitement du docteur Darwin n'en était que plus frappante.

Son respect pour son père était touchant et sans bornes. Il aurait voulu tout juger impartialement, mais tout ce que son père avait dit était accepté avec la foi la plus implicite. Sa fille, Mme Litchfield, se rappelle l'avoir entendu exprimer l'espoir qu'aucun de ses fils ne croirait quoi que ce fût, simplement parce qu'il l'avait dit, sans être réellement convaincu de la vérité. Ce sentiment était un profond contraste avec sa propre confiance filiale.

Charles Darwin fit une visite à Shrewsbury en 1869. Sa fille l'accompagnait, et elle put se faire une idée de l'amour qu'avait son père pour son vieux *home*. Le locataire du *Mount* leur fit parcourir la maison et avec une hospitalité sans tact resta avec eux aussi longtemps que dura la visite. En quittant, Ch. Darwin dit avec une expression de regret : « Si j'avais pu rester seul cinq minutes dans la serre, j'aurais vu mon père dans son fauteuil à bascule aussi nettement que s'il avait été là devant moi. » Cet incident nous montre (ce que je pense être la vérité) que le souvenir qu'il aimait le mieux de son père était celui de ses dernières années, alors qu'il était un vieillard.

Mme Litchfield a noté quelques mots propres à nous faire comprendre le sentiment du fils envers son père. Elle nous raconte qu'il disait avec le plus tendre respect : « Je pense que mon père fut un peu injuste envers moi lorsque j'étais jeune, mais plus tard je fus reconnaissant en pensant que je devins son favori. » Mme Litchfield a le souvenir très précis de l'expression de rêverie heureuse qui accompagna ces mots, qui faisaient revivre l'ensemble des rap-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ports entre père et fils, et ce souvenir laissait une profonde impression de paix et de reconnaissance.

Ce qui suit fut ajouté par Charles Darwin dans ses souvenirs autobiographiques et fut écrit vers 1877 ou 1878.

« J'ajoute ici quelques mots sur mon père, qui fut à différents points de vue un homme remarquable.

« Sa stature était de 6 pieds 4 pouces, il avait les épaules larges et était très corpulent. C'était l'homme le plus gros que j'aie jamais vu. La dernière fois qu'il se fit peser, il pesait 24 *stones* (plus de 150 kilogr.), mais son poids augmenta encore ultérieurement. Ce qui caractérisait ses facultés mentales, c'était surtout une grande puissance d'observation et une vive sympathie. Je n'ai pas vu ces deux facultés dépassées ou égalées en d'autres hommes. Il ne sympathisait pas seulement avec les malheurs d'autrui, mais à un plus grand degré encore avec les plaisirs de ceux qui l'entouraient. Ce sentiment l'amenait continuellement à former des projets propres à procurer du plaisir à d'autres et, bien que haïssant la prodigalité, il fit souvent de généreuses actions. En voici un exemple. M. B..., petit manufacturier à Shrewsbury, vint un jour trouver mon père, et lui dit que, s'il ne pouvait de suite emprunter 10,000 livres sterling (250,000 francs), il allait faire faillite, mais qu'il ne pouvait offrir aucune garantie légale. Mon père écouta les raisons de M. B..., crut que celui-ci pourrait le rembourser ultérieurement, eut l'intuition qu'il pouvait avoir confiance en cet homme et avança la somme demandée, qui était considérable pour lui, car il était jeune à ce moment. Quelque temps après, il fut remboursé.

Ce devait être la sympathie qu'il inspirait qui lui donna cette faculté illimitée de gagner la confiance des autres, et cela contribua beaucoup à assurer son succès comme docteur. Il commença à exercer avant l'âge de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vingt et un ans, et ses honoraires durant la première année payèrent l'entretien de ses deux chevaux et de son domestique.

L'année suivante, sa clientèle devint considérable et le resta pendant soixante ans, jusqu'au moment où il cessa d'exercer.

Son grand succès comme docteur fut d'autant plus remarquable qu'il me raconta avoir haï sa profession au début, à tel point que, s'il avait été assuré du secours le plus chétif et si son père lui avait donné la liberté de choisir, rien ne l'aurait conduit à suivre cette voie.

Jusqu'à la fin de sa vie, la perspective d'une opération le rendait presque malade, il pouvait difficilement supporter de voir saigner un malade (sentiment qu'il m'a transmis), et je me rappelle l'horreur que j'éprouvai, étant écolier, en lisant l'épisode de Pline (je crois), qui saigne à mort dans un bain chaud...

Grâce à la confiance qu'inspirait mon père, beaucoup de malades, les femmes en particulier, le consultaient, lorsqu'ils souffraient de quelque manière que ce soit, comme une sorte de confesseur. Mon père m'a dit que ses malades, dans ces cas-là, commençaient tous à se plaindre vaguement de leur santé, et par habitude il devinait vite quelles étaient les souffrances dont il s'agissait réellement. Il leur suggérait alors que les misères dont ils souffraient étaient spirituelles : ils lui confiaient leurs peines, et il n'était plus question des maladies corporelles. Mon père reçut ainsi beaucoup de confessions étranges, soit de culpabilité, soit de malheur. Il remarqua que le nombre des femmes malheureuses qu'il avait connues était grand. Dans divers cas, femmes et maris avaient vécu en bonne intelligence vingt ou trente ans; après ce laps de temps, ils se haïssaient amèrement. Mon père attribuait ce sentiment à la

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

disparition des liens créés par les enfants, disparition due à ce que ceux-ci étaient devenus adultes.

La faculté la plus remarquable que possédât mon père était celle qui lui permettait de deviner les caractères et de lire même les pensées de ceux qu'il voyait quelques instants. Nous avons eu un grand nombre d'exemples de cette faculté, dont quelques-uns paraissent presque surnaturels. Cela empêcha mon père de se créer des amitiés indignes de lui (à une seule exception près, et le caractère de ce personnage dont il s'agissait fut vite découvert).

Un pasteur anglican étranger vint à Shrewsbury, et paraissait avoir de la fortune. Chacun alla lui rendre visite et il fut reçu dans un grand nombre de maisons. Mon père l'alla voir, et à son retour à la maison il dit à mes sœurs que sous aucun prétexte il ne voulait l'inviter, ni lui ni sa famille, car il était assuré que cet homme n'était pas digne de confiance. Quelques mois après, ce dernier disparut subitement, laissant de lourdes dettes, et l'on découvrit que c'était presque un escroc de profession.

Voici un cas de confiance exagérée où peu d'hommes se seraient aventurés. Un gentleman irlandais, complètement étranger à mon père, se présenta un jour et dit qu'il avait perdu sa bourse. Il ne pouvait attendre à Shrewsbury l'arrivée de fonds nouveaux sans de sérieux inconvénients. Il demanda à mon père de vouloir bien lui prêter 500 francs, ce qui fut fait immédiatement, car mon père avait la conviction que l'histoire était exacte. Dans un délai minimum, une lettre arriva d'Irlande : l'écrivain se confondait en remerciements et disait y joindre un billet de 500 francs. La lettre pourtant ne renfermait rien. Je demandai à mon père si ce fait n'ébranlait pas sa confiance, il me répondit : « Pas le moins du monde. » Le lendemain, nouvelle lettre avec force excuses d'avoir

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

oublié (en véritable Irlandais) d'insérer le billet dans l'enveloppe expédiée la veille... Un gentleman amena à mon père un neveu atteint d'une folie tranquille. La folie du jeune homme le poussait à s'accuser de tous les crimes connus sous la calotte des cieux. Lorsque mon père s'en entretint ensuite avec l'oncle, il dit à celui-ci : « Je suis sûr que votre neveu est coupable de... un crime épouvantable. » L'oncle répondit : « Grand Dieu! qui vous l'a dit, docteur Darwin? nous supposions que personne, excepté nous-mêmes, ne connaissait ce fait! » Mon père me raconta cet épisode bien des années après l'événement, et je lui demandai comment il réussissait à distinguer ainsi le vrai du faux. Il est caractéristique que mon père ne put expliquer comment cela s'était fait. L'histoire qui suit démontrera combien mon père pouvait bien deviner les choses.

Lord Shelburne, devenu depuis premier marquis de Lansdowne, était renommé (Macaulay le fait observer quelque part) pour sa connaissance des affaires de l'Europe et il en tirait grande vanité. Il consulta mon père au point de vue médical et lui parla ensuite de l'état de la Hollande. Mon père avait étudié la médecine à Leyde, et un jour, tandis qu'il résidait dans cette ville, il fit une longue promenade dans la campagne, accompagné par un ami qui le conduisit chez un pasteur anglican (nous dirons le révérend A..., car j'ai oublié son nom) qui était marié à une Anglaise.

Mon père avait très faim, et il n'y avait au lunch que du fromage, dont il ne mangeait jamais. La vieille dame en fut étonnée et le regretta beaucoup, l'assurant que ce fromage était excellent et lui avait été envoyé de Bowood (résidence de lord Shelburne). Mon père se demanda pourquoi ce fromage était envoyé de Bowood, mais il

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

n'y pensa plus jusqu'au jour où, quelques années après, il causait avec lord Shelburne de l'état de la Hollande. Ce petit fait s'empara alors de son esprit. Il répondit à lord Shelburne : « Je pense, d'après ce que j'ai vu du révérend A..., que c'est un homme capable et bien informé en ce qui concerne la Hollande. » Mon père vit le comte tressaillir, et immédiatement ce dernier changea le sujet de la conversation. Le lendemain matin, mon père reçut quelques lignes du comte disant qu'il avait retardé son départ et désirait tout particulièrement voir mon père. Quand mon père se présenta, le comte lui dit : « Docteur Darwin, il est très important pour moi et pour le révérend A... d'apprendre comment vous avez découvert que c'est lui qui me fournit mes informations sur la Hollande. » Mon père dut donc expliquer les faits, et il supposa que lord Shelburne fut vivement frappé par l'adresse diplomatique avec laquelle mon père avait deviné, car pendant de longues années celui-ci reçut, par l'intermédiaire de divers amis, un grand nombre d'affectueux messages de la part du comte. Ce dernier doit avoir raconté l'histoire à ses enfants, car il y a plusieurs années sir C. Lyell me demanda pourquoi le marquis de Lansdowne (fils ou petit-fils du premier marquis) s'intéressait tant à moi qu'il n'avait jamais vu, ou à ma famille. Lorsque l'on décida de faire entrer à l'*Athenæum Club* quarante nouveaux membres (appelés les quarante voleurs), il se déploya beaucoup d'intrigues pour arriver à être compris dans le nombre. Sans que j'eusse rien demandé, lord Lansdowne me proposa et me fit élire. Si ma supposition est exacte, mon élection est due à ce que mon père refusa de manger du fromage, il y a cinquante ans en Hollande : voilà assurément un singulier enchaînement de faits.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

La finesse de l'observation amenait mon père à prédire avec une remarquable habileté le cours qui suivrait telle ou telle maladie, et il suggérait une foule de précautions minimes dont il résultait un soulagement.

On m'a répété qu'un jeune docteur de Shrewsbury, qui n'aimait pas mon père, avait l'habitude de nier sa science, mais admettait que sa faculté de prédire la fin de telle ou telle maladie était incomparable. Quand il crut que je me ferais médecin, il me parlait beaucoup de ses malades. Autrefois la pratique de la saignée était universelle, mais mon père maintint qu'il en résultait plus de mal que de bien, et il me conseilla, si je tombais malade, de ne permettre au docteur de me prendre qu'une très petite quantité de sang. Longtemps avant qu'on n'eût reconnu la fièvre typhoïde, en tant qu'affection spéciale, mon père m'a souvent dit que deux maladies entièrement distinctes étaient confondues sous le même nom de typhus.

Il s'élevait avec véhémence contre l'abus de la boisson et était convaincu des tristes effets de l'alcool, effets directs ou héréditaires; pour lui, quand l'alcool était absorbé, même en petite quantité, les effets étaient nuisibles dans la majorité des cas. Il admettait et signalait néanmoins des cas où certaines personnes pouvaient boire largement sans en ressentir aucun inconvénient, et il croyait pouvoir désigner à l'avance ceux qui n'en souffriraient pas. Il ne buvait jamais la moindre goutte d'un liquide alcoolique. Cette dernière remarque me rappelle un fait qui nous montre de quelle manière un témoin, placé même dans les circonstances les plus favorables, peut se tromper. Mon père engageait vivement un *gentleman-farmer* à renoncer à la boisson et, pour l'encourager, ajoutait qu'il ne touchait jamais à aucun spiritueux. Le fermier répondit : « Docteur, docteur, ceci n'est pas exact, bien que ce soit

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

inspiré par un bon sentiment en ma faveur, mais je sais que vous prenez chaque soir après votre dîner un grand verre de gin et d'eau chaude. » Mon père lui demanda comment il avait connaissance de ce détail. Le fermier répondit : « Ma cuisinière a été votre fille de cuisine pendant deux ou trois ans, et elle a vu chaque jour le maître d'hôtel vous préparer le verre d'eau-de-vie. »

Voici l'explication ! Mon père avait l'habitude bizarre de boire chaque jour après son dîner de l'eau chaude dans un grand verre, et le domestique avait coutume de verser d'abord dans le verre un peu d'eau froide : ce fut cette eau que la fille de cuisine prenait pour de l'eau-de-vie et sur laquelle elle jetait de l'eau bouillante provenant de la bouillotte de la cuisine pour achever de remplir le verre.

Mon père avait l'habitude de me signaler une quantité de détails qui lui avaient été de quelque utilité dans sa pratique. Ceci entre autres. Les femmes, en lui racontant leurs peines, avaient l'habitude de pleurer beaucoup, et un temps précieux se perdait ainsi. Il apprit bientôt par expérience qu'en les suppliant de se surmonter et de se dominer il les faisait pleurer davantage. Il essaya du système contraire et les encourageait toujours à pleurer, leur disant que leurs pleurs les soulageraient plus que toute autre chose, et invariablement le résultat attendu était obtenu : leurs larmes cessaient de couler; il pouvait entendre ce qu'elles avaient à dire et donner son avis.

Lorsque des malades gravement atteints sollicitaient quelque aliment étrange et extraordinaire, mon père leur demandait qui leur avait mis cette idée en tête. S'ils répondaient qu'ils l'ignoraient, il leur permettait d'essayer de l'aliment demandé, et souvent l'essai réussissait. Mon père croyait à une sorte de désir instinctif de leur part. Si au contraire l'aliment leur avait été signalé comme

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ayant produit de bons effets sur quelqu'un d'autre, il refusait son assentiment d'une façon absolue. Il nous donna un jour un étrange échantillon de la nature humaine. Étant encore un très jeune homme, il fut appelé un jour en consultation avec le docteur de la famille auprès d'un *gentleman* dans le Shropshire. Le vieux docteur dit à la femme que la maladie était de telle nature que la mort en serait fatalement la terminaison. Mon père fut d'un avis contraire et crut au rétablissement du malade. Il eut tort de toutes manières, son erreur lui fut prouvée par l'autopsie (je suppose) et il reconnut sa méprise. Il fut alors convaincu qu'il ne serait plus jamais consulté par cette famille. Pourtant, quelques mois après, la veuve l'envoya chercher après avoir remercié le vieux docteur de la famille. Mon père en fut tellement surpris qu'il demanda à un ami de la veuve de s'informer pourquoi on avait de nouveau recours à lui. La veuve répondit à son ami qu'elle « ne reverrait jamais l'odieux vieux docteur qui lui avait annoncé le premier que son mari succomberait, tandis que le docteur Darwin au contraire avait fait espérer la guérison ».

Dans un autre cas, mon père annonça à une autre dame que son mari mourrait certainement. Quelques mois après, il revit la veuve, qui était une femme très sensée, et elle lui dit : « Vous êtes un jeune homme, et vous me permettrez de vous conseiller de donner toujours autant d'espoir qu'il vous sera possible à la personne qui soigne le malade. Vous m'avez désespérée, et à partir de ce moment j'ai perdu toutes mes forces. » Mon père m'a souvent répété qu'il avait constaté l'importance énorme qu'il y avait, dans l'intérêt du malade, à laisser de l'espoir et partant de la force à la personne chargée de le soigner. Il est souvent difficile de le faire sans altérer la vérité. Dans le cas sui-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vant concernant un vieux monsieur, il n'y eut toutefois pas de perplexité semblable :

M. P... fit mander mon père et lui dit : « D'après ce que j'ai vu et entendu dire de vous, je vous crois un homme véridique ; si je vous le demande, vous me direz lorsque je serai sur le point de mourir. Je désire beaucoup recevoir vos soins, à la condition que, quoi que je puisse dire, vous me déclariez toujours que je ne suis pas à l'article de la mort. » Mon père acquiesça à cette demande, après avoir convenu qu'en réalité ses paroles n'auraient aucune signification.

Mon père possédait une mémoire extraordinaire, en particulier pour les dates. Étant très âgé, il se rappelait la date des naissances, mariages et morts d'une multitude de personnes du Shropshire ; il m'a dit une fois que cette faculté l'ennuyait : s'il entendait une fois une date, il ne pouvait plus l'oublier, et de cette façon la mort de nombre de ses amis était souvent rappelée à son esprit.

Grâce à cette mémoire bien organisée, il connaissait un grand nombre d'histoires curieuses, qu'il aimait à raconter, étant grand causeur. Il était généralement de bonne humeur ; il riait et plaisantait avec chacun (souvent avec les domestiques) très librement, et néanmoins il possédait l'art de se faire obéir sur-le-champ.

Beaucoup de personnes le craignaient. Je me souviens avoir entendu raconter à mon père en riant que, plusieurs personnes lui ayant demandé si Mlle X... (vieille personne de haute situation dans le Shropshire) était allée le voir, il demanda à son tour le motif de cette question : on lui répondit que Mlle X..., offensée par mon père, disait à tous qu'elle irait trouver « ce gros et vieux docteur et lui dirait crûment ce qu'elle pensait de lui ».

Elle était venue, mais le courage lui avait manqué, car

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

il eût été impossible d'être plus courtois ou plus amical qu'elle le fut en cette occasion.

Étant enfant, je dus séjourner à la maison de M. Z..., dont la femme avait perdu la raison; la pauvre créature, dès qu'elle me vit, fut terrifiée, pleura amèrement, et me demanda sans cesse : « Votre père va-t-il venir? » Elle se calma bientôt. Dès mon retour à la maison, je demandai à mon père la raison de l'effroi de cette pauvre femme. Il me répondit qu'il était heureux d'apprendre qu'il en était ainsi, car il l'avait effrayée à dessein, étant persuadé qu'elle serait plus heureuse et plus en sûreté, à vivre librement, si son mari réussissait à calmer ses violences en disant qu'il allait envoyer chercher le docteur Darwin; et ces mots eurent en effet pendant sa longue vie le résultat attendu.

Mon père était très sensible, les petits événements l'ennuyaient ou l'affectaient beaucoup. Je lui demandai un jour, lorsqu'il était déjà vieux et ne pouvait plus marcher, pourquoi il ne sortait plus en voiture; il me répondit : « Chaque route de Shrewsbury est associée dans mon esprit avec quelque événement pénible. » Néanmoins il était généralement de bonne humeur. Sa colère était aisément excitée, mais sa bonté était sans bornes. Il était profondément aimé.

C'était aussi un prudent et habile homme d'affaires. Il ne perdit que bien rarement de l'argent dans ses placements et laissa à ses enfants une grande fortune. Je me rappelle une anecdote qui prouve la facilité avec laquelle les croyances erronées se créent et se propagent. M. E..., membre d'une des plus vieilles familles du Shrosphire et directeur d'une banque, se suicida. Mon père fut prévenu pour la forme et le trouva mort.

Je puis dire à ce propos, pour expliquer comment les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

choses étaient organisées à l'époque, que M. E..., étant un homme de grande situation et universellement respecté, il n'y eut aucune enquête judiciaire. Mon père, en rentrant chez lui, crut qu'il était correct de passer à la banque (où il avait un compte courant) pour annoncer l'événement aux associés, car selon toutes probabilités, cette mort pouvait occasionner de nombreux retraits de fonds. L'on raconta tout à l'entour que mon père s'était rendu à la banque, qu'il avait retiré son argent, qu'il y était revenu peu après pour dire simplement que M. E... venait de se tuer, puis était reparti. Il existait à ce moment-là un préjugé assez répandu. On s'imaginait que l'argent n'était en sûreté que lorsque la personne était sortie de la porte de la maison de banque. Mon père n'apprit ces faits que quelque temps après, lorsque l'associé lui raconta que pour une fois il s'était départi de sa règle invariable de ne jamais permettre à qui que ce soit de voir le compte courant d'une autre personne, et avait montré le compte courant de mon père à plusieurs personnes afin de prouver que celui-ci n'avait pas retiré un seul centime ce même jour. Il eût été déshonnête à mon père de profiter pour son intérêt privé de connaissances acquises par l'exercice de sa profession. Néanmoins l'acte attribué à mon père fut vivement admiré par quelques personnes et, plusieurs années après, une personne lui disait : « Ah! docteur, quel excellent homme d'affaires vous avez été en retirant si habilement votre argent de cette banque! »

L'esprit de mon père n'était pas tourné vers les sciences; il n'essaya pas de généraliser son savoir sous forme de lois générales : néanmoins pour chaque fait qui se présentait il avait une théorie. Je ne pense pas que j'aie beaucoup acquis de lui intellectuellement, mais son exemple devait rendre, au point de vue moral, de grands

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

services à ses enfants. Une de ses maximes préférées (difficile à suivre d'ailleurs) était : « Ne deviens jamais l'ami d'une personne que tu ne peux estimer. »

Le docteur Darwin eut six enfants (1) :

Marianne, mariée au docteur Henry Parker ; Caroline, mariée à Josiah Wedgwood ; Érasme Alvey ; Suzanne, morte sans être mariée ; Charles-Robert ; Catherine, mariée au rév. Charles Langton.

Le fils aîné, Érasme, né en 1804, mourut célibataire à l'âge de 77 ans. Comme son frère, il fut élevé à l'école de Shrewsbury et à *Christ's College,* à Cambridge. Il étudia la médecine à Édimbourg et à Londres et prit le grade de *bachelor of medecine* à Cambridge. Il ne chercha jamais à pratiquer la médecine et, après avoir quitté Cambridge, il vécut tranquillement à Londres.

Il y avait quelque chose de touchant dans l'affection de Ch. Darwin pour son frère Érasme : il pensait toujours à sa vie solitaire, à sa patience attendrissante et à la douceur de sa nature. En parlant de lui, il le désigne sous le sobriquet amical de « pauvre vieux Ras », ou « pauvre cher vieux philos ».

J'imagine que *philos* (pour philosophe) était un souvenir des jours où ils étudiaient la chimie dans la resserre aux outils de Shrewsbury, époque qui lui laissa de doux souvenirs.

Érasme étant de plus de quatre années l'aîné de Charles Darwin, ils ne vécurent pas longtemps ensemble à Cambridge, mais précédemment ils avaient habité le même logement à Édimbourg et, après le voyage, ils demeurèrent quelque temps dans la maison d'Érasme dans *Great Marlborough street.*

(1) Parmi ceux-ci. Mme Wedgwood est maintenant seule à survivre.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

A cette époque, il parle aussi d'Érasme dans ses lettres à Fox avec beaucoup d'affection, employant des expressions telles que celle-ci : « Mon cher bon vieux frère ». Plus tard Érasme vint à Down de temps à autre, ou bien il rejoignait la famille de son frère pendant les vacances de l'été. Avec le temps, à cause de sa mauvaise santé, il ne pouvait plus quitter Londres, et les frères ne se voyaient plus que lorsque Charles Darwin allait passer une semaine chez son frère Érasme dans sa maison de la rue *Queen Anne*.

Les lignes qui suivent sont de Charles Darwin. Elles ont trait au caractère de son frère et furent écrites vers l'époque où il ajoutait à ses « Souvenirs » une esquisse concernant son père.

« Mon frère Érasme était doué d'un esprit très clair, avec des goûts étendus et divers, joints à un véritable savoir en littérature, en art et même en science.

« Pendant un court espace de temps il collectionna des plantes, puis il fit des expériences de chimie qui l'occupèrent plus longtemps.

« Il était extrêmement agréable, et son esprit me rappelait les lettres et les œuvres de Charles Lamb. Son cœur était excellent... Dès son enfance, sa santé avait été chancelante et son énergie s'en ressentit. Son entrain, sa gaieté, n'étaient pas des plus remarquables; au contraire, pendant son âge mûr il était plutôt sombre.

« Il lisait beaucoup, dès son enfance et à l'école, il m'encouragea toujours à lire en me prêtant des livres.

« Nos esprits et nos goûts étaient si différents que je ne crois pas lui devoir beaucoup intellectuellement.

« Je suis de l'avis de Francis Galton, qui incline à croire que l'éducation, l'entourage, n'ont qu'une faible

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

influence sur notre esprit et que la plupart de nos tendances sont innées. »

Le nom d'Érasme Darwin, peu connu du grand public, est mentionné dans les « Souvenirs » de Carlyle, qui donna de son caractère une esquisse que je reproduis ici en partie :

« Érasme Darwin, type d'homme très particulier, vint nous retrouver bientôt (avait entendu parler de Carlyle en Allemagne, etc.), et il a continué depuis à être un tranquille ami de la maison, sincèrement attaché, bien que ses visites aient été dernièrement de plus en plus rares, sa santé est si délabrée, et je suis tellement occupé, etc., etc. Il avait en lui quelque chose d'original, de sarcastique et de naïf, c'était un des plus sincères, des plus véridiques, des plus modestes des hommes; frère aîné de Charles Darwin (le Darwin fameux par son ouvrage sur les espèces). Je préférerais plutôt l'intelligence du premier si sa santé ne l'avait obligé à rester silencieux et inactif.

« Ma chérie eut toujours une grande prédilection pour cet honnête Darwin. Il lui faisait parcourir les routes, l'accompagnait dans les boutiques, la promenait en *cab* (*Darwingium Cabbum* comparable au *Georgium Sidus*) dans ces temps éloignés où le prix d'un omnibus était pris en considération; ses phrases rares, souvent sardoniques, l'amusaient beaucoup. Elle discerna en lui « un parfait gentleman », doublé d'un homme de grande valeur et d'une bonté dépourvue de toute affectation. »

Charles Darwin n'aimait pas cette esquisse du caractère de son frère; il trouvait que Carlyle avait méconnu l'essence même de ses qualités les plus aimables.

Le désir de faire connaître davantage la nature d'une personne tendrement aimée par tous les enfants de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Charles Darwin m'engage à reproduire une lettre adressée au *Spectator* (3 septembre 1881) par sa cousine, miss Julia Wedgwood :

« Un portrait du portefeuille de M. Carlyle, portrait que ne regrette aucun de ceux qui ont aimé l'original, constitue une marque de distinction suffisante pour autoriser une courte note explicative quand l'original même est désormais caché à nos yeux. Érasme, unique frère de Charles Darwin et le fidèle et affectueux ami des Carlyle, a laissé une quantité d'amis qui le pleurent et n'ont pas besoin du tribut d'une plume illustre pour conserver le souvenir d'une mémoire si chère à leurs cœurs. Un cercle plus étendu doit exister dont l'intérêt a dû se trouver excité par ce tribut et qui peut recevoir, avec quelque attention, le souvenir d'une unique et forte impression, bien que celle-ci soit gravée aux cœurs de ceux qui ne peuvent la léguer et qui l'emporteront bientôt. Ceux-ci se la rappellent aussi distinctement qu'une création de génie. La vie en a été adoucie et enrichie, et cela a formé un point de rencontre pour ceux qui n'en avaient point d'autres. Son parfum d'individualité obligeait au respect de ces idiosyncrasies du caractère, sans lequel le jugement moral est toujours dur et superficiel, quelquefois injuste.

« Carlyle était parmi ceux qui trouvaient une jouissance particulière dans la combinaison de vivacité et de repos qui donnait à la société de son ami son influence à la fois stimulante et calmante. La chaleur de ses appréciations sur ce point n'est pas seulement rendue par l'expression posthume que nous possédons : les lettres de Carlyle, pleines d'anxiété, d'il y a presque trente ans, au moment où la vie chancelante de son ami, prolongée depuis jusqu'à la vieillesse, était menacée par une grave maladie, sont encore fraîches dans ma mémoire.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

L'amitié qu'inspirait Darwin à Carlyle trouvait aussi un écho dans le cœur de la femme de ce dernier. Je me rappelle un touchant petit reproche de Mme Carlyle provoqué par l'aveu d'Érasme Darwin, qui proclamait sa préférence pour les chats aux dépens des chiens. Il lui sembla que cet aveu était une injure pour son petit *Nero*, et elle répliqua : « Oh! vous aimez les chiens, vous êtes trop bon pour que cela ne soit pas. » Ces mots rappelaient un long cortège de petites attentions dont on se souvenait avec une tendre reconnaissance.

« Il était intime aussi avec une personne dont les amis, comme ceux de M. Carlyle, n'avaient pas toujours à se féliciter sur les places qu'ils occupaient dans sa galerie. Je veux parler de Henriette Martineau. Je l'ai entendu l'appeler plus d'une fois sa fidèle amie. Cela m'a toujours semblé un curieux tribut à cette amitié dont il faisait seul les frais.

Si elle avait écrit à son sujet, je crois que la mention dans sa sincère appréciation aurait offert un rare et curieux point de rencontre avec les autres « réminiscences », à la fois si semblables et si différentes. Il n'est pas possible de décrire l'impression que nous produit un caractère, nous pouvons seulement en donner une idée en évoquant une ressemblance.

« C'est un singulier exemple de l'ironie qui réprime ou fait naître nos sympathies, qu'en essayant de donner quelque idée de l'homme que Carlyle a le plus aimé parmi ceux qui n'étaient pas ses parents, je ne puis rien trouver de plus graphique que de dire qu'il avait quelque ressemblance avec l'homme que Carlyle appréciait le moins.

« Pour mon esprit la société d'Érasme Darwin avait le même charme que les écrits de Charles Lamb.

« On y trouvait le même enjouement, la même légèreté de touche, la même tendresse et peut-être les mêmes

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

limites. A un point de vue différent, l'*humour* original et délicat, l'intolérance superficielle, les sources profondes de sa pitié, le mélange tout particulier d'un je ne sais quoi de touchant avec une sorte de gai dédain, entièrement différent du mépris, qui distinguèrent l'Ellesmère des premiers dialogues de sir Arthur Help, me rappelaient aussi ses qualités personnelles. Peut-être nous rappelons-nous plus distinctement de telles natures lorsque pareille ressemblance est tout ce qui nous en reste.

« Le caractère n'est pas confondu dans la création, et ce que nous perdons dans l'effort fait pour communiquer notre impression, nous croyons le regagner en force et vivacité. Érasme Darwin est mort âgé, malgré cela sa mémoire conserve un parfum de jeunesse. Son influence donna beaucoup de bonheur, principalement l'espèce de bonheur qui s'associe à la jeunesse, à beaucoup en dehors de l'illustre personnage dont les souvenirs justifient, sans certainement l'avoir inspiré, le désir de placer cette couronne fanée sur sa tombe. »

Les pages qui précèdent donnent par fragments tout ce qu'il est nécessaire de savoir de la famille dont est issu Charles Darwin, et elles peuvent servir d'introduction à l'autobiographie qui suit.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE II.

AUTOBIOGRAPHIE.

Les souvenirs autobiographiques de mon père qui suivent furent écrits pour ses enfants en dehors de la pensée qu'ils devraient jamais voir le jour. A beaucoup de personnes cela pourra paraître impossible, mais ceux qui connaissaient mon père comprendront que cela était non seulement possible, mais naturel.

L'autobiographie porte le titre suivant : *Souvenirs du développement de mon esprit et de mon caractère,* et se termine par la note qui suit : « 3 août 1876. — Cette esquisse de ma vie fut commencée le 28 mai à Hopedene (1), et depuis lors j'ai écrit près d'une heure chaque après-midi. » On comprendra aisément que, dans un récit aussi personnel et aussi intime que celui-ci, écrit pour sa femme et ses enfants, certains passages devaient en être supprimés, et je n'ai pas pensé qu'il fût nécessaire d'indiquer l'endroit où ces suppressions ont été faites. Il a été nécessaire de corriger quelques lapsus, mais le nombre de ces corrections a été aussi restreint que possible. (F. D.)

Un éditeur allemand m'ayant demandé le récit du développement de mon esprit et de mon caractère, avec une esquisse de ma vie, j'ai pensé que l'essai m'amuserait, tout en intéressant mes enfants ou les leurs.

J'aurais été, pour ma part, vivement intéressé par une esquisse de la vie de mon grand-père, même courte ou ennuyeuse, si elle avait été écrite par lui-même,

(1) Résidence de M. Hensleigh Wedgwood dans le Surrey.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sur ce qu'il pensait et la façon dont il avait travaillé.

J'ai essayé d'écrire le récit qui suit et qui me concerne, comme si j'étais mort et si, dans un autre monde, je considérais ma vie passée. Je n'ai pas trouvé ceci difficile, car j'en ai bientôt fini avec la vie. Je ne me suis point préoccupé d'écrire littérairement.

Je suis né à Shreswbury le 12 février 1809, et mes premiers souvenirs datent de l'âge de quatre ans et quelques mois, quand nous allâmes à Abergele pour une saison de bains de mer. Je me rappelle quelques événements et quelques lieux assez distinctement.

Ma mère mourut en juillet 1817 ; j'avais un peu plus de huit ans, et il est étrange que je ne puisse rien me rappeler à son sujet, si ce n'est son lit de mort, sa robe de velours noir et sa table à ouvrage curieusement construite. Dans le printemps de la même année, je fus envoyé comme élève externe à une école de Shrewsbury où je restai un an. J'ai entendu dire que j'apprenais beaucoup plus lentement que ma plus jeune sœur Catherine, et je crois qu'à divers points de vue j'étais un méchant garçon. A l'époque où j'allai à cette école (1), mon goût pour l'histoire naturelle, et plus spécialement pour les collections, était bien développé. J'essayais d'apprendre le nom des plantes (2) et je collectionnais toutes sortes de

(1) Dirigée par le révérend G. Case, ministre de la chapelle des Unitariens dans *High Street*. Mme Darwin était unitarienne et suivait le service de la chapelle de M. Case, et mon père, étant encore enfant, y allait ainsi que ses sœurs. Mais lui et son frère furent baptisés et devaient se rattacher à l'Église d'Angleterre. Après sa première enfance, mon père a été ordinairement à l'église, et non à la chapelle de M. Case. Il paraît (*St-James Gazette*, 15 décembre 1883) qu'une plaque commémorative a été élevée à sa mémoire dans la chapelle, maintenant connue sous le nom d' « Église chrétienne libre ». (F. D.)

(2) Le révérend W. A. Leighton, qui était un camarade d'école de mon père à l'école de M. Case, se rappelle que mon père apporta une fleur à l'é-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

choses, coquilles, sceaux, franchises postales, médailles, minéraux.

L'amour de la collection, qui amène un homme à être un naturaliste systématique, un virtuose ou un avare, était très ancrée en moi et était incontestablement innée, aucun de mes frères ou sœurs n'ayant jamais possédé ce goût.

Un petit fait, durant cette année, s'est gravé fortement dans mon esprit, et j'espère que ce résultat est dû au trouble qu'il a causé à ma conscience dans la suite.

Ce fait démontrera combien, dès mon jeune âge, j'étais intéressé par la variabilité des plantes.

Je racontai à un autre petit garçon (je crois que c'était à Leighton, qui devint dans la suite un lichénologue et un botaniste bien connu) que je pouvais produire des *polyanthus* et des primevères de teintes diverses en les arrosant avec certains liquides colorés. C'était naturellement une fable monstrueuse, et je n'avais jamais expérimenté la chose.

Je dois aussi confesser ici que, comme enfant, j'étais porté à inventer des mensonges de propos délibéré et toujours pour le plaisir de faire sensation. Par exemple, je cueillis une fois une grande quantité de fruits rares sur les arbres de mon père, je les cachai dans le verger, et je courus sans reprendre haleine annoncer la nouvelle que j'avais découvert une cachette de fruits volés.

Je dois avoir été au début de ma vie d'écolier un petit garçon bien naïf. Un camarade du nom de Garnett m'em-

cole un jour en disant que sa mère lui avait appris comment, en regardant à l'intérieur de celle-ci, le nom de la plante pouvait être découvert. M. Leighton continue en ces termes : « Ceci éveilla fortement mon attention et ma curiosité, et je lui demandai plusieurs fois comment l'expérience pouvait être faite. » Mais naturellement il ne pouvait transmettre ce qu'il avait appris. (F. D.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mena un jour dans une boutique de pâtisserie et acheta quelques gâteaux qu'il ne paya pas, le marchand ayant confiance en lui. Quand nous sortîmes du magasin, je lui demandai pourquoi il n'avait pas payé : il me répondit immédiatement : « Comment, ne savez-vous pas que mon oncle a laissé une forte somme d'argent à la ville, à condition que tout commerçant donnerait sans payement ce que demanderait la personne qui porterait son vieux chapeau et le remuerait d'une manière particulière ? » Il montrait alors quel devait être le mouvement.

Il alla alors dans un autre magasin où il avait crédit, demanda un article quelconque, agita son chapeau suivant la manière indiquée et l'eut sans payer. Quand nous sortîmes, il dit : « Maintenant si vous désirez aller vous-même dans la pâtisserie (combien je me rappelle exactement son emplacement!), je vous prêterai mon chapeau, et vous obtiendrez ce que vous voudrez, si vous le remuez sur votre tête de la bonne manière. »

J'acceptai avec bonheur cette offre généreuse, j'entrai, et je demandai quelques gâteaux. J'agitai le vieux chapeau et je sortis de la boutique, lorsque le marchand se précipita sur moi. Je laissai tomber les gâteaux, et je courus comme si ma vie était en péril. Mon étonnement fut grand lorsque mon faux ami Garnett me salua par des éclats de rire.

Je puis dire en ma faveur que j'avais de l'humanité comme enfant : je devais cette qualité à l'éducation et à l'exemple de mes sœurs. Je ne sais si le fait d'être humain est une qualité naturelle et innée. J'aimais à collectionner les œufs, mais je n'ai jamais dérobé plus d'un œuf du nid d'un oiseau, à l'exception d'une seule fois où je les pris tous, non pour leur valeur, mais par bravade. J'avais un goût très prononcé pour la pêche à la ligne; je pouvais

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

rester des heures assis sur la rive de la rivière ou de l'étang à regarder le flotteur. A Maer (1), on me dit qu'avec de l'eau et du sel, je pouvais tuer les vers : à dater de ce jour, je n'ai plus jamais embroché un ver vivant, aux dépens du succès de ma pêche sans doute.

Une fois, étant encore tout jeune garçon, à l'école, j'agis avec cruauté, car je battis un jeune chien, simplement pour jouir du sentiment de ma puissance, à ce que je crois. La correction n'a pas dû être bien rude, car le jeune chien n'aboya pas; je suis certain de ce détail, car j'étais près de la maison. Cet acte pesa lourdement sur ma conscience : le souvenir de l'endroit exact où la faute fut commise le démontre. Mon amour pour les chiens, devenu depuis et pour longtemps une passion, m'a fait sans doute regretter cet acte plus vivement encore. Les chiens ont dû deviner mon amour pour eux, car je savais détourner leur affection pour leur maître à mon profit.

Je ne me rappelle plus nettement qu'un seul autre incident arrivé durant cette année d'école chez M. Case : ce fut l'enterrement d'un dragon. C'est chose curieuse combien je puis encore voir le cheval avec les bottes vides et la carabine du soldat suspendus à la selle, et me rappeler le feu de peloton sur la tombe.

Cette scène remua profondément ce qu'il pouvait y avoir de fibre poétique en moi.

Pendant l'été de 1818, j'allai à la grande école du docteur Butler à Shrewsbury et j'y demeurai sept ans, jusqu'au milieu de l'été de 1825, époque où j'eus seize ans. J'étais pensionnaire, de sorte que j'eus l'avantage de profiter du genre de vie d'un véritable écolier; mais comme la distance entre ma maison et l'école était d'un

(1) Résidence de son oncle Josiah Wedgwood.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mille à peine, j'y courais souvent avant les appels et la clôture des portes pour la nuit.

C'était avantageux pour moi à différents points de vue, car je pus ainsi ne pas perdre de vue les affections et les intérêts du foyer. Je me rappelle que, dans la première partie de ma vie d'écolier, j'avais à courir très vite pour arriver à l'heure : étant un excellent coureur, je réussissais généralement. Lorsque je doutais du succès, je priais Dieu avec ardeur de m'aider, et je me souviens que j'attribuais le succès à mes prières et non à ma course rapide, et que je m'émerveillais de l'aide qui m'était accordée.

J'ai entendu mon père et ma sœur aînée dire que j'avais, étant très jeune, un goût prononcé pour les longues promenades solitaires. J'ignore à quoi je pouvais bien songer.

Je m'absorbais souvent complètement, et un jour, en retournant à l'école, je marchais au sommet des vieilles fortifications de Shrewsbury, sur lequel on avait tracé un sentier public sans parapet d'un côté : je sortis du chemin, et je tombai sur le sol. La hauteur atteignait seulement sept ou huit pieds. Néanmoins le nombre de pensées qui traversèrent mon esprit pendant cette courte chute, aussi rapide qu'inattendue, fut étonnant, et paraît être peu compatible avec l'assertion des physiologistes qui prétendent que chaque pensée exige une certaine quantité de temps appréciable.

Rien n'aurait pu être pire pour le développement de mon intelligence que l'école du docteur Butler, car l'enseignement y était strictement classique, rien d'autre n'y était appris, à l'exception d'un peu de géographie ancienne et d'histoire.

L'école, en tant que moyen d'éducation pour moi, fut donc un simple zéro. J'ai été incapable, toute ma vie durant,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de vaincre les difficultés d'une langue quelconque. On nous appliquait spécialement à faire des vers, et je ne pus jamais réussir. J'avais beaucoup d'amis, je réunis une ample collection de vieux vers en les assemblant, et, aidé parfois par d'autres camarades, je pouvais développer tous les sujets. On nous faisait apprendre par cœur avec beaucoup d'attention les leçons de la veille : j'arrivais très facilement à apprendre quarante ou cinquante vers de Virgile ou d'Homère pendant le service religieux du matin à la chapelle. Mais cet exercice était bien inutile, car chaque vers était oublié quarante-huit heures après.

Je n'étais pas paresseux et, sauf en ce qui concerne la versification, je travaillais consciencieusement mes classiques, sans traductions ni moyens factices. Le seul plaisir que j'aie retiré de ces études m'a été fourni par les odes d'Horace, que j'admirais beaucoup. Quand je quittai l'école, je n'étais, pour mon âge ni en avance ni en retard. Je crois que mes maîtres et mon père me considéraient comme un garçon fort ordinaire, plutôt au-dessous du niveau intellectuel moyen. A ma grande mortification, mon père me dit une fois : « Vous ne vous souciez que de la chasse, des chiens, de la chasse aux rats, et vous serez une honte pour votre famille et vous-même. » Mon père, qui était le meilleur des hommes et dont la mémoire m'est si chère, était évidemment en colère et quelque peu injuste lorsqu'il prononça ces mots.

Me remémorant aussi bien que je le puis mon caractère durant ma vie d'écolier, les seules qualités pouvant être d'un bon augure pour l'avenir étaient mes goûts divers et prononcés, beaucoup de zèle pour tout ce qui m'intéressait et un vif plaisir en comprenant un sujet ou une chose complexes. Euclide me fut enseigné par un précepteur particulier, et il me souvient distinctement de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

l'intense satisfaction que me procuraient les démonstrations géométriques. Je me rappelle avec autant de netteté les délices que je ressentis lorsque mon oncle (le père de Francis Galton) m'expliqua le principe du vernier d'un baromètre. En fait de goûts divers indépendants des goûts scientifiques, j'aimais à lire d'une façon générale et j'avais l'habitude de m'asseoir durant des heures dans l'embrasure d'une vieille fenêtre creusée dans les murs épais de l'école, lisant les drames historiques de Shakespeare. Je lisais aussi d'autres poésies, telles que les *Seasons* de Thomson et les poèmes récemment publiés de Byron et de Scott. Je mentionne ceci, car, en avançant dans la vie, je n'ai plus du tout retrouvé, à mon grand regret, le plaisir que me faisait alors éprouver la lecture des poètes, pas même en lisant Shakespeare. En ce qui concerne les jouissances esthétiques, je puis ajouter qu'en 1822, durant un tour sur les limites du pays de Galles, mon esprit éprouva pour la première fois l'attrait qu'éveille en nous la vue des paysages, et cette impression fut de plus longue durée que toutes les autres jouissances de même ordre.

Durant mes premières années d'école, un de mes camarades avait un exemplaire des *Wonders of the World*, que je lus à plusieurs reprises, discutant avec plusieurs de mes camarades la véracité de quelques-uns des faits énoncés dans ce livre.

Je crois que c'est cette œuvre qui m'inspira en premier lieu le désir de voyager dans des contrées lointaines, désir qui fut réalisé plus tard par le voyage du *Beagle*. Pendant la dernière partie de mon séjour à l'école, je devins passionné pour la chasse, et je crois que nul n'aurait pu montrer plus de zèle pour la plus sainte des causes que je n'en dépensai pour la chasse aux oiseaux.

Combien je me rappelle le jour où je tuai ma première

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

bécassine! mon agitation était si grande que je pus à peine recharger mon fusil, tant mes mains tremblaient. Ce goût persista longtemps et je devins bon tireur.

A Cambridge, je m'exerçais à épauler mon fusil devant une glace, afin de voir si je l'épaulais droit. Un autre et meilleur procédé consistait à prier un ami d'agiter une bougie allumée et à faire feu avec une amorce : si le tir était juste, l'air éteignait la bougie. L'explosion de l'amorce causait un assez fort crépitement et j'appris que le directeur du collège avait dit : « Que se passe-t-il? M. Darwin semble passer des heures à faire claquer son fouet dans sa chambre; lorsque je passe sous ses fenêtres, j'entends le bruit. »

J'avais beaucoup d'amis parmi mes camarades, je les aimais sincèrement, et je crois qu'à cette époque ma nature était très affectueuse. En ce qui concerne la science, je continuais à collectionner des minéraux avec grand zèle, mais sans but scientifique. Je désirais avant tout posséder des minéraux nouvellement baptisés et j'essayais à peine de les classer.

Je dois avoir observé les insectes avec quelque attention, car, à l'âge de dix ans (en 1819), j'allai passer trois semaines à Plas-Edwards, sur la côte du pays de Galles, et je fus intéressé et surpris par la vue d'un grand insecte hémiptère, rouge et noir, et par celle de plusieurs papillons (*zygaena*) et d'une cicindèle qu'on ne trouve pas dans le Shropshire. J'étais presque décidé à commencer une collection de tous les insectes que je pourrais trouver morts, car, après avoir consulté ma sœur, j'arrivai à la conclusion qu'il n'était pas bien de tuer des insectes pour l'amour d'une collection. Après la lecture du *Selborne* de *Whitée*, je pris beaucoup de plaisir à étudier les mœurs des oiseaux et je pris quelques notes à ce sujet.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Dans ma simplicité, je m'étonnais que chaque *gentleman* ne devînt point ornithologiste.

Vers la fin de ma vie d'écolier, mon frère travaillait ferme à la chimie et avait organisé un laboratoire suffisant avec des appareils convenables dans le hangar aux outils du jardin.

Il me permettait de l'aider comme garçon de laboratoire dans la plupart de ses expériences. Il fabriquait tous les gaz et beaucoup de corps composés, et je lus avec soin plusieurs livres de chimie, tels que le *Chemical Catechism* de Henry et Parthes. Le sujet m'intéressait énormément, et il nous arriva souvent de travailler jusqu'à une heure avancée de la nuit.

Ceci fut la meilleure partie de mon éducation scolaire, car cela me montra par la pratique ce que signifient les mots de science expérimentale. Nos études et travaux en chimie furent connus à l'école, et, comme ce fait était sans précédent, je fus surnommé *Gaz*. Je fus réprimandé une fois en public par le premier maître de l'école, le docteur Butler, pour perdre ainsi mon temps à des sujets aussi inutiles, et il m'appela injustement un *poco curante* : comme je ne comprenais pas ce qu'il voulait dire, le reproche me paraissait terrible.

Comme je ne faisais rien de bon à l'école, mon père eut la sagesse de m'en retirer plus tôt qu'on ne le fait ordinairement et m'envoya (en octobre 1825) à l'université d'Édimbourg avec mon frère, où je restai deux années scolaires. Mon frère complétait ses études médicales, bien qu'il ne comptât jamais exercer, à ce que je crois, et je fus envoyé là pour les commencer. Peu après cette période, diverses petites circonstances me convainquirent que mon père me laisserait assez de fortune pour me permettre de vivre avec confort, bien que je n'imaginasse jamais que je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

serais aussi riche que je le suis. Cette croyance fut suffisante pour réprimer tout effort énergique nécessaire pour apprendre la médecine.

L'instruction à Édimbourg se donnait tout entière par leçons; à l'exception des leçons de chimie de Hope, toutes étaient ennuyeuses; mais, suivant moi, il n'y a que des désavantages sans aucun avantage en ce qui concerne les cours comparés à la lecture. Les leçons de matière médicale du docteur Duncan à huit heures du matin, l'hiver, m'ont laissé de terribles souvenirs. Le docteur X... rendait son cours sur l'anatomie humaine aussi ennuyeux que lui-même, et le sujet me dégoûtait. Cela a été un des grands malheurs de ma vie que je n'aie pas été astreint à disséquer. J'aurais vite surmonté mon dégoût, et cet exercice eût été d'une valeur inappréciable pour tout mon travail futur. Ceci a été un mal irréparable, ainsi que mon inhabileté à dessiner.

Je suivais régulièrement les services de l'hôpital. Quelques cas m'impressionnèrent, et j'ai encore des souvenirs vivants de certains d'entre eux, mais je ne fus pas assez léger pour permettre à cette impression de diminuer mon assiduité. Je ne puis pas comprendre pourquoi cette partie de mes études ne m'intéressa pas davantage, car durant l'été qui précéda mon arrivée à Édimbourg je commençai à soigner les pauvres gens, principalement les enfants et les femmes de Shrewsbury.

Je prenais l'observation aussi complète que possible des cas et des symptômes, je les lisais à haute voix à mon père qui me suggérait une enquête plus approfondie et me conseillait les drogues à prescrire. Je confectionnais celles-ci moi-même.

A un moment j'avais une douzaine de malades au moins, et je ressentais un vif intérêt à mon travail. Mon père, qui

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

était de beaucoup le meilleur juge des caractères que j'aie jamais connu, déclarait que je ferais un excellent médecin, voulant dire par là que j'attirerais un grand nombre de malades. Il prétendait que le principal élément du succès était d'inspirer la confiance. J'ignore ce qu'il voyait en moi et ce qui pouvait lui donner la conviction que j'inspirerais la confiance. Je suivis aussi à deux reprises l'amphithéâtre des opérations à l'hôpital d'Édimbourg et je vis deux opérations très graves, dont une sur un enfant, mais je m'enfuis avant la fin. Depuis, je n'y suis point retourné : aucune raison n'aurait pu m'y décider. Ceci se passait longtemps avant l'emploi béni du chloroforme. Ces deux cas me hantèrent pendant des années.

Mon frère ne resta qu'une année à l'université d'Édimbourg. La seconde année, je fus donc livré à mes propres ressources, et ce fut un avantage. Je me liai avec plusieurs jeunes gens amateurs de sciences naturelles.

L'un d'eux était Ainsworth, qui publia plus tard ses voyages en Assyrie ; c'était un géologue de l'école de Werner, et il savait un peu de tout. Le docteur Coldstream était un jeune homme très différent, correct, cérémonieux, très religieux et doué d'un cœur excellent. Il publia depuis de bons travaux de zoologie. Un troisième jeune homme était Hardie, qui, je crois, serait devenu bon botaniste s'il n'était mort de bonne heure aux Indes. Enfin le docteur Grant, mon aîné de plusieurs années. Je ne me rappelle pas comment nous fîmes connaissance ; il publia de remarquables travaux zoologiques, mais après être venu à Londres, avec le titre de professeur à l'*University College*, il ne produisit plus rien, ce qui m'a toujours paru inexplicable. Je le connaissais bien ; il était sec, ses manières étaient cérémonieuses, mais il y avait beaucoup d'enthousiasme sous cette première enveloppe. Un jour, nous nous

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

promenions ensemble, et il laissa éclater son admiration à propos de Lamarck et de ses vues sur l'évolution. J'écoutai avec un silencieux étonnement et, autant qu'il m'est possible d'en juger, sans en ressentir d'impression quelconque. J'avais lu auparavant la « Zoonomie » de mon grand-père, dans laquelle des vues semblables sont énoncées, mais cela n'avait produit sur moi aucun effet. Néanmoins il est probable que le fait d'avoir entendu appuyer et louer de pareilles hypothèses, à cette époque précoce, me poussa à les soutenir, quoique sous une forme différente, dans mon *Origine des espèces*. J'admirais beaucoup à cette époque la *Zoonomie;* mais en la relisant une seconde fois, après un intervalle de dix ou quinze années, je fus fort désappointé : la disproportion entre les hypothèses et les faits était trop grande. Les docteurs Grant et Coldstream s'occupaient beaucoup de zoologie marine : j'accompagnais souvent le premier pour récolter les animaux échoués dans les mares que laisse derrière elle la marée descendante, et je les disséquais aussi bien que je le pouvais. Je fis la connaissance de quelques pêcheurs de Newhaven, et je les accompagnais parfois quand ils draguaient les huîtres. J'eus ainsi beaucoup d'échantillons; mais, n'ayant pas l'habitude régulière de disséquer et ne possédant qu'un mauvais microscope, mes essais furent peu fructueux.

Néanmoins je fis une petite découverte intéressante et je lus, au commencement de l'année 1826, devant la *Plinian Society* une note sur ce sujet. Il s'agissait des prétendus œufs des Flustres qui possèdent la faculté de se mouvoir grâce à des cils, œufs qui sont en fait des larves. Dans une autre note, je prouvai que les petits corps globulaires qu'on avait considérés comme étant l'état jeune du *Fucus loreus* étaient les coques des œufs d'une sorte de ver, de la *Pontobdella muricata*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

La *Plinian Society* fut encouragée et, je crois, fondée par le professeur Jameson. Elle se composait d'étudiants et se réunissait dans une pièce souterraine de l'université pour y lire des notes sur les sciences naturelles et les discuter. J'assistais régulièrement aux séances, et ces réunions eurent une bonne influence sur moi en stimulant mon zèle ; en outre, elles me procuraient de nouvelles connaissances à goûts conformes aux miens.

Un soir, un pauvre jeune homme se leva, et, après avoir bégayé fort longtemps en devenant écarlate, il dit lentement : « Monsieur le président, j'ai oublié ce que je voulais dire ». Le pauvre garçon avait l'air embarrassé, et tous les membres furent tellement surpris qu'aucun d'eux ne trouva un mot à dire pour couvrir sa confusion. Les notes que nous communiquions à notre petite société n'étaient pas imprimées, je n'eus donc pas la satisfaction de voir ma petite découverte imprimée, mais je crois que le docteur Grant la mentionna dans son excellent mémoire sur les Flustres.

Je faisais partie aussi de la *Royal Medical Society*, et je la suivais assez régulièrement, mais comme les sujets étaient exclusivement médicaux, je ne m'y intéressais pas beaucoup. On y disait beaucoup de choses insignifiantes, mais il y avait de bons orateurs : le meilleur était le présent, sir J. Kay-Shuttleworth. Le docteur Grant me menait de temps à autre aux réunions de la *Wernerian Society*, où différents mémoires d'histoire naturelle étaient lus, discutés et publiés ensuite dans les *Transactions*. J'y entendis Audubon faire d'intéressantes communications sur les habitudes des oiseaux de l'Amérique du Nord. Il se moquait un peu injustement de Waterton. A ce propos, il y avait à Édimbourg un nègre qui avait voyagé avec Waterton et qui gagnait sa vie en empaillant des oiseaux. Il empaillait parfaitement. J'en pris des leçons que je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

payai, et je venais souvent le voir, car c'était un très aimable et intelligent homme.

M. Léonard Horner me mena aussi une fois à une réunion de la *Royal Society* d'Édimbourg, où je vis sir Walter Scott dans le fauteuil présidentiel. Il adressa même quelques excuses à la réunion, ne se sentant pas à la hauteur de la situation. Je le regardai, ainsi que le reste de la réunion, avec respect et révérence, et je pense que c'est à cette visite faite pendant ma jeunesse, et à celle que je rendis aussi à la *Royal Medical Society*, que je dois d'avoir ressenti l'honneur d'être élu, plus tard, membre honoraire de ces deux sociétés, plus qu'aucune autre distinction de ce genre. Si l'on m'eût dit à cette époque qu'un jour ces honneurs me seraient conférés, j'aurais traité cette idée de ridicule et d'improbable, autant que si l'on m'eût dit que je serais élu roi d'Angleterre.

Durant ma seconde année à Édimbourg, je suivis des cours de géologie et de zoologie, mais ils étaient incroyablement ennuyeux. Le seul effet qu'ils produisirent sur moi fut que je pris la détermination de ne jamais lire un livre de géologie ou d'étudier cette science.

Pourtant il me semble que j'étais préparé pour cette étude philosophique, car un vieux M. Cotton, du Shropshire, qui s'occupait beaucoup des roches, m'avait montré, deux ou trois ans auparavant, un grand bloc erratique bien connu dans la ville de Shrewsbury, bloc appelé la « Cloche en pierre ». Il me dit qu'il ne se trouvait aucune roche semblable à une distance moindre que celle du Cumberland ou de l'Écosse, et il m'assura que le monde finirait avant qu'on n'eût réussi à expliquer comment cette roche se trouvait là. Cette assertion m'impressionna vivement, et je pensais souvent à cette pierre prodigieuse. Je ressentis un véritable contentement lorsque je lus que les glaciers trans-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

portaient les blocs et j'admirai les progrès de la géologie. Non moins frappant est le fait suivant. Bien que je n'aie que soixante-sept ans, j'ai entendu le professeur discourir dans une excursion à Salisbury-Craigs sur une dyke trappéenne avec des bords amygdaloïdes et les couches durcies de chaque côté, avec des rocs volcaniques tout autour et prétendre que c'était une fissure remplie de sédiment venant de la surface, ajoutant avec un rire moqueur qu'il y avait des hommes assurant que cela avait été injecté de l'intérieur du globe à l'état de fusion. Quand je me rappelle cette leçon, ma détermination de ne pas m'occuper de géologie ne m'étonne plus.

Le fait d'assister à ces cours me permit de faire la connaissance du curateur du musée, M. Macgillavray, qui a publié depuis un important et excellent ouvrage sur les oiseaux d'Écosse. J'eus beaucoup d'intéressantes causeries avec lui sur l'histoire naturelle, et il fut très bon envers moi. Il me donna quelques coquilles rares, car je collectionnais à ce moment des mollusques marins, mais sans grand zèle. Mes vacances d'été pendant ces deux années furent complètement consacrées aux distractions, bien que j'eusse toujours un livre en main, que je lisais avec intérêt. Durant l'été de 1826, je voyageai pédestrement avec deux amis, le sac au dos; nous parcourûmes le nord du pays de Galles. Nous faisions 30 milles par jour, y compris, un jour, l'ascension du Snowdon. J'entrepris aussi avec ma sœur une excursion à cheval dans la même région : un domestique monté avec des sacoches portait nos effets. Les saisons d'automne étaient consacrés à la chasse, principalement chez M. Owen, à Woodhouse, et chez mon oncle Jos (1), à Maer. Mon ardeur était si vive

(1) Josiah Wedgwood, le fils du fondateur des *Etruria Works*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

que, pour ne pas perdre une minute, je plaçais mes bottes de chasse toutes préparées à côté de mon lit le soir, afin de les enfiler rapidement le matin.

Une fois, j'arrivai à un point éloigné de la propriété de Maer, le 20 août, pour la chasse au gibier noir, avant que le jour ne fût levé ; je courus avec le garde-chasse toute la journée, malgré l'intense chaleur, à travers les jeunes sapins d'Écosse et les bruyères épaisses.

Je comptais chaque oiseau que je tirais pendant la saison. Un jour, pendant que je chassais à Woodhouse avec le capitaine Owen, fils aîné de la maison, et le major Hill, son cousin, qui plus tard devint lord Berwick, et que j'aimais beaucoup tous deux, je me considérai comme très mal traité ; car, dès que j'avais tiré et que je croyais avoir tué un oiseau, l'un des deux faisait semblant de recharger son fusil et s'écriait : « Vous ne devez pas compter cet oiseau, car j'ai tiré en même temps que vous. » Le garde-chasse, devinant la plaisanterie, abondait dans leur sens.

Quelques heures plus tard, ils m'avouèrent leur tour ; mais pour moi ce ne fut pas une plaisanterie, car j'avais tué un grand nombre d'oiseaux sans pouvoir en connaître le chiffre, et je ne pouvais pas les ajouter à la liste où j'avais coutume de les inscrire au moyen d'un nœud fait à une ficelle attachée à ma boutonnière. Mes méchants amis s'étaient aperçus de ma manière de faire.

Comme j'aimais la chasse ! Je suppose toutefois que j'ai dû être à demi honteux de cette ardeur, car j'essayai de me persuader que la chasse était presque une occupation intellectuelle : il fallait tant d'adresse pour juger où l'on trouverait le plus de gibier et pour bien lancer les chiens !

Une de mes visites d'automne à Maer, en 1827, est restée mémorable pour m'avoir fait me rencontrer avec sir

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J. Mackintosh, le meilleur causeur que j'aie jamais entendu. J'appris plus tard avec une nuance d'orgueil qu'il avait dit : « Il y a dans ce jeune homme quelque chose qui m'intéresse. » Cette impression doit avoir résulté surtout de l'intérêt profond avec lequel je l'ai écouté et dont il a dû s'apercevoir, car j'étais aussi ignorant qu'un porc en ce qui concernait l'histoire, la politique, la philosophie morale. S'entendre louer par un homme éminent, bien que ce puisse être une cause probable ou certaine de sentiments vaniteux, est une bonne chose pour un jeune homme : cela l'aide à marcher dans le droit chemin.

Mes visites à Maer durant ces deux ou trois années furent charmantes, indépendamment des chasses d'automne. La vie y était parfaitement libre, et la campagne aussi agréable pour la marche que pour l'équitation.

Le soir, les conversations étaient très intéressantes et moins personnelles qu'elles ne le sont habituellement dans les réunions d'une nombreuse famille. On faisait aussi de la musique. L'été, la famille avait souvent l'habitude de s'asseoir sur les marches d'un vieux perron, devant le parterre, et la colline abrupte et ombragée en face de la maison se réfléchissait dans le lac. De temps à autre un poisson sautait à la surface et une poule d'eau passait. Rien n'est resté plus profondément gravé dans ma mémoire que ces soirées à Maer. J'étais très attaché à mon oncle Jos, et j'avais beaucoup de révérence pour lui. Il était silencieux et réservé, et paraissait plutôt intimidant, mais quelquefois il causait à cœur ouvert avec moi. C'était le type de l'homme droit, doué du jugement le plus correct. Je crois qu'aucune puissance au monde ne l'aurait fait se détourner d'un pouce lorsqu'il s'agissait de ce qu'il croyait être le droit chemin. Je lui appliquais toujours mentalement l'ode bien connue d'Horace, que j'ai oubliée main-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tenant, et où se rencontrent les mots *nec vultus tyranni*, etc. (1).

Cambridge, 1828-1831. — Après avoir passé deux années scolaires à Édimbourg, mon père s'aperçut ou apprit par mes sœurs que je n'avais aucun goût pour la carrière médicale; il me proposa alors d'entrer dans l'Église. A juste raison, il s'opposait avec véhémence à ce que je devinsse un homme de sport inoccupé, ce qui semblait alors ma destinée. Je lui demandai quelque temps pour réfléchir; d'après le peu que j'avais pu penser ou entendu dire sur la question, j'avais des scrupules à l'idée d'affirmer ma foi en tous les dogmes de l'Église d'Angleterre. Autrement la perspective de devenir un *clergyman* de campagne me plaisait. Je lus avec soin *On the Creeds*, de Pearson, et quelques autres livres de théologie, et comme je ne doutais pas alors de la stricte et littérale vérité de chaque mot de la Bible, je me persuadai vite que nos dogmes devaient être intégralement acceptés.

En considérant l'ardeur avec laquelle les orthodoxes m'ont attaqué, il paraît risible que j'aie eu, à une époque, l'intention de devenir un *clergyman*. Cette intention et le désir de mon père ne furent jamais formellement abandonnés, mais disparurent par mort naturelle, lorsque, en quittant Cambridge, je rejoignis le *Beagle* à titre de naturaliste. Si nous devons avoir quelque foi dans le savoir des phrénologues, j'étais bien préparé pour faire un *clergyman*, à un point de vue du moins, d'après eux. Il y a quelques années, les secrétaires d'une société allemande de psychologie me demandèrent avec instances une de

(1) *Justum et tenacem propositi virum*
Non civium ardor prava jubentium,
Non vultus instantis tyranni
Mente quatit solidâ.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mes photographies. Quelque temps après, je reçus le compte rendu d'une des réunions, au cours de laquelle la forme de ma tête semble avoir été le sujet d'une discussion publique, et un des orateurs déclara que j'avais la bosse de la révérence assez développée pour dix prêtres. Puisqu'il était décidé que je serais un *clergyman*, il était nécessaire que je suivisse une des universités et que je prisse un grade. Mais depuis que j'avais quitté l'école, je n'avais pas ouvert un livre classique et, à ma grande contrariété, je constatai que l'interruption de deux années m'avait fait oublier, bien que cela paraisse invraisemblable, presque tout ce que j'avais appris, y compris même quelques caractères grecs.

Je ne me rendis donc pas à Cambridge à l'époque habituelle, en octobre; je travaillai avec un précepteur particulier à Shrewsbury, et je n'allai à Cambridge qu'après les vacances de Noël, au début de l'année 1828.

Je retrouvai vite mon bagage de savoir, et je pouvais traduire les textes grecs faciles, tels qu'Homère et le Testament grec, avec assez d'aisance.

Pendant les trois années que je passai à Cambridge, je perdis mon temps, en ce qui concerne les études académiques, aussi complètement qu'à Édimbourg et à l'école. Je tâtai des mathématiques, et durant l'été de 1828 j'allai même à Barmouth avec un précepteur fort endormi, mais j'avançais bien lentement. Le travail me déplaisait surtout parce que je ne découvrais aucun sens aux premiers principes de l'algèbre. Cette impatience était enfantine et, depuis, j'ai profondément regretté de n'avoir pas suffisamment approfondi ce genre d'études, au moins de façon à comprendre les grands principes de mathématiques, car les hommes doués de cette compréhension paraissent pos-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

séder un sens supplémentaire. Mais je ne crois pas que j'aurais jamais dépassé, dans cet ordre de connaissances, un niveau fort inférieur. En ce qui concerne les études classiques, je ne fis rien, si ce n'est d'assister à quelques cours obligatoires, et l'assiduité était presque nominale. Dans ma seconde année, je dus travailler un mois ou deux pour passer le *little-go*, ce que je fis facilement. Enfin, dans ma dernière année, je travaillai avec quelque ardeur pour mon dernier grade, celui de bachelier ès arts; je repris les classiques, puis un peu d'algèbre et d'Euclide : ce dernier me donna beaucoup de plaisir, comme auparavant à l'école. Pour passer l'examen, il était aussi nécessaire de préparer les *Evidences of Christianity* de Paley et sa *Moral Philosophy*. Ce travail fut fait complètement, et je suis convaincu que j'aurais pu transcrire sans une faute, mais non avec la clarté de Paley, les *Evidences*. La logique de ce livre et celle de sa *Natural Theology* me procurèrent autant de plaisir qu'Euclide. L'étude consciencieuse de ces ouvrages, que je fis sans essayer d'en apprendre par cœur une partie quelconque, a été, comme je le sentis et comme je le sens encore, la seule partie du travail académique dont mon esprit ait retiré quelque profit.

A cette époque, je ne me préoccupais pas des prémisses de Paley; je les acceptais de confiance, et la longue série des argumentations qui en découlaient me charmait et me plaisait.

En répondant bien, à l'examen, aux questions sur Paley, en faisant bien mon Euclide, etc., et en n'échouant pas misérablement pour les lettres, j'eus une bonne place parmi les οἱ πολλοί, parmi ceux qui ne recherchaient pas les honneurs. Il est assez bizarre que je ne puisse exactement me rappeler mon rang : ma mémoire

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

hésite entre le 5e, le 10e ou le 12e rang sur la liste (1).

Des cours publics furent donnés à l'université sur diverses matières, ils étaient facultatifs. Mais j'étais tellement dégoûté des cours, depuis Édimbourg, que je ne suivis pas même le cours intéressant et éloquent de Sedgwick. Si je l'avais fait, je serais sans doute devenu plus tôt géologue que je ne l'ai fait. Je suivis cependant le cours de botanique d'Henslow, et j'aimais ses leçons à cause de leur grande clarté et des exemples admirablement choisis, mais je n'étudiais pas la botanique.

Henslow avait l'habitude d'emmener ses élèves, y compris des membres plus âgés de l'université, faire des excursions botaniques lointaines à pied et en voiture, ou en barques sur la rivière. Les plantes et les animaux rares qu'on y rencontrait faisaient le sujet de sa leçon. Ces excursions étaient très agréables.

Bien que, comme nous le verrons bientôt, il y eût dans ma vie à Cambridge quelques compensations, mon temps fut gaspillé et plus que gaspillé.

Par suite de ma passion pour la chasse et le tir, et quand ces exercices étaient impraticables, pour les courses à cheval à travers la campagne, je me lançai dans un monde de sport comprenant quelques jeunes gens dissipés et d'ordre inférieur. Nous dînions souvent ensemble le soir et, bien que parfois il se trouvât là des jeunes gens de caractère plus élevé, nous buvions quelquefois trop, nous chantions et nous jouions aux cartes après le repas.

Je devrais être honteux de l'emploi de ces jours et de ces soirs écoulés, mais quelques-uns d'entre mes amis d'alors étaient très agréables, et nous étions tous de si joyeuse hu-

(1) Dixième sur la liste de janvier 1831.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

meur que je ne puis m'empêcher de me reporter avec beaucoup de plaisir à cette époque.

Mais je suis heureux de penser que j'avais aussi un grand nombre d'amis d'une nature toute différente.

J'étais intime avec Whitley (1), qui devint *senior wrangler*, et nous avions coutume de faire souvent de longues promenades ensemble. Il m'inculqua le goût des tableaux et des bonnes gravures, et j'en achetai quelques-unes. J'allai fréquemment au musée Fitzwilliam, et mon goût devait être assez pur, car j'admirais les meilleurs tableaux, que je discutais avec le vieux conservateur. Je lus aussi avec beaucoup d'intérêt l'ouvrage de sir Joshua Reynolds. Ce goût, bien qu'il ne fût pas inné en moi, persista plusieurs années, et un grand nombre de tableaux de la *National Gallery* à Londres me firent du plaisir; ceux de Sébastien del Piombo me parurent sublimes.

Je me mêlai aussi à un cénacle musical par l'intermédiaire de mon excellent ami Herbert (2), qui devint depuis *wrangler* dans un rang élevé. Grâce à ma fréquentation avec ce cénacle et en entendant jouer ces musiciens, j'acquis un goût prononcé pour la musique et je réglais mes promenades de façon à passer près de la chapelle de *King's College* les jours de semaine pour y entendre les chants. J'en tirais un si vif plaisir que je sentais souvent un frisson dans le dos.

Je suis sûr qu'il n'y avait ni affectation ni imitation dans ce goût, car j'allais seul à *King's College* et je retenais quelquefois les choristes pour qu'ils vinssent chanter dans mon logement. Toutefois je suis si peu musicien que

(1) Le rev. C. Whitley, chanoine honoraire de Durham, anciennement professeur de sciences naturelles à l'université de Durham.

(2) Feu John Maurice Herbert, juge à la cour comtale de Cardiff et du district de Monmouth.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

je ne m'aperçois pas d'une dissonance et qu'il m'est impossible de fredonner un air correctement et en mesure. Je ne puis donc arriver à comprendre comment j'ai pu retirer du plaisir de la musique. Mes amis s'aperçurent bientôt de mon état et s'amusèrent à me faire passer un examen qui consistait à s'assurer de la quantité d'airs différents qu'il m'était possible de reconnaître lorsqu'ils étaient joués plus vite ou plus lentement que d'habitude. « *God save the King* » me fut ainsi joué, et ce fut une pénible énigme pour moi. Il y avait un autre jeune homme presque aussi mal doué que moi au point de vue musical, et, chose étrange, il jouait un peu de la flûte. J'eus une fois la gloire de le battre dans un de nos examens musicaux.

Mais aucune occupation à Cambridge ne me prit autant de temps ni ne me procura autant de plaisir que celle de collectionner les insectes. C'était la simple passion de la collection, car je ne les disséquais pas et je comparais rarement leur extérieur avec les descriptions publiées. Toutefois j'arrivai à me procurer leurs noms.

Je donnerai une preuve de mon zèle : un jour, en arrachant l'écorce d'un arbre, j'aperçus deux coléoptères rares et je les saisis, un dans chaque main, puis j'en vis un troisième d'une autre espèce, de sorte que je ne pus supporter de le laisser perdre; je fourrai à cet effet l'insecte que je tenais dans ma main droite dans ma bouche. Mais, hélas ! il répandit un fluide tellement âcre qu'il brûla ma langue et que je dus cracher l'insecte, qui fut perdu, ainsi que le troisième.

Je collectionnais avec succès, ayant inventé deux nouvelles méthodes à cet effet. Je chargeai un paysan de gratter, durant l'hiver, la mousse des vieux arbres et de la placer dans un grand sac, et aussi de réunir les débris du

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

fond des barques dans lesquelles les roseaux sont apportés des marais, et j'obtins ainsi quelques très rares espèces.

Aucun poète n'a jamais ressenti plus de bonheur en voyant publier son premier poème que je n'en éprouvai en lisant dans les *Illustrations of British insects* de Stephens les mots magiques « capturés par C. Darwin esq. ». Je fis connaissance avec l'entomologie par l'intermédiaire de mon cousin au second degré, M. Darwin Fox, un homme aimable et intelligent qui était alors à *Christ's College* et avec lequel je devins très intime. Je me liai aussi avec Albert Way, de Trinity, qui devint plus tard un archéologue célèbre, et nous fîmes ensemble des promenades pour collectionner. Je fis aussi connaissance avec H. Thompson, au même collège, qui devint depuis un agriculteur modèle, président d'un grand chemin de fer et membre du Parlement. On pourrait conclure de ceci que collectionner les insectes indique jusqu'à un certain point le succès futur dans la vie.

Je m'étonne de l'impression indélébile qu'ont laissée sur mon esprit certains insectes attrapés à Cambridge. Je puis me rappeler l'aspect exact de certains pieux, vieux arbres et berges où j'ai fait de bonnes captures. Le joli *Panagœus crux major* était une rareté à cette époque, et ici, à Down, je vis un insecte traverser un chemin : en le ramassant, je m'aperçus instantanément qu'il différait légèrement de *P. crux major*. C'était le *P. quadripunctatus*, qui constitue une variété prochement alliée ou une espèce n'en différant légèrement que par le contour. Je n'avais jamais à cette époque vu de *Licinus* en vie, et pour un œil peu habitué cela diffère à peine des Carabides noirs; mes fils en trouvèrent ici un spécimen, et je reconnus vite que c'était un insecte nouveau pour moi, et

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pourtant depuis vingt ans je n'avais pas regardé un coléoptère d'Angleterre.

Je n'ai pas encore mentionné une circonstance qui, plus que toute autre, eut de l'influence sur toute ma carrière. Ce fut mon amitié avec le professeur Henslow. Avant mon arrivée à Cambridge, j'avais entendu parler de lui par mon frère, comme d'un homme connaissant toutes les branches de la science, et j'étais en conséquence préparé à l'admirer.

Il ouvrait sa maison une fois par semaine à tous les étudiants, et à quelques membres plus âgés de l'université, qui aimaient la science et qui se réunissaient là le soir. J'obtins bientôt une invitation par l'entremise de Fox, et j'y allai régulièrement. Avant peu je fus lié avec Henslow et, durant la dernière moitié de mon séjour à Cambridge, je fis presque chaque jour de longues promenades avec lui. Je fus surnommé par quelques-uns « celui qui se promène avec Henslow ». Il m'engageait souvent à son dîner de famille le soir. Son savoir en botanique, entomologie, chimie, minéralogie et géologie, était étendu. Il aimait surtout à tirer des conclusions après de longues et minutieuses observations.

Son jugement était excellent et son esprit bien équilibré, mais je ne suppose pas qu'on puisse dire qu'il possédait un génie original.

Il était profondément religieux, et tellement orthodoxe qu'il me dit un jour qu'il serait très affligé si l'on altérait un seul mot des trente-neuf articles. Ses qualités morales étaient admirables en tout point. Il n'avait pas l'ombre de vanité ni le moindre sentiment mesquin, et je n'ai jamais vu un homme penser aussi peu à lui-même ou à ce qui le concernait. Son bon caractère ne se démentait jamais, ses manières étaient engageantes et courtoises, et

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pourtant, comme je l'ai vu, une mauvaise action éveillait en lui la plus chaude indignation et l'incitait à une prompte action.

J'ai vu une fois, en sa compagnie, dans les rues de Cambridge, une scène aussi horrible que celles qu'on aurait pu voir pendant la Révolution française. Deux déterreurs de cadavres avaient été arrêtés et, pendant qu'on les conduisait en prison, une foule d'hommes de la plus grossière catégorie les avaient arrachés à l'agent de la police et les traînaient par les pieds sur la route pierreuse et boueuse. Ils étaient couverts de boue de la tête aux pieds et leur visage saignait, ayant été blessés soit par des coups de pied, soit par les pierres. Ils ressemblaient à des cadavres, mais la foule était si compacte que je pus à peine entrevoir ces malheureux. Je n'ai jamais revu de ma vie une expression de colère pareille à celle qui se trouvait peinte sur la figure d'Henslow à la vue de cette horrible scène. Il essaya plusieurs fois de fendre la foule, mais c'était simplement impossible. Il courut alors vers le maire, me disant de ne pas le suivre, mais d'aller chercher plus d'agents. J'ai oublié la fin de cet épisode, je me rappelle pourtant que les deux hommes arrivèrent à la prison encore en vie.

La bienveillance d'Henslow était sans bornes, il le prouva plus tard, lorsqu'il eut la prébende de Hitcham, par les excellents projets qu'il conçut pour ses paroissiens pauvres.

Mon intimité avec un pareil homme devait être et fut, je l'espère, inestimable. Je ne puis résister à la tentation de mentionner un incident insignifiant qui prouve sa bienveillance. En examinant quelques grains de pollen sur une plaque humide, je vis les boyaux polliniques faisant saillie et je courus aussitôt pour lui communiquer

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ma surprenante découverte. Tout autre professeur de botanique n'aurait pu s'empêcher de rire de la hâte avec laquelle je venais annoncer pareil fait. Mais lui, il m'expliqua le phénomène, convint de l'intérêt qu'il présentait, tout en me faisant clairement comprendre combien c'était chose connue. Je le quittai sans éprouver de mortification, charmé au contraire d'avoir découvert par moi-même un fait aussi remarquable, mais bien déterminé de ne plus désormais communiquer mes découvertes avec autant de hâte.

Le docteur Whewell était un des hommes distingués et plus âgés qui venaient parfois voir Henslow, et plusieurs fois je rentrai en sa compagnie le soir.

Après sir J. Mackinstosh, c'était un des hommes dont la conversation était la plus intéressante quand il s'agissait de sujets sérieux. Léonard Jenyns (1), qui publia quelques bons essais en histoire naturelle (2), séjournait souvent chez Henslow, qui était son beau-frère.

Je le visitai à sa cure sur les bords de la région des *Fens* (Swaffham Bulbeck), et j'eus avec lui de bonnes promenades et causeries relatives à l'histoire naturelle.

Je fis aussi la connaissance de plusieurs autres hommes, plus âgés que moi, qui ne s'intéressaient pas beaucoup à la science, mais qui étaient amis de Henslow. L'un d'eux était Écossais, frère de sir Alexander Ramsay et professeur au *Jesus College*. C'était un homme charmant, mais il ne vécut pas longtemps. Un autre était M. Dawes, qui devint doyen de Hereford et fut renommé à cause du succès qu'il eut dans l'éducation des pauvres.

(1) Le célèbre Soame Jenyns était cousin du père de M. Jenyns.

(2) M. Jenyns (maintenant Blomefield) décrivit les poissons pour la *Zoology of the Beagle;* il est l'auteur d'une longue série de brochures portant principalement sur la zoologie.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Ces hommes et d'autres du même genre se réunissaient avec Henslow pour faire des excursions éloignées dans la campagne : il m'était permis de me joindre à eux, et leur société était des plus agréables.

Me remémorant le passé, j'en tire la conclusion qu'il devait y avoir en moi quelque chose de supérieur à la moyenne des jeunes gens, sans quoi les hommes mentionnés ci-dessus, beaucoup plus âgés que moi et arrivés à de hautes situations académiques, ne m'auraient certes pas permis de me joindre à leur société. Certes je ne me reconnaissais aucune supériorité, et je me rappelle que lorsqu'un jour un de mes amis de sport, Turner, qui me vit occupé à observer mes insectes, me prédit qu'un jour je serais membre de la Société Royale, l'idée me parut absurde.

Durant ma dernière année à Cambridge, je lus avec attention et intérêt le *Personal Narrative* de Humboldt. Cet ouvrage et celui de sir J. Herschel l'*Introduction to the study of Natural Philosophy*, m'inspirèrent un zèle ardent : je voulais ajouter, si humble qu'elle pût être, ma pierre au noble édifice des sciences naturelles. Aucun autre livre n'exerça autant d'influence sur moi que ces deux ouvrages.

Je copiai dans Humboldt de longs passages relatifs à Ténériffe, et je les lus à haute voix, pendant une des excursions mentionnées plus haut, à Henslow, Ramsay et Dawes, car j'avais dans une excursion précédente parlé des beautés de Ténériffe, et quelques-uns d'entre nous avaient déclaré qu'ils tâcheraient d'y aller, mais je suppose qu'ils ne parlaient pas sérieusement. Pour moi, j'étais très sérieux, et j'obtins une introduction pour un négociant de Londres afin de m'informer au sujet des moyens de transport. Mais ce projet fut naturellement renversé par le voyage avec le *Beagle*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Mes vacances de l'été furent consacrées à collectionner des insectes, à la lecture et à quelques courtes excursions. En automne, c'était à la chasse que je consacrais mon temps, j'allais principalement à Woodhouse, Maer, et de temps à autre avec le jeune Eyton d'Eyton. En somme, les trois années que je passai à Cambridge furent les plus joyeuses de mon heureuse vie, car j'avais alors une santé excellente et l'entrain ne me faisait pas défaut. Comme j'étais entré à Cambridge à Noël, je fus forcé d'y rester les deux trimestres qui suivirent mon examen, qui eut lieu à la rentrée de 1831, et Henslow me persuada alors de commencer l'étude de la géologie. Avant mon retour dans le Shropshire, j'examinai des coupes géologiques et je coloriai une carte de la région de Shrewsbury. Le professeur Sedgwick comptait visiter le nord du pays de Galles pour continuer ses célèbres recherches sur les roches anciennes, et Henslow lui demanda de me permettre de l'accompagner (1). Il y consentit et habita chez mon père.

Une courte conversation avec lui pendant la soirée impressionna fortement mon esprit. Pendant qu'il examinait une vieille carrière à graviers près de Shrewsbury, un paysan me dit qu'il y avait trouvé une grande coquille usée de Volute des tropiques, comme on en voit sur les cheminées des *cottages;* et comme il ne voulut pas vendre la coquille, je fus certain qu'il l'avait réellement trouvée

(1) L'anecdote suivante, racontée par mon père, se rapporte à ce voyage de Sedgwick. Tous deux étaient partis de l'auberge un matin et avaient marché un ou deux milles, lorsque Sedgwick s'arrêta subitement et annonça son intention de retourner, étant certain que le « damné scélérat » (le garçon d'auberge) ne donnerait pas à la femme de chambre les douze sous qu'il lui avait confiés à cette intention. On lui persuada enfin d'abandonner ce projet, car il n'y avait aucun motif de suspecter spécialement la bonne foi du garçon d'hôtel. (F. D.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dans la carrière. Je racontai le fait à Sedgwick, et il me répondit (sans nul doute avec raison) que cela avait dû être jeté par quelqu'un dans la carrière, mais, ajouta-t-il, si réellement on l'a trouvée en cet endroit, ce serait une grande infortune pour la géologie, car cela renverserait tout ce que nous savons des dépôts superficiels des comtés du Midland.

En réalité, ces lits de gravier appartiennent à la période glaciaire. Plus tard j'y trouvai des coquilles arctiques brisées.

Mais au moment même je fus absolument étonné que Sedgwick ne fût pas ravi de la surprenante découverte d'une coquille des tropiques trouvée à la surface du sol, au cœur de l'Angleterre. Rien auparavant ne m'avait encore fait supposer, bien que j'eusse lu divers ouvrages scientifiques, que la science consiste à grouper des faits de façon à en tirer des lois et des conclusions générales.

Le lendemain matin, nous partîmes pour Llangollen, Conway, Bangor, et Capel Curig. Ce tour me fut des plus utiles pour m'apprendre à faire la géologie d'un pays. Sedgwick m'envoyait souvent parcourir une ligne parallèle à la sienne, me disant de lui rapporter des échantillons des roches et de marquer sur la carte les stratifications.

Je suis certain qu'il avait décidé ceci en vue de mon bien, car j'étais trop ignorant pour lui fournir un secours efficace. Pendant cette excursion, j'eus un exemple frappant de la facilité avec laquelle on peut laisser passer inaperçu un phénomène, quelque frappant qu'il soit, lorsqu'il n'a pas été observé précédemment. Nous avions passé plusieurs heures à Cwm Idwal, examinant tous les rochers avec un soin extrême, car Sedgwick était anxieux d'y trouver des fossiles. Mais aucun de nous ne vit les traces des

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

étonnants phénomènes glaciaires visibles autour de nous. Nous ne remarquâmes pas les roches striées, les blocs erratiques, les moraines latérales et terminales. Pourtant ces phénomènes sont si frappants, ainsi que je l'ai dit dans un travail publié quelques années après dans le *Philosophical Magazine* (1), qu'une maison incendiée ne révèle pas plus clairement son histoire que ne le fait cette vallée. Si cette vallée avait été encore occupée par un glacier, le phénomène se fût montré avec moins de netteté.

A Capel Curig, je quittai Sedgwick et je me dirigeai en ligne droite à travers les montagnes vers Barmouth, ne suivant de chemins que ceux qui coïncidaient avec ma route. Je visitai quelques endroits curieux et sauvages, et je jouissais beaucoup de cette manière de voyager. Je m'arrêtai à Barmouth pour voir quelques amis de Cambridge qui s'y trouvaient, et j'allai de là à Shrewsbury et à Maer pour la chasse : à cette époque, je me serais cru fou si j'avais abandonné en faveur de la géologie ou d'une autre science l'ouverture de la chasse aux perdrix.

Voyage à bord du « Beagle » du 27 décembre 1831 au 2 octobre 1836.

En revenant chez mon père, après ma courte excursion géologique dans le nord du pays de Galles, je reçus une lettre de Henslow m'avertissant que le capitaine Fitz-Roy céderait volontiers une partie de sa cabine à un jeune homme qui accomplirait avec lui, à titre de naturaliste non rémunéré, le voyage du *Beagle*. J'ai déjà donné, je crois, dans mon Journal manuscrit le récit de toutes les circonstances de cette affaire. Je dirai seulement

(1) *Philosophical Magazine*, 1842.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ici que je voulus accepter immédiatement et avec ardeur cette offre, mais mon père s'y opposa énergiquement, ajoutant heureusement les mots suivants : « Si vous pouvez trouver un seul homme doué de sens commun qui vous conseille d'aller, je vous donnerai mon consentement. » J'écrivis le même soir et je refusai l'offre. Le lendemain matin, j'allai à Maer afin d'être prêt pour le premier septembre, et, pendant que je chassais, mon oncle (1) m'envoya chercher et m'offrit de me conduire à Shrewsbury et de causer avec mon père, car il pensait qu'il était sage d'accepter l'offre.

Mon père avait toujours maintenu que mon oncle était un des hommes les plus sensés de ce monde, et il me donna son consentement de la manière la plus affectueuse. J'avais été assez extravagant à Cambridge, et, pour consoler mon père, je lui dis « qu'il me faudrait être diablement habile pour dépenser à bord du *Beagle* plus que ma pension ». Il me répondit en souriant : « Mais on me dit que vous êtes très habile. » Le lendemain, je partis pour Cambridge, afin de voir Henslow, et de là pour Londres, dans le but de m'entendre avec Fitz-Roy. Tout fut vite arrangé. Plus tard, après être devenu intime avec Fitz-Roy, j'appris que j'avais sérieusement encouru le risque d'être rejeté à cause de la forme de mon nez! Fitz-Roy était ardent disciple de Lavater, et croyait pouvoir juger le caractère d'un homme par le contour de ses traits. Il se demandait si le propriétaire d'un nez comme le mien posséderait une énergie et une détermination suffisantes pour un pareil voyage. Mais je pense que dans la suite il eut la conviction que mon nez l'avait induit en erreur.

Le caractère de Fitz-Roy était singulier, avec des traits

(1) Josiah Wedgwood.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

très nobles. Il était fidèle à son devoir, indulgent, courageux, son énergie était indomptable. C'était un ardent ami pour tous ceux qu'il commandait. Il ne plaignait pas sa peine lorsqu'il pensait que son assistance était méritée. C'était un homme beau, strictement *gentleman*, ses manières étaient courtoises et rappelaient celles de son oncle maternel, le fameux lord Castlereagh. Ce dernier détail m'a été fourni par le ministre, à Rio.

Néanmoins il devait beaucoup ressembler à Charles II, car le Dr Wallich m'avait donné une collection de photographies qu'il avait faites, et je fus frappé par la ressemblance d'une de ces photographies avec Fitz-Roy, et en lisant le nom je vis que c'était celui de Ch. E. Sobieski Stuart, comte d'Albanie, descendant du même monarque.

Le caractère de Fitz-Roy était très mauvais, surtout le matin, et son œil d'aigle discernait la moindre faute à bord : alors il n'épargnait pas ses blâmes. Il était très bon envers moi, mais c'était un homme avec lequel il était très difficile de vivre intimement, et nos repas, pris dans la même cabine, nécessitaient une grande intimité. Nous eûmes plusieurs querelles : par exemple, au début du voyage, à Bahia, au Brésil, il défendait et loua l'esclavage, que je détestais. Il me dit qu'un jour il avait été voir un grand propriétaire d'esclaves, que ce dernier avait réuni un grand nombre de ceux-ci et leur avait demandé s'ils désiraient être libres, et tous auraient répondu : « Non. » Je lui demandai alors, peut-être avec ironie, s'il pensait que la réponse des esclaves en présence de leur maître pouvait être l'expression de leur pensée. Cette objection excita sa colère, et il me dit que si je doutais de sa parole, nous ne pourrions plus vivre ensemble. Je supposai qu'il me faudrait quitter le vaisseau; mais aussitôt que les nouvelles furent connues, ce qui eut lieu

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

rapidement, car le capitaine envoya chercher le premier lieutenant pour soulager sa colère en déblatérant contre moi, je fus profondément reconnaissant en recevant une invitation de tous les officiers, qui m'invitaient à m'asseoir à leur table; mais, quelques heures après, Fitz-Roy prouva sa magnanimité habituelle en m'envoyant un officier avec ses excuses et me priant de continuer à vivre avec lui. Sa nature, à beaucoup de points de vue, était une des plus nobles que j'aie connues.

Le voyage du *Beagle* a été de beaucoup l'événement le plus important de ma vie et a déterminé ma carrière entière. Mon voyage a pourtant dépendu de deux petites circonstances insignifiantes, telles que l'offre de mon oncle de me conduire en voiture à Shrewsbury, à trente milles de distance, et la forme de mon nez.

J'ai toujours senti que je devais à ce voyage la première discipline et l'éducation de mon esprit. Je fus amené à étudier de très près plusieurs branches de l'histoire naturelle, et ma puissance d'observation progressa, bien qu'elle fût déjà suffisamment développée.

L'étude géologique de tous les points visités était beaucoup plus importante, le raisonnement entrant ici en jeu. Au premier examen d'une région nouvelle, rien n'est plus désespérant que l'amas des roches; mais en examinant la stratification et la nature des roches et des fossiles en plusieurs endroits, en raisonnant et en prédisant ce qui se trouvera ailleurs, la lumière commence à se faire et la structure du tout devient plus ou moins intelligible. J'avais apporté avec moi le premier volume des *Principles of Geology*, de Lyell, que j'étudiais attentivement, et ce livre me rendit de grands services. Le premier endroit que j'examinai, Saint-Jago dans les îles du Cap-Vert, me prouva la grande supériorité de la méthode

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de Lyell pour traiter la géologie, surtout en la comparant avec celle de tous les autres auteurs dont les ouvrages m'étaient connus à cette époque ou que j'ai lus plus tard.

Une autre de mes occupations consistait à collectionner des animaux de toute nature et à décrire brièvement et à disséquer beaucoup d'animaux marins. Mais n'étant pas capable de dessiner et n'ayant pas étudié suffisamment l'anatomie, un grand amas de manuscrits composés pendant le voyage m'a été inutile. J'ai ainsi perdu beaucoup de temps, à l'exception de celui qui fut consacré aux Crustacés, qui ne fut pas perdu, car plus tard j'entrepris une monographie des Cirripèdes et mes connaissances acquises me profitèrent.

Je rédigeais mon Journal à un moment quelconque de la journée et je m'appliquais à décrire soigneusement et exactement tout ce que j'avais vu. C'était un bon exercice. Mon Journal servait en partie à remplacer des lettres, et j'en envoyai des fragments en Angleterre chaque fois que j'avais l'occasion.

Les études variées que je viens de signaler étaient sans importance à côté de l'habitude du travail énergique et de l'attention soutenue que j'acquis à cet exercice. Comme sujets de méditation et de lecture, je ne choisissais que ceux qui me faisaient directement penser à ce que j'avais vu ou à ce que je verrais probablement. Cette habitude de l'esprit dura pendant les cinq années du voyage : je suis sûr que c'est cette discipline qui me rendit capable de faire ce que j'ai fait dans la science.

En me remémorant le passé, je puis me rendre compte de la prépondérance de mon amour pour la science qui l'emporta graduellement sur mes autres goûts. Durant les deux premières années, ma vieille passion pour la chasse existait presque aussi forte que par le passé; je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tuais moi-même les oiseaux et animaux que je voulais collectionner, mais peu à peu j'abandonnai mon fusil à mon domestique, car la chasse troublait mes travaux, surtout lorsqu'il s'agissait de reconstituer la structure géologique d'un pays. Je découvris, insensiblement et inconsciemment, que le plaisir d'observer et de raisonner était beaucoup plus vif que celui des tours d'adresse et du sport. Ce qui prouve que mon esprit se développa pendant mes recherches et mon voyage, c'est une remarque faite par mon père, qui était un des plus perspicaces observateurs que j'aie jamais vus. Il était de disposition sceptique et n'était nullement un adepte de la phrénologie. Dès qu'il me vit, après mon voyage, il se retourna vers mes sœurs en s'écriant : « Mais la forme de sa tête est complètement changée! »

Revenons à mon voyage. Le 11 septembre 1831, nous fîmes une courte visite, Fitz-Roy et moi, au *Beagle*, à Plymouth; de là à Shrewsbury, afin de faire mes adieux à mon père et à mes sœurs. En octobre, je m'installai à Plymouth et j'y restai jusqu'au 27 décembre, époque où le *Beagle* quitta enfin les rivages de l'Angleterre pour son tour du monde. Nous avions essayé de partir à deux reprises, mais nous fûmes rejetés chaque fois par de forts coups de vent. Ces deux mois passés à Plymouth furent les plus malheureux que j'ai vécu, bien que mes occupations y fussent très variées. J'étais attristé par la pensée de quitter toute ma famille et mes amis pendant une aussi longue période, et le temps me paraissait inexprimablement lugubre. Je souffrais aussi de palpitations et de douleurs au cœur, et, n'ayant acquis qu'un faible savoir médical, j'étais convaincu, comme tous les ignorants, que j'avais une maladie de cœur. Je ne voulus pas consulter de docteur, craignant d'entendre un verdict qui m'empêche-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

rait d'entreprendre mon voyage, et j'étais résolu à tout hasard à en affronter les risques.

Je n'ai pas besoin de rappeler ici les événements du voyage, où nous allâmes, ce que nous fîmes, car j'en ai donné un récit suffisamment complet dans mon Journal.

Les beautés de la végétation tropicale se présentent à mon esprit plus vivement que tout autre tableau en ce moment, bien que l'impression de sublimité que les grands déserts de la Patagonie et les montagnes ombreuses de la Terre-de-Feu ont excitée en moi m'ait laissé un ineffaçable souvenir. La vue d'un sauvage dans sa terre natale est un événement qui ne peut s'oublier. Plusieurs de mes excursions à cheval ou en bateau, et au milieu de contrées sauvages, excursions d'une durée de plusieurs semaines, m'intéressèrent profondément, la difficulté et le danger qui s'y mêlaient m'apparaissaient à peine comme un obstacle, et plus tard je les ai entièrement oubliés.

Je me remémore aussi avec une vive satisfaction quelques-uns de mes travaux scientifiques, entre autres ceux qui m'ont fourni la solution du problème des îles de corail, et ceux qui m'ont permis d'élucider la structure géologique de certaines îles, Sainte-Hélène par exemple. Je ne dois pas oublier la découverte des rapports singuliers entre les animaux et les plantes habitant les diverses îles de l'archipel des Galapagos, et entre ceux-ci et ceux de l'Amérique du Sud. Autant qu'il m'est possible de me juger moi-même, j'ai travaillé pendant mon voyage simplement pour le plaisir que procure la recherche, joint au désir d'ajouter quelques faits à la grande quantité de ceux qui sont déjà acquis aux sciences naturelles.

J'étais aussi ambitieux d'occuper un rang parmi les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

hommes de science, mais je ne puis dire si j'étais plus ou moins ambitieux que la plupart de mes compagnons de travail.

La géologie de Saint-Jago est très frappante, quoique simple : un fleuve de lave écoulé sur le lit de la mer, formé de coquilles et de coraux récents triturés, qui s'est transformé en un roc très dur et très blanc. Depuis lors l'île s'est soulevée en entier. Mais la ligne de rochers blancs me révéla un fait nouveau et important : il y avait eu un affaissement autour des cratères, qui depuis étaient entrés en action, et alors les éruptions de lave se sont produites. J'eus l'idée que je pourrais écrire un livre sur la géologie des divers pays que j'avais visités, et cette pensée me remplit de plaisir. Cette heure fut mémorable, et je me rappelle distinctement la falaise de lave sous laquelle je me reposai à l'abri du soleil brûlant, les plantes étranges du désert tout près de moi, et les coraux vivants échoués à mes pieds dans les flaques d'eau abandonnées par la marée. A une période plus avancée du voyage, Fitz-Roy me demanda de lui lire une partie de mon Journal : il me déclara que c'était digne d'être publié. Cela me faisait un second livre en perspective.

Vers la fin de notre voyage, à l'Ascension, je reçus une lettre qui m'annonçait que Sedgwick était allé voir mon père et qu'il avait dit que je prendrais rang parmi les hommes scientifiques marquants. Je ne pouvais pas comprendre à cette époque comment il avait appris ce qui me concernait, mais je sus (dans la suite, à ce que je crois) que Henslow avait lu quelques-unes des lettres que je lui écrivais à la *Philosophical Society* de Cambridge (1), et il

(1) Lu à la séance du 16 novembre 1835 et imprimé en une brochure de 31 pages pour être distribué aux membres de la société.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

les avait imprimées afin de les distribuer dans le cercle des intimes. Ma collection d'ossements fossiles qui avait été envoyée à Henslow excita aussi un vif intérêt parmi les paléontologistes.

Après avoir lu cette lettre, je grimpai sur les montagnes de l'Ascension d'un pas léger et les rocs volcaniques résonnaient sous mon marteau géologique. Tout ceci montre combien j'étais ambitieux, mais je crois pouvoir dire en vérité que, pendant les années qui suivirent, tout en appréciant à un très haut degré l'approbation d'hommes tels que Lyell et Hooker, qui étaient mes amis, je me souciais peu du grand public.

Je ne veux pas dire qu'une critique favorable ou une vente importante de mes livres ne me donnaient pas de satisfaction, mais le plaisir était fugitif, et je suis sûr de ne m'être jamais détourné d'un pouce de mon chemin pour acquérir la renommée.

Depuis mon retour en Angleterre (2 octobre 1836) *jusqu'à mon mariage* (29 janvier 1839).

Ces deux ans et trois mois furent les plus remplis de ma vie, bien que je fusse souffrant de temps à autre et que je perdisse ainsi beaucoup de temps. Après un certain nombre d'allées et venues entre Shrewsbury, Maer, Cambridge et Londres, je me décidai à habiter Cambridge (1), le 13 décembre. Toutes mes collections y étaient réunies sous la garde de Henslow. J'y restai trois mois, et mes minéraux et mes roches furent examinés avec le concours du professeur Miller.

(1) Dans Fitzwilliam Street.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je commençai à préparer mon *Journal of Travels*, ce qui ne me donna pas beaucoup de peine, car mon manuscrit avait été écrit avec soin et mon principal travail consistait à résumer mes travaux scientifiques les plus intéressants.

J'envoyai aussi à la *Geological Society* (1), sur la demande de Lyell, un compte rendu succinct de mes observations à propos de l'émersion de la côte du Chili.

Le 7 mars 1837, je m'installai dans Great Malborough Street à Londres et j'y restai presque deux années, jusqu'à mon mariage.

Pendant ces deux années, je terminai mon Journal, je lus plusieurs travaux devant la *Geological Society*, je commençai à préparer le manuscrit de mes *Geological Observations,* et je m'occupai de la publication de la *Zoology of the voyage of the Beagle.*

En juillet, je commençai mon premier livre de notes pour des faits en rapport avec l'origine des espèces, sujet sur lequel j'ai longtemps réfléchi, durant vingt années, et que je n'ai jamais cessé d'étudier.

Pendant ces deux années, j'allai aussi un peu dans le monde, et je fus un des secrétaires honoraires de la Société géologique. Je vis souvent Lyell. Une de ses principales qualités était sa sympathie pour le travail des autres, et je fus aussi étonné que ravi de l'intérêt qu'il me témoigna lorsque, à mon retour en Angleterre, je lui expliquai mes idées sur les bancs de corail. Cela m'encouragea ; ses avis, son exemple, eurent beaucoup d'influence sur moi. A la même époque, je vis aussi beaucoup Robert Brown. J'avais pris l'habitude d'aller le voir et d'assister à son déjeuner le dimanche matin. Il déversait un riche trésor

(1) *Geolog Soc. Proc.*, II, 1838, p. 446-449.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

d'observations curieuses et de fines remarques; mais presque toujours il s'agissait de détails minutieux, il ne discuta jamais avec moi les grandes questions générales de la science.

Pendant ces deux années, je fis quelques excursions de peu de durée pour me reposer; l'une d'elles fut plus longue et eut pour but les *Parallel Roads* de Glen Roy : le compte rendu en fut publié dans les *Philosophical Transactions* (1). Cette brochure fut une grande erreur dont je suis resté honteux.

Ayant été profondément impressionné par ce que j'avais vu de l'émersion des terres dans l'Amérique du Sud, j'attribuai les lignes parallèles à l'action de la mer, mais j'abandonnai cette théorie lorsque Agassiz exposa sa théorie des lacs glaciaires. Les connaissances acquises rendant toute autre explication inadmissible, je me rangeai du côté de ceux qui croyaient à l'action de la mer. Mon erreur me servit de leçon, j'appris à ne pas adopter de principes exclusifs en matière de science.

Comme il m'était impossible de m'occuper toute la journée de sciences, je lus beaucoup pendant ces deux années : mes lectures étaient diverses et comprenaient quelques ouvrages de métaphysique, mais je n'étais pas doué pour de semblables études. Vers cette époque, la poésie de Wordsworth et de Coleridge me fit grand plaisir. Je puis me vanter d'avoir lu deux fois l'*Excursion* d'un bout à l'autre. Auparavant le *Paradis perdu* de Milton avait été mon ouvrage de prédilection, et pendant mes excursions durant le voyage du *Beagle*, lorsque je ne pouvais emporter qu'un seul volume, je choisissais toujours du Milton.

(1) 1839, p. 39-82.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Depuis l'époque de mon mariage (29 janvier 1839) *et celle de ma résidence à Upper Gower Street jusqu'à notre départ de Londres et notre établissement à Down* (14 septembre 1842).

Après avoir parlé de son heureuse vie conjugale et de ses enfants, il continue ainsi :

Durant les trois ans et huit mois que nous demeurâmes à Londres, je fis moins de travaux scientifiques que durant toute autre période de ma vie, bien que je travaillasse autant qu'il m'était possible. Cela provint du retour de fréquentes indispositions et d'une longue et sérieuse maladie. La plus grande partie de mon temps, lorsque je pouvais faire quelque chose, était consacrée à mon ouvrage sur les récifs de corail, que j'avais commencé avant mon mariage, et dont la dernière épreuve fut corrigée le 6 mai 1842. Ce livre, quoique court, me coûta un travail de vingt mois, car il me fallut lire tout ce qui avait été publié sur les îles du Pacifique et j'avais à consulter beaucoup de cartes marines. Cette publication fut appréciée par les hommes de science et la théorie qui y est donnée est, je crois, maintenant bien établie.

Aucune autre œuvre ne fut entreprise dans un esprit aussi déductif que celle-ci, car la théorie qui y est maintenue fut conçue avant que je n'eusse vu un seul récif de corail. J'eus seulement à vérifier et à étendre mes vues par l'examen attentif des récifs vivants. Mais je dois faire observer que durant les deux années précédentes j'avais continuellement observé les effets produits sur les rivages de l'Amérique du Sud par l'intermittente émersion de la terre, par la dénudation et le dépôt des sédiments.

Ceci m'amena à réfléchir sur les effets de l'affaissement,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et il me fut facile de substituer dans mon imagination au dépôt continu des sédiments la croissance des coraux vers la surface. Ceci constituait ma théorie de la formation des récifs barrières et des atolls.

Pendant mon séjour à Londres, en dehors de mon travail sur les récifs de corail, j'ai lu devant la *Geological Society* des mémoires sur les blocs erratiques de l'Amérique du Sud (1), sur les tremblements de terre (2) et sur la formation de la terre végétale par les vers de terre (3). J'ai aussi continué à surveiller la publication de la *Zoology of the voyage of the Beagle*. Je réunissais toujours les faits se rapportant à l'origine des espèces, et lorsque j'étais malade et qu'il m'était impossible de rien faire, je pouvais encore m'occuper de ce sujet.

Pendant l'été de 1842, je fus plus fort que je ne l'avais été depuis quelque temps, et j'entrepris une excursion dans le nord du pays de Galles, dans le but d'observer les effets des anciens glaciers qui remplissaient autrefois les grandes vallées. J'ai publié un court récit de ce que j'ai vu dans le *Philosophical Magazine* (4). Cette excursion m'intéressa vivement. Ce fut la dernière fois que je fus assez fort pour gravir les montagnes ou pour faire les longues promenades nécessaires aux travaux géologiques. Durant la première partie de notre vie à Londres, je fus assez bien portant pour aller dans le monde, je vis beaucoup d'hommes de science et d'autres hommes plus ou moins distingués. Je donnerai mes impressions relatives à quelques-uns d'entre eux, bien que je n'aie rien de très intéressant à en dire.

(1) *Geolog. Soc. Proc.*, III, 1842.
(2) *Geolog. Trans.*, V, 1840.
(3) *Geol. Soc. Proc.*, II, 1838.
(4) *Philosophical Magazine*, 1842.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'ai vu Lyell, plus souvent que tout autre, avant et après mon mariage. Son esprit était remarquable par sa clarté, sa prudence, son jugement sûr, et par une grande dose d'originalité. Quand je lui faisais part d'une remarque sur la géologie, il ne se reposait pas avant d'avoir vu la chose clairement, et souvent il me la démontrait plus clairement que je ne l'avais fait comprendre auparavant. Il opposait toutes les objections possibles à mes hypothèses et, même quand celles-ci étaient épuisées, il demeurait longtemps dans le doute. Une seconde caractéristique était encore sa sympathie cordiale pour les travaux des autres hommes de science (1).

A mon retour du voyage du *Beagle,* je lui expliquai mes vues sur les récifs de corail, vues qui différaient des siennes, et je fus grandement surpris et encouragé par le vif intérêt qu'il manifesta.

Le plaisir qu'il retirait de la science était ardent, il éprouvait un intérêt des plus vifs pour le futur progrès de l'humanité.

Il avait très bon cœur, était libéral dans ses croyances religieuses ou plutôt dans son incrédulité, mais c'était un déiste sincère. Sa candeur était remarquable. Il la prouva en acceptant, et ceci dans sa vieillesse, la théorie de la descendance, bien qu'il eût acquis une grande renommée en s'opposant aux théories de Lamarck. Il me rappela que, bien des années auparavant, je lui avais dit, lorsque nous discutions l'opposition de la vieille école de géologie à ses vues nouvelles : « Quelle bonne chose ce serait si chaque homme de science devait mourir à l'âge de soixante ans! car après il s'opposerait sûrement

(1) La répétition que l'on peut observer ici provient de ce que les notes sur Lyell, etc., ont été ajoutées en avril 1881, quelques années après que la fin de ces *Souvenirs* avait été écrite.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à toute nouvelle doctrine. » Il espérait que maintenant il lui serait permis de vivre.

La science géologique a énormément d'obligations envers Lyell, plus, je crois, qu'envers tout autre homme.

Au moment de mon voyage du *Beagle*, le sagace Henslow, qui, comme tous les autres géologues, croyait à cette époque aux cataclysmes successifs, me conseilla de me procurer et d'étudier le premier volume des *Principles*, qui venait d'être publié, mais de n'accepter à aucun prix les théories qui y étaient émises.

Comme l'on parlerait différemment maintenant! Je suis fier de me rappeler que le premier endroit où je fis des recherches géologiques, Saint-Jago, dans les îles du Cap-Vert, me convainquit de l'infinie supériorité des vues de Lyell sur celles qui avaient été défendues jusque-là par tous les auteurs à moi connus.

Les résultats puissants produits par les travaux de Lyell peuvent être clairement démontrés par les différents progrès de la science en France et en Angleterre. L'oubli total des hypothèses extravagantes d'Élie de Beaumont, telles que celle des cratères d'élévation, des lignes d'émersion (hypothèse que j'ai entendu porter aux nues par Sedgwick à la Société Géologique) peut être largement attribué à Lyell.

J'ai beaucoup vu Robert Brown, surnommé par Humboldt le « *facile Princeps Botanicorum* ». Il me parut très remarquable par la minutie de ses observations et leur grande exactitude. Son savoir était extraordinairement considérable, et disparut en grande partie avec lui à cause de la grande peur qu'il avait de faire une erreur. Il me fit part de son savoir sans réserves : néanmoins sur quelques points il était étrangement jaloux. J'allai le voir deux ou trois fois avant mon voyage à bord du *Beagle*, et un jour il me

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pria de regarder dans un microscope et de lui décrire ce que je voyais. Je fis comme il me dit, et je crois maintenant qu'il me fit voir les merveilleux courants du protoplasme dans quelque cellule végétale. Je lui demandai l'explication de ce que j'avais vu, il me répondit : « C'est mon petit secret. » Il était capable des plus généreuses actions. Étant malade, âgé et peu fait pour supporter la fatigue, il visitait journellement un vieux serviteur qui habitait à une certaine distance et à qui il venait en aide, et lui lisait à haute voix. C'en est assez pour qu'on lui pardonne un peu d'avarice et de jalousie scientifiques.

Je puis aussi mentionner quelques autres hommes éminents que j'ai vus de temps en temps, mais j'ai peu de choses à dire de chacun d'eux qui soit de nature à intéresser.

Je ressentais un grand respect pour sir J. Herschel, et j'étais ravi de dîner avec lui dans sa charmante maison au cap de Bonne-Espérance et ensuite dans sa résidence de Londres. Je l'ai vu aussi en d'autres occasions. Il ne causait jamais beaucoup, mais chaque mot prononcé par lui avait du prix. J'ai rencontré une fois à déjeuner chez sir R. Murchison l'illustre Humboldt, qui me fit l'honneur d'exprimer le désir de me voir. Je fus un peu désappointé au sujet de ce grand homme : mes anticipations étaient probablement trop hautes. Je ne me rappelle rien de distinct au sujet de notre entrevue, si ce n'est que Humboldt fut très gai et causa beaucoup.

X... me fait souvenir de Buckle, que j'ai rencontré une fois chez Hensleigh Wedgwood. Je fus heureux d'apprendre par lui le système qu'il employait pour recueillir les faits. Il me dit qu'il achetait tous les livres qu'il lisait et qu'il faisait à chacun une table des matières des faits qu'il pensait pouvoir lui être utiles, et qu'il se souvenait

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

toujours du livre dans lequel il avait lu quelque chose, sa mémoire étant prodigieuse. Je lui demandai comment il pouvait discerner les faits qui lui seraient utiles : il répondit qu'il l'ignorait, mais qu'une sorte d'instinct le guidait. Cette habitude de se créer des tables le mit en état de donner les références nombreuses sur toutes sortes de sujets que nous trouvons dans son *Histoire de la civilisation*. J'ai trouvé ce livre bien intéressant et je l'ai lu deux fois, mais je me demande si ses généralisations ont beaucoup de valeur. Buckle était un grand causeur, et je l'écoutai presque sans dire un mot : au surplus, il m'eût été impossible de parler, car il n'en laissait pas le temps. Lorsque Mme Farrer commença à chanter, je me levai et je dis que je voulais l'écouter. Dès que je me fus éloigné, il se retourna vers un ami et dit (ceci fut entendu par mon frère) : « Eh bien, les livres de M. Darwin sont meilleurs que sa conversation. »

Parmi d'autres grands hommes littéraires, j'ai une fois rencontré Sidney Smith chez le doyen Milman. Il y avait quelque chose d'inexplicablement amusant dans chaque mot qu'il prononçait. Peut-être était-ce dû en partie à l'attente d'être amusé. Il parlait de lady Cork, qui était alors extrêmement âgée. « Ce fut elle, dit-il, qui fut une fois à tel point impressionnée par un de mes sermons sur la charité qu'elle *emprunta* une guinée à un ami pour mettre dans l'assiette aux offrandes. » Il ajouta : « On croit généralement que ma chère et vieille amie lady Cork a été oubliée. » Il dit ceci de telle façon que chacun comprit qu'il voulait nous faire entendre que sa chère vieille amie avait été oubliée par le diable. Je ne sais comment il fit pour exprimer ceci.

J'ai rencontré une fois Macaulay chez lord Stanhope, dans la maison de l'historien; comme il n'y avait à diner

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qu'un seul homme autre que moi, j'eus l'opportunité de l'entendre causer, et il fut très agréable. Il ne causait pas trop du tout, et vraiment un tel homme ne pouvait trop causer tant qu'il permettait à d'autres de détourner le cours de la conversation, ce qu'il faisait d'ailleurs.

Lord Stanhope me donna une fois une curieuse preuve de l'exactitude et de la force de mémoire de Macaulay. Un grand nombre d'historiens avaient l'habitude de se rencontrer souvent chez lord Stanhope et, en discutant divers sujets, ils différaient quelquefois de Macaulay : ils avaient alors recours à un livre quelconque pour voir qui avait raison. Dans la suite, comme lord Stanhope le remarqua, aucun historien ne prenait cette peine, et tout ce que Macaulay disait fermait la discussion.

Une autre fois, j'ai rencontré chez lord Stanhope, à une de ces réunions, quelques hommes littéraires parmi lesquels Motley et Grote. Après le *lunch,* je parcourus Chevening Park pendant près d'une heure avec Grote, et je fus très intéressé par sa conversation. La simplicité de ses manières, l'absence de toute prétention, me plurent beaucoup.

Il y a longtemps, je dînais de temps à autre avec le vieux comte, père de l'historien. C'était un homme étrange, mais le peu que je connaissais de lui me le faisait aimer. Il était franc, naturel et agréable. Ses traits étaient fortement marqués, sa complexion très brune; quand je le vis, ses vêtements étaient tout bruns.

Il semblait croire tout ce qui paraissait improbable aux autres. Il me dit un jour : « Pourquoi n'abandonnez-vous pas votre fatras de géologie et de zoologie, et ne vous tournez-vous pas vers les sciences occultes? » L'historien, à cette époque lord Mahon, sembla choqué par ce discours, et sa charmante femme en parut fort amusée.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je mentionnerai enfin Carlyle, que j'ai vu plusieurs fois chez mon frère et deux ou trois fois chez moi. Sa causerie était très piquante et très intéressante, comme ses écrits, mais il s'arrêtait trop longtemps sur le même sujet. Je me rappelle un curieux dîner chez mon frère, où parmi quelques convives se trouvaient Babbage et Lyell, qui aimaient tous les deux à parler. Carlyle nous réduisit tous au silence, en nous haranguant pendant tout le dîner sur les avantages du silence. Après le dîner, Babbage, de son air le plus sérieux, remercia Carlyle de son intéressante leçon sur le silence. Carlyle raillait tout le monde : un jour, chez moi, il appela l'histoire de Grote « une fondrière fétide sans rien de spirituel ». J'ai toujours cru, jusqu'au jour où ses *Reminiscences* parurent, que ses railleries étaient en partie des plaisanteries, mais ceci me semble maintenant douteux. Son expression était celle d'un homme bienveillant, quoique triste et abattu, mais il est à remarquer qu'il riait de bon cœur. Je crois que sa bienveillance était réelle, bien qu'elle fût entachée de jalousie. La faculté qu'il avait de dépeindre les hommes et les choses est notoire, ses descriptions sont plus vivantes même que celles de Macaulay. Mais sont-elles exactes? voilà une autre question. Il a excellé à imprimer dans l'esprit des hommes des vérités morales. Par contre, ses idées sur l'esclavage étaient révoltantes. A ses yeux, la puissance représentait le droit.

Son esprit me paraissait étroit, même en laissant de côté les branches différentes des sciences, qu'il méprisait. Il me paraît étonnant que Kingsley ait parlé de lui comme d'un homme capable de faire progresser la science. Il riait avec mépris à l'idée qu'un mathématicien comme Whewell pût juger les théories de Goëthe avec éclat. Il trouvait essentiellement ridicule que l'on se préoc-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cupât de savoir si un glacier marche plus vite ou plus lentement, ou même s'il se déplace du tout. Autant que je puis en juger, je n'ai jamais rencontré d'homme dont l'esprit fût aussi mal adapté aux recherches scientifiques.

Pendant mon séjour à Londres, je suivais aussi régulièrement que possible les réunions de plusieurs sociétés savantes, et je fus secrétaire de la *Geological Society*. Ces obligations, et les devoirs de société convenaient si peu à ma santé que nous résolûmes d'habiter la campagne, que nous préférions tous deux, et nous n'avons depuis jamais regretté cette décision.

Résidence à Down du 14 septembre 1842 *jusqu'au temps présent* (1876).

Après plusieurs recherches infructueuses dans le Surrey et ailleurs, nous trouvâmes cette maison, et nous l'achetâmes. Les apparences variées de la végétation, propres au terrain crayeux, et si différentes de celles auxquelles j'étais accoutumé dans les comtés du centre, me séduisirent, et ce qui me plut davantage encore, ce fut l'extrême rusticité et la tranquillité de l'endroit. Ce n'est pas cependant aussi retiré que veut bien le dire l'écrivain d'une revue allemande, qui prétend qu'on ne peut arriver à ma maison que par un sentier de mulets. Notre résidence ici a parfaitement répondu à un de nos désirs que nous n'avions pas prévu : sa situation a permis à nos enfants de nous y faire de fréquentes visites.

Peu de personnes ont vécu d'une manière aussi retirée que nous. A l'exception de courtes visites chez des amis et, de temps à autre, de divers séjours à la mer ou ailleurs, nous ne sommes allés nulle part. Durant la pre-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mière partie de notre séjour, nous allâmes un peu dans le monde et nous reçûmes quelques amis. Mais ma santé souffrait presque toujours de cette fatigue : il en résultait de violents frissons et des vomissements. J'ai donc été obligé de refuser durant des années toute invitation à dîner, ce qui me privait beaucoup, car ces réunions m'amusaient toujours fort. Par la même raison, je ne pus inviter ici que très peu de relations scientifiques.

Ma principale occupation et la meilleure source de mes jouissances ici-bas provient de mes travaux scientifiques, la passion excitée par ces études me faisant oublier ou chassant mes malaises quotidiens. Je n'ai rien à signaler pendant le reste de ma vie, si ce n'est la publication de mes nombreux ouvrages. Il est possible que quelques détails sur la façon dont ils sont nés puissent intéresser.

Mes diverses publications. — Au commencement de 1844, mes observations sur les îles volcaniques que j'avais visitées durant mon voyage à bord du *Beagle* furent publiées; en 1845, je corrigeai avec soin une nouvelle édition de mon *Journal of Researches*, qui fut primitivement publié en 1839 comme faisant partie des travaux de Fitz-Roy. Le succès de ce premier livre, mon premier enfant littéraire, chatouille ma vanité plus que le succès de tout autre ouvrage. Maintenant encore cette publication se vend beaucoup en Angleterre, dans les États-Unis; elle a été rééditée en allemand, en français et en d'autres langues. Ce succès d'un récit de voyage scientifique est surprenant, vu le laps de temps écoulé depuis son apparition. Dix mille exemplaires se sont vendus en Angleterre après la seconde édition. En 1846, mes *Geological Observations on South America* furent publiées. Je retrouve dans un petit journal que j'ai toujours tenu que mes trois œuvres géologiques (y compris les *Récifs de corail*) ont

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nécessité un travail suivi d'une durée de « quatre années et demie », et maintenant dix ans se sont écoulés depuis mon retour en Angleterre : combien ai-je perdu de temps par la maladie?

Je n'ai rien à dire sur ces trois livres, si ce n'est qu'à ma grande surprise, de nouvelles éditions viennent d'être demandées (1).

En octobre 1846, je commençai mon ouvrage sur les Cirripèdes. Lorsque j'étais sur la côte du Chili, je trouvai une forme des plus curieuses nichée dans les coquilles du *Concholepas*, et qui différait tellement de tous les autres Cirripèdes que je dus former pour elle un nouveau sous-ordre. Dernièrement un genre fouisseur, allié à celui que j'ai découvert, a été trouvé sur les rivages du Portugal.

Pour comprendre la structure de mon nouveau Cirripède, je dus examiner et disséquer un grand nombre d'espèces ordinaires et déjà connues. Cela m'amena graduellement à m'occuper du groupe entier.

J'ai travaillé avec suite sur ce sujet pendant les huit années qui suivirent, et finalement j'ai publié deux gros volumes (2) décrivant toutes les espèces vivantes connues, et deux in-quarto de moindre importance sur les espèces éteintes.

Je suis sûr que sir E. Lytton Bulwer pensait à moi en introduisant dans un de ses romans un professeur Long, auteur de deux énormes volumes sur les patelles.

Je constate dans mon journal que, sur les huit années employées à cet ouvrage, deux années doivent en être déduites par suite du mauvais état de ma santé. Je fus obligé d'aller, en 1848, à Malvern pour suivre un traite-

(1) *Geological Observations*, 2e édition, 1876. — *Coral Reefs*, 2e édition, 1874.

(2) Édités par la *Ray Society*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ment hydrothérapique ; j'y passai quelques mois, et je m'en trouvai si bien qu'à mon retour je pus reprendre mon travail.

J'étais si souffrant lorsque mon cher père mourut, le 13 novembre 1848, qu'il me fut impossible d'assister à ses funérailles et de remplir le rôle d'exécuteur testamentaire.

Mon ouvrage sur les Cirripèdes présente, je crois, une valeur considérable : j'y ai décrit plusieurs espèces nouvelles et remarquables, j'ai déterminé l'homologie des diverses parties, j'ai découvert les appareils à cément, bien que je me sois horriblement trompé sur les glandes à cément, et dernièrement j'ai prouvé l'existence, dans certains genres, de mâles minuscules complémentaires et vivant en parasites sur les individus hermaphrodites. Cette dernière découverte a été à la fin pleinement confirmée, bien qu'à une époque un écrivain allemand se soit plu à attribuer ma description tout entière à ma fertile imagination. Les Cirripèdes forment un groupe varié d'espèces difficiles à classer, et mon travail me fut très utile lorsque j'eus à discuter dans l'*Origine des espèces* les principes d'une classification naturelle.

Néanmoins, je me demande si le travail valait le temps que j'y ai consacré.

A partir de septembre 1854, je consacrai tout mon temps à mettre en ordre ma grande pile de notes et à faire des observations et des expériences au sujet de la transmutation des espèces. J'avais été, pendant le voyage du *Beagle*, profondément frappé d'abord en découvrant dans les couches Pampéannes de grands animaux fossiles recouverts d'une armure semblable à celle des armadillos actuels ; puis par l'ordre selon lequel les animaux d'espèces presque semblables se remplacent les uns les autres à mesure qu'on avance vers le sud du continent, et enfin

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

par le caractère sud-américain de la plupart des espèces des îles Galapagos, et plus spécialement par la façon dont elles diffèrent légèrement entre elles sur chaque île du groupe : aucune de ces îles ne paraît être très ancienne au point de vue géologique.

Il est évident que ces faits et beaucoup d'autres analogues ne peuvent s'expliquer que par la supposition que les espèces se modifient graduellement. Le sujet me hanta. Mais il était également évident que ni l'action des conditions environnantes ni la volonté des organismes (surtout en ce qui concerne les plantes) ne pouvaient expliquer les cas innombrables dans lesquels ces organismes de toute sorte s'adaptent admirablement à leurs habitudes de vie : par exemple, un pic ou un batracien grimpeur pour grimper aux arbres, ou une graine pour se disperser au moyen de crochets ou de plumes. J'avais toujours été frappé par ces adaptations et, jusqu'au moment où elles purent être expliquées, il me parut presque inutile de tâcher de démontrer par des preuves indirectes que les espèces se sont modifiées.

Après mon retour en Angleterre, il me parut qu'en suivant l'exemple de Lyell en géologie, c'est-à-dire en réunissant tous les faits qui se rapportent d'une manière quelconque aux variations des animaux et des plantes domestiqués ou en liberté, je pourrais peut-être jeter quelque lumière sur le sujet. Mon premier livre de notes fut commencé en juillet 1837. Je m'inspirai pour ce travail des principes de Bacon ; sans théorie préconçue, je collectionnai les faits en grand et plus spécialement ceux qui se rapportent aux espèces domestiques, je fis circuler des questionnaires imprimés, je causai avec d'habiles éleveurs et jardiniers, et je lus énormément. Quand je vois la liste de livres de toute sorte que j'ai lus et résumés par

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

écrit, y compris des séries complètes de journaux et de comptes rendus de sociétés savantes, je suis étonné de mon travail. Je m'aperçus vite que la sélection représente la clef du succès qu'a rencontré l'homme pour créer des races utiles d'animaux et de plantes. Mais comment la sélection pouvait-elle être appliquée à des organismes vivant à l'état de nature. Voilà ce qui fut pendant quelque temps un mystère pour moi. En octobre 1838, c'est-à-dire quinze mois après que j'eusse commencé mon enquête systématique, il m'arriva de lire, pour me distraire, le livre de Malthus sur la population. J'étais bien préparé par une observation prolongée et continue des habitudes des animaux et des plantes à apprécier la lutte pour l'existence, qui se rencontre partout, et l'idée me frappa que, dans ces circonstances, des variations favorables tendraient à être préservées et que d'autres moins, privilégiées, seraient détruites.

Le résultat de ceci serait la formation de nouvelles espèces.

J'étais enfin arrivé à formuler une théorie sur laquelle je pouvais travailler, mais j'étais si désireux d'éviter tout parti pris, tout préjugé, que je résolus de n'en pas même écrire la plus brève des esquisses. C'est en juin 1842 que je m'accordai pour la première fois la satisfaction d'écrire un résumé succinct de ma théorie, lequel fut écrit au crayon et tint trente-cinq pages. Durant l'été de 1844, ce résumé fut allongé jusqu'à contenir 230 pages, que j'avais copiées et qui sont encore en ma possession.

Mais à cette époque je ne sus pas apercevoir un problème de grande importance, et je suis surpris, excepté lorsque je pense à Colomb et à son œuf, d'avoir pu le négliger ainsi que sa solution. Ce problème est la tendance qu'ont les êtres organisés provenant de la même

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

souche à changer de caractères à mesure qu'ils se modifient.

Il est évident qu'ils ont divergé fortement : l'on s'en convainc par la manière dont les espèces de toute nature peuvent être classées en genres, les genres en familles, les familles en sous-ordres, et ainsi de suite. Je me rappelle l'endroit précis de la route où, étant dans ma voiture, la solution s'imposa à mon esprit, à ma grande joie. Ceci se passait longtemps après mon installation à Down. La solution, comme je le pense, est que les descendants modifiés des formes dominantes et en voie de croissance tendent à s'adapter à de nombreuses et différentes localités dans l'économie de la nature.

Au commencement de 1856, Lyell me conseilla de consigner mes théories par écrit avec assez de développements, ce que je commençai aussitôt, et cela sur une échelle deux ou trois fois plus vaste que celle que j'ai adoptée ensuite pour l'*Origine des espèces;* pourtant cela n'était qu'un abrégé des matériaux que j'avais réunis. J'arrivai ainsi à achever environ la moitié de l'ouvrage, mais mes plans furent renversés au commencement de l'été de 1858, car M. Wallace, qui était alors dans l'archipel malais, m'envoya un essai *On the Tendency of Varieties to depart indefinitely from the original Type.* Cet essai contenait exactement la même théorie que la mienne. M. Wallace m'exprima le désir que j'envoyasse son essai à Lyell pour que celui-ci le parcourût, si mon opinion de ce travail était satisfaisante.

Les circonstances dans lesquelles je consentis, à la requête de Lyell et de Hooker, à permettre qu'un résumé de mon manuscrit, avec une lettre à Asa Gray datée du 5 septembre 1857, fût publié en même temps que l'essai de Wallace sont expliquées dans le *Journal of the Procee-*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dings of the Linnean Society (1858, p. 45). J'étais tout d'abord fort peu enclin à y consentir, car je pensais que M. Wallace pourrait considérer mon procédé comme injustifiable, car je ne connaissais pas alors combien son caractère est noble et généreux. L'extrait de mon manuscrit et la lettre à Asa Gray n'avaient pas été écrits en vue de l'impression, et le style en est mauvais. L'essai de M. Wallace, d'autre part, est admirablement écrit et très clair. Malgré cela, nos œuvres réunies n'excitèrent que fort peu l'attention : la seule critique imprimée dont il me souvienne était signée par le professeur Haughton de Dublin, et son jugement fut que tout ce que nos œuvres contenaient d'aperçus nouveaux était faux, et que ce qu'il y avait d'exact était déjà connu. Ce jugement montre combien il est nécessaire que les théories nouvelles aient été longuement expliquées pour éveiller l'attention du public.

En septembre 1858, sur l'avis urgent de Lyell et de Hooker, je me déterminai à préparer un volume sur la transmutation des espèces, mais je fus souvent interrompu par le mauvais état de ma santé et par de courtes visites au délicieux établissement hydrothérapique du docteur Lane à Moor Park.

J'abrégeai le manuscrit commencé sur une plus vaste échelle en 1856, et je terminai le volume en le réduisant dans les mêmes proportions. Cela me demanda un dur labeur de treize mois et dix jours. Ce fut publié sous le titre de *Origin of Species*, en novembre 1859.

La substance du livre est restée la même dans les dernières éditions, bien qu'il y ait eu beaucoup d'additions et de corrections.

C'est sans aucun doute la principale œuvre de ma vie. Dès le début, le succès en fut grand.

La première et peu considérable édition de 1,250 exem-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

plaires fut vendue le jour même de la mise en vente, et une seconde édition de 3,000 exemplaires suivit peu après. A l'heure qu'il est (1876), soixante mille exemplaires ont été vendus en Angleterre, et lorsqu'on considère à quel point le livre est abstrait, c'est un chiffre de vente considérable. L'ouvrage a été traduit dans presque toutes les langues européennes, même en espagnol, en tchèque, en polonais et en russe. D'après miss Bird, cela a été traduit aussi en japonais (1) et on étudie beaucoup l'ouvrage au Japon. Un essai en hébreu a même été publié, dans lequel l'on veut démontrer que la théorie est contenue dans l'Ancien Testament! Les analyses critiques furent nombreuses; pendant quelque temps, je collectionnai tout ce qui parut sur l'*Origine des espèces* et sur celles de mes publications qui s'y rattachent; le nombre des analyses ainsi recueillies, sans y comprendre les articles de journaux, s'élève à 265, mais au bout de quelque temps j'ai dû y renoncer en désespoir de cause. Plusieurs livres ou essais ont paru sur ce sujet; en Allemagne, un catalogue ou bibliographie sur le darwinisme a été publié tous les ans ou tous les deux ans.

Le succès de l'*Origine* peut, je crois, être attribué en grande partie aux deux esquisses condensées que j'avais écrites longtemps avant, et au fait que j'ai enfin résumé un manuscrit beaucoup plus étendu qui était lui-même un abrégé. Grâce à cette manière de faire, j'ai pu choisir les faits et les conclusions les plus frappants. Pendant des années aussi, j'avais suivi une règle cardinale qui consistait, chaque fois que je rencontrais un fait nouveau, une observation ou une hypothèse nouvelle opposés à ma manière

(1) Miss Bird s'est trompée, d'après ce que me dit le professeur Mitsukuri. (F. D.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de voir, à en prendre note aussitôt sans faute. Mon expérience m'avait prouvé en effet que les faits ou hypothèses de ce genre échappent plus facilement à la mémoire que les hypothèses et faits favorables. Grâce à cette habitude, bien peu d'objections ont été élevées contre mon hypothèse que je n'eusse déjà au moins remarquées et auxquelles je n'eusse déjà essayé de répondre.

On a dit que le succès de l'*Origine des espèces* prouvait « que le sujet était dans l'air », ou « que les esprits étaient préparés ». Je ne pense pas que cette hypothèse soit strictement exacte, car j'ai sondé à l'occasion plusieurs naturalistes, et je n'en rencontrai jamais qui parût douter de la permanence des espèces. Lyell et Hooker même, qui m'écoutaient avec intérêt, ne paraissaient nullement partager mon opinion. J'essayai une ou deux fois d'expliquer à des hommes distingués ce que j'entendais par la sélection naturelle, mais j'échouai d'une façon notoire.

Ce qui doit être strictement vrai, c'est que ces faits innombrables et bien observés étaient enregistrés dans l'esprit des naturalistes, faits prêts à prendre leur place respective aussitôt qu'une théorie suffisamment établie se présenterait pour les recevoir. Un autre élément de succès pour mon livre fut sa dimension modérée, et ceci est dû à l'essai de M. Wallace. Si j'avais publié mon livre tel que je l'avais commencé en 1856, l'ouvrage aurait été quatre ou cinq fois plus étendu que l'*Origine*, et bien peu auraient eu la patience de le lire.

Je gagnai beaucoup à en retarder la publication de 1839, époque où ma théorie fut claire dans mon esprit, à 1859, et je ne perdis rien à ce délai, car il m'importait peu que l'on attribuât plus d'originalité à Wallace qu'à moi. Il est évident que son essai aida à faire accueillir ma théorie.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je ne fus devancé que sur un point important, et ma vanité me l'a toujours fait regretter. Je veux parler de l'explication, au moyen de la période glaciaire, de la présence des mêmes espèces de plantes et de quelques animaux sur les sommets de montagnes éloignées et dans les régions arctiques.

Cette théorie me plut tellement que je la formulai par écrit *in extenso*, et je crois que Hooker lut mon manuscrit quelques années avant l'époque où E. Forbes publia son célèbre mémoire (1) sur ce sujet. Nous ne différâmes que sur très peu de points, et je pense toujours que c'est moi qui avais raison. Je n'ai naturellement jamais rien imprimé où je fisse allusion à mes travaux sur ce sujet.

Aucun point ne me donna plus de satisfaction, lorsque je travaillais à l'*Origine des espèces* que l'explication de l'immense différence existant, dans beaucoup de classes, entre l'embryon et l'animal adulte, et de la ressemblance extrême des embryons dans la même classe. Autant qu'il puisse m'en souvenir, je me rappelle qu'aucune remarque ne fut faite, concernant ce point, dans les premières critiques qui parlèrent de l'*Origine des espèces;* il me souvient d'en avoir exprimé ma surprise dans une lettre à Asa Gray.

Pendant ces dernières années, divers critiques en ont reporté tout l'honneur à Fritz Müller et à Hæckel, qui, sans aucun doute, ont étudié la question plus sérieusement que moi et, sous quelques rapports, plus correctement. J'avais assez de matériaux pour faire un chapitre entier, et j'aurais dû allonger la discussion; car il est évident que je n'ai pas réussi à impressionner mes lecteurs, et c'est celui qui réussit à cet égard qui mérite à mon avis tout l'honneur.

(1) *Geolog. Survey Mém.*, 1846.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Ceci m'amène à faire remarquer que j'ai presque toujours été consciencieusement traité par mes critiques, si je passe sous silence ceux qui, ne possédant aucune connaissance scientifique, ne méritent pas qu'on s'en occupe. Mes théories ont été souvent mal comprises, ridiculisées, et ont rencontré une amère opposition; mais ceci a été fait, je le crois, avec bonne foi : en résumé, je ne doute pas que mes travaux n'aient été toujours trop loués. Je me réjouis d'avoir évité des controverses; je le dois à Lyell, qui, il y a longtemps, à propos de mes travaux de géologie, me conseilla vivement de ne jamais m'embarquer dans une controverse; car cela ne sert généralement de rien, mais cause une perte inutile de temps et des éclats de mauvaise humeur.

Toutes les fois que j'ai découvert une étourderie ou une imperfection dans mon travail, ou que j'ai été critiqué avec mépris, ou trop loué, je me suis senti mortifié, et cela a été ma plus grande consolation que de me répéter des centaines de fois à moi-même : « J'ai travaillé aussi énergiquement et aussi bien qu'il m'a été possible de le faire, et nul ne saurait faire plus. »

Je me souviens d'avoir pensé, étant dans la baie du Bon-Succès, à la Terre-de-Feu (et je crois que je l'écrivis à mes parents), que je ne pouvais mieux employer ma vie qu'en ajoutant quelque chose aux sciences naturelles. Je l'ai fait aussi bien que mes facultés me l'ont permis : les critiques peuvent dire ce qu'ils voudront, ils ne sauraient détruire cette conviction.

Durant les deux derniers mois de 1859, tout mon temps fut pris par la préparation de ma seconde édition de l'*Origine des espèces* et par une correspondance étendue. Le 1er janvier 1860, je commençai à préparer mes notes relatives à mon ouvrage sur la *Variation des animaux et*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

des plantes à l'état domestique. Ce ne fut pas publié avant le commencement de 1868. Ce délai fut causé en partie par de fréquentes maladies, dont l'une dura sept mois, et en partie par la tentation de produire d'autres publications sur des sujets qui m'intéressaient davantage à cette époque.

Le 15 mai 1862, mon petit livre sur la *Fertilisation des Orchidées* fut publié. J'y ai travaillé pendant dix mois. La plupart des faits avaient été lentement accumulés pendant les années précédentes.

Durant l'été de 1839 et, je crois, durant l'été précédent, je fus conduit à observer la fertilisation croisée des fleurs par les insectes, étant arrivé à la conclusion, par diverses spéculations sur l'origine des espèces, que le croisement jouait un rôle important en conservant la constance des formes spécifiques.

Je m'occupai plus ou moins de ce sujet durant les étés suivants, et mon intérêt fut beaucoup accru par la lecture, en novembre 1841, d'après le conseil de Robert Brown, d'un exemplaire du prodigieux livre de C. K. Sprengel : *Das entdeckte Geheimniss der Natur*.

Pendant quelques années avant 1862, je m'étais spécialement occupé de la fertilisation de nos orchidées anglaises, et il me sembla que le meilleur plan serait d'achever un traité aussi complet que possible sur ce groupe de végétaux plutôt que d'utiliser la grande quantité de matériaux que j'avais réunis peu à peu sur d'autres plantes.

Ma résolution fut sage; depuis la publication de mon livre, un nombre étonnant de mémoires et de travaux séparés sur la fertilisation de toutes les espèces de fleurs ont paru, et ils sont mieux faits que je n'eusse pu le faire. Les mérites du pauvre vieux Sprengel, si longtemps mé-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

connus, sont maintenant pleinement reconnus, bien des années après sa mort.

Durant la même année, j'ai publié dans le *Journal of the Linnean Society* un mémoire *On the two forms or Dimorphic conditions of Primula,* et, pendant les cinq années qui suivirent, cinq autres mémoires sur les plantes dimorphes et trimorphes.

Je crois que rien ne m'a donné autant de satisfaction dans ma vie scientifique que la description de la structure de ces plantes. J'avais remarqué en 1838 ou 1839 le dimorphisme du *Linum flavum*, et j'avais supposé tout d'abord que c'était un simple cas de variabilité. Mais en examinant les espèces communes de *Primula*, je constatai que les deux formes étaient trop régulières et trop constantes pour qu'il en fût ainsi. En conséquence, je fus presque convaincu que la primevère ordinaire et la *Primrose* étaient sur la route de la diœcie, que le court pistil d'une espèce et les courtes étamines de l'autre tendaient à avorter.

Les plantes furent donc soumises à l'épreuve; mais aussitôt que les fleurs aux pistils courts furent fertilisées avec le pollen des étamines courtes, elles continrent plus de graines qu'à la suite de n'importe lequel des quatre autres croisements possibles, et la théorie abortive s'en trouva renversée. Après quelques expériences, il devint évident que les deux formes, bien qu'elles fussent parfaitement hermaphrodites, se trouvaient dans les mêmes relations vis-à-vis l'une de l'autre que les deux sexes d'un animal ordinaire. Avec le *Lythrum*, nous avons le cas plus étonnant encore de trois formes ayant de semblables relations les unes avec les autres. J'ai constaté dans la suite que les plants résultant de l'union de deux plantes appartenant à la même forme présentent une curieuse

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et étroite analogie avec les hybrides formées par l'union de deux espèces distinctes.

Dans l'automne de 1864, je terminai un long travail sur les *Plantes grimpantes* et je l'envoyai à la *Linnean Society*.

La composition de ce travail me prit quatre mois ; mais je fus tellement malade lorsque je reçus les épreuves, que je dus les laisser imprimer malgré un style défectueux et souvent obscur.

Ce mémoire fut peu remarqué ; mais quand, en 1875, il fut corrigé et publié séparément, il se vendit très bien. Je fus amené à m'intéresser à ce sujet à la suite de la lecture d'un court mémoire publié par Asa Gray en 1858. Il m'envoya des graines, et, en élevant quelques plants, je fus à tel point fasciné et rendu perplexe par les mouvements d'enroulement des tiges et des vrilles, mouvements qui sont en réalité très simples, bien qu'à première vue ils paraissent très complexes, que je me procurai diverses autres espèces de plantes grimpantes et j'étudiai le sujet à fond. J'étais d'autant plus attiré vers cette étude, que je n'étais pas satisfait par l'explication qu'Henslow nous avait donnée dans ses leçons sur les plantes grimpantes : il nous avait dit notamment qu'elles ont, entre autres, la tendance naturelle à croître en spirale. Cette explication fut reconnue tout à fait erronée.

Quelques-unes des adaptations manifestées par les plantes grimpantes sont aussi étonnantes que celles que manifestent les Orchidées pour assurer la fertilisation croisée.

Mon travail sur la *Variation des plantes et des animaux à l'état domestique*, était commencé, comme je l'ai déjà dit, au début de 1860 ; mais il ne fut pas publié avant 1868. Ce fut un gros livre, qui me coûta quatre ans et deux mois d'un dur labeur. Cet ouvrage comprend toutes mes obser-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vations et un nombre immense de faits provenant de sources variées sur nos productions domestiques. Dans le second volume, les causes et les lois de la variation, de l'hérédité, etc., sont discutées autant que nos connaissances actuelles le permettent. Vers la fin de l'ouvrage, je donne mon hypothèse, fort mal traitée, de la Pangenèse. Une hypothèse non vérifiée est de valeur faible ou nulle ; mais si, dans l'avenir, quelqu'un est amené à faire des observations au moyen desquelles elle puisse être établie, j'aurai rendu un véritable service, un nombre étonnant de faits isolés pouvant être ainsi groupés et rendus intelligibles. En 1875, une seconde édition largement corrigée, et qui me coûta beaucoup de travail, fut imprimée.

Ma *Descendance de l'homme* fut publiée en février 1871. Aussitôt que je fus convaincu, en 1837 ou 1838, que les espèces sont des productions susceptibles de modification, je ne pus m'empêcher de croire que l'homme devait obéir à la même loi. Je réunis des notes sur ce sujet, pour ma satisfaction personnelle et sans intention de rien publier pendant longtemps. Bien que dans l'*Origine des espèces* la dérivation d'aucune espèce particulière ne soit jamais discutée, j'ai pensé que je devais, afin que personne ne m'accusât de cacher mes vues, ajouter que, par mon ouvrage, « quelque lumière pourrait se faire sur l'origine de l'homme et sur son histoire ».

Il eût été inutile et nuisible au succès du livre de faire parade de ma conviction au sujet de l'origine de l'homme sans en donner de preuves.

Mais lorsque je m'aperçus qu'un grand nombre de naturalistes acceptaient sans restriction la doctrine de l'évolution des espèces, il me sembla judicieux de travailler sur les notes que je possédais et de publier un traité spécial sur l'origine de l'homme.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je fus heureux de faire ce travail qui me donna l'opportunité de discuter à fond la sélection sexuelle, sujet qui m'a toujours vivement intéressé. Ce sujet et celui de la variation de nos espèces domestiques, avec les causes, les lois de la variation, de l'hérédité et du croisement des plantes, sont les seuls sujets que j'aie pu traiter presque complètement, de façon à employer tous les matériaux que j'avais réunis.

Je mis trois ans à écrire la *Descendance de l'homme*, mais, comme d'habitude, ma mauvaise santé me fit perdre une partie de ce temps : la préparation de nouvelles éditions d'autres travaux secondaires en consumèrent une autre.

Une seconde édition très corrigée de la *Descendance* parut en 1874.

Mon livre sur l'*Expression des émotions chez l'homme et les animaux* fut publié pendant l'automne de 1872. Je comptais consacrer un seul chapitre à ce sujet dans la *Descendance de l'homme;* mais, dès que je commençai à réunir mes notes, je m'aperçus que le sujet demandait un traité séparé.

Mon premier enfant était né le 27 décembre 1839, et je commençai aussitôt à prendre des notes sur la genèse des premières expressions variées qu'il m'offrit, car j'avais la conviction, déjà à cette époque, que les expressions les plus complexes et les plus nuancées naissent toutes d'une façon graduelle. Pendant l'été de l'année suivante, 1840, je lus l'admirable ouvrage de sir C. Bell sur l'expression, et cela augmenta vivement l'intérêt que le sujet m'inspirait, bien que je n'admisse pas sa croyance que divers muscles ont été spécialement créés pour les besoins de l'expression. A partir de cette époque, je m'occupai de temps à autre de ce sujet en ce qui concerne l'homme et

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nos animaux domestiques. Mon livre se vendit bien; 5,267 exemplaires furent enlevés le jour de la mise en vente.

Pendant l'été de 1860, je me reposais et je paressais près de Hartfield, où deux espèces de *Drosera* sont abondantes, et je remarquai que de nombreux insectes avaient été attrapés par les feuilles. J'emportai à la maison quelques plantes et, en leur donnant des insectes, je vis les mouvements de leurs tentacules. J'eus l'idée que les insectes devaient être attrapés avec un but spécial.

Il me vint heureusement à l'idée de faire l'expérience décisive que voici. Je plaçai un grand nombre de feuilles dans des fluides azotés et non azotés d'égale densité, et aussitôt que je constatai que les premiers seuls excitaient des mouvements énergiques, j'eus la certitude qu'un beau et vaste champ d'investigations s'offrait à moi. Pendant les années qui suivirent, lorsque j'en avais le loisir, je poursuivais mes expériences, et mon livre sur les *Plantes insectivores* fut publié en juillet 1875, c'est-à-dire seize ans après mes premières observations. Ce retard, comme dans les cas précédents, m'a été très favorable; car, après un long intervalle, un auteur peut critiquer son propre ouvrage presque aussi bien que si c'était celui d'un autre. Le fait qu'une plante puisse sécréter, lorsqu'elle est excitée, un fluide contenant un acide et un ferment analogue au suc digestif d'un animal, était certainement une découverte remarquable.

Durant cet automne de 1876, je publierai les *Effets de la fécondation croisée et de la fécondation directe dans le règne végétal.* Ce livre est le complément de celui qui traite de la *fertilisation des Orchidées,* dans lequel j'avais démontré la perfection des moyens employés pour la fertilisation croisée, et je montrerai ici l'importance des ré-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sultats. Une simple observation accidentelle m'amena à faire pendant onze années les expériences nombreuses citées dans ce volume, et l'accident dut être répété avant que mon attention fût entièrement attirée sur le fait remarquable que des plants nés de fleurs auto-fertilisées sont inférieures en hauteur et en vigueur, même dès la première génération, à ceux qui proviennent de fleurs dont la fertilisation a été croisée.

J'espère aussi publier à nouveau une édition revue de mon livre sur les Orchidées et de mes écrits sur les plantes dimorphes et trimorphes, en ajoutant quelques observations sur des points connexes et que je n'ai jamais eu le temps de mettre en ordre. Mes forces seront probablement épuisées à ce moment et je serai prêt à m'exclamer : *Nunc dimittis.*

(*Écrit le* 1er *mai* 1881.)

Les *Effets du croisement et de l'auto-fertilisation* furent publiés pendant l'automne de 1876; les résultats obtenus expliquent, je le crois, les nombreuses et étonnantes combinaisons réalisées pour le transport du pollen d'une plante à l'autre dans la même espèce. Je crois maintenant, et principalement d'après les observations d'Hermann Müller, que j'aurais dû insister plus que je ne l'ai fait sur les nombreuses adaptations en vue de l'auto-fertilisation, bien que je fusse au courant de la quantité de ces adaptations. Une édition très augmentée de la *Fertilisation des Orchidées* fut publiée en 1877. Dans la même année, *les Différentes Formes de fleurs*, *etc.*, parurent, et en 1880 il y eut une seconde édition. Ce livre est composé en grande partie de plusieurs écrits sur les fleurs hétérostylées publiés originellement par la *Linnean So-*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ciety ; ils ont été corrigés et de nouveaux matériaux y ont été ajoutés avec quelques observations sur les cas où la même plante porte deux espèces de fleurs.

Je l'ai remarqué auparavant, aucune de mes petites découvertes ne m'a fait autant de plaisir que celle de l'interprétation des fleurs hétérostylées.

Le résultat des croisements illégitimes de ces fleurs est, je crois, très important en ce qui concerne la stérilité des hybrides, bien que ces résultats n'aient été remarqués que de quelques personnes.

En 1879, je publiai une traduction de la vie d'Érasme Darwin par le Dr Ernst Krause, et j'y ajoutai une esquisse de son caractère, de ses habitudes, d'après les matériaux en ma possession.

Un grand nombre de personnes ont été vivement intéressées par cette petite biographie, et je suis surpris qu'il ne s'en soit vendu que 800 ou 900 exemplaires.

En 1880, je publiai, avec l'assistance de Frank (mon fils), notre *Faculté du mouvement chez les plantes*. Ce fut un rude travail. Ce livre a la même relation avec celui qui traite des plantes grimpantes, que la *Fertilisation croisée* avec la *Fertilisation des Orchidées*. D'après le principe de l'évolution, en effet, il était impossible d'expliquer comment les plantes grimpantes se seraient développées dans des groupes aussi différents, si toutes les espèces de plantes ne possèdent aussi à quelque degré la faculté de se mouvoir d'une façon analogue.

Je pus prouver l'exactitude de cette supposition, et je fus amené plus tard à établir une généralisation plus complète : savoir, que les différentes et importantes classes de mouvements provoqués par la lumière, l'attraction, etc., sont des formes modifiées du mouvement fondamental, du mouvement de circumnutation.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'ai toujours éprouvé de la satisfaction à élever les plantes dans l'échelle des êtres organisés, et j'ai eu du plaisir à démontrer combien sont admirables et bien adaptés les mouvements qu'exécute l'extrémité d'une racine.

J'ai, maintenant (1er mai 1881), envoyé à l'imprimeur le manuscrit d'un petit livre qui traite de la *formation de la terre végétale par les vers de terre*. C'est un sujet de peu d'importance, et j'ignore si cela intéressera quelques lecteurs (1). Mais cela m'a intéressé.

C'est le complément d'un court mémoire lu à la Société géologique, il y a plus de quarante ans, et cela a réveillé en moi de vieux souvenirs géologiques.

J'ai maintenant mentionné tous les livres que j'ai publiés, et ceux-ci ont été les bornes milliaires de ma vie, de sorte que je n'ai plus grand'chose à dire. Durant les trente dernières années, je ne suis conscient d'aucun changement dans mon esprit, excepté sur un point qui va être mentionné. Aucun changement d'ailleurs, sauf ceux d'une détérioration générale, n'aurait pu survenir. Mais mon père atteignit sa quatre-vingt-troisième année avec un esprit aussi vif que jamais et possédant toutes ses facultés, sans affaiblissement, de sorte que j'espère mourir aussi avant que mon esprit ne commence à faiblir sensiblement.

Je suppose que je suis devenu plus habile à deviner les explications justes et à imaginer des essais d'expériences nouvelles. Mais cette facilité peut simplement provenir du résultat de l'habitude et d'un savoir plus étendu. J'ai autant de difficulté qu'auparavant à m'exprimer correctement, avec un style concis. Cette difficulté m'a causé

(1) De novembre 1881 à février 1884, 8,500 exemplaires de l'édition anglaise ont été vendus.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

une très grande perte de temps, tout en présentant un avantage qui a fait compensation. Cela m'a obligé à penser longtemps et attentivement. A chaque phrase, j'ai vu ainsi les erreurs de raisonnement de mes propres observations ou celles des autres.

Il me semble que mon esprit est la proie d'une sorte de fatalité qui me fait établir en premier lieu mon exposé ou ma proposition sous une forme défectueuse ou maladroite. Au début, j'avais l'habitude de réfléchir à mes phrases avant de les écrire ; depuis plusieurs années, j'ai constaté que je gagnais du temps à griffonner des pages entières, aussi vite que possible, abrégeant les mots de moitié, et à les corriger ensuite à loisir. Les phrases ainsi griffonnées sont souvent meilleures que celles que j'aurais pu écrire avec réflexion.

Ayant ainsi fait part de ma manière d'écrire, j'ajouterai que, pour mes grands ouvrages, je consacre beaucoup de temps à l'arrangement général de la matière. Je fais d'abord l'ébauche la plus grossière en deux ou trois pages, puis une plus grande en plusieurs pages, quelques mots ou un seul remplaçant une discussion entière ou une série de faits. Chacune de ces divisions est encore augmentée ou transposée avant que je ne commence à écrire *in extenso*. Comme dans plusieurs de mes livres, des faits observés par d'autres que moi-même sont cités au long, et comme j'ai toujours travaillé sur plusieurs sujets à la fois, je dois mentionner que j'ai organisé de trente à quarante portefeuilles, dans des meubles étiquetés, dans lesquels j'introduis au moment même une référence détachée ou une note. J'ai acheté un grand nombre de livres; à la fin de chacun j'ai ajouté une table de tous les faits qui concernent mon ouvrage, ou, si le livre ne m'appartient pas, j'écris

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

un résumé à part. J'ai un tiroir rempli de ces résumés. Avant d'entreprendre un travail quelconque, je regarde toutes les tables et j'en fais une autre générale et classée, et, en prenant les portefeuilles qui se rapportent le mieux au sujet que je dois traiter, j'ai toutes les informations réunies pendant le cours de ma vie prêtes à être utilisées.

J'ai dit que mon esprit, à un certain point de vue, avait changé pendant les dernières vingt ou trente années. Jusqu'à l'âge de trente ans ou environ, les poésies de tous genres, telles que les œuvres de Milton, Gray, Byron, Wordsworth, Coleridge et Shelley me procurèrent un vif plaisir. Shakespeare fit mes délices, principalement par ses drames historiques, lorsque j'étais écolier. J'ai dit aussi que la peinture, la musique surtout, me donnaient d'agréables sensations. Maintenant, depuis un bon nombre d'années, je ne puis supporter la lecture d'une ligne de poésie; j'ai essayé dernièrement de lire Shakespeare, et je l'ai trouvé si ennuyeux qu'il me dégoûtait.

J'ai aussi presque perdu mon goût pour la peinture et la musique. La musique me fait, en général, penser trop fortement au sujet que je viens de travailler, au lieu de me donner du plaisir. J'ai conservé quelque goût pour les beaux paysages, mais leur vue ne me donne plus la jouissance exquise que j'éprouvais autrefois.

D'un autre côté, les romans, qui sont des œuvres d'imagination, ceux même qui n'ont rien de remarquable, m'ont procuré pendant des années un prodigieux soulagement, un grand plaisir, et je bénis souvent tous les romanciers. Un grand nombre de romans m'ont été lus à haute voix, je les aime tous, même s'ils ne sont bons qu'à demi, et surtout s'ils finissent bien. Une loi devrait les empêcher de mal finir.

Un roman, suivant mon goût, n'est une œuvre de pre-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mier ordre que s'il contient quelque personnage que l'on puisse aimer, et si ce personnage est une jolie femme, tout est pour le mieux.

La curieuse et lamentable perte des goûts plus esthétiques que j'ai éprouvée est d'autant plus bizarre que les livres d'histoire, les biographies et les voyages (indépendamment des faits scientifiques qu'ils peuvent contenir), les essais sur toutes sortes de sujets, m'intéressent autant qu'autrefois. Il me semble que mon esprit est devenu une espèce de machine propre à extraire des lois générales d'une grande multitude de faits, mais je ne puis concevoir pourquoi cette faculté a causé l'atrophie de la partie du cerveau de laquelle dépendent les jouissances et les goûts en question. Un homme doué d'un esprit mieux organisé ou mieux constitué que le mien n'aurait pas ainsi souffert, et si j'avais à recommencer ma vie, je me ferais une règle de lire de la poésie, d'écouter de la musique au moins une fois par semaine. Il est probable que, stimulée par l'exercice, la partie actuellement atrophiée de mon cerveau aurait conservé son activité.

La perte de ces goûts est une perte de bonheur, elle peut être nuisible à l'intelligence, et plus probablement au caractère, en affaiblissant la capacité d'émotion que notre nature peut ressentir.

Mes livres se sont parfaitement vendus en Angleterre et ils ont été traduits en plusieurs langues, et plusieurs éditions en ont été tirées à l'étranger. J'ai entendu dire que le succès d'un ouvrage à l'étranger est la meilleure preuve de sa durée, de sa valeur. J'ignore si cette assertion est digne de confiance, mais si nous l'admettons, mon nom devra durer quelques années. L'analyse des qualités mentales et des conditions auxquelles je suis redevable de mon succès peut donc être de quelque intérêt, bien

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

que je sache que nul ne peut la faire correctement.

Je n'ai pas une grande rapidité de conception ou d'esprit, qualité si remarquable chez quelques hommes intelligents, par exemple chez Huxley. Je suis donc plutôt un critique médiocre. Dès que j'ai lu un journal ou un livre, l'écrit excite mon admiration, et ce n'est qu'après une réflexion prolongée que j'en aperçois les points faibles. La faculté qui permet de suivre une longue et abstraite suite de pensées est chez moi très limitée, je n'aurais jamais réussi en mathématiques ou en métaphysique. Ma mémoire est étendue, mais brumeuse, elle suffit pour m'avertir vaguement que j'ai lu ou observé quelque chose d'opposé ou de favorable à la conclusion que je tire. Au bout de quelques instants je me rappelle où je dois chercher mes indications. Ma mémoire laisse tellement à désirer, dans un sens, que je n'ai jamais pu me rappeler plus de quelques jours une simple date ou une ligne de poésie.

Plusieurs de mes critiques ont dit en parlant de moi : « C'est un bon observateur, mais il n'a aucune puissance de raisonnement. » Je ne pense pas que ceci soit exact; car l'*Origine des espèces,* du commencement à la fin, est un long argument qui a réussi à convaincre un assez grand nombre d'hommes très intelligents.

Personne n'aurait pu l'écrire sans être doué de quelque puissance de raisonnement. J'ai autant d'invention, de sens commun, de jugement qu'un homme de loi ou un docteur de force moyenne, à ce que je crois, mais pas davantage. D'un autre côté, je pense que je suis supérieur à la généralité des hommes pour remarquer des choses qui échappent aisément à l'attention et les observer avec soin. Mon ingéniosité a été aussi considérable que possible dans l'observation et l'accumulation des faits. Et,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ce qui est plus important, mon amour des sciences naturelles a été constant et ardent.

Ce pur amour a été toutefois beaucoup encouragé par l'ambition d'être estimé par mes confrères naturalistes. Dès ma plus tendre enfance, j'ai eu un vif désir de comprendre et d'expliquer ce que j'avais observé, de grouper tous les faits sous quelques lois générales.

Ces causes combinées m'ont donné la patience de réfléchir et de m'arrêter plusieurs années sur un problème inexpliqué. Autant que je puis en juger, je ne suis pas apte à suivre aveuglément la piste des autres. Je me suis constamment efforcé d'avoir un esprit assez libre pour abandonner une hypothèse quelconque, si séduisante qu'elle pût être pour mon esprit (et je ne puis m'empêcher d'en former sur chaque sujet), aussitôt qu'il m'est démontré que des faits lui sont contraires.

En fait, je ne pouvais agir autrement; car, à l'exception de celle qui concerne les récifs de corail, je ne puis me rappeler une seule hypothèse qu'après quelque temps je n'aie dû abandonner ou fortement modifier.

Ceci m'a naturellement conduit à me méfier beaucoup des raisonnements déductifs en ce qui concerne les sciences mixtes. D'un autre côté, je ne suis pas très sceptique : c'est une tournure d'esprit que je crois préjudiciable aux progrès de la science.

Une certaine dose de scepticisme chez un homme de science évite une grande perte de temps, car j'ai rencontré quelques hommes qui, j'en suis sûr, ont été détournés d'expériences ou d'observations qui auraient été directement ou indirectement utiles.

Pour me faire comprendre, je citerai le plus bizarre des cas que j'ai rencontrés. Un gentleman (qui, comme je l'ai appris plus tard, est un bon botaniste local) m'écrivit

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de l'Orient que toutes les graines d'un champ de haricots communs avaient poussé, une certaine année, du mauvais côté de la gousse. Je lui écrivis, demandant de plus amples informations, car je ne comprenais pas ce qu'il voulait dire, et je ne reçus pas de réponse de longtemps. Je lus alors dans deux journaux, l'un publié dans le Kent et l'autre dans le comté de Yorkshire, des paragraphes disant que c'était un fait des plus remarquables et que les haricots avaient tous poussé cette année du mauvais côté.

Je pensais qu'une semblable affirmation devait avoir quelque fondement. J'allai trouver mon jardinier, un vieil indigène du comté de Kent, et je lui demandai s'il en avait entendu parler. Il répondit : « Oh ! non, Monsieur, ce doit être une erreur, car les haricots ne croissent du mauvais côté que les années bissextiles, et celle-ci n'est pas une année bissextile. »

Je lui demandai alors comment croissaient les haricots dans les années ordinaires et comment ils croissaient les années bissextiles, et je vis bientôt qu'il ignorait absolument comment ils croissaient à n'importe quelle époque, mais il s'entêtait dans sa croyance.

Après quelque temps, j'appris de mon correspondant, avec beaucoup d'excuses, qu'il ne m'aurait pas écrit s'il n'avait entendu la chose racontée par plusieurs fermiers intelligents; que depuis il avait parlé à chacun d'eux, et aucun ne savait le moins du monde ce qu'il voulait dire. Ainsi, voici une croyance, si vraiment une affirmation sans idée définie peut être appelée croyance, qui s'est étendue sur presque toute l'Angleterre sans le moindre vestige de preuves à l'appui.

Je n'ai connu, dans le cours de ma vie, que trois autres affirmations falsifiées avec intention, et l'une de celles-ci doit avoir été un canard (il y a eu plusieurs canards scien-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tifiques) qui réussit à s'introduire dans un journal d'agriculture américain. Cela se rapportait à la formation, en Hollande, d'une nouvelle race de bœufs par le croisement de différentes espèces de *Bos* (et quelques-unes d'entre elles, d'après ce que j'ai appris, sont stériles entre elles), et l'auteur eut l'impudence d'ajouter qu'il avait correspondu avec moi et que l'importance de ce résultat m'avait profondément impressionné. L'article me fut envoyé par l'éditeur d'un journal anglais d'agriculture, qui me demandait mon opinion avant de le publier.

Voici le second cas : plusieurs variétés, élevées par l'auteur, de différentes espèces de *Primula* avaient spontanément donné une récolte normale de graines, bien que les plantes eussent été soigneusement protégées contre l'accès des insectes. Ce récit fut publié avant que je n'eusse découvert les explications de l'hétérostylie, et l'exposé entier doit avoir été frauduleux, ou bien il y avait eu une telle négligence pour exclure les insectes qu'elle semble à peine croyable.

Le troisième cas était plus curieux : M. Huth publia dans son livre sur les mariages consanguins de longs extraits d'un auteur belge qui raconte qu'il avait accouplé des lapins de la même famille pendant un grand nombre de générations, sans aucun effet défavorable. Le récit fut publié dans un journal des plus respectables, celui de la Société royale de Belgique; mais je ne pus m'empêcher d'éprouver des doutes, — je ne sais guère pourquoi, — sachant que les accidents n'existent pas, et mon expérience dans l'élevage des animaux me fit regarder ceci comme très improbable.

Avec beaucoup d'hésitation, j'écrivis au professeur Van Beneden, lui demandant si l'auteur était digne de confiance.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'appris bientôt, dans la réponse, que la Société avait été très scandalisée en découvrant que l'histoire tout entière était une fraude (1). L'écrivain a été publiquement mis en demeure, dans le journal, de dire où il avait résidé, ou il avait élevé sa quantité de lapins pendant qu'il poursuivait ses expériences, qui devaient avoir duré plusieurs années. Aucune réponse ne put lui être arrachée.

Mes habitudes sont méthodiques, ce qui a été nécessaire à la direction de mon travail. Enfin j'ai eu beaucoup de loisir, n'ayant pas eu à gagner mon pain. Bien que la maladie ait annihilé plusieurs années de ma vie, elle m'a préservé des distractions et des amusements de la société.

Mon succès comme homme de science, à quelque degré qu'il se soit élevé, a donc été déterminé, autant que je puis en juger, par des qualités et conditions mentales complexes et diverses. Parmi celles-ci, les plus importantes ont été l'amour de la science, une patience sans limites pour réfléchir sur un sujet quelconque, l'ingéniosité à réunir les faits et à les observer, une dose moyenne d'invention aussi bien que de sens commun. Avec les capacités modérées que je possède, il est vraiment surprenant que j'aie pu influencer à un degré considérable la croyance des savants sur quelques points importants.

(1) L'inexactitude des documents publiés sur lesquels s'était appuyé M. Huth a été signalée par lui-même dans une rectification insérée dans tous les exemplaires de son ouvrage qui n'avaient point encore été vendus.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE III.

RÉMINISCENCES DE LA VIE DE TOUS LES JOURS DE MON PÈRE.

Dans ce chapitre, mon désir est de donner une idée de la vie journalière de mon père.

Il m'a semblé que je pouvais traiter ce sujet en esquissant à grands traits les occupations d'une journée à Down, en y entremêlant les souvenirs qui me reviennent en mémoire.

Plusieurs de ces souvenirs, qui ont leur raison d'être pour ceux qui ont connu mon père, apparaîtront insignifiants ou futiles aux étrangers. Néanmoins je les donne avec l'espoir qu'ils pourront aider à concevoir de sa personnalité l'impression qui reste à ceux qui l'ont connu et aimé, impression à la fois si vivante et que les paroles peuvent si peu rendre.

Il est à peine nécessaire, à cette époque où les photographies se multiplient, de parler de son physique. Il atteignait la hauteur de six pieds; c'est à peine s'il avait l'air aussi grand, car il se tenait courbé et plus tard cette tendance s'accentua. Je me rappelle l'avoir vu, il y a longtemps, étendant ses bras pour redresser sa poitrine et se redressant avec une secousse.

Il donnait l'impression qu'il avait été actif plutôt que

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

fort; ses épaules n'étaient pas larges pour sa stature, bien que certainement elles ne fussent pas étroites. Il devait avoir eu beaucoup de force pour supporter la souffrance lorsqu'il était jeune, car pendant une excursion sur le rivage, lors du voyage à bord du *Beagle*, alors que tous souffraient du manque d'eau, il fut l'un des deux jeunes hommes les plus valides et capables d'aller au prix de grands efforts à la recherche de celle-ci. Étant enfant, il était actif, et pouvait sauter par-dessus une barre placée à la hauteur de sa propre pomme d'Adam.

Il marchait avec une sorte de balancement, se servant d'une canne fortement ferrée; il la frappait avec bruit contre le sol, produisant ainsi, pendant qu'il parcourait le « *sand walk* » à Down, un cliquetis rythmé que nous nous rappelons parfaitement. Lorsqu'il revenait de sa promenade vers le milieu du jour, portant souvent le vêtement ou le *water-proof* qui avait été trouvé trop chaud, on pouvait voir que le balancement du pas était dû à une sorte d'effort. A l'intérieur de la maison, sa démarche était souvent lente et pénible, et lorsqu'il montait les escaliers dans l'après-midi, on pouvait entendre ses pas retentir lourdement, comme si chaque marche nécessitait un effort. Quand son travail l'intéressait, ses mouvements étaient vifs et assez faciles, et souvent au milieu de sa dictée il allait vivement au *hall* y prendre une prise de tabac, laissant la porte de son cabinet ouverte, et il prononçait à haute voix les dernières paroles de sa phrase en s'en allant. Il se servait quelquefois dans la maison d'une canne en chêne en guise de petit alpenstock. C'était le signe qu'il se sentait étourdi.

En dépit de sa force et de son activité, je crois qu'il a toujours dû être maladroit de ses mouvements. Il était gauche de ses mains et incapable de bien dessi-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ner (1). Il le regrettait beaucoup et parlait fréquemment de la nécessité urgente qu'il y a pour un jeune naturaliste à être bon dessinateur.

Il disséquait bien à la loupe, et ce résultat était dû à sa grande patience et à son soin. Il est caractéristique qu'il considérait quelques bouts de dissection habile comme quelque chose de surhumain. Il parlait avec admiration de l'adresse avec laquelle Newport disséquait une abeille, quelques traits de ciseaux fins suffisant pour mettre à nu le système nerveux. Il tenait ses ciseaux le coude élevé comme mon père le montrait; et cette attitude exigeait certainement une grande fermeté.

Il considérait la réussite des coupes microscopiques comme un haut fait, et dans la dernière année de sa vie, avec une étonnante énergie, il prit la peine d'apprendre à faire des coupes de racines et de feuilles. Sa main n'était pas assez ferme pour tenir l'objet qui devait être coupé, et il se servait d'un microtome ordinaire, dans lequel est emboîtée la moelle de sureau pour tenir l'objet, et où le rasoir glisse sur une surface de verre pour faire les coupes. Il avait coutume de rire de lui-même et de sa propre adresse, devant laquelle, disait-il, « l'admiration lui enlevait la parole ».

D'un autre côté, il doit avoir eu beaucoup de justesse de coup d'œil et une grande faculté de coordonner ses mouvements : jeune homme, il était excellent tireur, et, enfant, il lançait avec adresse. Un jour, étant assis dans le parterre de Shrewsbury, il tua un lièvre au moyen d'une bille. A l'âge d'homme, il tua un gros-bec avec une pierre. Il fut si malheureux d'avoir tué inutilement cet oiseau,

(1) Le dessin représentant le contenu agrégé des cellules, dans les *Plantes insectivores*, a été dessiné par lui.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qu'il ne mentionna pas le fait avant des années, et il nous expliqua qu'il n'avait lancé la pierre que parce qu'il était convaincu que son ancienne adresse avait disparu.

En marchant, ses doigts s'agitaient nerveusement : il a dépeint ce mouvement dans un de ses livres, comme étant une habitude de vieillard. Lorsqu'il était assis, il prenait souvent un de ses poignets avec l'autre main; il s'asseyait les jambes croisées : elles étaient si maigres qu'il pouvait les croiser dans presque toute leur longueur, comme on peut le voir dans une photographie. Dans son cabinet et dans le salon, sa chaise était beaucoup plus haute que les chaises ordinaires, car lorsqu'il s'asseyait sur une chaise basse ou même de taille ordinaire, il en ressentait quelque malaise. Nous avions l'habitude de rire de lui lorsqu'il empilait des tabourets sur sa chaise dans le salon afin de l'exhausser, et qu'il neutralisait ensuite le résultat en appuyant ses pieds sur une autre chaise.

Il portait toute sa barbe, non taillée; ses cheveux étaient gris et blancs, plutôt fins que grossiers, et ondulés. Sa moustache était quelque peu défigurée par la coupe carrée et courte qu'il lui donnait. Il devint très chauve, n'ayant plus qu'une frange de cheveux noirs par derrière.

Sa figure était colorée, et le monde le croyait peut-être moins souffrant qu'il ne l'était. Il écrivait (13 juin 1849) au Dr Hooker : « Chacun me dit que j'ai l'air florissant et bien portant, et la plupart pensent que je simule la maladie; mais vous n'avez jamais été de ceux-là. » Il faut se rappeler qu'à ce moment-là il était très malade, bien plus qu'il ne le fut dans la suite. Ses yeux étaient bleu gris, enfoncés sous l'arcade sourcilière proéminente, et ses sourcils étaient épais et touffus. Le haut de son front était

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

très ridé, mais à part cela sa figure n'était ni marquée ni sillonnée. Son expression ne portait aucune trace du malaise continuel dont il souffrait.

Lorsqu'il était excité par une causerie agréable, l'ensemble de son attitude était étonnamment animé et sa figure participait à l'animation générale. Son rire résonnait bruyamment et librement, comme celui d'un homme qui se livre avec sympathie et plaisir à la personne ou à la chose qui l'ont amusé. Il faisait souvent quelque geste en même temps qu'éclatait son rire, il soulevait et abaissait ses mains en les frappant. En général, il employait les gestes, et se servait souvent de ses mains pour expliquer quelque chose (par exemple, la fertilisation d'une fleur) d'une manière qui paraissait constituer un secours pour lui plutôt que pour son interlocuteur. Il faisait ceci alors que d'autres se seraient servis, pour se faire mieux comprendre, d'une esquisse rapide au crayon.

Il portait des vêtements sombres. La forme en était large et commode. Pendant les dernières années, il avait abandonné le chapeau haute forme, même à Londres, et portait un chapeau mou noir en hiver et un grand chapeau de paille en été. Son vêtement habituel, lorsqu'il sortait, était le court vêtement avec lequel il est représenté dans les photographies de Fry et d'Elliot, s'appuyant contre un des piliers de la véranda. Deux particularités de son costume d'intérieur consistent en ce qu'il portait toujours un châle sur ses épaules, et de grandes bottes de drap doublées de fourrure, qu'il glissait sur ses chaussures de maison. Comme la plupart des personnes délicates, il souffrait de la chaleur aussi bien que du froid. Il nous semblait qu'il ne pouvait arriver à la balance exacte entre l'excès de froid et l'excès de chaleur. Un travail mental lui donnait souvent trop chaud, et il

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

enlevait son paletot si quelque chose n'allait pas à son gré dans le cours de son travail. Il se levait de bonne heure, parce qu'il ne pouvait rester éveillé au lit, et je crois qu'il aurait aimé à se lever plus tôt encore. Il faisait une courte promenade avant le déjeuner, habitude qui fut prise lorsqu'il alla pour la première fois à un établissement hydrothérapique. Il conserva cette habitude jusqu'à la fin de sa vie. Étant enfant, j'aimais à sortir avec lui; j'ai un vague souvenir des levers de soleil rouges de l'hiver, et je garde l'impression de son agréable société et du sentiment de gloire et d'honneur que j'en éprouvais. J'étais ravi de l'entendre raconter qu'étant enfant, il avait rencontré de meilleure heure encore des renards trottant vers leur terrier à l'aube des matins sombres de l'hiver.

Après avoir déjeuné seul, vers huit heures moins le quart, il se mettait au travail, considérant le temps qui s'écoulait de huit à neuf heures et demie comme un de ses meilleurs moments d'étude : à neuf heures et demie, il venait dans le salon chercher son courrier, se réjouissant si le courrier était léger et peu abondant, quelquefois fort ennuyé quand les lettres étaient nombreuses. Il écoutait la lecture des lettres de famille, s'il y en avait, lecture faite à haute voix pendant qu'il s'étendait sur le divan. La lecture à haute voix, qui comprenait aussi quelques pages d'un roman, durait jusqu'à dix heures et demie. Il retournait alors travailler jusqu'à midi ou midi et quart. A ce moment, il considérait le travail de sa journée comme terminé, et il disait souvent avec satisfaction : « J'ai fait une bonne journée de travail. » Il sortait alors, quelque temps qu'il fît. Polly, son terrier blanc, l'accompagnait lorsqu'il faisait beau; par la pluie, la chienne refusait ou hésitait, postée sur la véranda, avec une expression mélangée de dégoût et de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

honte pour son propre manque de courage; en général, cependant, sa conscience l'emportait, et dès que mon père était réellement parti, elle le suivait, ne pouvant rester en arrière.

Mon père avait toujours aimé les chiens; étant jeune homme, il avait la faculté de détourner à son profit l'affection des favoris de ses sœurs; à Cambridge, il gagna l'amour du chien de son cousin W.-D. Fox, et ce fut probablement cette petite bête qui avait l'habitude de se glisser à l'intérieur de son lit et de dormir à ses pieds chaque nuit. Mon père avait un chien hargneux, qui lui était dévoué, mais grognait à tout le monde. Quand il revint du voyage du *Beagle*, le chien se rappela son maître, mais d'une façon curieuse que mon père aimait à raconter. Mon père alla dans la cour, et siffla comme il en avait l'habitude. Le chien s'élança et partit avec lui pour sa promenade, ne montrant pas plus d'émotion ni d'agitation que si la même chose s'était passée la veille, et non cinq ans auparavant pour la dernière fois. Mon père a rappelé ce trait dans la *Descendance de l'homme* (p. 77). Deux chiens seulement se trouvent intimement liés au souvenir de mon père dans ma mémoire. L'un était un grand chien de chasse, de demi-sang, blanc et noir, appelé Bob, et que nous autres, enfants, aimions beaucoup. C'est à lui que se rapporte l'histoire au sujet du chien de la « figure de la serre » qui est racontée dans l'*Expression des émotions*.

Mais un chien qui s'associe davantage encore au souvenir de mon père est « Polly », ci-dessus mentionnée, c'était un terrier blanc et rude, intelligent et affectueux. Lorsque son maître se disposait à voyager, la chienne s'en apercevait par les divers paquets qu'on préparait dans le cabinet de mon père, et en conséquence elle devenait

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

toute triste. Elle commençait à reprendre sa gaieté en voyant les préparatifs du retour. Elle était rusée, et avait l'habitude de trembler, de prendre un air misérable lorsque mon père passait près d'elle au moment où elle attendait son dîner; elle devinait qu'il dirait (ce qui lui arrivait souvent) qu'elle « mourait de faim ». Mon père lui faisait attraper des biscuits posés sur le nez, et lui expliquait d'une façon affectueuse et en même temps avec une affectation de solennité, avant de les lui laisser prendre, qu'elle devait « être une très bonne fille ». Son dos portait la cicatrice d'une brûlure; le poil, au lieu de repousser blanc, était devenu rouge, et mon père citait cette touffe de poil qui concordait avec sa théorie de la pangenèse : le père de la chienne avait été un terrier rouge, et les poils rouges qui étaient apparus après la brûlure indiquaient la présence des racines rouges latentes. Mon père était très tendre envers Polly, il ne montra jamais aucune impatience pour les attentions qu'elle réclamait, telles que l'entrée dans la maison ou la permission d'aboyer à la fenêtre de la véranda « après les méchantes gens », devoir qu'elle s'était imposé et qu'elle avait plaisir à remplir. Elle mourut, ou plutôt nous fûmes obligés de la tuer, quelques jours après la mort de mon père (1).

La promenade de l'après-midi de mon père commençait généralement par une visite à la serre, où il regardait les graines en voie de germination, ou les plantes en expériences qui demandaient un examen accidentel; mais à cette heure il n'observait rien bien sérieusement. Il faisait ensuite sa promenade hygiénique, autour du *Sandwalk* ou en dehors de sa propriété, dans le voisinage immédiat de la maison.

(1) La corbeille dans laquelle elle se roulait auprès du feu dans le cabinet de travail est fidèlement représentée dans un dessin de M. Parson.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

L'allée de sable (*Sand-Walk*) était une étroite bande de terre d'un acre et demi d'étendue, avec une route de gravier tout autour. Sur un des côtés, une large allée de vieux chênes assez élevés formait une promenade ombragée et abritée; l'autre côté était séparé d'une prairie voisine par une haie vive par-dessus laquelle l'on pouvait regarder la vue qu'offre une tranquille petite vallée, qui se perd elle-même dans la campagne vers les terres hautes du bord du côteau de Westerham, entourée d'un taillis de noisetiers, de mélèzes, les restes d'un bois autrefois plus important qui s'étendait jusqu'à la route de Westerham. J'ai entendu dire à mon père que le charme et la simplicité de cette petite vallée avaient encouragé sa décision de se fixer à Down.

Le *Sand-Walk* fut planté, par mon père, d'arbres variés, noisetiers, aunes, peupliers, bouleaux, avec une longue rangée de chèvrefeuilles qui bordait le côté exposé au soleil. Il avait l'habitude dans le temps de faire chaque jour un certain nombre de tours qu'il comptait au moyen d'un tas de cailloux : chaque fois qu'il passait, il envoyait rouler dans le sentier une des pierres amoncelées. Durant les dernières années, je crois que le nombre des tours n'était plus déterminé; il dépendait des forces de mon père.

Le *Sand-Walk* était l'endroit où nous jouions lorsque nous étions enfants, et nous y apercevions continuellement mon père pendant qu'il s'y promenait. Il aimait à voir ce que nous faisions; il était toujours prêt à prendre sa part des amusements en train; mes premiers souvenirs concernant cette promenade et mon père coïncident avec les derniers, tant les habitudes de mon père avaient peu varié.

Quelquefois, étant seul, il restait immobile ou il mar-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

chait doucement pour observer les oiseaux et les bêtes. Une fois il arriva que quelques jeunes écureuils coururent sur son dos, sur ses jambes, au grand effroi de leur mère, qui les appelait du haut de l'arbre.

Jusqu'à la fin de sa vie, il avait toujours trouvé des nids d'oiseaux, et nous pensions, dans notre jeune âge, qu'il était doué à cet égard d'un génie particulier. Il rencontrait dans ses tranquilles excursions les oiseaux les moins ordinaires, mais je m'imagine qu'il me le cachait lorsque j'étais petit garçon, afin de m'éviter le chagrin que je ressentais à l'idée que je n'avais pas vu un tarin ou un chardonneret, ou toute autre bête. Il nous raconta qu'une fois, en glissant sans bruit dans les « *Big woods* », il aperçut un renard endormi, au milieu du jour, et que le renard fut si étonné qu'il le regarda longtemps avant de s'enfuir. Un chien-loup qui l'accompagnait ne montra aucune agitation à la vue du renard, et mon père terminait l'histoire en s'étonnant qu'un chien eût pu être aussi peu entreprenant.

Un de ses endroits favoris était encore « *Orchis Bank* » au-dessus de la tranquille vallée de Cudham, où les Orchidées musquées croissent parmi les genièvres, les *Cephalanthera*, les *Neottia*, sous les branches des hêtres. Le petit bois de Hangrove, au-dessus de celui-ci, était aussi un endroit de prédilection, et je me rappelle qu'il collectionnait ici des graminées quand il lui prit la fantaisie de chercher les noms des espèces les plus communes. Il aimait à rappeler la répartie d'un de ses petits garçons qui, ayant trouvé une herbe que son père n'avait pas aperçue auparavant, l'avait déposée à côté de l'assiette de son père pendant le dîner en disant : « Je suis un trouveur de gazon étonnant. »

Mon père aimait beaucoup à se promener lentement

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dans le jardin avec ma mère, ou avec ses enfants, ou à s'asseoir sur un banc dans la prairie : pourtant il s'asseyait généralement sur l'herbe, et je me rappelle l'avoir vu souvent étendu sous un des grands tilleuls, sa tête reposant sur un monticule vert au pied des arbres. Lorsque le temps était sec, en été, nous nous asseyions souvent dehors, et l'on entendait le gros volant du puits qui tournait, de sorte que ce bruit est resté associé avec le souvenir de ces jours agréables.

Il aimait à nous regarder lorsque nous jouions au lawn tennis, et souvent il nous renvoyait une balle égarée avec le manche recourbé de son bâton.

Bien qu'il ne prît aucune part directe dans l'aménagement du jardin, il jouissait de la beauté des fleurs, par exemple de la grande quantité d'azalées qui ornaient le salon. Je crois qu'il combinait son admiration pour la structure de la fleur avec celle qu'il éprouvait pour sa beauté intrinsèque, comme, par exemple, dans le cas des énormes fleurs pendantes, blanches et roses du *Dielytra*. Il avait aussi une prédilection à demi artistique et à demi botanique pour la petite Lobélie bleue. En admirant les fleurs, il se moquait volontiers des couleurs sombres des œuvres d'art et les comparait aux teintes brillantes de la nature. J'aimais à l'entendre admirer la beauté d'une fleur, c'était à la fois un sentiment de reconnaissance envers la fleur elle-même et un amour personnel de sa forme délicate et de sa couleur. Je crois le voir encore manier délicatement une de ses fleurs de prédilection : il éprouvait une admiration pareille à celle d'un enfant.

Il ne pouvait s'empêcher de personnifier les choses naturelles; ce sentiment, il le témoignait par des éloges comme par des blâmes; par exemple, en parlant de quelques sauvageons, il disait : « Les petits misérables font jus-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tement ce que je ne veux pas. » Il parlait à moitié fâché, à moitié avec admiration, d'une feuille de mimosa qui avait eu l'habileté de se sortir de l'eau du bassin où il avait essayé de la fixer. On peut trouver ce même esprit dans sa façon de s'exprimer à propos du *Drosera*, des vers de terre, etc. (1). Autant qu'il me souvient, la seule distraction que mon père prît au grand air, en dehors de la promenade, consistait en courses à cheval. Il en prit l'habitude sur la recommandation du Dr Bence Jones, et nous eûmes la chance de trouver pour lui le plus tranquille et le plus facile des chevaux, nommé Tommy. Mon père jouissait beaucoup de ces promenades, et il se fit un certain nombre de buts d'excursion qui lui permettaient de revenir à la maison à l'heure du goûter. Notre pays est favorable à ce genre de promenades, grâce au nombre de petites vallées qui donnent de la variété à ce qui dans un pays plat serait une route monotone. Je ne crois pas qu'il eût de sympathie naturelle pour les chevaux, n'ayant pas une très haute opinion de leur intelligence, et Tommy était souvent ridiculisé pour la peur qu'il manifestait, chaque fois qu'il passait et repassait devant le même tas de branches taillées dans les haies autour du champ.

Je crois qu'il était surpris en se rappelant l'intrépide cavalier qu'il avait été autrefois, et en constatant combien la vieillesse et la mauvaise santé lui avaient enlevé de nerf. Il prétendait que l'équitation l'empêchait beaucoup plus de penser que ne faisait la promenade, la surveillance du cheval lui donnant une occupation suffi-

(1) Voir le « Swift » de Leslie-Stephen, 1882, p. 200, où l'on compare les observations de Swift sur les manières et coutumes des domestiques avec celles de mon père sur les vers de terre. « La différence consiste, dit M. Stephen, en ce que Darwin n'avait à l'égard des vers que des sentiments bienveillants. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sante pour écarter de son esprit toute pensée réellement abstraite Le changement que cela lui procurait était favorable à sa santé et à son esprit. Malheureusement Tommy tomba un jour lourdement avec lui sur la place de Keston. Ceci, et un autre accident avec un autre cheval, rendit mon père nerveux, et on lui conseilla d'abandonner l'exercice du cheval.

Si je dépasse les limites de mon expérience personnelle, et si je me rappelle ce que je lui ai entendu raconter de son amour du sport, bon nombre d'épisodes me reviennent en mémoire ; mais la plupart de ces faits seraient une répétition de ce que ses *Réminiscences* nous transmettent. A l'école, il aimait le jeu des *batfives;* c'était le seul auquel il fût adroit.

Il aimait aussi son fusil, et devint un bon tireur. Il nous racontait que, dans l'Amérique du Sud, il avait tué vingt-trois bécassines en tirant vingt-quatre coups. En racontant ce fait, il ajoutait scrupuleusement que ces bécassines n'étaient pas du tout aussi sauvages que les nôtres.

Le goûter avait lieu, à Down, après sa promenade de l'après-midi, et je puis dire ici quelques mots sur ses repas en général.

Il avait une passion enfantine pour les sucreries, malheureusement pour lui, car on les lui défendait. Il ne réussissait pas toujours à garder ses « promesses » de ne jamais manger de sucreries, et ne se considérait comme lié que lorsqu'il les avait prononcées à haute voix.

Il buvait très peu de vin, mais il l'appréciait, et le peu qu'il en buvait le réconfortait. Il avait l'horreur de la boisson et mettait constamment ses fils en garde contre l'entraînement et les effets de l'abus des alcools. Je me rappelle qu'un jour, étant très petit garçon, je lui demandai innocemment s'il s'était jamais enivré, et il me répondit

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

très gravement qu'il était honteux d'avoir à avouer qu'une fois il avait trop bu à Cambridge. Je fus tellement impressionné que je me rappelle encore l'endroit où je lui posai la question.

Après le goûter, il lisait le journal, étendu sur le canapé dans le salon. Le journal était, je crois, la seule lecture non scientifique qu'il fît par lui-même. Tout le reste, romans, voyages, livres d'histoire, lui était lu à haute voix. Il prenait un si grand intérêt à la vie, en général, que les journaux l'intéressaient toujours beaucoup, bien que la prolixité des débats le fît rire; il les lisait, je pense, en abrégé seulement. Il s'intéressait beaucoup à la politique; mais son opinion sur cette matière se formait en passant plutôt qu'à la suite de sérieuses réflexions.

Lorsqu'il avait lu son journal, il écrivait ses lettres. Celles-ci, aussi bien que les manuscrits de ses livres, étaient écrites auprès du feu. Mon père s'asseyait sur un grand fauteuil en crin, son papier reposant sur une tablette qui appuyait sur les bras de la chaise. Quand il avait plusieurs lettres à écrire, ou quand elles étaient longues, il les dictait d'après un brouillon informe. Ces brouillons étaient écrits sur l'envers de ses manuscrits ou de ses épreuves et étaient presque illisibles, même pour lui parfois. Il gardait *toutes* les lettres qu'il recevait; c'était une habitude qu'il tenait de son père et qu'il disait lui avoir été très utile.

Il reçut un grand nombre de lettres de gens peu gênés et inconsidérés : toutes ces lettres reçurent des réponses. Il disait que s'il ne répondait pas, cela pesait ensuite à sa conscience. Sans nul doute ce fut cette courtoisie avec laquelle il répondit à tous qui produisit l'impression générale et étendue de la bonté de sa nature, impression qui fut si évidente au moment de sa mort.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Il agissait avec considération à l'égard de ses correspondants. Ainsi, lorsqu'il dictait une lettre à un étranger, il n'oubliait jamais de me dire : « Vous feriez bien d'essayer de l'écrire bien, puisque c'est un étranger. » Ses lettres étaient écrites avec la croyance qu'elles seraient lues sans soin ; aussi, lorsqu'il les dictait, me recommandait-il de faire commencer une partie importante avec un alinéa visible, afin « d'attraper l'œil », comme il le disait souvent. Ses lettres nous prouvent combien il pensait à la peine que ses questions pouvaient procurer aux autres.

Il est difficile de parler du ton général de ses lettres, elles parlent pour elles-mêmes. La courtoisie qui y est invariablement empreinte est très frappante. J'ai eu la preuve de cette qualité par les sentiments que M. Hacon, son avoué, avait à son endroit. Il n'avait jamais vu mon père, et néanmoins éprouvait pour lui une véritable amitié ; il parlait de ses lettres, disant qu'on en recevait rarement de pareilles dans les affaires. « Tout ce que j'avais fait était bien, et j'étais chaleureusement remercié pour tout. »

Il avait une formule imprimée pour répondre aux correspondants ennuyeux, mais il ne s'en servit presque jamais : je pense que l'emploi ne lui en parut jamais exactement indiqué. Je me rappelle une occasion à propos de laquelle on aurait pu s'en servir. Il reçut une lettre d'un étranger qui disait avoir entrepris de soutenir la théorie de l'évolution devant une société de discussion, et qu'étant un jeune homme très occupé, n'ayant pas le temps de lire, il désirait une esquisse des vues de mon père. Cet étonnant jeune homme obtint une réponse polie, bien qu'elle ne contînt pas, je crois, de matériaux bien abondants pour son discours. Mon père se faisait une règle

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de remercier pour les envois de livres, mais non pour ceux de pamphlets ou brochures. Il nous exprimait parfois sa surprise de ce que si peu de gens le remerciaient de ses livres qu'il donnait libéralement. Les lettres qu'il recevait à ce propos lui faisaient plaisir, car il avait une si humble opinion de la valeur de ses œuvres qu'il était surpris de l'intérêt qu'elles excitaient.

Il était remarquablement soigneux et exact en ce qui concernait les affaires d'argent. Il tenait ses comptes avec grand soin, les classant et faisant la balance à la fin de l'année comme un négociant.

Je me rappelle la vivacité avec laquelle il attrapait son livre de comptes pour y inscrire chaque chèque payé : on eût cru qu'il avait peur d'oublier, s'il ne l'inscrivait de suite. Son père avait dû lui laisser croire qu'il serait plus pauvre qu'il ne l'était réellement, car la difficulté qu'il eut à trouver une maison de campagne a dû provenir principalement de l'exiguïté de la somme qu'il était préparé à offrir. Pourtant il savait qu'il aurait de l'aisance, car dans ses *Réminiscences* il le mentionne, expliquant que, s'il avait été obligé de gagner sa vie, il aurait travaillé sa médecine avec plus de zèle qu'il ne l'avait fait.

Il aimait beaucoup à faire une petite économie sur le papier, mais c'était plutôt une manie qu'une économie réelle. Toutes les feuilles blanches des lettres qu'il recevait étaient enfermées dans un portefeuille ; il s'en servait pour écrire des notes. Ce fut son respect pour le papier qui lui fit tant écrire sur l'envers de ses vieux manuscrits, et malheureusement il a détruit de cette façon la plus grande partie des manuscrits originaux de ses livres. Son amour pour le papier s'étendait même au papier de rebut, et il s'élevait, en partie en plaisantant, contre la

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

coutume irréfléchie de jeter les allumettes de papier après s'en être servi pour allumer un bougeoir.

Mon père était étonnamment libéral et généreux envers ses enfants et en matière d'argent; j'ai des raisons particulières pour me rappeler sa bonté lorsqu'il me souvient de la manière dont il paya certaines de mes dettes à Cambridge : on eût dit que c'était une vertu de ma part que de les lui avoir avouées. Durant les dernières années de sa vie, il avait adopté le plan généreux et bienveillant de diviser le surplus de son revenu entre tous ses enfants au bout de l'année.

Il respectait beaucoup les gens de capacité financière et parlait souvent avec admiration d'un parent qui avait doublé sa fortune. En parlant de lui-même, il prétendait souvent que la chose dont il était vraiment fier, c'était l'argent qu'il avait économisé. Les gains que ses livres lui avaient procuré lui donnaient aussi de la satisfaction.

Sa tendance à l'économie provenait en grande partie de sa crainte que ses enfants n'eussent pas une santé suffisante pour gagner leur vie, idée qui le hanta réellement pendant bien des années. Et j'ai le vague souvenir de lui avoir entendu dire : « Dieu merci, vous aurez du pain et du fromage; » et cela à une époque où j'étais si jeune que je prenais la chose à la lettre.

Lorsque sa correspondance était terminée, vers les trois heures de l'après-midi, il allait dans sa chambre à coucher, s'étendait sur le canapé, et fumait une cigarette en écoutant la lecture d'un roman ou d'un autre ouvrage non scientifique. Il fumait seulement lorsqu'il se reposait; il prisait pour se stimuler, et ne faisait usage du tabac à priser que pendant son travail. Durant une grande partie de sa vie, il a prisé; il en avait contracté l'habitude à Édimbourg, lorsqu'il était étudiant. Il possédait une très

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

jolie tabatière en argent, que lui avait donnée Mme Wedgwood de Maer. Il y tenait beaucoup, mais ne la portait que rarement sur lui, afin d'éviter la tentation d'y puiser trop souvent. Dans une de ses lettres de jeunesse, il raconte qu'il a abandonné l'usage du tabac à priser pendant un mois, et déclare se sentir « très léthargique, stupide et mélancolique ».

Notre ancien voisin et clergyman, M. Brodie Innes, m'a raconté qu'une fois mon père avait résolu de ne plus priser qu'en dehors de chez lui : « Cet arrangement me convenait beaucoup, ajoute M. Brodie Innes, car on pouvait pénétrer dans mon cabinet de travail par le jardin, sans appeler de domestique, j'y avais une boîte de tabac à priser, et j'avais ainsi plus fréquemment que d'ordinaire le privilège d'une conversation de quelques minutes avec mon cher ami. »

Mon père prenait généralement son tabac à priser d'un pot posé sur la table du vestibule : la distance à parcourir pour obtenir une prise servait un peu de frein. Le bruit du couvercle retombant sur la boîte était un son des plus familiers. Quelquefois, lorsque mon père était dans le salon, il se disait subitement que le feu de son cabinet devait être sur le point de tomber, et, si l'un de nous s'offrait à aller voir, il se trouvait que mon père désirait aussi prendre une prise.

Il ne fuma d'une manière permanente que durant ses dernières années, et pourtant pendant ses courses dans les pampas il fumait avec les Gauchos, et je l'ai entendu parler du grand bien-être procuré par une tasse de maté avec une cigarette pendant la halte qui succède à une longue course, alors qu'il est impossible de se procurer de quoi manger.

Il s'endormait souvent pendant la lecture à haute voix,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et il regrettait après de n'avoir pas entendu certains passages du roman, car ma mère continuait sans s'arrêter, craignant que la cessation du son de sa voix ne l'éveillât. Il redescendait à quatre heures, s'habillait pour la promenade, et son exactitude était telle qu'on entendait sûrement à quatre heures et quelques minutes le bruit de ses pas. De quatre heures et demie à cinq heures et demie environ, il travaillait; puis il revenait dans le salon et y restait sans occupation jusqu'au moment (vers les six heures) où, à la reprise de la lecture d'un roman, il remontait se reposer en fumant une cigarette.

Dans les derniers temps, il avait abandonné les dîners tardifs qu'il remplaçait par un simple thé à 7 heures et demie (pendant notre dîner), avec un œuf ou un petit morceau de viande. Il ne restait jamais dans la salle à manger après le dîner, et s'en excusait en disant qu'il était une vieille femme à laquelle on devait permettre de se retirer avec les dames. C'était un des nombreux symptômes et résultats de sa faiblesse constante et de sa mauvaise santé. Une demi-heure de conversation de trop pouvait lui donner une nuit d'insomnie et entraver le travail du lendemain.

Après dîner, il faisait deux parties de trictrac avec ma mère; pendant un grand nombre d'années, on tint le compte des parties gagnées par chacun, et il s'intéressait beaucoup à cette liste. Ces parties le passionnaient fort : il se lamentait sur sa mauvaise chance, et déblatérait, avec le simulacre de la colère, après la bonne chance de ma mère.

Après le trictrac, il lisait un ouvrage scientifique dans le salon; ou bien, si la causerie était trop animée, il se retirait dans son cabinet.

Dans la soirée, c'est-à-dire après sa lecture, dont la durée

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dépendait de l'état de ses forces, et avant celle que nous faisions à haute voix, il s'étendait souvent sur le canapé et écoutait ma mère qui jouait du piano. Il n'avait pas un grand sens musical, et malgré cela il aimait véritablement la belle musique. Il regrettait souvent que la jouissance qu'il retirait de la musique se fût affaiblie avec l'âge, et pourtant je me rappelle parfaitement qu'il aimait véritablement la musique. Je ne lui ai jamais entendu fredonner qu'un seul air, une chanson welche : *Ar hyd y nos*, qu'il exécutait correctement ; je crois qu'il fredonnait aussi un petit air de Tahiti. Il avait si peu d'oreille qu'il était incapable de reconnaître, lorsqu'il l'entendait, un air qu'on lui avait déjà joué, mais il ne variait pas dans ses goûts, et lorsqu'on jouait un de ses vieux airs favoris, il disait souvent : « C'est beau, qu'est-ce que c'est? » Il aimait particulièrement certaines symphonies de Beethoven et quelques morceaux de Handel. Il avait noté les morceaux qu'il aimait le mieux, parmi ceux que ma mère jouait, et il a exprimé en quelques mots l'impression que chacun lui transmettait, mais ces notes sont malheureusement perdues. Il s'apercevait des différences de style : le jeu de feu Mme Vernon Lushington lui causait un vif plaisir. En juin 1881, Hans Richter lui fit une visite à Down, et son enthousiasme pour cet exécutant de premier ordre fut des plus ardents. Il aimait le chant ; les airs majestueux ou pathétiques l'émotionnaient presque jusqu'aux larmes. La romance de Sullivan (*Will he come?*), chantée par sa nièce lady Farrer, était pour lui une source toujours renouvelée de jouissances. Il était très humble en ce qui concernait son goût musical, mais lorsque d'autres étaient de son avis, il en était charmé.

A la fin de la journée, il se sentait fatigué, particulièrement durant les dernières années : il quittait le salon

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vers les dix heures et se couchait vers dix heures et demie. Ses nuits étaient généralement mauvaises, il restait éveillé ou assis sur son séant, en proie à un fort malaise. La nuit, l'activité de sa pensée le gênait, et il s'exténuait par le travail auquel se livrait son esprit sur un problème quelconque qu'il aurait volontiers laissé de côté. Les incidents qui l'avaient ennuyé ou vexé pendant le jour le hantaient la nuit, et je crois que c'est alors que les remords le prenaient, s'il n'avait pas répondu à la missive de quelque indiscret.

Par les lectures suivies que j'ai mentionnées plus haut et qui durèrent plusieurs années, il se trouvait très au courant de la littérature légère. Il aimait énormément les romans, et je me rappelle bien le plaisir avec lequel il anticipait le moment où il entendrait lire un nouveau roman, pendant qu'il s'étendait sur le divan et allumait sa cigarette. Il s'intéressait vivement aux caractères, à l'intrigue, et à aucun prix il ne voulait connaître à l'avance la fin du récit. Vouloir connaître la fin du roman était, prétendait-il, un vice féminin. Une histoire qui se terminait tragiquement ne lui causait aucun plaisir : ceci fait qu'il n'appréciait guère George Eliot, bien qu'il ait souvent fait l'éloge de *Silas Marner*. Walter Scott, Mlle Austen, et Mad. Gaskell étaient lus et relus jusqu'à satiété. Il avait deux ou trois livres en train à la fois, un roman, et peut-être une biographie, avec un livre de voyages. Il ne lisait que les ouvrages d'actualité procurés par un cabinet de lecture, laissant de côté les ouvrages anciens, même de premier ordre.

Je ne crois pas que ses goûts et ses opinions littéraires fussent au même niveau que le reste de son intelligence. Lui-même, tout en connaissant clairement ce qu'il trouvait bon, il se mettait en dehors en ce qui concerne les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

choses d'esthétique littéraire, parlant souvent des préférences et antipathies de ceux qui prétendent avoir un goût, comme s'ils formaient une classe à laquelle il n'avait aucun droit de se rattacher. En ce qui concerne les œuvres d'art, il se moquait volontiers des critiques de profession et prétendait que leurs opinions étaient une affaire de mode. Il avait coutume de dire que les maîtres admirés de son temps étaient maintenant négligés. Son goût pour les tableaux, lorsqu'il était jeune, nous prouve qu'il devait pourtant apprécier un portrait non seulement au point de vue de la ressemblance, mais aussi au point de vue artistique. Il disait souvent, en riant, qu'une photographie valait un portrait : l'on aurait pu croire ainsi que le côté artistique d'une œuvre d'art lui échappait. Mais je crois qu'il nous répondait ainsi quand il voulait nous persuader de renoncer à notre désir d'avoir son portrait, opération qu'il redoutait beaucoup.

Cette façon de se considérer comme un ignorant en matière d'art était renforcée par l'absence de prétention qui constituait un trait de son caractère.

En ce qui concerne les questions de goût aussi bien que les choses plus sérieuses il a toujours eu le courage de ses opinions. Je me souviens pourtant d'un exemple qui a l'air d'être une contradiction. En regardant les Turner, dans la chambre à coucher de M. Ruskin, il ne confessa pas, comme il l'a fait après, qu'il ne pouvait absolument rien découvrir de ce que M. Ruskin y voyait. Mais cette petite feinte était un acte de courtoisie envers son hôte. Il fut amusé et charmé lorsque, quelque temps après, M. Ruskin lui apporta quelques photographies de tableaux (c'étaient des portraits de Van Dyke, je crois), en ayant l'air de tenir courtoisement à son opinion.

Beaucoup des ouvrages scientifiques qu'il lisait étaient

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

écrits en allemand, et la lecture dans cette langue lui donnait beaucoup de peine. En lisant un livre après lui, je fus souvent frappé de la petite quantité qu'il lisait à la fois, d'après les marques au crayon, faites chaque jour, indiquant l'endroit où il avait commencé sa lecture et celui où il l'avait terminée. Il avait l'habitude d'appeler les Allemands les « *Verdammte* » qu'il prononçait à l'anglaise. Il était indigné contre eux parce qu'il avait la conviction qu'ils pourraient écrire simplement s'ils le voulaient. Il faisait souvent l'éloge du Dr F. Hildebrand, qui écrivait l'allemand avec autant de clarté que si cela avait été du français. Il faisait traduire quélquefois une phrase allemande par une amie, une Allemande patriote, et se moquait d'elle, si elle ne pouvait traduire la phrase sans hésitation. Il apprit l'allemand à coups de dictionnaire : il disait que sa seule ressource consistait à lire un grand nombre de fois une phrase, et le sens finissait par se révéler.

Lorsqu'il commença à apprendre l'allemand, il y a longtemps, il se vantait de cette résolution à sir J. Hooker, qui lui répliqua : « Ah! mon cher ami, ce n'est rien, je l'ai commencé bien des fois. » En dépit de son ignorance en grammaire, il traduisait bien l'allemand, et les phrases dont il ne pouvait venir à bout étaient réellement difficiles. Il n'essaya jamais de parler correctement l'allemand, il le prononçait à l'anglaise, de sorte que, lorsqu'il lisait une phrase allemande ou en demandait la traduction, on avait de la peine à l'aider. Son oreille ne s'apercevait pas des petites différences de prononciation : elle était certainement mauvaise pour les sons vocaux.

Il s'intéressait d'une façon remarquable à toutes les branches de la science, même à celles dont il ne s'occupait pas. Dans les sciences biologiques, ses doctrines ont eu un

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tel retentissement qu'il y avait de quoi l'intéresser dans la plupart de leurs subdivisions.

Il lisait un grand nombre d'ouvrages spéciaux, et beaucoup de classiques, tels que l'*Invertebrate Anatomy* par Huxley ou l'*Embryologie* de Balfour. Ce dernier ouvrage, au point de vue des détails, ne rentrait guère dans le cadre de ses travaux. Il éprouvait une vive admiration pour les monographies complètes : bien qu'il ne les étudiât pas, il les admirait beaucoup.

Il éprouvait une vive sympathie pour les sciences non biologiques, bien qu'il ne pût se formuler aucun jugement à leur égard. Ainsi il lisait *Nature* presque en entier, et pourtant les mathématiques et la physique y tiennent une grande place. Je lui ai souvent entendu dire qu'il éprouvait une sorte de satisfaction à lire des articles qu'il ne pouvait comprendre (à ce qu'il disait). J'aimerais pouvoir reproduire les railleries qu'il s'adressait à lui-même à ce propos.

Il s'intéressait toujours aux sujets qu'il avait étudiés autrefois. Ceci était particulièrement frappant en ce qui concerne la géologie. Dans une de ses lettres à M. Judd, il le supplie de venir le voir, lui disant que depuis la mort de Lyell il n'a presque jamais pu parler géologie. Ses observations, faites quelques années seulement avant sa mort sur les cailloux dressés du *Drift* à Southampton, et qu'il discute dans une lettre à M. Geikie, nous offrent un second exemple de cet intérêt persistant.

Les lettres adressées au Dr Dohrn nous montrent que l'intérêt qu'il portait aux Cirripèdes subsistait toujours.

Cette qualité était due à la vitalité et à la concentration de son esprit. Il parlait de cette qualité comme s'il reconnaissait qu'il en était fortement doué. Ce n'est pas qu'il se servît jamais de pareilles expressions à son égard,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

il disait seulement qu'il avait la puissance de ne pas perdre de vue un sujet ou une question pendant un grand nombre d'années. La force de cette faculté nous apparaît lorsque nous considérons le nombre des différents problèmes qu'il a résolus, et l'époque précoce où quelques-uns d'entre eux commencèrent à l'occuper.

On s'apercevait que sa santé laissait à désirer, lorsqu'il était oisif en dehors de ses heures de repos ; car, aussi longtemps que sa santé fût suffisamment bonne, il n'y eut aucune infraction à la régularité de sa vie.

Les jours de semaine, les dimanches s'écoulèrent chacun avec ses intervalles convenus de travail et de repos. Ceux qui n'ont pas été témoins de sa vie journalière ne peuvent réaliser à quel degré la routine régulière que j'ai esquissée était nécessaire à son état de santé. Se détourner de cette routine nécessitait un effort pénible.

Toute représentation en public, même des plus modestes, était une fatigue pour lui. En 1871, il put à peine assister au mariage de sa fille aînée qui avait lieu à la petite église du village : cela lui occasionna une telle fatigue qu'il put à peine rester à la courte cérémonie tout le temps. On en peut dire autant des quelques autres cérémonies semblables auxquelles il assista.

Il y a un grand nombre d'années, je me rappelle l'avoir vu assister à un baptême ; ce souvenir m'est resté, tant le fait nous a paru extraordinaire.

Je me remémore très distinctement l'expression triste et rêveuse de sa physionomie pendant les funérailles de son frère Erasme ; je le revois enveloppé d'un long manteau noir, au milieu de la neige éparpillée autour de lui.

Lorsque, après un intervalle de plusieurs années, il assista de nouveau à une réunion de la *Linnean Society*, nous sentîmes tous qu'il s'agissait d'une sérieuse entre-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

prise, et c'en était une. La détermination ne pouvait se prendre d'un cœur léger, et à peine pouvait-elle être exécutée sans qu'il y eût punition sous forme de souffrances.

Un grand déjeuner chez sir James Paget en compagnie de plusieurs membres distingués du Congrès médical (1881) fut pour lui une source de véritable fatigue. Le seul moment où il lui fût possible de faire avec une relative impunité un effort de ce genre était le matin. Il en résulte que les visites qu'il rendait aux savants de ses amis à Londres se faisaient dès 10 heures du matin.

Pour cette même raison, lorsqu'il voyageait, il partait par le premier train et arrivait chez ses amis à Londres à l'heure où ceux-ci commençaient leur journée.

Il prenait une note exacte des jours où il travaillait et des jours où sa mauvaise santé rendait tout travail impossible, de telle sorte qu'il serait aisé de déterminer exactement, au bout de l'année, le nombre de jours où il avait dû rester oisif.

Il inscrivait aussi dans ce journal (petit agenda jaune de Lett qui restait ouvert sur la tablette de la cheminée, empilé sur les recueils des années précédentes) la date de son départ pour un voyage et celle de son retour.

Ses vacances les plus fréquentes étaient consacrés à de courts séjours d'une semaine à Londres, soit chez son frère (6, Queen Anne Street), ou chez sa fille (4, Bryanston Street).

Ma mère lui persuadait de prendre ces courtes vacances lorsque le fréquent retour de « ses mauvais jours », et des tournements de tête, nous indiquaient qu'il avait outrepassé la mesure de ses forces.

Il cédait sans enthousiasme, essayant de marchander, stipulant, par exemple, qu'il reviendrait au bout de cinq jours au lieu de six. Même quand son absence ne devait

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

durer qu'une semaine, on commençait à faire ses paquets la veille, de grand matin, et il se chargeait de la plus grande partie de cette besogne. C'était surtout la perspective du voyage qui l'ennuyait ; durant les dernières années principalement, et avant le départ, un sentiment de dépression l'envahissait. Pourtant il ne ressentait qu'une très légère fatigue, même du fait d'un voyage assez long, comme celui de Coniston ; malgré sa santé délabrée, il en jouissait certainement d'une manière presque enfantine et des plus vives.

Bien que quelques-uns de ses goûts esthétiques se soient graduellement atténués, comme il a été dit, son amour des paysages avait gardé toute sa force et toute sa fraîcheur. Chaque promenade à Coniston lui procurait une jouissance nouvelle, il louait sans cesse la beauté du terrain accidenté au haut du lac.

Un heureux souvenir de cette époque est celui d'une visite à Grasmere (1879). « La beauté parfaite de la journée, écrit ma sœur, le vif plaisir de mon père, et son entrain, forment dans mon esprit un tableau auquel j'aime à penser. C'est à peine s'il pouvait rester tranquille dans la voiture, se tournant, se retournant, se levant sans cesse pour admirer la vue, à chaque nouveau détour. En revenant, il était enthousiasmé de la beauté de Rydal Water, bien qu'il ne voulût pas convenir que Grasmère pût égaler son bien-aimé Coniston. »

En dehors de ces vacances plus longues, il y avait de plus courtes visites à différents parents, à son beau-frère près de Leith et à son fils près de Southampton.

Il aimait tout particulièrement à se promener dans la vraie campagne, à parcourir, par exemple, les plaines près de Leith Hill et de Southampton, les vastes étendues de bruyères de la pointe de la forêt d'Ashdown ou le délicieux

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

« Rough » situé près de l'habitation de son ami, sir Thomas Farrer. Il ne restait jamais entièrement oisif pendant ces vacances, et il découvrait toujours quelque chose à observer. A Hartfield, il examina des Drosera qui attrapaient des insectes, etc. ; à Torquay, il observa la fertilisation d'une orchidée (*Spiranthes*) et établit les relations des sexes dans le Thym.

Il se réjouissait toujours de son retour au foyer après ses vacances ; il était très sensible à la bienvenue que sa chienne Polly lui souhaitait ; celle-ci était pleine d'agitation, sautait sur les chaises et courait autour de la pièce, tout essoufflée et en aboyant ; mon père se baissait, serrait sa tête contre la sienne, se laissait lécher, lui parlait avec une voix particulièrement tendre et caressante. Mon père donnait aux vacances de l'été un charme que nous tous, membres de sa famille, nous ressentions vivement. Ses travaux à la maison le maintenaient dans un état de tension continuelle : quand il les laissait enfin de côté, les vacances le soulageaient, et la jeunesse de ses impressions rendait sa société des plus agréables. Nous sentions que nous le possédions plus complètement pendant une semaine de vacances que pendant un mois à la maison.

Quelques-unes de ces absences produisirent cependant sur son moral une certaine dépression. Lorsqu'il avait été précédemment surchargé de travail, l'absence de la besogne accoutumée semblait le faire tomber dans un état de santé plus misérable.

Outre les vacances mentionnées ci-dessus, il ne faut pas oublier les saisons qu'il faisait aux établissements thermaux. En 1849, il souffrait constamment, et un de ses amis lui conseilla une saison aux eaux ; il se décida à aller à Malvern dans l'établissement du Dr Gully. Ses lettres à M. Fox nous montrent le bien qu'il retira du

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

traitement. Il crut avoir trouvé le remède à tous ses maux ; malheureusement, comme pour les médications précédentes, l'effet n'eut qu'une courte durée. Mais au début l'effet fut tel que, quand il revint à la maison, il se construisit une salle de douches, et le maître d'hôtel fut son doucheur. Il alla souvent à l'établissement du Dr Lane à Moor Park, dans le comté de Surrey, près d'Aldershot. Ces séjours lui étaient agréables : sa pensée s'y reportait avec plaisir. Le Dr Lane a parlé de mon père dans la *Lecture on Charles Darwin*, du Dr Richardson (22 octobre 1882). Je cite ces quelques lignes :

« Charles Darwin était entouré, lorsqu'il était dans mon établissement, d'une multitude de types et de caractères très différents de lui, et de personnes assez ordinaires, semblables à la majorité, mais se rapprochant de lui en ce sens qu'elles étaient des créatures humaines et, comme lui, des malades. On ne pouvait rencontrer quelqu'un de plus aimable, de plus attentionné, de plus affectueux que Charles Darwin. Jamais il ne visait à prendre le monopole de la conversation, comme le font souvent les bons causeurs. Son plaisir était plutôt de donner et de recevoir, et il écoutait aussi bien qu'il parlait. Il ne prêchait ni ne pontifiait jamais ; sa conversation, tour à tour sérieuse et gaie, était pleine de vie, de relief, spirituelle, brillante et animée. »

On peut avoir quelque idée de ses rapports avec sa famille et ses amis par ce que je viens d'écrire : il est impossible d'énumérer avec détails ces rapports. Mais une esquisse plus générale peut n'être pas hors de propos. Je ne puis parler de sa vie conjugale, si ce n'est de la façon la plus brève. Sa nature tendre et sympathique se manifestait dans toute sa beauté à l'égard de ma mère. Sa pré-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sence le rendait heureux, sa vie, qui aurait pu être obscurcie par la tristesse, s'écoula, grâce à ma mère, heureuse et tranquille.

L'*Expression des émotions* montre le soin avec lequel il observait ses enfants. Bien qu'il fût très désireux de noter exactement l'expression d'un enfant en pleurs, la sympathie qu'il éprouvait pour le chagrin de celui-ci gâtait son observation. C'est là un trait caractéristique. Les réparties de ses enfants sont inscrites dans son livre de notes, et l'on devine le plaisir qu'il en ressentait. Il éprouvait un sentiment de regret en songeant aux enfances écoulées, et il écrivait dans ses *Réminiscences* : « Quand vous étiez jeunes, j'aimais à jouer avec vous tous, et je soupire en songeant que ce temps ne saurait jamais revenir. » Je cite, afin de prouver sa tendresse, quelques passages provenant d'un récit concernant sa petite fille Annie, écrit quelques jours après la mort de cette enfant.

« Notre pauvre enfant, Annie, née le 2 mars 1841, expira à Malvern à midi, le 23 avril 1851.

« J'écris ces quelques pages; car je pense que dans l'avenir, si nous vivons, les impressions notées actuellement nous rappelleront plus vivement encore les principaux traits de sa nature.

« Quel que soit le côté que j'examine en elle, le trait caractéristique de sa disposition, celui qui s'offre aussitôt à moi, est sa gaieté pleine de vie, tempérée par une sensibilité qu'un étranger aurait pu aisément méconnaître, et sa solide affection. Sa gaieté, sa vitalité, rayonnaient de tout son être et rendaient ses mouvements élastiques, pleins de vie et de vigueur. C'était chose délicieuse et bienfaisante que de la regarder. Sa chère figure me revient, je la vois descendant les escaliers à la course,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tenant une pincée de tabac à priser pour moi, toute radieuse du plaisir de faire plaisir. Même lorsqu'elle jouait avec ses cousins et que sa gaieté devenait presque turbulente, un simple regard de ma part, non pas de déplaisir (je remercie Dieu de ne l'avoir presque jamais regardée ainsi), mais de manque de sympathie, altérait pendant quelques minutes son visage.

« L'autre côté de son caractère qui rendait cette gaieté, cette exubérance si délicieuses, était la solidité de son affection, qui était caressante et attachante. Cette affection se montrait déjà quand elle était encore tout enfant, en ce qu'elle n'était réellement tranquille, étant au lit, que lorsqu'elle touchait sa mère. Dernièrement, quand elle était mal en train, elle passait un temps indéfini à caresser un des bras de sa mère. Quand elle tomba tout à fait malade, le contact de sa mère couchée à côté d'elle paraissait la soulager d'une manière tout autre que cela n'eût fait pour d'autres enfants. A toute époque, elle passait volontiers une demi-heure à arranger mes cheveux, *les rendant beaux*, comme elle disait, la pauvre chérie, à lisser mon col ou mes manchettes, en résumé, à me caresser. En dehors de sa gaieté ainsi tempérée, ses manières étaient remarquablement cordiales, franches, ouvertes, droites et naturelles sans une ombre de réserve. Son esprit était pur et transparent. On sentait qu'on la connaissait à fond et qu'on pouvait avoir confiance en elle.

« J'avais toujours pensé que, quoi qu'il arrivât, nous aurions eu pour notre vieillesse, au moins, un être aimant, que rien n'aurait pu changer. Ses mouvements étaient vigoureux, actifs et extrêmement gracieux. Lorsqu'elle se promenait avec moi dans le *Sand-Walk*, bien que j'allasse vite, elle marchait devant moi, pirouettant avec élégance, sa chère figure toujours illuminée des plus doux

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sourires. Quelquefois elle avait avec moi des attitudes charmantes, légèrement coquettes, dont le souvenir me charme. Elle employait souvent un langage exagéré, et lorsque je la raillais en exagérant encore ce qu'elle venait de dire, je vois encore le petit geste de tête et j'entends l'exclamation : « Oh ! papa, c'est indigne à vous... » Pendant sa dernière courte maladie, elle fut, en toute vérité, angélique. Elle ne se plaignit jamais, ne s'impatienta pas, elle pensait aux autres et remerciait de la façon la plus douce pour tout ce que l'on faisait pour elle. Alors qu'elle était exténuée et pouvait à peine parler, elle appréciait encore ce qu'on lui offrait, et disait que le thé était « extraordinairement bon ». Quand je lui donnai un peu d'eau, elle trouva la force de prononcer ces mots : « Je vous remercie infiniment. » Ce furent, je crois, les derniers mots qui me furent adressés par cette bouche chérie.

« Nous avons perdu la joie de notre foyer et la consolation de notre vieillesse. Elle doit avoir su combien nous l'aimions tendrement; plût à Dieu qu'elle sût maintenant avec quelle tendresse et avec quelle profondeur nous aimions et aimerons toujours sa chère et joyeuse figure. Que nos bénédictions l'accompagnent. »

« 30 avril 1851. »

Nous tous, ses enfants, nous éprouvions un grand plaisir aux jeux qu'il partageait avec nous, mais je ne crois pas qu'il se livrât beaucoup à nos jeux de course et d'agilité, car sa santé l'empêchait de participer à des occupations aussi actives.

Il nous racontait quelquefois des histoires qui nous paraissaient particulièrement intéressantes : je suppose que leur rareté y ajoutait du prix.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Voici une anecdote concernant mon frère Léonard, et qui montrera la manière dont il nous élevait. Mon père aimait à la raconter. Un jour, il entra dans le salon et trouva Léonard en train de danser sur le divan, ce qui était défendu à cause des ressorts : il s'écria : « Oh! Lenny, Lenny, ceci est contre toutes les règles. » Il reçut la réponse suivante : « Alors je pense que vous feriez mieux de sortir de la chambre. » Je ne crois pas qu'il ait jamais adressé de parole vive à aucun de ses enfants, mais je suis sûr que nous n'eûmes jamais l'idée de lui désobéir. Je me rappelle qu'une fois mon père me réprimanda, à l'occasion d'un manque d'ordre, et il me souvient de la tristesse qui m'envahit ensuite et du soin que prit mon père de la dissiper en m'adressant la parole peu après avec une bonté toute particulière. Toute sa vie, il eut envers nous ses manières délicieuses et affectueuses. Je m'étonne souvent qu'il ait pu agir ainsi envers nous qui étions si peu démonstratifs, mais j'espère qu'il comprenait combien ses paroles aimantes et ses manières nous remplissaient de joie. Combien de fois n'ai-je pas désiré, étant parvenu à l'âge d'homme, lorsque mon père se trouvait derrière ma chaise, qu'il passât sa main sur mes cheveux ainsi qu'il en avait l'habitude quand j'étais enfant!

Il permettait à ses enfants, une fois arrivés à l'âge de raison, de rire avec lui et de converser dans les termes d'une égalité parfaite.

Il s'intéressait toujours à nos plans ou à nos succès. Nous le plaisantions et nous disions qu'il n'avait pas confiance en ses fils lorsqu'il exprimait, par exemple, un doute sur notre capacité à propos d'un travail quelconque, n'étant point assuré que notre savoir fût réellement suffisant. D'un autre côté, il était toujours porté à avoir une opinion trop favorable de nos travaux. Quand je sup-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

posais qu'il avait une trop haute opinion d'un travail quelconque que j'avais fait, il s'indignait et était enclin à feindre la colère. Ses doutes provenaient de sa modestie au sujet de tout ce qui le touchait de près ou de loin; son opinion trop favorable de nos travaux était due à sa sympathie qui le rendait indulgent envers tous.

Avec ses enfants il conservait sa charmante façon de remercier. Je n'ai jamais écrit une lettre pour lui, ou fait une lecture à haute voix, sans recevoir d'aimables remerciements.

Son affection, sa bonté envers son petit-fils Bernard, étaient grandes, il parlait souvent du plaisir qu'il avait à voir « sa petite figure vis-à-vis de lui » au goûter. Lui et Bernard avaient l'habitude de comparer leurs goûts : par exemple, ils préféraient tous deux la cassonnade au sucre, et la comparaison se terminait toujours par un : « Nous nous entendons toujours, n'est-ce pas? » de mon père.

Ma sœur écrit :

« Mes premiers souvenirs de mon père se rattachent à la joie que nous ressentions lorsqu'il participait à nos jeux. Il aimait passionnément tous ses enfants, bien qu'il n'eût pas la passion des enfants en général. Nous n'avions pas de meilleur compagnon de jeux que lui, et avec nul nous n'étions en aussi parfaite sympathie qu'avec lui. Il est impossible de décrire le charme de ses rapports, tant envers sa famille qu'envers ses enfants, soit jeunes, soit adultes.

« Voici un exemple qui montrera quels rapports existaient entre mon père et nous, et combien nous l'appréciions en tant que compagnon de jeux. Un de ses fils, âgé d'environ quatre ans, essaya un jour de le corrompre en lui offrant douze sous pour venir partager nos

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

jeux, bien que ce fût pour lui l'heure du travail. Nous savions tous que les heures destinées au travail sont sacrées, mais résister à douze sous nous semblait alors impossible.

« Ce devait être le plus patient, le plus agréable des gardes-malades. Lorsque j'étais malade, ce me semblait être un idéal de paix et de confortable que d'être couchée sur le canapé dans son cabinet, où je regardais paresseusement la vieille carte géologique suspendue au mur. Ce devait être pendant son travail, car mon souvenir me le représente assis dans le fauteuil en crin au coin du feu.

« Sa patience était sans limites. Il nous permettait de fréquentes invasions dans son cabinet lorsque nous avions besoin de taffetas d'Angleterre, de ficelle, d'épingles, de ciseaux, de timbres, de marteau ou d'un mètre. Ces objets et d'autres encore se trouvaient dans son cabinet, et c'était le seul endroit où nous fussions assurés de les rencontrer. Nous sentions que c'était mal de le troubler pendant son travail, et néanmoins, quand il y avait urgence, nous le faisions. Je me rappelle l'expression résignée de son regard lorsqu'il nous disait : « Ne pensez-vous pas que vous pourriez maintenant vous dispenser de revenir, j'ai été interrompu bien des fois? » Nous redoutions ordinairement de réclamer le taffetas d'Angleterre, car il détestait voir que nous nous étions coupés, tant pour nous-mêmes qu'à cause de son horreur du sang. Je me rappelle avoir guetté dans le corridor le moment où il s'éloignait pour me faufiler alors et m'emparer du taffetas.

« Lorsque je regarde en arrière, la vie à cette époque m'apparaît très régulière, et, à l'exception de quelques parents et de quelques amis intimes, je crois que personne ne venait à la maison. Après les leçons, nous avions

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

la liberté d'aller où bon nous semblait : nous allions soit au salon, soit au jardin, nous restions donc beaucoup avec notre père et notre mère. Nous adorions entendre raconter par notre père des anecdotes de son voyage du *Beagle* ou sur le temps où il vivait à Shrewsbury, petites historiettes qui concernaient sa vie d'écolier et ses goûts de garçon. Quelquefois il nous faisait une lecture à haute voix : je me rappelle lui avoir entendu lire les romans de Scott et quelques leçons sur les machines à vapeur.

« Pendant les cinq années qui s'écoulèrent de mes treize à dix-huit ans, je fus plus ou moins malade et pendant très longtemps (des années me semble-t-il), il faisait avec moi deux parties de trictrac chaque après-midi. Il jouait avec entrain, et je me rappelle qu'à une époque nous avions l'habitude d'inscrire le résultat des parties, et comme il gagnait le plus souvent, nous inscrivions les coups de dés jetés par chacun. J'étais convaincue qu'il jetait mieux que moi. Durant cette pénible maladie, sa patience et sa sympathie furent sans bornes, et lorsque j'étais très souffrante, je ressentais une trop vive impression de sa sympathie. A l'époque où je fus le plus mal, nous allâmes chez ma tante à Hartfield (Sussex); aussitôt que le changement de résidence se fut effectué sans encombre, mon père se rendit à Moor-Park pour une cure hydrothérapique d'une quinzaine de jours. Je me rappelle qu'à son retour je pouvais à peine supporter sa présence dans ma chambre, tant l'expression d'émotion, de tendre sympathie que me révélait sa figure m'impressionnait après sa courte absence.

« Il s'intéressait à nos projets et vivait de notre vie comme peu de pères le font, mais aucun de nous n'a jamais eu le sentiment que cette intimité gênât le moins du monde notre respect ou notre obéissance. Ce qu'il

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nous disait était pour nous la vérité absolue et faisait loi. Il accordait une grande attention à toutes nos questions. Un exemple insignifiant me rappelle à quel degré ce qui nous intéressait l'intéressait aussi. Il n'avait pas de prédilection pour les chats, bien qu'il en admirât les jolies façons. Néanmoins il se rappelait les qualités de mes nombreux chats et parlait des habitudes, du caractère des plus remarquables d'entre eux, et cela des années après leur mort.

« Autre caractéristique de sa façon d'être : il respectait la liberté, la personnalité de ses enfants. Je me rappelle m'être réjouie, toute jeune encore, de cette liberté. Notre père, notre mère, ne désiraient connaître nos pensées, nos actions que si nous étions disposés à leur en parler. Notre père nous faisait toujours sentir que nous étions des êtres dont les opinions, les pensées étaient précieuses pour lui, de sorte que ce que nous avions de meilleur en nous s'épanouissait au rayon de soleil de sa présence.

« Je ne suppose pas que ce sentiment exagéré de nos bonnes qualités morales ou intellectuelles ait pu nous rendre orgueilleux, comme on pourrait le penser, mais au contraire nous nous sentions plus humbles et plus reconnaissants envers lui. La raison en est, sans nul doute, que l'influence de son caractère, sa sincérité, sa grandeur d'âme, ont produit sur nous des effets plus profonds et plus durables que ne l'a pu faire l'exagération de ses louanges ou de son admiration sur notre vanité. »

Comme chef de la famille, il était aimé et respecté, il parlait toujours avec politesse aux domestiques, se servant, lorsqu'il demandait quelque chose, de l'expression : « Voulez-vous avoir l'obligeance? » Il ne se mettait presque

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

jamais en colère contre les domestiques. J'étais bien petit garçon, lorsqu'un jour je l'entendis gronder un domestique et parler avec colère : ceci m'impressionna comme une circonstance terrible, et je me rappelle avoir grimpé les escaliers par pure terreur.

Il ne s'occupait pas du jardin ni des vaches, etc. Il considérait les chevaux comme lui appartenant si peu qu'il demandait toujours avec un air de doute si l'on pouvait envoyer un cheval et une charrette à Weston pour chercher des Drosera ou d'autres plantes dans les pépinières de Westerham.

Comme hôte, le charme exercé par mon père était tout particulier. La présence d'étrangers l'excitait, et il se montrait alors avec tous ses avantages.

Il avait coutume de dire qu'à Shrewsbury son père désirait que l'on fît constamment attention à tous les invités, et dans une de ses lettres à Fox il parle de l'impossibilité d'écrire une lettre lorsque la maison est pleine de monde. Je crois qu'il regrettait toujours de ne pas faire plus pour l'amusement de ses hôtes : néanmoins le résultat était satisfaisant, car tous ses hôtes se sentaient parfaitement libres de faire ce qui leur était agréable, ce qui était une ample compensation. Les visiteurs les plus habituels étaient ceux qui restaient du samedi au lundi. Ceux qui prolongeaient étaient généralement des parents, et ils étaient considérés plutôt comme les invités de ma mère que comme les siens.

A part ces visiteurs, il recevait aussi les étrangers et les connaissances qui arrivaient pour le lunch et s'en allaient dans l'après-midi. Il leur expliquait consciencieusement la grande distance qui sépare Down de Londres et la fatigue qu'ils en ressentiraient, s'imaginant inconsciemment que le voyage leur paraîtrait aussi en-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nuyeux qu'à lui-même. Si cependant ils ne se laissaient pas dissuader, il leur traçait leur itinéraire, leur disant quand ils devaient arriver et leur indiquant aussi en fait le moment du départ. La manière dont il serrait la main des invités qui venaient pour la première fois était agréable à voir : sa main s'élançait de telle façon que l'on sentait qu'elle avait hâte de rencontrer celle de l'hôte auquel il souhaitait la bienvenue. Avec de vieux amis sa main plongeait de bon cœur dans la main tendue, d'une façon que j'ai toujours eu plaisir à voir. Son adieu à ses invités était toujours caractérisé par la façon charmante dont il leur exprimait son remerciement pour être venus le voir.

Ces *lunch* étaient des réunions fort bien comprises ; elles étaient animées et gaies; mon père était très éveillé et brillant durant toute la visite. Le professeur de Candolle a décrit une visite à Down dans une excellente et sympathique esquisse de mon père (1).

Il trouve que les manières de celui-ci ont quelque ressemblance avec celles d'un savant d'Oxford ou de Cambridge. Cette comparaison ne me paraît pas très juste; dans son aisance et son naturel on distinguait plutôt quelque chose du soldat; il n'avait aucune prétention, aucune affectation. Cette absence de pose, et la manière simple et naturelle avec laquelle il parlait à ses invités, mettaient ceux-ci tout à fait à l'aise, ce qui le rendait charmant à tous. Le choix heureux de ses sujets de conversation provenait de sa nature sympathique et de l'humble et vif intérêt que le travail des autres lui inspirait. Je crois que sa modestie a pu même causer quelque peine à certaines personnes.

(1) *Darwin considéré au point de vue des causes de son succès.* Genève, 1882.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'ai vu feu Francis Balfour tout à fait troublé de se voir attribuer le mérite d'une connaissance dont mon père se prétendait entièrement dénué.

Il est difficile de noter la caractéristique de la conversation de mon père. Il avait plus de crainte que n'en ont la plupart des personnes de répéter les mêmes anecdotes, et il disait continuellement : « Vous devez m'avoir entendu dire, » ou : « Je dois vous avoir raconté. » Une autre particularité produisait un curieux effet. Les premiers mots de sa phrase lui remettaient souvent en mémoire une exception, ou une objection contre ce qu'il allait dire; ceci amenait ensuite l'exposé d'un autre point, de sorte que la phrase ne se composait plus que d'une série de parenthèses enchevêtrées les unes dans les autres, et l'on ne pouvait comprendre ce qu'il voulait dire qu'à la fin de la phrase. Il disait habituellement de lui-même que la vivacité de son esprit n'était pas suffisante pour qu'il pût soutenir un argument : je crois que c'était vrai. A moins qu'il ne s'agît d'un sujet qu'il venait de travailler, l'argumentation voulue ne se présentait pas à son esprit avec assez de rapidité. Ses lettres nous fournissent des exemples de cette particularité. Ainsi il écrivit deux lettres au professeur Semper sur l'effet de l'isolement, et ne se rappela la série des faits qui lui étaient nécessaires que quelques jours après qu'il eut expédié sa première lettre.

Lorsqu'il était embarrassé, il avait une sorte de begaiement sur le premier mot de sa phrase. Je ne me rappelle l'occurrence de ceci qu'avec les mots commençant par un *w*. Peut-être la prononciation de cette lettre présentait-elle pour lui des difficultés particulières, car je lui ai entendu dire que, lorsqu'il était enfant, il ne pouvait prononcer le *w*, et que douze sous lui avaient été promis s'il

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

réussissait à dire : *white wine*, qu'il prononçait ordinairement *rite rine*. Il est possible qu'il ait hérité de cette tendance d'Érasme Darwin, qui bégayait (1).

Ses métaphores étaient quelquefois combinées assez curieusement; il employait des phrases semblables à celle-ci : *holding on like life*, mélange de « *holding for his life* », et « *holding on like grim death* ». Ceci provenait de son ardeur à mettre un peu d'emphase dans ce qu'il disait. Il en résultait une apparence d'exagération qui n'était pas voulue; d'autres fois aussi, lorsqu'il s'agissait d'une conviction aussi forte que généreuse, le tour de phrase y ajoutait de la noblesse. Ce fut le cas, par exemple, lorsque, devant la commission royale concernant la vivisection, il donna son avis sur la cruauté et dit : « Cela mérite d'être détesté et abhorré! » Pour toute question semblable, qui lui touchait au cœur, il osait à peine aborder le sujet de vive voix, car il se mettait facilement en colère, chose qui lui déplaisait fort. Il était conscient de la tendance qu'avait sa colère à s'augmenter lorsqu'il l'exprimait en paroles, et pour cette raison il redoutait, par exemple, d'avoir à réprimander un domestique.

Les preuves de la modestie de son attitude dans la conversation sont nombreuses. Lorsqu'un certain nombre de visiteurs de chez sir John Lubbock venait le voir l'après-midi le dimanche, il ne prêchait jamais, ne moralisait pas, bien qu'il tînt le dé de la conversation. Il était particulièrement charmant lorsqu'il taquinait quelqu'un, et cela l'amusait beaucoup. Son attitude était jeune et gaie, et le raffinement de sa nature ressortait très vivement.

(1) Mon père racontait d'Érasme Darwin une réponse à la Johnson : « Ne trouvez-vous pas que c'est très incommode de bégayer, docteur Darwin? lui fut-il demandé. — Non, Monsieur : j'ai le temps de réfléchir avant de parler, et cela m'empêche de poser des questions impertinentes. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Lorsqu'il causait avec une femme qui lui plaisait et l'amusait, ses manières étaient empreintes de taquinerie et de déférence à la fois, et son attitude était pleine de charme. Lorsque mon père avait plusieurs invités, il les recevait avec tact, causant avec chacun, ou en attirant deux ou trois autour de son fauteuil. Ces conversations étaient toujours pleines de gaieté et, en général, la causerie de mon père contenait une pointe d'*humour*, ou beaucoup de gaieté à la place. Mon souvenir de l'élément humoristique est peut-être le plus vif, car les meilleures causeries étaient celles auxquelles M. Huxley participait, et ce dernier possède à un haut degré les dispositions voisines de l'humour, si ce n'est l'humour proprement dit. Mon père aimait extrêmement le tour d'esprit de M. Huxley et disait souvent : « Comme cet Huxley est amusant! (*What splendid fun Huxley is!*) Ses conversations avec Lyell et sir Joseph Hooker étaient plus scientifiques et tournaient à la discussion.

Il disait souvent qu'il était affligé de ne plus ressentir pour ses amis du présent l'affection chaleureuse que ses amitiés de jeunesse lui avaient inspirée. Ses lettres, datées de Cambridge, prouvent certainement la solide amitié qu'il éprouvait pour Fox et Herbert; mais nul en dehors de lui n'eût dit que son affection pour ses amis dans le cours de toute sa vie n'a pas été la plus vive possible. Lorsqu'il s'agissait de rendre service à un ami, il n'épargnait ni ses forces ni son temps précieux : il possédait à un degré rare le don de s'attacher ses amis par des liens puissants : cela n'est pas douteux. Il avait plusieurs chaudes amitiés, mais pour sir Joseph Hooker il avait une affection plus forte que cela ne se voit généralement entre hommes. Il a écrit dans ses *Recollections* : « J'ai rarement rencontré d'homme plus digne d'être aimé que Hooker. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Ses rapports avec les habitants du village étaient cordiaux, il les traitait, tous et chacun, avec courtoisie ; lorsqu'il se trouvait en contact avec eux, il s'intéressait à leur bien-être. Peu de temps après son arrivée à Down, il contribua à la fondation du *Friendly Club* de la localité et en fut le trésorier pendant trente ans. Il s'en occupait beaucoup, ses comptes étaient rigoureusement tenus, et il prenait plaisir à la prospérité de la société. Chaque lundi de Pentecôte, les membres du club se réunissaient en bande avec leurs bannières et paradaient sur la pelouse devant la maison. Mon père les recevait et leur expliquait leur position financière dans un discours assaisonné de quelques plaisanteries d'âge déjà mûr. Il était souvent assez souffrant pour que cette petite cérémonie devînt pour lui une fatigue ; mais je crois qu'il n'a jamais manqué de les recevoir.

Il fut nommé aussi trésorier du *Coal-Club*, ce qui lui donnait un certain travail, et pendant quelques années il remplit aussi les fonctions de magistrat de comté. M. Brodie Innes a bien voulu me faire part de ses souvenirs relatifs à l'intérêt que mon père prenait aux affaires du village :

« Lorsque je fus nommé vicaire de Down en 1846, nous nous liâmes, et cette amitié a continué jusqu'à sa mort. Sa bonté envers ma famille et moi-même ne varia jamais, et nous éprouvions en retour une vive affection pour lui.

« C'était un collaborateur actif dans les affaires de la paroisse. Sa libérale contribution était toujours prête en ce qui concernait les écoles, les charités et affaires analogues. Son support ne me fit jamais défaut à l'époque où des différences d'opinions éclatèrent dans notre paroisse comme dans d'autres. Il pensait que, lorsqu'il n'y avait aucune objection de premier ordre, on devait appuyer le *clergyman*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qui devait connaître mieux que personne les circonstances et qui avait le plus de responsabilité. »

Ses rapports avec les étrangers étaient marqués par une politesse scrupuleuse et plutôt formaliste, mais en réalité il ne se rencontrait que rarement avec des étrangers.

Le Dr Lane (1) a raconté comment, un jour que mon père assistait, — chose exceptionnelle, — à un cours du Dr Sanderson à la *Royal Institution*, « l'assemblée entière se leva pour le saluer », tandis que mon père « paraissait à peine conscient que cette ovation pût s'adresser à lui ». La vie tranquille qu'il menait à Down faisait qu'au milieu d'une nombreuse société il se sentait désorienté; les soirées de la *Royal Society* le déconcertaient à cause du nombre des assistants. Il sentait qu'il ne reconnaissait pas ceux qu'il aurait dû reconnaître, car, durant les dernières années, il n'avait plus la mémoire des physionomies, et cette circonstance ajoutait aussi à son malaise. Il ne comprenait pas qu'il pouvait être reconnu d'après ses photographies, et je me rappelle l'avoir vu très gêné par un étranger qui, à l'aquarium du *Crystal Palace*, l'avait évidemment reconnu.

Il me faut dire un mot de sa manière de travailler. Un trait de son caractère était son respect pour le temps. Il n'oubliait jamais combien c'est chose précieuse, et le montrait, par exemple, en essayant toujours d'écourter ses vacances, et mieux encore en essayant d'économiser les minutes. Il disait souvent qu'en économisant les minutes on arrive à faire sa tâche; il montrait cet amour de l'économie de temps par la différence qu'il sentait entre le travail d'un quart d'heure et celui de dix minutes; il ne

(1) Leçon par le Dr B. W. Richardson, à *St-George's Hall*, 22 octobre 1882.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

perdait jamais quelques minutes qui se présentaient à lui en s'imaginant que ce n'était pas la peine de se mettre au travail. Je fus souvent frappé aussi de la façon dont il travaillait jusqu'à l'extrême limite de ses forces; il s'arrêtait tout à coup dans sa dictée, en disant : « Je crois qu'il faut m'arrêter. »

La vivacité de ses mouvements lorsqu'il travaillait indiquait encore son ardent désir de ne pas perdre de temps. Je me souviens tout particulièrement avoir fait cette remarque lorsqu'il faisait des expériences sur les racines des haricots, expériences qui exigeaient quelques manipulations délicates. Il attachait les petits morceaux de carton sur les racines soigneusement et, partant, lentement, mais les mouvements intermédiaires étaient tous rapides; puis il prenait un autre haricot, regardant si la racine était en bon état, le traversait d'une épingle, le fixait sur un bouchon, voyait si la direction en était verticale, etc. : tout cela était exécuté rapidement, avec une sorte d'ardeur contenue.

On avait toujours l'impression qu'il travaillait avec plaisir, sans contrainte. Je le vois encore examinant le résultat d'une expérience quelconque, regardant ardemment chaque racine, etc., et inscrivant avec une ardeur égale le résumé de ses observations. Je me rappelle son rapide mouvement de tête, regardant tantôt l'objet, tantôt ses notes.

Il économisait beaucoup de temps, n'ayant jamais à revenir deux fois à la même chose. Tout en répétant patiemment les expériences lorsqu'il espérait obtenir un bon résultat, il ne pouvait supporter de recommencer une expérience qui aurait dû réussir du premier coup si l'on y avait apporté les soins nécessaires, et cela lui occasionnait une anxiété continuelle causée par la crainte que l'expé-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

rience ne fût gâchée ; pour lui une expérience était chose sacrée, si peu importante fût-elle. Il désirait tirer le plus de parti possible d'une expérience : il ne se bornait pas à s'occuper du seul point qui était le but de l'expérience : la faculté qu'il avait d'apercevoir un grand nombre d'autres faits était merveilleuse. Je ne crois pas qu'il s'intéressât particulièrement aux observations préliminaires ou rudimentaires, dont le but était de servir de guides et qui devaient être répétées. Toute expérience qu'il faisait devait être de quelque utilité. Je me rappelle, à cette occasion, son insistance sur la nécessité de garder les notes des expériences infructueuses. Il suivait toujours cette règle.

En ce qui concerne la partie littéraire de son ouvrage, il avait la même horreur de perdre du temps, et il apportait le même zèle dans ce qu'il faisait au moment même. Il faisait grande attention afin de ne pas être obligé de revenir sans nécessité à un même passage.

Sa tendance naturelle le portait à ne se servir que de méthodes simples et d'un nombre restreint d'instruments. L'emploi du microscope composé aux dépens du microscope simple s'est beaucoup accru depuis sa jeunesse. Nous trouvons extraordinaire, aujourd'hui, que, pendant son voyage à bord du *Beagle*, il n'ait pas eu de microscope composé, mais il suivit l'avis de Robert Brown, qui faisait autorité en ces matières. Il eut toujours une préférence pour le microscope simple, et prétendait qu'il est trop négligé de nos jours, et qu'on devait toujours, avant de recourir au microscope composé, se servir autant que possible du microscope simple. Dans une de ses lettres, il s'étend sur ce sujet et dit que le travail d'un homme qui ne fait pas usage du microscope simple lui est toujours suspect.

Sa table à disséquer était une planche épaisse, placée

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dans l'embrasure d'une fenêtre de son cabinet; c'était plus bas qu'une table, de sorte qu'il ne pouvait travailler debout, ce qu'il n'aurait fait dans aucun cas d'ailleurs, désireux qu'il était d'épargner ses forces. Il s'asseyait, devant sa table à disséquer, sur un tabouret bas et de forme curieuse, qui avait appartenu à son père. Le siège se mouvait autour d'un pivot vertical monté sur une large base, de sorte qu'il pouvait aisément tourner de côté et d'autre. Ses outils ordinaires étaient alignés sur la table; mais, à part ceux-ci, nombre de choses bizarres étaient renfermées dans une table ronde à tiroirs, et qui tournait sur son axe vertical. Cette table était à sa gauche lorsqu'il s'asseyait devant son microscope. Les tiroirs portaient les inscriptions suivantes : « meilleurs instruments », « outils grossiers », « échantillons », « préparations pour échantillons », etc. La particularité étrange du contenu de ces tiroirs était le soin avec lequel étaient réunis les plus petits restes, et presque les choses les plus inutiles. Il reconnaissait l'exactitude de la croyance répandue que la chose que l'on jette est celle dont l'on va avoir immédiatement besoin. Il en résultait une accumulation considérable d'objets.

Si quelqu'un avait examiné ses outils posés sur la table, on aurait été frappé de leur simplicité et de leur aspect étrange.

A droite, des rayons supportaient un grand nombre d'objets bizarres, de verres, de saucières, de boîtes à biscuits en zinc pour les graines en germination, d'étiquettes en zinc, des soucoupes pleines de sable, etc.

En considérant combien il était soigneux, méthodique dans les choses essentielles, il est curieux de voir qu'il se contentait d'expédients : par exemple, au lieu de se faire faire une boîte de forme convenable et peinte en noir à

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

l'intérieur, il défonçait une boîte quelconque, analogue à celle dont il avait besoin, et la noircissait avec du cirage à l'intérieur; il ne tenait pas à avoir des couvercles en verre pour les bocaux dans lesquels il faisait pousser des graines, mais il se servait de morceaux de verre cassé et de forme irrégulière dont une saillie dépassait d'un côté sans aucune utilité. La plupart de ses expériences étaient si simples qu'elles n'exigeaient pas de grands préparatifs, et je crois que ces habitudes étaient dues en grande partie à son désir de ménager ses forces et de ne pas les dépenser pour des choses peu importantes.

La manière dont il s'y prenait pour marquer les objets doit être mentionnée. S'il avait un certain nombre de choses à distinguer, comme des feuilles, des fleurs, etc., il attachait des fils de différentes couleurs autour d'eux. Il employait cette méthode lorsqu'il avait seulement deux classes d'objets à distinguer : ainsi, dans le cas des fleurs croisées et auto-fertilisées, une catégorie était marquée par un fil noir, une autre par un fil blanc attaché autour de la tige de la fleur. Je vois encore deux espèces de capsules, réunies et prêtes à être pesées, comptées, etc. : des fils blancs et noirs distinguaient les plateaux sur lesquels elles étaient répandues.

Lorsqu'il avait à comparer deux espèces de graines ensemencées dans le même pot, il les séparait par un morceau de zinc. L'étiquette de zinc qui donnait les détails de l'expérience était toujours placée d'un certain côté, de sorte que, sans avoir la peine de lire, instinctivement il savait où se trouvait l'espèce croisée, et où l'espèce auto-fertilisée.

Son zèle ardent, son amour pour chaque expérience, son désir d'en recueillir le fruit, se faisaient remarquer dans ces dernières expériences par sa minutie, ses précautions

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pour ne pas confondre les capsules et les mettre dans les plateaux désignés d'avance. Je le vois encore comptant les graines sous le microscope simple avec une crainte de faire une erreur que ne justifie pas ordinairement le travail mécanique de compter.

Je suppose qu'il personnifiait chaque graine en un petit démon qui essayait de le tromper en se sauvant dans le tas, où elle n'avait rien à faire, ou en s'efforçant de s'échapper entièrement; ceci donnait au travail l'animation d'un jeu. Il avait foi dans les instruments, et je ne crois pas qu'il lui soit arrivé de douter de l'exactitude d'une balance ou d'une éprouvette. Il s'étonnait lorsque nous constations que ses micromètres différaient les uns des autres. Il ne réclamait pas une grande exactitude pour la plupart de ses mensurations et n'avait pas de bonnes balances. Il possédait une vieille règle de trois pieds qui appartenait à toute la maisonnée et qu'on empruntait constamment, car c'était la seule que l'on sût où trouver, à moins toutefois que le dernier emprunteur n'eût oublié de la remettre à sa place. Pour mesurer la hauteur des plantes, il avait une baguette de sept pieds, graduée par le charpentier du village. Dans les derniers temps, il se servait d'échelles de papier graduées en millimètres. Pour les petits objets, il faisait usage d'un compas et d'un cercle gradué en ivoire. Il est caractéristique de lui qu'il se donnait beaucoup de peine pour exécuter ses mensurations avec ces instruments primitifs. Comme un exemple de la foi implicite qu'il avait en ce qui est établi, je dirai qu'il prenait sa table de conversion de pouces en millimètres dans un vieux livre où cette table fut ultérieurement reconnue inexacte. Sa balance chimique datait de l'époque où il avait étudié la chimie avec son frère Érasme. Les mensurations de volume étaient faites

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

au moyen d'un verre gradué de pharmacien. Je me rappelle bien son aspect grossier et sa graduation défectueuse, et je me rappelle aussi le soin que mon père apportait à faire coïncider le niveau du liquide avec les traits de la graduation. En décrivant ces instruments, je ne veux pas dire que ses expériences ont souffert le moins du monde du manque d'exactitude en ce qui concerne les mensurations. Je rapporte ceci comme exemple de la simplicité de sa méthode et de sa confiance en autrui, confiance à l'égard des fabricants d'instruments, au moins, et dont l'art était un mystère pour lui.

Il me revient à l'esprit quelques-unes des particularités de sa manière de travailler. Il avait une qualité qui me semble être spécialement et extrêmement avantageuse et l'amenait toujours à faire des découvertes : c'était la faculté de ne jamais laisser passer une exception sans en faire la remarque. Chacun peut observer un fait qui se répète fréquemment et qui frappe, mais mon père avait un instinct tout particulier qui lui signalait l'exception. Un point en apparence insignifiant, qui n'a aucun rapport avec le travail actuel, est généralement passé inconsciemment sous silence par beaucoup, ou si une explication en est donnée, ce ne sera qu'une demi-explication qui en réalité ne sera pas digne de ce nom. Mon père saisissait immédiatement ces faits et en faisait un point de départ. En réalité, cette manière de procéder n'a rien d'extraordinaire et beaucoup de découvertes ont été faites avec cette méthode. Si j'en ai parlé, c'est qu'en étudiant mon père tandis qu'il travaillait, cette faculté importante pour un expérimentateur m'a fortement frappé.

Une autre de ses qualités, bien démontrée par son travail expérimental, était la façon dont il s'attachait à un sujet. Il avait l'habitude de s'excuser presque de cette

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

patience, disant qu'il ne pouvait supporter d'être battu, comme si ce sentiment était plutôt un signe de faiblesse de sa part. Il citait souvent ce dicton : « It is dogged as does it. » Je crois que le mot d' « opiniâtreté » (*doggedness*) exprime mieux l'état de son esprit que celui de « persévérance ». Ce dernier n'exprime qu'à demi le désir presque féroce qu'il éprouvait de forcer la vérité à se révéler. Il disait souvent qu'il est important qu'un homme connaisse le moment précis où il doit abandonner ses investigations. Sa tendance à dépasser cette limite était ce qui le portait à s'excuser, et donnait à la persévérance de son travail une apparence d'entêtement.

Il disait souvent que, pour être un bon observateur, il faut être un bon théoricien. Ceci me ramène à ce que j'ai dit plus haut à propos de l'instinct qui le faisait s'arrêter aux exceptions. Il avait en lui une faculté de théoriser toujours prête à prendre son cours au plus petit prétexte : le moindre fait mettait en liberté un torrent de théories, et son importance s'en trouvait beaucoup amplifiée. Il en résulta qu'un grand nombre de théories insoutenables se présentèrent à son esprit, mais la richesse de son imagination était heureusement égalée par la puissance de son jugement qui venait condamner les pensées qui l'avaient occupé.

Comme il voulait être juste envers ses théories, il ne les condamnait pas sans les mettre à l'épreuve : il lui arrivait donc de soumettre à l'épreuve des théories qui ne paraissaient nullement dignes de cet honneur à la plupart. Il appelait ces sortes d'épreuves des « expériences d'imbécile » et s'en amusait beaucoup. En voici un exemple. Il avait remarqué que les cotylédons du *Biophytum* sont sensibles aux vibrations de la table : il s'imagina qu'ils pouvaient aussi percevoir les vibrations d'un

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

son et me fit jouer du basson auprès d'une de ces plantes (1).

Il avait la passion des expériences, et je me rappelle son expression lorsqu'il disait : « Je ne serai pas tranquille tant que je n'aurai pas fait cette expérience, » comme si une force intérieure le poussait. Il préférait le travail des expériences à celui du raisonnement. Lorsqu'au travail expérimental succédait le travail de raisonnement et de coordination des faits, le premier lui apparaissait comme une période de vacances. Aussi, en 1860-61, pendant qu'il travaillait aux *Variations des animaux et des plantes*, il découvrit la fertilisation des Orchidées et s'accusait de leur avoir consacré trop de temps. Il est intéressant de constater qu'une aussi importante découverte ait été entreprise et menée à bien comme passe-temps plutôt que comme travail sérieux. Ses lettres adressées à Hooker à cette époque contiennent des expressions comme : « Dieu me pardonne d'être si paresseux; je suis tout à fait sottement intéressé par ce travail. » Le plaisir intense que lui procura la découverte des adaptations pour la fertilisation est exprimé dans ces lettres. Dans une d'elles, il annonce son intention d'étudier le *Drosera* pour se reposer de son travail « la *Descendance de l'homme* ». Il a décrit, dans ses souvenirs, la vive satisfaction qu'il ressentit après avoir résolu le problème de l'hétérostylie. Je lui ai entendu dire que la géologie de l'Amérique du Sud lui avait procuré plus de plaisir que toute autre chose. Il prisait plus que tout autre l'éloge qu'on faisait de ses facultés d'observation. C'est peut-être le plaisir que lui causait le travail exigeant une observation attentive qui lui fit apprécier les éloges adressés à sa

(1) Ceci n'est point tant un exemple d'excès de théorie à propos d'une petite cause, que du fait de soumettre à l'épreuve les idées les plus invraisemblables.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

puissance d'observation plus que ceux que lui valaient ses autres qualités.

Il n'avait aucun respect pour les livres, et les considérait comme de simples outils de travail. Il ne les faisait pas relier, et lorsqu'un livre, après de longs services, tombait en pièces (tel fut le sort de la *Befruchtung* de Müller), il le préservait d'une destruction plus complète en le garnissant d'une embrasse de métal. De même il séparait un gros volume en deux moitiés afin de le tenir plus commodément. Il se vantait d'avoir fait publier à Lyell un de ses ouvrages en deux volumes, au moment d'une seconde édition, en lui disant qu'il avait été obligé de le couper en deux. Les pamphlets étaient plus mal traités encore; pour économiser l'espace, il les déchirait, à l'exception des pages qui l'intéressaient. Le résultat de ceci fut que sa bibliothèque n'était guère agréable à l'œil, mais elle frappait comme ne contenant que des livres de travail.

Il lisait avec méthode les livres et les pamphlets qui se rapportaient à son travail. Sur une planche étaient empilés les livres qu'il n'avait pas encore lus; ceux qu'il avait lus, mais non encore catalogués, étaient transférés sur une autre planche. Il gémissait souvent sur les livres qu'il n'avait pas encore lus : il y en avait tant qu'il savait bien ne pouvoir jamais lire.

Plusieurs livres allaient d'emblée dans le deuxième groupe : ils étaient notés, afin que l'on sût qu'ils ne renfermaient aucun passage marqué; il écrivait, d'autres fois, à la fin, les inscriptions suivantes : « Pas lu », ou « Seulement parcouru ». Les livres lus s'accumulaient sur les rayons jusqu'à ce qu'ils débordassent, et alors, avec de grandes lamentations, il consacrait une journée à en dresser le catalogue. Il détestait cette occupation, et lorsque la nécessité devenait impérieuse, on l'entendait dire d'une voix

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

désespérée : « Il faut réellement en finir bientôt avec ces livres. »

Il marquait dans chacun des livres qu'il lisait les passages qui concernaient ses travaux. En lisant un livre ou une brochure, il traçait des lignes au crayon en marge, et souvent il y ajoutait de courtes remarques : à la fin du volume, il dressait la liste des pages annotées.

Lorsque l'ouvrage était catalogué et prêt à être mis de côté, les pages annotées étaient revues, et il faisait un abrégé succinct du livre. Cet abrégé était écrit sous trois ou quatre rubriques sur des feuilles différentes : les faits étaient triés ou réunis aux faits précédemment collectionnés. Il avait d'autres sortes de résumés, arrangés non suivant le sujet, mais selon la publication d'où ils étaient extraits. Lorsqu'il réunissait des faits sur une grande échelle pendant les premières années, il lisait et résumait ainsi des séries entières de périodiques.

Dans quelques-unes de ses premières lettres, il annonce son intention de remplir plusieurs cahiers de notes de faits relatifs à son ouvrage sur les espèces. Mais il est certain qu'il adopta de bonne heure le plan de se servir de cartons. Il en parle dans ses « Souvenirs ». Mon père et M. de Candolle furent mutuellement enchantés en découvrant qu'ils avaient adopté la même méthode de classification des faits. De Candolle a décrit sa manière de faire dans sa « Phytologie », et dans l'esquisse qu'il a faite de mon père il parle de la satisfaction qu'il a ressentie en voyant sa méthode mise en œuvre à Down.

En dehors de ces cartons, qui sont au nombre de quelques douzaines, tous remplis de notes, il y a de grandes liasses de manuscrits, marqués « Servi » (*used*) et mis de côté. Il comprenait la valeur de ses notes et avait en horreur la pensée qu'elles pourraient être détruites par le feu.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je me rappelle, après la crainte d'un incendie, qu'il me supplia de faire grande attention, ajoutant très sérieusement que la fin de sa vie serait malheureuse si ses notes et ses livres étaient détruits.

Il manifeste le même sentiment lorsque, après la perte d'un manuscrit, il dit : « J'en ai une copie, autrement cette perte m'aurait tué. » Avant d'écrire un livre, il consacrait beaucoup de temps à en faire le squelette, le plan général, et en élargissant et subdivisant chaque partie, comme il le décrit dans ses « Souvenirs ». Je ne crois pas que cet arrangement du plan, fait avec soin, fût essentiel à son argumentation, mais il le faisait plutôt en vue de la manière de présenter les faits et de les classer. La *Vie d'Érasme Darwin* fut d'abord imprimée en placards, et il est facile d'y distinguer le développement de l'esquisse qui le précéda. L'arrangement fut altéré depuis, il était trop formel, trop catégorique : on n'apercevait la personnalité de son grand-père qu'au moyen d'une liste de qualités et non par un portrait complet.

Ce fut seulement pendant les dernières années que mon père adopta le plan de composition qui est décrit dans ses « Souvenirs » et qui lui convenait le mieux. Il écrivait, d'une seule traite, une grossière esquisse, sans accorder la moindre attention au style. Il se sentait incapable d'écrire sans soin, s'il se servait de son meilleur papier, de sorte qu'il employait pour ce premier essai l'envers des vieilles épreuves ou de ses manuscrits. Cette première ébauche était revue, et il en était fait une copie plus soignée.

Il se servait de papier réglé à grands intervalles, les lignes devant l'empêcher d'écrire trop serré et de rendre ainsi la correction difficile. Cette seconde copie était à son

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tour corrigée et recopiée avant d'être envoyée à l'imprimeur.

La copie était faite par M. E. Norman, qui depuis de longues années avait été chargé de cette occupation alors qu'il était maître d'école à Down.

Mon père s'accoutuma tellement à l'écriture de M. Norman qu'il ne pouvait corriger son manuscrit, si M. Norman ne l'avait recopié, même si celui-ci avait été écrit lisiblement par un de ses enfants.

Le manuscrit, lorsqu'il revenait de chez M. Norman, était une fois de plus corrigé, puis envoyé chez l'imprimeur. Le travail de la revision, de la correction des épreuves venait ensuite, et mon père trouvait cette occupation fort ennuyeuse.

C'est à ce moment qu'il s'occupait sérieusement du style de ce qu'il avait écrit, tout en s'interrompant pour s'occuper de quelque autre travail mis en train pour servir de repos.

La correction des épreuves était faite en deux fois, les premières corrections étaient écrites au crayon, puis relues et corrigées de nouveau à l'encre.

Quand le livre était arrivé à cette période, mon père aimait à recevoir des conseils, des avis de chacun.

Ainsi ma mère s'occupa des épreuves de l'*Origine des espèces*. Ma sœur, Mme Litchfield, fit beaucoup de corrections dans les derniers ouvrages. Après le mariage de celle-ci, la plus grande partie de cette tâche me fut réservée. Voici ce qu'écrit ma sœur, Mme Litchfield, à ce sujet :

« Ce travail était très intéressant en lui-même, et l'on éprouvait un grand plaisir à travailler pour lui, tant il était toujours persuadé que les modifications suggérées amélioraient son œuvre, et tant il éprouvait une vive re-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

connaissance pour la peine qu'on avait prise. Il n'a jamais oublié de me parler de ces modifications, et il s'excusait presque lorsqu'il n'approuvait pas mes corrections. En travaillant pour lui, j'ai pu me rendre compte de la modestie, de l'amabilité de sa nature, mieux que si je n'avais pas eu avec lui ce genre de rapports.

« Il n'écrivait pas avec facilité, et était sujet à renverser ses phrases, soit en écrivant, soit en parlant, plaçant le membre de phrase qualificatif avant que le sujet à qualifier ne fût clairement défini. Il se corrigeait beaucoup et désirait ardemment s'exprimer aussi bien que possible. »

Les corrections les plus souvent répétées et les plus nécessaires étaient dues à des obscurités provenant de l'omission d'un chaînon nécessaire dans l'enchaînement du raisonnement. Sa familiarité avec le sujet explique les oublis de ce genre. Il n'y avait aucun défaut dans la suite de ses pensées, mais sa familiarité avec son argumentation l'empêchait de remarquer l'impuissance de ses mots à reproduire sa pensée. Une phrase était souvent trop chargée, et il fallait en faire deux.

En résumé, je crois que la partie littéraire de ses œuvres lui a nécessité beaucoup de travail. Il se moquait de lui-même, se grondait à propos de sa difficulté à écrire l'anglais, disant, par exemple, que s'il pouvait se trouver pour une phrase une coordination défectueuse, il était sûr de mettre la main dessus. La difficulté qu'éprouva une fois un membre de la famille pour écrire une courte circulaire l'amusa beaucoup; il eut le plaisir de se moquer des obscurités, des phrases à double sens et de tous les autres défauts. Il prit ainsi sa revanche sur les critiques qu'il avait à supporter. Il citait avec étonnement le conseil de Mlle Martineau aux jeunes auteurs, qui est d'écrire d'une seule traite et d'envoyer le manus-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

crit à l'imprimeur sans correction. Dans quelques cas, il fit ainsi. Lorsqu'une phrase ne pouvait sortir du chaos, il se demandait à lui-même : « Maintenant, que *voulez*-vous dire? » et sa réponse écrite le sortait de confusion.

Son style a été très apprécié; et pourtant une personne au moins, — excellent juge d'ailleurs, — m'a fait remarquer que ce n'est pas un bon style. Sa manière de s'exprimer est surtout claire, directe : une grande simplicité, frisant presque la naïveté, une totale absence de prétention, voilà ce qui caractérise son style.

Il n'adoptait pas du tout l'idée courante qu'une personne connaissant ses classiques doive écrire un bon anglais, il croyait même le contraire. Il avait en écrivant la même tendance qu'en parlant à affectionner les expressions fortes. Ainsi, dans l'*Origine des espèces,* on remarque la description suivante d'une larve de cirripède : « Avec six paires de nageoires admirablement constituées, une paire d'yeux composés magnifiques et des antennes extrêmement complexes... » (P. 465, *éd. franç.*)

Nous avons beaucoup ri avec lui de cette phrase, que nous comparions à un boniment. Cette tendance à s'abandonner à la forme enthousiaste de sa pensée, sans crainte du ridicule, apparaît dans tous ses écrits.

Son ton courtois et conciliateur vis-à-vis du lecteur est chose remarquable; et c'est cette qualité qui a dû révéler en partie la douceur de sa nature à une quantité de personnes qui ne l'avaient jamais vu. J'ai toujours considéré comme une chose extraordinaire que celui qui a changé la face des sciences biologiques, et qui est devenu le chef de ses contemporains sous ce rapport, ait pu travailler et écrire dans un esprit aussi essentiellement peu moderne. Ses livres font penser aux anciens naturalistes plutôt qu'aux écrivains de notre temps. C'é-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tait un naturaliste dans le vieux sens du mot, un homme qui travaillait dans toutes les branches de la science sans spécialité. Bien qu'il ait créé de nouvelles divisions dans des sujets spéciaux, tels que la fertilisation des fleurs, les plantes insectivores, le dimorphisme, etc., même lorsqu'il traite de ces sujets, le lecteur ne distingue pas en lui le spécialiste. Le lecteur se trouve en face d'un ami qui lui parle avec courtoisie, et non devant un professeur qui débite une leçon à son élève.

Le ton de l'*Origine des espèces* est charmant et presque touchant, c'est celui d'un homme qui, bien que convaincu de la justesse de ses vues, ne s'attend pas à convaincre les autres; c'est l'opposé du style d'un fanatique qui tient à imposer ses croyances aux autres. Le lecteur n'est jamais méprisé pour le doute qu'il peut éprouver, son scepticisme est toujours traité avec respect et patience.

Il semble avoir eu constamment devant sa pensée un lecteur sceptique ou même déraisonnable. La conséquence de ce sentiment fut qu'il se donna beaucoup de peine sur certains points qui devaient, d'après lui, frapper le lecteur ou lui faciliter la route et l'engager à poursuivre sa lecture.

Pour le même motif, il prit un vif intérêt aux figures de ses livres et je crois qu'il en taxa trop haut la valeur. Les gravures pour ses premiers livres furent faites par des artistes de profession. Tel fut le cas pour les *Variations des animaux et des plantes*, la *Descendance de l'homme* et l'*Expression des émotions*.

D'un autre côté, les *Plantes grimpantes*, les *Plantes insectivores*, les *Mouvements des plantes* et les *Formes des fleurs*, furent pour la plupart illustrés par ses enfants : mon frère Georges en a fait une grande partie. Dessiner pour lui était chose très agréable, il prodiguait des louan-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ges enthousiastes à des dessins d'une exécution ordinaire. Je me rappelle la manière charmante avec laquelle il recevait les dessins d'une de ses belles-filles : il terminait sa phrase élogieuse par ces mots : « Dites à A... que Michel-Ange n'est rien en comparaison. » Malgré ses éloges, il examinait avec soin les dessins et y découvrait facilement les erreurs ou les négligences.

Il avait horreur d'être long, et il semble qu'il fut très ennuyé, très tourmenté du développement des *Variations des animaux et des plantes*.

Je me rappelle qu'il approuvait de tout cœur les paroles de Tristram Shandy : « Ne permettez à aucun homme de dire : « Allons, je vais écrire un in-douze. »

Sa considération pour les autres écrivains était aussi caractéristique que son ton vis-à-vis de ses lecteurs. Il parle de tous les auteurs avec respect. Lorsqu'il s'agit, par exemple, des expériences de X... sur le *Drosera*, bien qu'il n'eût aucune confiance en l'auteur, il parla de lui de façon à ce que personne ne devinât sa conviction. Dans divers cas, il est plein d'indulgence pour les écrits confus de certains écrivains, et a l'air de rejeter la faute sur lui-même s'il ne les comprend ou ne les apprécie pas. A part ce ton de respect général, il avait une façon agréable d'exprimer son opinion sur la valeur d'un ouvrage cité, ou sa reconnaissance pour un renseignement particulier.

Ce sentiment de respect était admirable au point de vue moral et avait son utilité en l'engageant à prendre en considération les idées et les observations de toutes espèces de gens. Il s'en excusait, rejetant la faute sur sa tendance à priser trop haut la valeur de toutes choses.

C'était un grand mérite que, malgré ce sentiment de respect pour les œuvres d'autrui, son esprit distinguât

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

rapidement si un homme devait inspirer confiance ou non. Il se formait une opinion très nette sur l'exactitude des hommes dont il lisait les ouvrages, ce jugement l'aidait à choisir les faits qu'il utiliserait comme arguments ou comme exemples. J'ai l'impression qu'il appréciait à une haute valeur la faculté qui permet de juger de la véracité d'un auteur.

Il avait à un haut degré le sentiment du sens de l'honneur qui devrait régner entre auteurs. Il avait horreur de toute négligence dans les citations. Il avait un mépris pour l'amour de la gloire, des honneurs, et dans ses lettres il se blâme souvent pour le plaisir que lui cause le succès de ses livres, comme s'il s'affranchissait de son idéal qui consistait à aimer la vérité sans se soucier de la renommée. Souvent, en écrivant à sir J. Hooker ce qu'il appelle une lettre de vanité, il se moque de lui-même, de son orgueil, de son manque de modestie. Il existe une lettre des plus intéressantes, adressée à ma mère, où il lui lègue, en cas de mort, le soin de publier le manuscrit de son premier essai sur l'évolution. La lettre me semble remplie du désir intense de voir réussir sa théorie, mais comme une contribution à la science et non pour atteindre une renommée personnelle. Il avait certainement ce désir sain du succès que tout homme bien équilibré doit avoir. A l'époque de la publication de l'*Origine,* il était satisfait au delà de ses espérances par l'approbation d'hommes tels que Lyell, Hooker, Huxley, Asa Gray et ne songeait pas à atteindre une renommée plus étendue.

A son mépris pour tout amour de la renommée non méritée, venait s'ajouter une vive animosité pour les discussions de priorité. Ses lettres à Lyell au moment de l'*Origine* montrent la colère qu'il ressentait de n'avoir

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pu réprimer un sentiment de désappointement lorsqu'il pensait que Wallace l'avait devancé et que tant d'années de travail étaient inutiles. Ses idées sur l'honneur littéraire sont très manifestes dans plusieurs de ses lettres, et son sentiment sur la priorité est démontré par l'admiration qu'il a ressentie de la façon dont M. Wallace s'est spontanément effacé; il en parle dans ses « Souvenirs ».

Il n'était pas indifférent aux réclamations, aux réponses et attaques, ni à toute espèce de discussions. Il exprime avec simplicité ce qu'il ressent à cet égard dans une lettre à Falconer (1863) : « Si j'éprouvais jamais un sentiment de colère envers vous, pour qui j'éprouve une sincère amitié, je pourrais croire que je deviens fou. Votre réclamation m'affligea beaucoup, et en tout cas c'est une erreur qui devrait être laissée aux autres. La question de savoir si, étant provoqué, j'agirais de même est bien différente. » Ce sentiment était dicté en partie par une délicatesse instinctive, et en partie par le désir de ne pas consumer inutilement son temps et se mettre de mauvaise humeur. Il disait que cette détermination de ne jamais entrer en discussion lui avait été inspirée par Lyell (1), et il transmit ce conseil à ceux de ses amis qui étaient adonnés aux luttes littéraires.

Si l'on veut comprendre la vie de travail de mon père, l'état précaire de sa santé doit être sans cesse présent à l'esprit. Il supportait sa maladie avec une patience admirable, ses enfants pouvaient à peine réaliser l'étendue de ses souffrances habituelles, d'autant plus qu'ils l'a-

(1) Il se départit de cette règle dans sa *Note on the habits of the Pampas Woodpecker* (*Colaptes campestris*). *Proc. Zool. soc.*, 1870, p. 705, et dans une lettre publiée dans l'*Athenæum*, 1863, p. 554. Il regretta après de ne pas être resté silencieux. Ses réponses aux critiques dans les dernières éditions de l'*Origine* peuvent à peine s'appeler des infractions à sa coutume.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vaient toujours vu malade, dès leur plus tendre enfance, et en dépit de ces pénibles circonstances il avait toujours partagé leurs joies. De sorte que plus tard, pour obtenir une perception nette de ses souffrances, ils eurent à dégager l'impression d'enfance en faisant abstraction de la bonté naturelle qu'il leur témoigna dans des conditions particulièrement difficiles. A l'exception de ma mère, nul ne peut connaître l'intensité exacte de ses souffrances ni le degré de sa patience prodigieuse. Pendant les dernières années de sa vie, elle ne le quitta pas une seule nuit, et ses occupations étaient organisées de façon à ce qu'elle pût partager avec lui ses heures de repos.

Elle le préservait de tout ennui susceptible d'être détourné, et n'omettait rien de ce qui pouvait lui épargner une peine quelconque ou l'empêcher d'être fatigué. Elle tâchait d'alléger pour lui les nombreux inconvénients que sa maladie faisait naître.

J'hésite à parler librement d'une chose aussi sacrée que le dévouement de toute une vie qui sut inspirer ces soins tendres et constants.

Un des principaux traits de la vie de mon père, je le répète, est que pendant quarante ans, il n'eut jamais un seul jour de bonne santé comme les autres hommes : sa vie fut un long combat contre la fatigue et l'effort de la maladie. Et ceci, je n'ai pu le dire sans parler aussi de la condition unique qui l'a rendu capable de supporter jusqu'à la fin cette lutte, et de combattre jusqu'au bout.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

LETTRES.

Les plus anciennes lettres que je connaisse sont celles que mon père a écrites lorsqu'il était étudiant à Cambridge.

L'histoire de sa vie, telle que nous la révèle sa correspondance, doit donc commencer à cette époque.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE IV.

VIE A CAMBRIDGE.

La vie de mon père à Cambridge comprend la période qui s'est écoulée entre le carême de 1828, lorsqu'il arriva à titre d'étudiant de première année, et la fin du trimestre de mai 1831, époque à laquelle il reçut son diplôme et quitta l'université.

D'après les registres du collège, mon père *admissus est pensionarius minor sub magistro Shaw*, le 15 octobre 1827. Il n'entra au collège qu'au carême de 1828, de sorte que, s'il passa son examen au moment voulu, il ne put obtenir son diplôme à l'époque où on les décernait habituellement, au commencement du carême de 1831. En pareil cas, l'étudiant obtient ordinairement son diplôme avant le mercredi des Cendres et est appelé « *Baccalaureus ad diem Cinerum* », et prend rang parmi les bacheliers de l'année. Le nom de mon père, cependant, fait partie de la liste des diplômés « *ad Baptistam* », c'est-à-dire des élèves admis entre le mercredi des Cendres et le jour de saint Jean-Baptiste (24 juin) (1). Il fit donc partie des diplômés de 1832.

Il habita pendant un ou deux trimestres dans un appartement meublé au-dessus de Bacon, le marchand de

(1) « Jeudi dernier, Ch. Darwin, du collège du Christ, a reçu son diplôme de bachelier. » *Cambridge Chronicle* (vendredi 29 avril 1831).

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tabac, non au-dessus de la boutique de la place du Marché, très connue des étudiants de Cambridge, mais au-dessus de celle qui est située dans la rue Sidney. Pendant le restant de son séjour, il habita un appartement agréable du côté sud de la première cour de *Christ's College* (1).

Les raisons qui déterminèrent le choix de ce collège pour Érasme et pour mon père ne me sont pas connues. Érasme l'aîné, leur grand-père, avait été au collège de Saint-John, et le choix de ce collège eût été explicable, l'école de Shrewsbury étant liée à celui-ci; mais la vie d'étudiant à Saint-John était agitée à cette époque, à en juger par le fait qu'un de mes parents avait émigré à *Christ's College*, afin d'échapper à la discipline harassante de Saint-John. Une histoire racontée à ce sujet par M. Herbert (2) rend compte de l'état des choses.

« Au commencement du trimestre d'octobre 1830, un incident se produisit qui eut pour moi des conséquences désagréables, quoique risibles. Darwin m'invita à faire une longue promenade avec lui dans les marais, afin d'y chercher quelques produits de la nature dont il avait besoin. Après le travail de la journée, aussi long que fatigant, nous dînâmes ensemble, à une heure avancée, dans son appartement à *Christ's College*, et aussitôt que notre dîner fut terminé, nous nous étendîmes dans des chaises longues et nous nous endormîmes profondément. Je m'éveillai le premier vers les trois heures du matin, je regardai ma montre, et, connaissant la stricte règle de Saint-John, qui exigeait la rentrée

(1) Les chambres sont au premier étage, à l'ouest de l'escalier du milieu. Un médaillon donné par mon frère a été récemment placé dans le mur du salon.

(2) Voyez p. 49.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

des étudiants *in statu pupillari* avant minuit, je courus à toute vitesse, redoutant les conséquences, mais espérant que le doyen accepterait mon excuse lorsqu'il connaîtrait les faits réels. Il se montra néanmoins inexorable et refusa d'accepter mon explication ou les preuves de ce que j'avançais. Bien que pendant toute la durée de mes études je n'eusse jamais été signalé pour rentrée tardive au collège, il me condamna à rester enfermé dans le collège pendant la fin du trimestre, bien que je fusse un B. A. travailleur et que j'eusse cinq ou six élèves. L'indignation de Darwin fut sans bornes; l'injustice stupide du doyen, sa tyrannie, furent non seulement cause d'une véritable agitation chez mes amis, mais encore l'objet d'une réclamation de quelques-uns des membres dirigeants de l'université. »

Mon père semble avoir vécu aisément en bonne intelligence avec tous les étudiants et autorités de l'autre fondation de lady Margaret. L'impression d'un des contemporains de mon père est que le collège du Christ à cette époque était agréable, assez tranquille, ayant une prédilection marquée pour les questions hippiques : plusieurs des étudiants avaient l'habitude d'aller à Newmarket pendant les courses, bien que l'usage des paris ne fût pas très répandu. Le professeur le plus âgé, M. Shaw, ne les dissuadait pas de cette coutume, car on l'apercevait généralement, en ces occasions, sur le champ de courses. Il y avait, toutes proportions gardées, un nombre assez élevé de *Fellow-Commoners*, huit ou neuf pour soixante ou soixante-dix pensionnaires; l'on voit, d'après cela, que ce collège devait être agréable pour les jeunes gens riches et qui n'éprouvaient pas un grand amour pour une discipline sévère.

La manière dont le doyen dirigeait le service religieux

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nous prouve qu'il n'était pas, lui du moins, un fanatique. J'ai entendu raconter à mon père qu'au service du soir, le doyen lisait les versets alternants des psaumes sans donner à la congrégation le temps de répondre. Lorsque la lecture était un peu longue, il se levait et continuait par le chant des cantiques dès que le lecteur avait lu quinze ou vingt versets.

Il est étonnant que mon père ait considéré le temps passé à Cambridge comme du temps perdu, oubliant que, si le programme des études a été stérile pour lui, il a acquis à un haut degré les avantages d'une vie universitaire, c'est-à-dire ceux qui résultent du contact avec les hommes et de l'élargissement de l'esprit. Il est vrai qu'il a apprécié à un haut degré les avantages qu'il retira de ses rapports avec le professeur Henslow et avec quelques autres, mais il paraissait envisager ceci comme une chance de sa vie à Cambridge et comme un avantage au sujet duquel l'*alma mater* ne pouvait réclamer aucun droit. Un des amis de mon père fut M. J.-M. Herbert, juge de comté pour la région sud du pays de Galles, et grâce à lui j'ai pu obtenir quelques détails qui nous aident à comprendre l'impression faite par mon père sur ses contemporains. M. Herbert écrit :

« Je crois que ce fut au printemps de l'année 1828 que je rencontrai Darwin pour la première fois, soit chez mon cousin Whitley à Saint-John, soit chez un de mes anciens camarades d'école de Shrewsbury avec beaucoup desquels j'étais intime. Ce fut certainement pendant l'été de cette même année que notre connaissance se changea en intimité, durant notre séjour commun à Barmouth au moment des grandes vacances, où nous étudiions ensemble avec des professeurs particuliers, lui avec Betterton de Saint-John, son professeur de classiques et de ma-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

thématiques, et moi-même avec Yate du même collège. »

Leurs rapports cessèrent pratiquement en 1831, lorsque mon père fit ses adieux à Herbert, à Cambridge, au moment de son voyage à bord du *Beagle*. J'ai rencontré une fois M. Herbert : c'était alors presque un vieillard. Je fus frappé de la persistance, de la chaleur de son affection pour mon père. Les notes que je cite se terminent par cet éloge éloquent : « Il me serait inutile de parler de ses étonnantes facultés intellectuelles, mais je ne puis terminer cette esquisse rapide et décousue sans dire, — et je suis sûr que tous ses amis de collège encore de ce monde s'associeront à moi, — qu'il était le plus naturel, le plus compatissant, le plus généreux, le plus affectionné des amis. Ses sympathies allaient à tout ce qui est bon et vrai, il avait la haine de tout ce qui est faux, vil, cruel ou peu honorable. Il n'était pas seulement grand, mais essentiellement bon, juste et aimable. »

Deux anecdotes racontées par M. Herbert nous montrent que la pitié que ressentait mon père pour la souffrance éprouvée par un homme ou par un animal était aussi forte lorsqu'il était jeune que dans les dernières années de sa vie.

« Avant son départ de Cambridge, il me dit qu'il avait décidé de ne plus chasser; pendant deux jours il avait chassé chez son ami M. Owen de Woodhouse, et le second jour, en parcourant à nouveau un endroit qu'ils avaient battu la veille, ils y trouvèrent un oiseau à moitié mort, se traînant avec peine, qui avait reçu un coup de fusil la veille. Cet incident lui avait laissé une si pénible impression, qu'il ne pouvait réconcilier sa conscience à l'idée de prendre plaisir à un jeu qui cause une souffrance aussi cruelle. »

Pour réaliser la force du sentiment qui l'amena à cette

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

résolution, nous devons nous rappeler la passion avec laquelle il se livra au sport. Il faut se rappeler le jeune garçon qui tremblait d'émotion et qui ne pouvait réussir, après avoir tué sa première bécassine (1), à recharger son fusil; ou bien encore il faut avoir présente à l'esprit cette phrase : « Sur mon âme, dans quinze jours on fera l'ouverture de la chasse, et s'il y a sur terre une béatitude, c'est bien celle-là (2). »

L'anecdote suivante, racontée par M. Herbert, dépeint encore la sensibilité de son cœur :

« Durant notre séjour à Barmouth, nous assistâmes ensemble à une représentation de chiens savants. Au milieu de la représentation, un des chiens exécuta mal le tour que son maître lui avait commandé de faire. L'homme gronda le chien, et ce dernier prit une expression des plus piteuses, et l'on devinait qu'il redoutait le fouet. Darwin, en le voyant, me demanda de sortir avec lui, disant : « Allons-nous-en, je ne puis supporter ceci plus longtemps. Comme ces pauvres chiens doivent avoir été rossés! »

Le même sentiment envahit de nouveau mon père, plus de cinquante ans après, en assistant à une représentation semblable au *Westminster Aquarium*. Il fut cependant rassuré par le directeur, qui lui dit que le système des récompenses était employé de préférence à celui des punitions.

M. Herbert continue :

« On était profondément remué en l'entendant décrire et déplorer les horreurs du trafic des esclaves, ou les cruautés que supportaient les malheureux Polonais à

(1) *Souvenirs*, p. 33.
(2) Lettre de C. Darwin à W.-D. Fox.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Varsovie... Celles-ci et d'autres preuves semblables ont imprégné mon esprit de la conviction qu'il n'existait pas d'homme plus humain, ni plus sensible. »

Ses anciens camarades de collège parlent tous avec un affectueux souvenir de son caractère de jeune homme agréable et gai. De tout ce qu'ils ont pu me dire, il me reste l'impression d'un jeune homme débordant d'entrain, menant une vie saine et variée, sans zèle excessif pour le programme des études du collège, mais ayant d'autres buts qui furent suivis avec un enthousiasme heureux.

Entomologie, équitation, chasse dans les marais, soupers, parties de cartes, musique dans la chapelle du Roi, galeries de *Fitzwilliam Museum*, promenades avec le professeur Henslow, tout cela se combinait pour remplir agréablement une vie heureuse. Son enthousiasme semble avoir entraîné les autres. M. Herbert raconte que pendant ce même été, à Barmouth, il fut enrôlé dans « la science » : c'est de ce nom que mon père décorait l'occupation de collectionner les insectes. Leurs courses journalières avaient lieu sur les coteaux derrière Barmouth, ou en bateau dans l'estuaire de Mawddach. Ils s'embarquaient à Sarn-Badrig pour toucher terre à marée basse ou pêcher à la ligne dans les lacs de Cors-y-Gedol. « En ces occasions, Darwin faisait de l'entomologie assidûment, ramassant les insectes ou attrapant tout ce qui lui paraissait digne d'être observé ou examiné plus attentivement. Il m'arma bientôt d'une bouteille d'alcool, dans laquelle je devais laisser tomber chaque insecte qui ne me parût point commun. J'exécutai cette tâche avec quelque diligence pendant mes promenades; mais, hélas! ma faculté de discernement me faisait bien rarement découvrir une bonne capture : le résultat habituel de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

l'examen du contenu de ma bouteille me valait cette exclamation : « Bien, vieux Cherbury (1) (surnom qu'il m'avait donné et qu'il employait en général), il n'y a là rien qui vaille. » Le Rév. T. Butler, qui faisait partie du groupe de Barmouth en 1828, dit : « Il m'a inoculé un goût pour la botanique qui m'a poursuivi toute ma vie. »

L'archidoyen Watkins, vieil ami de collège de mon père, se rappelle lui avoir déterré des insectes sous les saules entre Cambridge et Grantchester, et il parle d'un certain insecte dont le nom lui semble être *Crux major* (2). Avec quel enthousiasme mon père n'a-t-il pas dû parler de cette petite bête pour qu'après un demi-siècle son nom soit resté dans le souvenir d'un camarade ! L'archidoyen Watkins ajouta : « Je n'oublie pas les longues et intéressantes conversations que nous eûmes sur les paysages brésiliens, sur la végétation tropicale de toutes sortes. Je me rappelle sa véhémence et la manière dont il se frottait le menton lorsque certains sujets l'excitaient. Il discourait éloquemment sur les lianes, les orchidées, etc. »

Il se lia intimement avec Henslow, le professeur de botanique, et par son entremise avec quelques membres plus âgés de l'université. « Mais, écrit M. Herbert, il fut toujours étroitement uni aux amis de son âge, et il assistait à nos fréquentes réunions, aux déjeuners, aux soupers, et il était toujours le plus gai, le plus populaire, le mieux accueilli. »

Mon père fit partie d'un club appelé le *Gourmet* (3), où l'on dînait ensemble une fois par semaine : les membres

(1) Sans nul doute, ce surnom faisait allusion au titre de lord Herbert de Cherbury.

(2) *Panagæus crux major.*

(3) M. Herbert l'appelle *the Glutton Club.*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

en dehors de M. Herbert (que je cite) et mon père, étaient Whitley de Saint-John's, actuellement chanoine honoraire de Durham; Heaviside (1) de Sidney, actuellement chanoine de Norwich; Lovett Cameron de Trinity, actuellement vicaire de Shoreham; Blane de Trinity, qui remplit de hautes fonctions pendant la guerre de Crimée; H. Lowe (2) (actuellement Sherbrooke) de Trinity Hall, et Watkins d'Emmanuel, présentement archidoyen de York. L'obscurité semble s'être déjà faite autour de l'origine du nom du club. M. Herbert dit que le choix en fut fait en dérision d'un « autre groupe d'étudiants qui s'appelèrent d'un nom grec très long signifiant « amateurs de friandises », mais qui perdirent leur droit à une semblable désignation par leur habitude hebdomadaire d'aller dîner dans quelque auberge de grande route à six milles de Cambridge pour manger des côtelettes de mouton ou des haricots et du lard. » Un autre ancien membre du club me dit que le nom provient des expériences que les membres voulaient faire : ils désiraient manger des « oiseaux ou autres bêtes, inconnus au palais humain ». Il ajoute qu'on essaya du faucon, du butor, et que leur zèle se brisa après l'essai d'un vieux hibou brun, « qui fut indescriptible ». Quoi qu'il en soit, ces réunions réussissaient et se terminaient par « une partie anodine de vingt et un ».

M. Herbert dépeint d'une façon amusante les examens musicaux décrits par mon père dans ses « Souvenirs ». M. Herbert parle de l'amour de mon père pour la musique et ajoute : « Ce qui lui procurait le plus de jouissance étaient les symphonies de Mozart ou de Beethoven avec leur ample harmonie. » Une fois, Herbert se rappelle « l'a-

(1) Autrefois professeur de sciences naturelles à l'université de Durham.
(2) Frère de lord Sherbrooke.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

voir accompagné au service de l'après-midi à la chapelle du Roi, où l'on entendit une superbe antienne. A la fin d'une des parties, qui fut très saisissante, il se retourna vers moi et me dit avec un profond soupir : « Comment va votre épine dorsale? » Il parlait souvent d'une sensation de froid et de frissons dans son dos produite par l'audition d'une belle musique. A côté de l'amour de la musique, il avait certainement à cette époque une grande prédilection pour la bonne littérature, et M. Cameron me dit qu'il avait l'habitude de lire Shakespeare à haute voix chez lui et que mon père prenait plaisir à ces lectures. Il parle aussi de son intérêt, de son « amour pour les bonnes gravures et principalement pour celles de Raphaël Morghen et de Müller : il restait des heures au *Fitzwilliam Museum* à regarder les épreuves de la collection ».

Les lettres de mon père à Fox nous montrent le sentiment d'oppression qu'il éprouvait à la préparation de l'examen : « Je travaille dur, et je n'ai de courage pour rien. Durant ce trimestre, je n'ai pas épinglé un seul insecte. » Son désespoir relativement aux mathématiques doit avoir été profond lorsqu'il exprime le vœu que le silence de Fox soit dû à ce qu'il « est enfoncé à une profondeur de dix toises dans les mathématiques : s'il en est ainsi, que Dieu vous aide : je le suis, moi aussi, mais avec la différence que je m'enfonce dans la boue et que j'y resterai ». M. Herbert dit : « Il n'avait, je crois, aucune disposition naturelle pour les mathématiques, et il les abandonna avant d'avoir vaincu les premières difficultés de l'algèbre, et après avoir eu une querelle particulière avec les racines imaginaires et le théorème des binômes. »

Nous avons, par les lettres de mon père à Fox, la preuve qu'il avait eu l'intention d'entrer dans l'Église. « Je suis

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

heureux, écrit-il (1), d'apprendre que vous vous occupez de théologie. J'aimerais à connaître le titre des livres que vous lisez et ce que vous en pensez : ne craignez pas de me prêcher trop tôt. » L'esquisse de M. Herbert montre comment les doutes s'élevèrent dans l'esprit de mon père au sujet des ordres. Il écrit : « Nous eûmes une conversation sérieuse sur la question d'entrer dans les ordres, et je me rappelle qu'il m'a demandé, faisant allusion à la question posée par l'évêque dans le service ordinaire : « Croyez-vous être inspiré par le Saint-Esprit, etc.? » si je pouvais répondre affirmativement. Sur ma réponse négative, il me dit : « Moi non plus : je ne puis donc pas entrer dans les ordres. » Cette conversation paraît avoir eu lieu en 1829; s'il en est ainsi, les doutes exprimés ici ont dû s'apaiser, car en mai 1830 il dit qu'il songe à étudier la théologie avec Henslow.

La plus grande partie des lettres qui vont suivre sont adressées par mon père à son cousin William Darwin Fox. L'arbre généalogique donné au chapitre Ier indique la parenté de M. William Darwin Fox avec mon père. Le degré de cette parenté semble être demeuré problématique pour mon père, car il signe ainsi une de ses lettres : « $\frac{\text{Cousin}}{n^2}$ ». Leur amitié fut due en réalité à leur vie commune d'étudiants. Les lettres de mon père nous montrent combien cette amitié était vive. Plus tard, les distances, les nombreuses familles, un état maladif des deux côtés, entravèrent les rapports, mais une vive amitié persista. Leur correspondance ne cessa jamais entièrement et continua jusqu'au moment de la mort de M. Fox en 1880. M. Fox entra dans l'Église, et fut clergyman de campagne jusqu'au moment où sa mauvaise santé l'obligea d'abandonner sa cure de Delamere-Forest. Il conserva son amour

(1) 18 mars 1829.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pour les sciences naturelles et sut apprivoiser plusieurs espèces d'oiseaux, etc. La table des « *Variations des animaux et des plantes* », ainsi que la dernière partie de la correspondance de mon père, montrent l'aide que celui-ci reçut de son vieux camarade de collège.

C. Darwin à J. M. Herbert.

Samedi soir.
[14 septembre 1828] (1).

MON CHER VIEUX CHERBURY,

Je viens remplir ma promesse de vous écrire, mais je regrette d'ajouter qu'au fond j'ai un motif bien égoïste. Je vais vous prier de me rendre un grand service, et vous ne sauriez croire à quel point vous m'obligerez si vous pouvez me procurer quelques échantillons des insectes que je vais vous décrire. En premier lieu, je dois vous informer que j'ai capturé quelques-uns des plus rares insectes d'Angleterre : ils ont été trouvés près de Barmouth, ce qui n'est pas connu du monde entomologique. Je vais en écrire, je crois, à quelques-uns de nos meilleurs entomologistes.

Arrivons à mon affaire. *Plusieurs* échantillons, si vous pouvez vous les procurer sans trop de peine, des insectes suivants : le coléoptère violet et noir trouvé sur Craig-Storm (2), sous les pierres ; aussi un autre noir, grand, lisse, et y ressemblant beaucoup ; un scarabée pilulaire d'un bleu métallique et qui est *très* commun sur les pentes du

(1) Le timbre de la poste étant Derby semble indiquer que la lettre fut écrite de la maison de son cousin, W. D. Fox, à Osmaston près Derby.

(2) Le sommet du coteau situé derrière Barmouth était appelé Craig-Storm, expression hybride cambrienne-anglaise.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

coteau. Encore, si vous voulez pousser l'obligeance jusqu'à traverser le bac, vous trouverez, sous les pierres de la terre inculte, beaucoup de scarabées allongés, lisses, noirs comme le jais (une grande quantité de ceux-ci). Au même endroit, un très petit insecte rouge à taches noires avec un thorax recourbé qui se projette au-dessus de la tête; après le bac, sur la terre marécageuse près de la mer et sous de vieilles algues marines ou sous des pierres, vous trouverez un petit scarabée jaunâtre transparent avec deux ou quatre marques noirâtres sur le dos. Sous ces pierres, il se trouve deux espèces, l'une beaucoup plus foncée que l'autre : la plus pâle est celle qui m'est nécessaire. Ces deux derniers insectes sont *excessivement rares,* et vous m'obligerez *infiniment* si vous voulez prendre la peine de me les chercher promptement. Rappelez-moi au bon souvenir de Butler, parlez-lui de mon succès. Je suis sûr que tous deux vous reconnaîtrez aisément ces insectes. J'espère que ses chenilles vont bien. Je crois que plusieurs des chrysalides valent la peine d'être gardées.

Je suis réellement honteux de cette longue lettre qui ne parle que de ce qui m'intéresse; rendez-moi le bien pour le mal, et envoyez-moi un récit détaillé de toutes vos occupations.

J'ai tué pendant la première semaine soixante-quinze pièces de gibier, — nombre très méprisable, — mais il n'y a que peu d'oiseaux. J'ai tué cependant une paire de gibier d'eau. Depuis j'ai séjourné chez les Fox près de Derby; c'est une maison fort agréable, et la réunion de musique a bien marché. Je désire savoir si Yates aime son fusil et quel parti il en a tiré.

Si la bouteille n'est pas assez grande, vous pouvez en acheter une autre, et lorsque vous passerez à Shrewsbury vous pourrez y laisser ces trésors : j'espère que vous vous

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

y arrêterez un jour ou deux : je n'ai pas besoin de vous dire combien je serai heureux de vous revoir. Fox me fait remarquer que mes amis de Barmouth doivent être de bien bonne composition : si je ne savais qu'il en est ainsi pour vous et Butler, je n'aurais pas l'idée de vous donner tant de peine.

Croyez-moi, mon cher Herbert, bien sincèrement à vous.

CHARLES DARWIN.

Rappelez-moi au souvenir de tous les amis.

Au mois de janvier suivant, il anticipe avec plaisir une nouvelle année à Cambridge : et il écrit à Fox :

« J'ai attendu jusqu'à aujourd'hui, espérant une lettre, mais je ne veux pas attendre plus longtemps.

« Je dois vous féliciter sincèrement, cordialement de la fin de tous vos labeurs. Je trouve que votre place est *très bonne,* lorsque je considère que vous avez vaincu des étudiants qui avaient de l'avance sur vous dans les études. Je désirerais être à Cambridge (désir égoïste, puisque je n'ai partagé votre ennui ni vos misères) pour applaudir à la gloire, au bonheur qui résultent du danger passé. Comme nous causerions, quelles promenades, et comme nous ramasserions des insectes! Sapho serait la meilleure des chiennes, et Dash, le meilleur des chiens; alors il y aurait « paix sur la terre et bonne volonté envers tous les hommes ». Ce qui, entre parenthèses, représente à mon avis la plus parfaite description du bonheur que les mots puissent fournir. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à M. D. Fox.

Cambridge. jeudi [26 février 1829].

Mon cher Fox,

A mon arrivée ici, mardi, j'ai retrouvé sur ma table, avec autant de chagrin que de surprise, une lettre que je vous avais écrite il y a quinze jours et que le stupide porteur n'a pas pris la peine de jeter à la poste.

Je suppose que vous m'avez traité de misérable ingrat; je suis sûr que vous me plaindrez maintenant, car rien n'est si désagréable que d'avoir écrit une lettre inutile.

Jeudi dernier, j'ai quitté Shrewsbury pour Londres, j'y suis resté jusqu'à mardi, jour où je suis rentré ici par le « Times ».

Les deux premiers jours ont été consacrés à M. Hope (1), et je n'ai guère fait que causer insectes et examiner des échantillons; sa collection est magnifique, et il est le plus généreux des entomologistes. Il m'a donné environ cent soixante espèces nouvelles, et voulait me donner des insectes des plus rares dont il ne possédait que deux échantillons. Il me fit beaucoup de politesses; il espère que vous viendrez le voir quelque jour avec moi, quand vous vous trouverez à Londres. Il vous complimente beaucoup sur vos efforts entomologiques, et ajoute que nous avons capturé un nombre prodigieux de bons insectes. Le dimanche s'est passé avec Holland, qui m'a prêté un cheval pour monter dans le parc.

Lundi soir, j'ai pris le thé avec Stephens (2). Son ca-

(1) Fondateur de la chaire de zoologie à Oxford.

(2) J. F. Stephens, auteur de « *A Manual of British Coleoptera* », 1839, et d'autres ouvrages.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

binet est plus beau que ne le rêverait l'entomologiste le plus ardent. Il m'a fait l'effet d'un aimable petit homme, de très bonne humeur. Pendant mon séjour en ville, j'allai à la *Royal Institution*, à la *Linnean Society* et aux *Zoological Gardens*, ainsi qu'à beaucoup d'autres endroits où les naturalistes se réunissent.

Si vous aviez été avec moi, Londres m'aurait paru délicieux. Étant données les circonstances présentes, c'était plus agréable que je ne l'aurais cru de la part d'un aussi triste désert de maisons.

Pendant que j'étais à Shrewsbury, j'ai tué une poule d'eau (femelle du *Mergus*, comme vous le savez) : Shaw l'a empaillée, et, dès que j'en aurai l'occasion, je l'enverrai à Osmaston. On a tué aussi cinq *Jaseurs de Bohême* (1). Shaw en a trois à vendre; aimeriez-vous à en acheter un exemplaire.

Je ne vous ai pas encore remercié de votre dernière, longue et agréable lettre. Elle l'eût été davantage encore si elle m'avait annoncé la bonne nouvelle de votre arrivée ici : mes deux déjeuners solitaires m'ont déjà fait connaître le vide que vous me ferez.

. . . . . .

Croyez-moi,

Mon cher vieux Fox,

Bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

Plus tard, à l'époque du carême, il écrit à Fox :

« Ma vie s'écoule tranquille et calme, je lis l'histoire de Gibbon le matin, et dans l'après-midi je fais une certaine

(1) Genre d'oiseaux dentirostres : *Bombycilla garrula*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

quantité de *Van John* (1) ; de temps à autre une promenade à cheval avec Simcox, une autre à pied avec Whitley rompent la routine régulière de mes journées. Je vois beaucoup Herbert et Whitley : plus je les vois, et plus s'augmente mon respect pour leur disposition et leur intelligence. Ils ont donné de très gaies soirées où se trouvaient réunis une soixantaine de jeunes gens. »

C. Darwin à W. D. Fox.

Christ's College [Cambridge], 1er avril [1829].

MON CHER FOX,

Il vous plaît d'observer, dans votre lettre à Holden, que je suis « le plus grand des gredins que vous ayez rencontrés ». Je ne ferai aucune remarque sur cette observation, si ce n'est que vous conformez vos actes à votre appréciation. J'aimerais seulement à savoir maintenant en quel point vous êtes moins gredin que moi.

Misérable vieux paresseux, pourquoi n'avez-vous pas répondu à ma dernière lettre que je suis sûr de vous avoir adressée à Clifton, il y a presque trois semaines. Si je ne désirais réellement savoir ce que vous faites, je vous aurais abandonné jusqu'au moment où vous auriez songé à me traiter en gentleman. Et maintenant que ma bile s'est dissipée en vous grondant et en vous disant votre fait, le but de cette lettre sera atteint si j'ajoute combien il me tarde de savoir comment votre famille et vous-même vous vous trouvez à Clifton. Si vous saviez combien je pense à vous, à quel point je regrette votre absence, vous m'auriez écrit depuis longtemps.

Cambridge est plutôt ennuyeux, je ne connais presque

(1) *Van John* est une corruption de *Vingt et un* (jeu de cartes). (N. du trad.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

personne désirant se promener, et ceci, joint à l'état peu satisfaisant de mes lèvres, me réduit à une sorte d'hibernation. J'ai surpris M. Harbour permettant à X... de faire le premier son choix parmi les insectes. Il en est résulté une scène d'adieux : ma part dans cette scène a consisté à lui dire qu'il était un satané scélérat, et à lui signifier que, s'il apparaissait chez moi, je le jetterais au bas des escaliers. Le tout parut surprendre étonnamment le jeune gentleman. Je n'ai aucune nouvelle à vous apprendre : lorsqu'une correspondance a été interrompue comme l'a été la nôtre, il est réellement difficile de partir de nouveau. A Linton, à onze milles de Cambridge, il y a eu la nuit dernière un grand incendie. Le reflet en était si visible dans le ciel que Hall, Woodyeare, Turner et moi, nous eûmes l'idée de monter à cheval et d'y aller. Nous partîmes à 9 heures et demie, nous galopâmes comme des diables incarnés et nous ne revînmes qu'à deux heures du matin. Le spectacle était terrifiant. Je ne puis terminer sans vous dire que, parmi tous les gredins que j'ai rencontrés, vous êtes le plus grand et le meilleur.

CH. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

[Cambridge, jeudi 23 avril 1829.]

MON CHER FOX,

J'ai retardé de quelques jours ma réponse à votre dernière lettre, car j'ai supposé que dans les tristes circonstances ma lettre ne ferait que vous donner de la peine. J'ai reçu ce matin une lettre de Catherine qui m'annonce

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

l'événement (1), et d'ailleurs, depuis votre lettre, je n'osais guère espérer qu'il en pût être différemment. Je sympathise profondément, sincèrement, avec vous et toute votre famille.

Autant qu'il est possible d'être soutenu dans une pareille épreuve par ses principes et sa religion, vous le serez, car vous savez où chercher un soutien.

Mais après les consolations si pures, si saintes, que la Bible nous offre, elle est bien inutile, la sympathie des amis, même lorsqu'elle vient du cœur et est sincère, comme vous devez bien penser qu'est celle que je ressens. En un moment de si grande détresse, je ne dirai rien de plus : je souhaite seulement que votre père et Mme Fox supportent ce coup aussi courageusement qu'on peut l'espérer en pareilles circonstances. Je crains qu'il ne s'écoule bien du temps, mon cher Fox, avant le moment du revoir; jusqu'alors croyez-moi toujours

Votre bien affectionné,

CH. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Shrewsbury, vendredi [4 juillet 1829].

MON CHER FOX,

Je vous aurais écrit plus tôt si je n'avais été trop occupé par ma dernière excursion. La conclusion en est si malheureuse que j'ai été trop contrarié pour pouvoir vous écrire avant d'avoir pris une semaine de repos à la maison. La perspective de Woodhouse, la semaine prochaine, me donne au moins le courage de vous parler de ma triste aventure.

(1) La mort de la sœur de Fox, Mme Bristowe.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je partis d'ici, il y a quinze jours environ, pour entreprendre avec M. Hope une excursion entomologique dans le nord du pays de Galles; Barmouth était notre première destination. Les deux premiers jours se passèrent assez bien, nous attrapâmes plusieurs insectes, mais à la fin de la semaine, mes lèvres devinrent tout à coup très malades (1) et je me sentis très mal à l'aise, si bien qu'il me fut impossible de quitter ma chambre, et le lundi je dus battre en retraite sur Shrewsbury avec chagrin et douleur. Les deux premiers jours, j'avais trouvé de beaux insectes... mais les jours où il me fut impossible de sortir M. Hope opéra des captures merveilleuses... et aujourd'hui j'ai reçu de lui d'autres exemplaires, des *Colymbetes*, des Carabes et de magnifiques Elaters (deux espèces d'un rouge écarlate). Je suis sûr que vous sympathiserez avec ma triste situation. J'ai pris la résolution de refaire ce même tour avant l'automne, et s'il suffit d'un dur labeur pour se procurer des insectes, j'en rapporterai une bonne provision à mon retour.

. . . . . .

Mon cher Fox,

Bien sincèrement à vous,

CH. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Shrewsbury, 18 juillet 1829.

Je compte aller à Maer la semaine prochaine pour faire de l'entomologie, j'y resterai une semaine, et pour le

(1) D'un eczéma sans doute, dont il souffrait souvent.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

reste de cet été j'ai l'intention de mener une vie errante et parfaitement paresseuse... Vous voyez que je suis dans le même état que vous, avec cette différence que vous faites de bonnes résolutions, mais que vous ne vous y tenez pas, et que moi, je n'en fais jamais, ce qui me permet de les réaliser. C'est très bien d'écrire ainsi, mais il me faut préparer mon examen. Graham a souri et m'a salué si poliment, quand il m'a dit qu'il avait été désigné pour faire partie des six examinateurs, et qu'ils étaient décidés tous à rendre l'examen tout différent de ce qu'il a été jusqu'ici, que je conclus de ceci que ce sera le diable à passer pour les paresseux et les entomologistes. Nous attendons Érasme dans quelques semaines : il compte passer l'hiver prochain à Paris. Commandez sans faute les deux listes d'insectes publiées par Stephens, l'une imprimée des deux côtés, l'autre sur un côté seulement. Vous les trouverez très utiles à différents points de vue.

Cher vieux Fox,

Bien à vous,

C. Darwin.

C. Darwin à W. D. Fox.

Christ's College, jeudi [16 octobre 1829].

Mon cher Fox,

Je crains que vous ne soyez très fâché contre moi pour ne vous avoir pas écrit durant la réunion de musique, mais j'ai eu tant à faire que je n'en ai pas eu le temps.

Je suis arrivé ici lundi et j'ai trouvé mes chambres en grand désordre, car on a remplacé le parquet, et vous pouvez vous imaginer tout ce que j'ai eu à faire pendant

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ces deux jours. Le concert (1) a été la plus belle chose à laquelle j'aie jamais assisté : quant à la Malibran, les mots ne peuvent assez la louer, c'est certainement la plus charmante femme que j'aie vue. Nous avons eu des fragments des meilleurs opéras, dont les rôles étaient joués en costume ; vous ne pouvez vous figurer combien cette innovation a rendu ce concert supérieur à tout ce que j'ai entendu auparavant. J. de Begnis (2) a joué le rôle de *Il Fanatico*, en costume : son physique étrange ajoute beaucoup à l'effet de son jeu. Le théâtre entier éclatait de rire tout le temps. J'ai beaucoup aimé Mme Blasis, mais personne ne peut être comparé à la Malibran, qui chanta des chansons comiques, et quiconque ne lui a pas donné son cœur, devait avoir cet organe dur comme pierre. J'ai logé très près des Wedgwood et j'ai vécu entièrement avec eux, ce qui était fort agréable : pour que la perfection fût atteinte, il ne manquait que vous.

Je n'essayerai plus jamais de faire deux choses à la fois, car cela m'a terriblement éreinté . . . . . .

. . . . . .

C. Darwin à W. D. Fox.

[Cambridge], jeudi [mars 1830].

Mon cher Fox,

Je suis reçu!!! je suis trop fier pour me rabaisser en m'excusant de ne pas vous avoir écrit plus tôt. Mais je vous assure qu'avant l'épreuve, alors que mes nerfs étaient secoués et faibles, je vous ai vu souvent vous dresser devant moi en victime pour me réprimander de ma paresse, mais je suis reçu, reçu, reçu. Je pourrais remplir la page entière de ce mot délicieux.

(1) A Birmingham.

(2) Son nom de baptême était Giuseppe.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'ai passé hier et j'ai appris l'heureuse nouvelle à l'instant. Je ne connaîtrai pas de la semaine la classe où j'entrerai. Tout l'examen se passe maintenant en une fois. Il a un grand avantage, c'est d'être terminé en un jour. Les examinateurs sont plutôt sévères et posent quantité de questions.

Je voudrais maintenant connaître vos plans. Il va de soi que vous comptez venir ici. Que de bonnes parties nous ferons ensemble! que d'insectes nous attraperons! Cela me fera du bien de retourner ensemble à nos coins accoutumés. J'ai deux élèves pleins de promesses pour l'entomologie, et nous ferons des excursions régulières dans les marais. Que le ciel protège les insectes et M. Jenyns, car nous ne lui en laisserons pas une seule paire dans toute la contrée! Mon nouveau casier est arrivé : c'est un charmant petit objet.

Et maintenant pour la date : je pense aller quelques jours en ville entendre un opéra et voir M. Hope sans oublier mon frère, que je n'ai aucune objection à voir. Si je pars bientôt, vous pourriez venir tout de suite après, mais si vous voulez me faire connaître vos plans, j'arrangerai les miens en conséquence; ainsi envoyez-moi une réponse par retour du courrier, et je vous somme qu'elle soit favorable, c'est-à-dire arrivez de suite. Holden a été consacré; il est parti lundi. Il n'a pas l'air d'être bien portant. Chapman désire que vous et moi nous lui rendions visite lorsque vous serez ici; il me supplie de le rappeler à votre souvenir. Il vous faudra excuser le laconisme de cette lettre, je n'ai que le temps de l'envoyer avant le départ du courrier. Il me tarde de vous revoir, et jusqu'à ce moment,

Mon cher vieux Fox,
Bien sincèrement à vous.

Ch. Darwin.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

En août, mon père était dans le nord du pays de Galles, et écrivait à Fox :

« A chaque heure j'ai eu l'intention de vous écrire pendant ces derniers quinze jours, mais *réellement* je n'en ai pas eu le loisir. J'ai quitté Shrewsbury, il y a aujourd'hui quinze jours, et depuis ce moment j'ai travaillé sans relâche du matin au soir à attraper du poisson ou des insectes. Voici mon premier jour de flânerie, car lorsqu'il pleut, je vais à la pêche, et lorsqu'il fait beau, je m'occupe d'entomologie. Vous devez vous rappeler que, pour les quinze jours qui ont précédé, vous m'avez dit de ne pas vous écrire. J'espère que je me suis créé une sorte d'excuse pour n'avoir pas répondu plus tôt à vos deux lettres aussi longues qu'aimables. »

C. Darwin à W. D. Fox.

[Cambridge, 5 novembre 1830.]

MON CHER FOX,

J'ai si peu de loisirs en ce moment, et je suis tellement dégoûté par mes leçons, que je n'ai pas le courage d'écrire à qui que ce soit. Je n'ai écrit qu'une seule fois à la maison depuis mon arrivée ici. Ceci m'excusera de n'avoir pas répondu à vos trois lettres, dont j'ai été très reconnaissant...

De ce trimestre, je n'ai pas épinglé un insecte, ni ouvert un casier. Si j'en avais le temps, je vous enverrais les insectes que je vous ai promis depuis si longtemps. Mais réellement je n'ai aucun entrain à faire quoi que ce soit. Les leçons m'ont rendu désespéré, et préparer mon travail est un fléau intolérable. Henslow est mon professeur, et

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

c'est bien un professeur *admirable*. L'heure qu'on passe avec lui est la plus agréable de la journée. Je n'ai jamais connu d'homme plus parfait. Sa bonté est sans limites.

Je suis sûr que vous serez affligé d'apprendre que le père du pauvre Whitley est mort. Au point de vue mondain, cette mort a une grande importance pour lui, car cela l'empêchera d'aller au barreau de quelque temps. Répondez sans faute à ceci : quel prix avez-vous payé le cercle de fer que vous avez commandé à Shrewsbury? Je n'ai pas l'intention de payer sans réduction la note du fournisseur de Cambridge.

Ne vous tourmentez pas à propos des *Phallus*. J'en ai acheté les deux espèces. J'ai entendu dire que les opinions religieuses de Henslow étaient curieuses. Je ne me suis aperçu de rien. Et vous?

Je suis heureux d'apprendre qu'après tous vos retards vous avez entendu parler d'une cure où il vous sera possible de lire les commandements sans crainte pour votre gorge.

Je suis encore plus heureux d'apprendre que votre mère continue à se mieux porter. J'espère que vous n'aurez plus lieu de vous tourmenter. Avec tous les vœux que je forme pour votre bonheur,

Croyez-moi, mon cher vieux Fox, bien sincèrement à vous,

CH. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Cambridge, dimanche, 23 janvier 1831.

MON CHER FOX,

J'espère que vous m'excuserez de ne pas vous avoir écrit avant d'avoir reçu mon diplôme. Je ressens une

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

aversion inexplicable à écrire à quelque ce soit. Mais je vous félicite du fond du cœur d'avoir passé votre examen, et j'espère que votre cure est confortable. Dussé-je y consacrer mon dernier shelling (et je n'en ai pas beaucoup), j'irai vous voir.

J'ignore pourquoi cet examen nous rend si misérable, tant avant qu'après. Je me rappelle que vous étiez bien ennuyé avant ; pour moi, je le suis maintenant, et ce qu'il y a de plus ridicule, c'est que je ne sais pourquoi. Je crois que c'est une prévoyance de la nature, qui veut que l'on regrette moins de quitter un endroit aussi agréable que Cambridge. Parmi tous les plaisirs de cette ville, je le dis une fois pour toutes, aucun n'a été aussi grand que mon intimité avec vous. Je vous envoie le journal d'hier, vous y verrez le bon rang que j'ai obtenu dans le *Poll* (dixième rang). Quant au collège du Christ, avez-vous jamais vu un pareil collège pour produire des capitaines et des apôtres (1) ?

Il n'y a pas eu de fruits secs au collège Emmanuel, ni à celui du Christ. Cameron est tombé dans le gouffre, ainsi que trois étudiants de Trinity. Mes plans ne sont pas du tout arrêtés. Je suppose que je finirai ce trimestre, puis que j'irai à Shrewsbury faire des économies, enfin je reviendrai et prendrai mon diplôme.

Un homme qui vient de passer son examen a une excuse pour parler aussi longuement de lui-même : il faut donc m'excuser. En vertu de ce même principe, écrivez-moi une lettre toute pleine de vous-même et de vos plans. J'ai besoin de connaître les détails de votre examen. Parlez-moi de l'état de vos nerfs, des livres que

(1) Le *capitaine* est à la tête du « *Poll* » ; les *apôtres* sont les douze derniers dans le *Mathematical Tripos*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vous lisez. Je m'intéresse à ceci en prévision des souffrances que j'aurai à endurer. Votre professeur Thompson et Whitley me prient de les rappeler à votre souvenir. Si vous voulez répondre à ces questions, je vous enverrai autant de réponses stupides que vous pourriez en désirer.

Croyez-moi, mon cher Fox,

CHAS. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE V.

LA NOMINATION AU POSTE DU *BEAGLE*.

Une lettre de mon père adressée au capitaine Fitz-Roy, avant le départ du *Beagle* (le *Limier*) contenait ces mots : « Quelle glorieuse journée le 4 novembre (1) sera pour moi ! Ma seconde vie datera de cette époque, qui sera un jour de naissance pour le reste de mon existence. »

Les circonstances qui ont conduit à cette seconde naissance, beaucoup plus importante que mon père ne se l'imaginait, sont reliées avec sa vie à Cambridge; toutefois elles peuvent être racontées avec plus d'à-propos dans ce présent chapitre. Le premier anneau de la chaîne de circonstances qui amena l'engagement de mon père sur le *Beagle*, fut l'amitié qui l'unit au professeur Henslow. Voici ce qu'il écrivait dans son journal, qui contient un résumé concis de quelques dates, etc., durant toute sa vie.

« 1831. *Noël.* Passé mon examen de baccalauréat ès arts et continué pendant deux trimestres.

« Durant ces mois, j'ai beaucoup vécu avec le professeur Henslow, dînant et me promenant avec lui; j'ai fait un peu connaissance avec plusieurs des savants de Cam-

(1) Le *Beagle* n'opéra toutefois son départ définitif que le 27 décembre.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

bridge, qui ont avivé le zèle que les dîners en ville et les parties de chasse n'avaient pas détruit.

« Au printemps, j'ai été voir M. Dawes avec Ramsay et Kirby et parlé d'une excursion à Ténériffe.

« Au printemps, Henslow me persuade de m'occuper de géologie, et il me présente à Sedgwick. Pendant l'été, je fais un peu de géologie dans le Shropshire.

« *Août*. Fait une excursion géologique (1) en passant par Llangollen, Ruthin, Conway, Bangor et Capel-Curig, où j'ai quitté le professeur Sedgwick et traversé la montagne vers Barmouth. »

Dans une lettre à Fox (mai 1831), mon père écrit :

« Je suis très occupé ici. Je vois beaucoup Henslow, et je ne sais ce qui l'emporte dans mes sentiments pour lui, du respect ou de l'affection. » Ses sentiments à l'égard de cet homme supérieur sont admirablement exprimés dans une lettre qu'il écrivit au Rév. L. Blomefield (alors le Rév. L. Jenyns), lorsque ce dernier s'occupait de son « ***Memoir of professor Henslow*** », publié en 1862 (2). Ce passage a été transcrit dans la première des biographies écrites pour « ***Nature*** », et M. Romanes nous fait remarquer que mon père, « en décrivant le caractère d'un autre, donne sans le savoir une très exacte description de sa propre nature ».

« J'allai à Cambridge dès le début de l'année 1828, et par l'entremise de quelques camarades entomologistes comme moi, je fis la connaissance du professeur Henslow, car, quelle que fût la branche d'histoire naturelle dont

(1) Citée par Sedgwick dans sa préface au catalogue de Salter, des fossiles Cambriens et Siluriens, 1873.

(2) *Memoir of the Rev. John Stevens Henslow, M. A.*, par le révérend Léonard Jenyns, in-8°, Londres, 1862, p. 51.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

on s'occupât, il nous encourageait tous également. Rien ne pouvait être plus simple, plus cordial et plus naturel que l'encouragement par lui offert à tous les jeunes naturalistes.

« Je fus bientôt intime avec lui, car il avait la remarquable faculté de mettre les jeunes gens tout à fait à l'aise, bien que le respect pour la science qu'il avait acquise nous en imposât à tous. Avant que je ne l'eusse vu, j'entendis un jeune homme résumer ses qualités mentales en disant simplement qu'il savait tout. Lorsque je réfléchis à la facilité avec laquelle nous nous sommes sentis à l'aise avec lui, bien qu'il fût plus âgé et que sa supériorité fût immense, je crois que la transparente sincérité de son caractère et sa bonté en furent les causes, et plus encore peut-être la remarquable abstraction qu'il faisait de lui-même. On s'apercevait qu'il ne pensait jamais à son savoir étendu, à la clarté de son intelligence, mais que le sujet en question seul l'occupait. Ce qui doit encore avoir frappé chacun et ce qui constituait aussi un charme, c'était son égale courtoisie envers tous, la même à l'égard des personnes âgées et distinguées et vis-à-vis des plus jeunes étudiants. Il accueillait avec intérêt l'observation la plus insignifiante dans n'importe quelle branche d'histoire naturelle. Il vous faisait apercevoir avec tant de clarté et de bonté les étourderies que l'on avait commises, qu'on le quittait sans se sentir découragé, mais seulement déterminé à être plus exact une autre fois. En résumé, nul ne pouvait inspirer plus de confiance à la jeunesse ni l'encourager davantage dans ses efforts.

« Ses leçons de botanique étaient très populaires et aussi claires que la lumière du jour. Elles étaient tellement appréciées que plusieurs membres âgés de l'u-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

niversité les suivaient. Une fois par semaine, le soir, il tenait maison ouverte : tous ceux qui s'intéressaient à l'histoire naturelle assistaient à ces réunions, qui favorisaient ainsi les communications mutuelles et amenaient à Cambridge le même résultat agréable et utile que les sociétés scientifiques de Londres. Plusieurs des membres les plus distingués de l'université assistaient à ces soirées, et lorsqu'on était moins nombreux, j'ai pu entendre les grands savants de l'époque parler sur toutes choses avec un esprit aussi brillant que varié. Ce n'était pas là un médiocre avantage pour des jeunes gens ; cela stimulait leur ambition et leur activité mentale. Deux ou trois fois par semestre, Henslow entreprenait des excursions avec sa classe de botanique, faisant tantôt une longue promenade vers l'endroit où croissait une plante rare, ou allant en barque dans le bas de la rivière près des marais, en voiture aussi, lorsque le but de l'expédition était éloigné, comme Gamlingay par exemple, pour voir les lis sauvages et attraper dans les bruyères le rare *Bufo calamita*. Ces excursions m'ont laissé de charmants souvenirs. Il était, dans ces occasions, aussi gai qu'un enfant, et riait d'aussi bon cœur aux mésaventures de ceux qui poursuivaient les splendides papillons queue d'hirondelle au milieu des marais traîtres et défoncés. Il avait l'habitude de s'arrêter de temps à autre et de faire une leçon sur une plante ou sur un autre objet. Il pouvait nous parler de chaque insecte, coquille ou fossile, car il avait étudié toutes les branches de l'histoire naturelle. Après le travail de la journée, nous dînions dans une auberge, ou dans une maison quelconque, et nous étions tous d'une gaieté exubérante. Tous ceux qui ont participé à ces excursions seront d'accord avec moi et diront que l'impression que nos esprits en ont gardée est charmante et durable.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

« A mesure que le temps s'écoula à Cambridge je devins très intime avec le professeur Henslow. Sa bonté était infinie : il m'invitait continuellement et me permettait de l'accompagner dans ses promenades. Il causait sur tous les sujets, y compris la religion et le profond sentiment qu'elle lui inspirait, à cœur ouvert. Je dois plus que je ne puis l'exprimer à cet homme excellent.

« Pendant les années que je vécus intimement avec le professeur Henslow, je n'ai jamais vu l'égalité de son humeur troublée une seule fois. Il n'envisageait jamais avec malveillance le caractère d'autrui, tout en étant bien éloigné d'être aveugle et de ne point discerner les faibles des autres. Son esprit n'était atteint d'aucun sentiment de vanité, d'envie ou de jalousie. Avec cette égalité d'humeur, cette remarquable bienveillance, ce n'était pourtant pas un caractère insipide. On pouvait clairement distinguer sous cette apparence placide une volonté vigoureuse et déterminée. Lorsqu'il s'agissait d'une question de principes, aucune puissance terrestre n'aurait pu le faire dévier, fût-ce même de l'épaisseur d'un cheveu... Réfléchissant à sa personnalité avec reconnaissance et respect, je vois son caractère moral s'élever plus haut encore que son intelligence, ainsi que cela doit être dans les caractères les plus élevés. »

Une lettre adressée au revérend L. Blomefield (Jenyns) par mon père, le 24 mai 1862, exprime les mêmes sentiments que ceux qui se font jour trente ans auparavant dans ses lettres :

« Je vous remercie bien sincèrement de l'aimable envoi de votre mémoire sur Henslow. J'en ai lu la moitié environ, et cela m'a beaucoup intéressé. Je n'aurais pas cru qu'il fût possible de le vénérer plus que je n'ai fait; pourtant votre livre a encore ennobli son caractère à mes

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

yeux. En parcourant les pages de la dernière moitié, j'ai acquis la conviction que votre récit serait précieux au *clergyman* qui désirerait suivre l'exemple si noble du pauvre cher Henslow. Quel homme admirable c'était ! »

Le travail géologique mentionné dans la citation tirée du journal de mon père était sans doute important au point de vue de l'expérience pratique qu'il en retirerait, et peut-être plus encore au point de vue de sa confiance en lui-même qui pourrait s'en augmenter. Dans le mois de juillet de la même année (1831), il « travaillait comme un tigre » à sa géologie, essayant de tracer une carte du Shropshire, et ne trouvant pas cette tâche « aussi facile qu'il l'avait cru ». Il écrit à Henslow à la même époque et lui donne un compte rendu de son travail :

« Je vous aurais écrit plus tôt si je n'avais été décidé à attendre le clinomètre, et je suis heureux de vous dire que je crois que celui-ci fera très bien. J'ai mis toutes les tables de ma chambre sous tous les angles et dans toutes les directions possibles. Je m'aventurerai à dire que je les ai mesurés aussi exactement qu'un géologue peut le faire... J'ai travaillé à tant de choses que ma géologie n'a guère avancé.

« Je soupçonne que la première expédition que j'entreprendrai, clinomètre et marteau en main, me renverra beaucoup plus embarrassé, tout en n'étant guère plus savant qu'au moment du départ. Jusqu'à présent je ne me suis abandonné qu'aux hypothèses, mais celles-ci sont tellement puissantes que, si elles étaient mises en action un seul jour, le monde finirait sans doute. »

Il était évidemment pressé de travailler avec Sedgwick, car il écrit à Henslow : « Je n'ai rien su du professeur Sedgwick, et je crains qu'il ne vienne pas visiter les for-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mations de la Severn. J'espère et je crois que vous avez fait votre possible pour le décider. »

Dans ses « Souvenirs », mon père a parlé de ce voyage. Nous y lisons aussi des détails sur l'expédition projetée aux Canaries, et qui est mentionnée en passant dans les lettres à Fox et à Henslow.

En avril 1831, il écrit à Fox : « J'ai en tête, — que je parle, pense, ou rêve, — un projet que j'ai presque amené à éclosion, et qui consiste à aller aux îles Canaries. Depuis longtemps je désire voir un paysage et la végétation des tropiques, et, selon Humboldt, Ténériffe est un fort joli échantillon. » En mai, de nouveau : « Quant à mon projet concernant les îles Canaries, il est téméraire de me questionner; mes amis voudraient m'y voir, tant je les harcèle de mes paysages tropicaux, etc. Eyton ira l'été prochain, et j'apprends l'espagnol. »

Dans le courant de l'été, le projet s'accentua, la date paraît avoir été fixée en juin 1832. Il s'informa à Londres des frais de transport : en juillet, il étudie l'espagnol et appelle Fox *un grandisimo lebron*, afin de prouver sa connaissance de la langue, qu'il trouve néanmoins « très stupide ». Même à cette époque, il paraît douter du zèle de ses compagnons, car il écrit à Henslow (27 juillet 1831) : « J'espère que vous continuez à maintenir au degré voulu votre ardeur pour les Canaries. Je lis et relis Humboldt. En faites-vous autant? Je suis sûr que rien ne nous empêchera de voir le grand arbre du dragon » (sorte de palmier).

Les travaux géologiques, les rêves sur Ténériffe occupèrent tout l'été, jusqu'au moment où, en revenant de Barmouth pour l'époque sacrée du 1er Septembre, il reçut l'offre d'un engagement comme naturaliste à bord du *Beagle*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Les extraits suivants du journal aideront à comprendre les lettres :

« Retourné à Shrewsbury à la fin d'août. Refusé l'offre du voyage.

Septembre. — Allé à Maer, retourné avec l'oncle Jos. à Shrewsbury, de là à Cambridge, Londres.

11. — Allé par vapeur à Plymouth avec le capitaine Fitz-Roy pour visiter le *Beagle*.

22. — Retourné à Shrewsbury, en passant par Cambridge.

2 *octobre.* — Quitté mon *home*. Resté à Londres.

24. — Arrivé à Plymouth.

Octobre et *novembre.* — Très malheureux ces deux mois.

10 *Décembre.* — Partis, mais obligés de revenir.

21. — En route de nouveau, mais obligés de rebrousser chemin.

27. — Quitté l'Angleterre pour notre voyage autour du monde.

George Peacock (1) *à J.-S. Henslow.*

7, Suffolk street, Pall Mall East [1831].

MON CHER HENSLOW,

Le capitaine Fitz-Roy va partir pour reconnaître les côtes sud de la Terre-de-Feu et visiter ensuite plusieurs des îles de la mer du Sud, pour revenir par l'archipel Indien.

Le navire est préparé en vue de recherches scientifiques, combinées avec le travail géographique. C'est donc une occasion rare pour un naturaliste, et ce serait grand dommage de n'en pas profiter.

(1) Autrefois doyen d'Ely, et Lowndean, professeur d'astronomie à Cambridge.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

On me demande de recommander une personne convenable qui se joindrait à l'expédition à titre de naturaliste. Elle sera traitée avec toute la considération voulue. Le capitaine est un jeune homme (neveu du duc de Grafton), ses manières sont agréables, il remplit avec zèle ses fonctions, et l'on en fait un grand éloge. Si Léonard Jenyns pouvait accepter, que de trésors ne rapporterait-il pas? car le navire sera à sa disposition quand il sera nécessaire ou désirable de faire des recherches.

En l'absence d'un naturaliste aussi accompli, connaissez-vous quelqu'un que vous puissiez vivement recommander? Il s'agit de recommander quelqu'un dont nous puissions être fiers.

Pensez à tout ceci. La cause des sciences naturelles perdrait beaucoup si nous laissions échapper cette belle occasion.

. . . . . .

Le navire lèvera l'ancre vers la fin de Septembre. Écrivez-moi immédiatement et dites-moi ce que vous pouvez faire. Croyez-moi, mon cher Henslow,

Bien à vous,

GEORGE PEACOCK.

J.-S. Henslow à C. Darwin.

Cambridge, 24 Août 1831.

MON CHER DARWIN,

Avant que je ne vous entretienne du motif immédiat de cette lettre, déplorons ensemble la perte de notre pauvre et inestimable ami Ramsay. Vous avez appris sans nul doute sa mort depuis longtemps.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je ne m'appesantirai pas longuement sur ce pénible sujet, car j'espère vous voir prochainement, d'autant plus que je ne doute pas que vous n'acceptiez avec empressement l'offre qu'on vous fera vraisemblablement d'un voyage à la Terre-de-Feu avec retour par les Indes Orientales. Peacock m'a demandé, — il lira cette lettre et vous l'enverra de Londres, — de lui recommander un naturaliste qui accompagnerait le capitaine Fitz-Roy, chargé par le gouvernement de reconnaître les côtes sud de l'Amérique. J'ai déclaré que je vous considérais comme la personne la plus capable de mener à bien cette tâche.

Ce n'est pas que je vous considère comme un naturaliste *achevé*, mais je sais que vous pouvez collectionner, observer, et noter ce qui est digne d'être enregistré en histoire naturelle. L'engagement est à la disposition de Peacock, et s'il ne réussit pas à trouver un homme désireux de remplir cette charge, l'occasion sera perdue. Le capitaine Fitz-Roy désire (à ce que je comprends) plutôt un compagnon qu'un collectionneur, et il n'engagera personne, si bon naturaliste soit-il, qui ne lui soit recommandé aussi comme étant un *gentleman*.

J'ignore ce qui concerne les questions de salaire, etc. Le voyage doit durer deux années, et si vous prenez assez de livres, vous pourrez faire tout ce que vous voudrez. Vous aurez toutes les occasions à votre disposition.

En résumé, je crois qu'il ne s'est jamais rencontré meilleure occasion pour un homme zélé et énergique; le capitaine Fitz-Roy est un jeune homme. Je vous prie de venir immédiatement et de vous entendre avec Peacock (7, Suffolk Street, Pall Mall East, ou bien à l'*University Club*) : il vous communiquera les autres détails. Ne craignez pas de ne pouvoir remplir les conditions exigées, ne

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

doutez pas de vous-même, car je vous affirme que vous répondez exactement à ce qu'on recherche. Aussi : « au nom de la loi, je vous arrête, »

Votre affectionné ami,

J.-S. HENSLOW.

L'expédition doit partir le 25 Septembre (au plus tôt); il n'y a donc pas de temps à perdre.

G. Peacock à C. Darwin [1831].

MON CHER MONSIEUR,

J'ai reçu la lettre d'Henslow hier au soir, trop tardivement pour pouvoir vous l'envoyer par la poste, circonstance que je ne regrette pas, car elle m'a permis de voir le capitaine Beaufort (l'hydrographe) à l'Amirauté et de lui faire part de l'offre que je veux vous faire. Il l'approuve complètement, et vous pouvez vous considérer comme disposant absolument de la situation.

J'espère que vous l'accepterez, car c'est une occasion qui ne doit pas être perdue, et je prévois avec intérêt le bénéfice que nos collections d'histoire naturelle retireront de vos labeurs.

Voici les circonstances :

Le capitaine Fitz-Roy (neveu du duc de Grafton) part à la fin de septembre pour relever en premier lieu la côte sud de la Terre-de-Feu, puis pour visiter les îles de la mer du Sud et revenir en Angleterre en passant par l'archipel Indien.

Le voyage n'a qu'un but scientifique; le vaisseau attendra votre bon vouloir pour les recherches d'histoire naturelle. Le capitaine Fitz-Roy est un officier zélé, énergique, à manières charmantes et aimé de tous ses collègues.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Il a accompagné le capitaine (1) Beechy et a dépensé 1,500 livres [37,000 fr.] pour amener et élever à sa charge trois Patagoniens. Il retient à ses frais un artiste au salaire de 200 livres par an pour l'accompagner. Vous pouvez donc être assuré d'avoir un aimable compagnon qui partagera entièrement vos vues.

Le navire lève l'ancre à la fin de Septembre et vous devez vous hâter de faire parvenir votre acceptation au capitaine Beaufort, hydrographe de l'Amirauté. J'ai correspondu plusieurs fois à ce sujet [avec Henslow?] qui, de même que moi, est très anxieux de vous voir accepter. J'espère qu'aucun autre projet ne viendra contrarier celui-ci.

. . . . . .

L'Amirauté n'est pas disposée à donner une rétribution, bien que la nomination doive être chose officielle, et que vous deviez être pourvu de toutes les commodités. Si l'on demandait une rétribution, toutefois, je crois qu'elle serait accordée.

Croyez-moi, cher Monsieur,

Bien à vous,

GEORGE PEACOCK.

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Shrewsbury (mardi, 5 Août), 1831.

MON CHER MONSIEUR,

La lettre de M. Peacock est arrivée Samedi, et je l'ai reçue hier au soir, très tard. En ce qui me concerne per-

(1) Pour *Beechey*, lisez *King*. Je ne trouve pas le nom de Fitz-Roy parmi la liste des officiers de Beechy. Les Fuégiens furent ramenés lors du voyage du capitaine King.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sonnellement, je saisirais certainement, je crois, avec beaucoup de plaisir l'occasion que vous m'offrez avec tant de bienveillance. Mais mon père, tout en ne refusant pas positivement son consentement, est à tel point d'avis que je ne dois pas accepter, que je serais malheureux si je ne me conformais à son désir.

Les objections de mon père sont les suivantes : le voyage ne me préparerait nullement à devenir un *clergyman* : il y a encore mon manque d'habitude de la mer, la brièveté du délai et la crainte de ne pas convenir au capitaine Fitz-Roy.

La précipitation est certainement une forte objection, car le corps et l'esprit ont besoin d'une sérieuse préparation avant d'entreprendre une pareille expédition.

Toutefois j'eusse volontiers couru tous ces risques s'il ne s'agissait pas de mon père. Pourquoi un naturaliste n'a-t-il pas été engagé depuis longtemps? Je vous suis reconnaissant de toute la peine que vous avez prise ; je n'aurais jamais pu rencontrer meilleure occasion.

. . . . . .

Mon voyage avec Sedgwick a parfaitement réussi. Je n'avais appris la mort du pauvre M. Ramsay que quelques jours avant votre lettre. Jusqu'à présent, j'avais eu la chance de ne jamais perdre quelqu'un pour qui j'avais de l'estime et de l'affection. Ma liaison avec lui, bien que très courte, a été suffisante pour m'inspirer ce sentiment à un degré très vif. Je puis à peine croire qu'il n'est plus. Sa nature était l'une des plus belles que j'ai connues.

Bien sincèrement à vous,

Cher Monsieur,

CH. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'ai écrit à M. Peacock, et je lui ai dit que je vous priais de lui envoyer un mot dans le cas où il n'aurait pas reçu ma lettre.

Je lui ai aussi demandé d'écrire au capitaine Fitz-Roy. Même si je devais aller, la désapprobation de mon père m'enlèverait toute énergie, ce dont il me faudrait une grande quantité. Je vous remercie derechef : cela ajoute encore au fardeau déjà lourd, mais agréable à porter, de la reconnaissance que je vous dois.

C. Darwin à R.-W. Darwin.

[Maer], 31 Août [1831].

MON CHER PÈRE,

Je crains de vous ennuyer beaucoup ; mais, après avoir réfléchi, j'espère que vous m'excuserez si je vous exprime encore une fois mon opinion sur l'offre du voyage. Ma raison, mon excuse, c'est la divergence des vues entretenues à ce sujet par tous les Wedgwood, par rapport aux vôtres et à celles de mes sœurs.

J'ai donné à l'oncle Jos (1) la liste, que je crois sincèrement complète et exacte, de vos objections, et il veut bien me donner son opinion. La liste et ses réponses se trouvent ci-incluses.

Mais puis-je réclamer une faveur? Ce serait un acte de grande bonté que de m'envoyer une réponse catégorique, oui ou non. Si c'est non, je serais bien ingrat de ne pas me soumettre implicitement à votre meilleur jugement, et à l'indulgence bienveillante que vous m'avez toujours témoignée pendant ma vie, et vous pouvez être sûr que je ne parlerai jamais du sujet.

(1) Josiah Wedgwood.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Si votre réponse est oui, j'irai immédiatement voir Henslow, je le consulterai et je rentrerai à Shrewsbury.

Le danger n'apparaît très grand ni aux Wedgwood ni à moi-même. La dépense ne peut être excessive, et je crois que mon temps ne sera pas de toute façon plus perdu que si je restais à la maison. Mais, je vous en prie, ne croyez pas que je tienne à tel point à partir envers et contre tous que j'hésiterais *une seule minute* si, après une courte période, vous deviez continuer à être malheureux à ce sujet.

Je dois encore répéter que je ne puis croire que cette expédition m'enlèverait le goût d'une vie tranquille. J'espère que cette lettre ne vous donnera pas trop d'ennui. Je l'envoie par le courrier demain matin; si votre décision est prise de suite, voulez-vous m'envoyer une réponse le lendemain par la même voie?

Si cette lettre ne vous trouve pas à la maison, j'espère que vous y répondrez aussitôt que cela vous sera possible.

Je ne sais que vous dire de la bonté de l'oncle Jos; je n'oublierai jamais combien il s'intéresse à moi.

Croyez-moi, mon cher père,

Votre fils affectionné,

CHARLES DARWIN.

Voici la liste des objections dont il est question dans la lettre suivante :

1. Faire du tort dans l'avenir à ma carrière de *clergyman*.

2. Un projet inconsidéré.

3. Que la place a dû être offerte à beaucoup d'autres avant moi.

4. Que si elle n'a pas été acceptée, il doit y avoir des objections, soit au navire, soit à l'expédition.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

5. Que je ne pourrais plus m'habituer, après, à une vie tranquille.

6. Que mon confort laissera à désirer.

7. Que vous (Dr Darwin) considérez cette décision comme un changement de profession.

8. Que ce sera une entreprise inutile.

Josiah Wedgwood à R.-W. Darwin.

Maer, 31 Août 1831.

[Lire ceci en dernier] (1).

MON CHER DOCTEUR,

Je ressens une lourde responsabilité à la pensée que vous désirez mon avis à propos de l'offre qui a été faite à Charles; mais puisque vous avez voulu que Charles me consultât, je ne puis vous refuser le résultat de mes réflexions.

Charles m'a soumis vos principales objections, et je suppose que ce qu'il y a de mieux est de répondre à chacune.

1. Je ne pense pas que l'acceptation ferait le moindre tort à la carrière de clergyman; au contraire, l'offre est honorable, et l'étude de l'histoire naturelle, bien que ne rentrant pas dans le programme d'une carrière de clergyman, est pourtant appropriée à ce genre d'existence.

2. Je sais à peine comment je dois répondre à cette objection, mais il me semble que Charles aurait assez d'occupations définies pour l'emploi de son temps et qu'il pourrait acquérir ou fortifier ses habitudes d'application tout autant qu'il le pourrait faire s'il passait ces deux années à la maison.

(1) De la main de C. Darwin.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

3. Il me semble inadmissible que l'Amirauté envoie au loin un mauvais navire pour pareille expédition.

4. Pour les objections à l'expédition, elles diffèrent selon chaque individu, et si d'autres ont rejeté l'offre, cela n'a rien à faire avec le cas de Charles, si l'on venait à savoir qu'il y a eu des refus.

5. Vous êtes meilleur juge du caractère de Charles que je ne le suis. En comparant son existence pendant ces deux années avec celle qu'il aurait menée à terre, vous paraissez croire qu'il aura dans l'avenir, s'il accepte l'offre, de la peine à accepter une vie calme et tranquille. Cette objection est, sans nul doute, très importante, mais n'a-t-on pas reconnu que les marins reprennent vite le goût des habitudes simples et domestiques?

6. Je ne puis avoir aucune opinion à ce sujet, si ce n'est que, sa nomination étant faite par l'Amirauté, il devra avoir tout le confortable que le vaisseau pourra lui offrir.

7. Si je voyais Charles absorbé par des études professionnelles, je serais d'avis de ne les point interrompre; mais tel n'est pas le cas. Ses occupations actuelles se rapprochent de celles qu'il aurait à adopter durant l'expédition.

8. En ce qui concerne sa profession, l'entreprise est inutile; mais si nous le considérons, lui-même, comme un homme dont la curiosité est sans limites, l'opportunité qui lui est offerte de voir des hommes et des choses n'est le privilège que d'un petit nombre.

Dites-vous bien que je n'ai eu que fort peu de temps pour réfléchir, et que vous et Charles devez seuls décider.

Je suis, mon cher docteur,

Votre bien affectionné,

JOSIAH WEDGWOOD.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Cambridge [2 Septembre], 1831, au Lion-Rouge.

Mon cher Monsieur,

J'arrive à l'instant; vous devinez pourquoi. Mon père a changé d'avis. J'espère qu'on n'a pas disposé de la place.

Je suis très fatigué et je vais me coucher. Je suppose que vous n'avez pas encore reçu ma seconde lettre.

A quelle heure puis-je aller vous voir le matin? Envoyez-moi une réponse verbale.

Bonne nuit,

A vous,

C. Darwin.

C. Darwin à Mlle Suzanne Darwin.

Cambridge, 4 Septembre 1831, Dimanche matin.

Ma chère Suzanne,

Comme ma lettre n'aurait pu partir hier, j'ai remis à aujourd'hui ma correspondance.

J'ai eu un voyage fatigant, mais me voici à Cambridge tout reposé. J'ai passé la journée entière d'hier avec Henslow, récapitulant ce que j'ai à faire, et je trouve qu'il me reste bien des choses. J'ai la bonne chance de connaître Wood, neveu de lord Londonderry. Il est très lié avec le capitaine Fitz-Roy et lui a écrit à mon sujet. J'ai entendu la lecture d'une lettre du capitaine Fitz-Roy, datée d'il y a quelque temps; il dit : « J'ai un bon choix d'officiers, et la plupart de mes hommes sont déjà allés là au-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

trefois. » Il a parcouru ces côtes ces dernières années : il était alors second sur le même vaisseau qu'il a choisi maintenant. Il n'a que vingt-trois ans, mais a fait beaucoup de service et a obtenu la médaille d'or à Portsmouth. L'Amirauté dit que ses cartes sont parfaites. Il avait le choix entre deux vaisseaux, et s'est arrêté au plus petit. Henslow me donnera des lettres pour tous les voyageurs à Londres qui pourraient m'être utiles.

Peacock seul dispose de la nomination du naturaliste. La première personne à qui le poste fut offert fut Léonard Jenyns, qui fut si près d'accepter qu'il avait fait sa malle. Mais, ayant deux cures, il n'a pas cru devoir les abandonner au grand regret de toute sa famille. Henslow n'a pas été éloigné de l'accepter, car Mme Henslow, très généreusement, sans qu'on le lui ait demandé, avait donné son consentement, mais elle en paraissait si malheureuse qu'Henslow trancha aussitôt la question.

. . . . . .

Je crains qu'il n'y ait d'assez fortes dépenses au début.

Henslow n'approuve pas une trop nombreuse cargaison d'objets : les jeunes voyageurs tombent toujours dans cette erreur. J'écris comme si tout était fixé, mais Henslow me recommande de ne prendre *sous aucun prétexte* une décision sans avoir eu de longues conversations avec les capitaines Beaufort et Fitz-Roy. Adieu, vous aurez constamment de mes nouvelles. Adressez vos lettres : 17, Spring Gardens. Ne *dites rien à personne* encore dans le Shropshire. Ne l'oubliez pas.

C. DARWIN.

J'étais si fatigué, pendant la soirée que j'ai passée à Shrewsbury, que je n'ai remercié aucun de vous de la

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

bonté que l'on a eue envers moi, moitié autant que je la sentais. Mes amitiés à mon père.

Je désire le secret dans le Shropshire, parce que, si je ne pars pas, la chose sera plus simple.

C. Darwin à Mlle S. Darwin.

17, Spring, Gardens. Lundi [5 Septembre 1831].

J'ai si peu de temps à moi qu'il ne m'en reste pas assez pour refaire mes lettres : il faudra m'excuser de reprendre la dernière et de la corriger. Celle-ci fut écrite dans la matinée. Dans l'après-midi, Wood reçut une lettre du capitaine Fitz-Roy, des plus franches, des plus polies, mais radicalement opposée à mon départ. J'abandonnai donc le projet, Henslow aussi : il me dit qu'il trouvait que Peacock avait eu très tort de dénaturer ainsi les choses.

Je n'avais pas l'intention d'aller en ville, et pourtant m'y voici. — Et maintenant quelques détails plus satisfaisants.

Le capitaine Fitz-Roy est ici, je l'ai vu. Il est inutile d'en faire l'éloge autant que je serais porté à le faire, car vous ne me croiriez pas.

Je suis certain d'une chose, c'est qu'il est impossible d'être plus cordial, ni plus franc. Il avait promis, paraît-il, à un ami, qui est actuellement en service, de l'emmener, mais celui-ci ne peut accepter : il en avait reçu la nouvelle cinq minutes avant mon arrivée. Les difficultés s'aplanissent, car le manque de place était la principale objection de Fitz-Roy. Il m'offre de tout partager dans sa cabine, si je viens, et j'aurai tous les conforts possibles, bien qu'ils ne soient guère nombreux. Il ajoute que rien ne le rendrait aussi malheureux que la pensée que je ne suis pas à mon aise, car dans un petit vaisseau on vit souvent les uns sur les autres. Il croit que

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

son devoir exige qu'il mette tout au pire. J'irai dimanche à Plymouth visiter le navire.

Il y a dans la franchise de ses manières quelque chose de très attrayant. Si je vis avec lui, il dit qu'il nous faudra vivre simplement : pas de vin, et les repas les plus primitifs. La perspective n'est pas aussi séduisante que la décrivait Peacock. Le capitaine Fitz-Roy me conseille de ne pas prendre de décision immédiate, mais il croit sérieusement que j'aurai plus de plaisir que de peine.

Le navire ne lèvera pas l'ancre avant le 10 Octobre. Il contient soixante hommes, cinq ou six officiers, etc., néanmoins c'est un petit vaisseau. Le voyage durera probablement deux ou trois ans. Je payerai la même somme pour la nourriture que le capitaine lui-même : 30 livres (1) par an. Fitz-Roy dit que si je dépense 500 livres, y compris mon équipement, ce sera le maximum. Et maintenant de plus mauvaises nouvelles encore. Le tour du monde n'est pas *certain*, mais il y a de grandes chances pour qu'on le fasse. Je ne me déciderai que lorsque ce point sera éclairci. Et vous pouvez être sûrs qu'après tous les revirements que j'ai déjà subis, ma raison seule décidera en dernier ressort.

Fitz-Roy me dit que les tempêtes sont exagérées. Si je ne désire pas accompagner l'expédition jusqu'au bout, je puis, à n'importe quelle époque, revenir en Angleterre, beaucoup de vaisseaux se dirigeant de ce côté, et durant le mauvais temps (environ deux mois), si je le désire, on me déposera dans un pays sain, agréable et sûr : je serai toujours aidé; Fitz-Roy a beaucoup de livres, d'instruments, de fusils, tous à mon service. Moins j'emporterai de vêtements et plus ils seront économiques,

(1) Livres de 25 francs toujours. (N. du trad.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mieux cela vaudra. Cette manière de faire me convient. On jette l'ancre, et l'on reste une quinzaine de jours au même endroit. Le capitaine Beaufort m'a parfaitement compris. Il dit que si je pars, et si je ne fais pas le tour du monde, je pourrai à juste titre dire que j'ai été trompé. Je dois aller le voir après-demain et recevoir, si possible, des instructions plus précises.

Le défaut d'espace est décidément l'objection la plus sérieuse. Mais le capitaine Fitz-Roy (probablement grâce à la lettre de Wood) paraît déterminé à m'établir aussi confortablement que possible. J'aime sa manière d'être. Il m'a demandé une fois : « Vous fâcherez-vous, si je vous dis que je veux la cabine à moi tout seul quand je désirerai être seul? Si nous nous traitons ainsi, j'espère que nous nous entendrons; sinon, il est probable que nous nous enverrons mutuellement au diable. »

Nous nous arrêterons une semaine aux îles Madère, et nous visiterons les villes les plus importantes de l'Amérique du Sud. Le capitaine Beaufort est en train de nous tracer notre route dans la mer du Sud. Je vous écris en grande hâte, et je ne sais si votre intérêt sera suffisant pour excuser un triple port de lettres.

J'espère que je juge raisonnablement, sans parti pris le capitaine Fitz-Roy : s'il en est ainsi, je suis sûr que je m'entendrai avec lui.

Je dîne avec lui aujourd'hui. Je pourrais écrire davantage, si j'étais persuadé que cela vous plairait et si j'en avais le temps. Il y a vraiment une marée dans les affaires de tout homme, je l'ai éprouvé, mais j'avais entièrement cessé d'y croire jusqu'à une heure aujourd'hui.

Amitiés à mon père.

Adieu, ma très chère sœur,

Ch. Darwin.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Londres, Lundi [5 Septembre 1831].

MON CHER MONSIEUR,

Gloria in excelsis, voilà l'exorde le plus modéré qui me vienne à l'esprit. Tout marche mieux que je ne l'aurais cru. Le capitaine Fitz-Roy est tout à fait charmant. Si je donnais la moitié des éloges que mon inclination me porte à décerner, vous diriez que, ne l'ayant vu qu'une fois, c'est absurde. Je crois qu'il désire ma présence. Il m'offre de partager ses repas et il aura soin de me laisser autant d'espace que possible. Quant aux caisses, je dois me limiter, mais il a des aperçus de marin pour les dimensions.

Le capitaine Beaufort dit que je serai inscrit sur le livre de bord et que ma dépense sera celle d'un officier.

Le vaisseau part le 10 Octobre, il s'arrêtera une semaine aux îles Madère, puis à Rio de Janeiro. Chacun pense que le retour s'effectuera très probablement par les Indes, mais je ne me déciderai que lorsque ce point le sera aussi. Ce qui a décidé le capitaine Fitz-Roy à envisager plus favorablement les circonstances, c'est que son ami M. Chester, qui devait faire partie de l'expédition, est dans l'impossibilité de s'y joindre. J'aurai sa place en tout et pour tout.

Le capitaine a une bonne quantité de livres, dont plusieurs que j'avais mis sur ma liste, de carabines, etc., de sorte que les frais de l'équipement seront moins élevés que je ne le supposais. Le vaisseau sera absent trois ans. Je n'ai aucune objection du moment où mon père n'en a pas. Vendredi, j'ai eu une autre entrevue avec

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

le capitaine Beaufort, et dimanche, probablement, j'irai à Plymouth avec le capitaine Fitz-Roy. J'espère que vous continuerez à penser à ce sujet et que vous noterez ce qui pourra vous frapper.

J'irai voir probablement M. Burchell, et je me présenterai moi-même. Je loge en garni, 17, Spring Gardens. Vous ne pouvez rien imaginer de plus agréable, de plus charmant et ouvert que l'attitude du capitaine Fitz-Roy à mon égard. Si nous ne nous entendons pas, la faute sera certainement mienne.

Que de changements! Jusqu'à une heure aujourd'hui, je construisais des châteaux en Espagne sur la chasse aux renards dans le Shropshire, et maintenant il s'agit des lamas de l'Amérique du Sud.

Il y a vraiment une marée dans les affaires des hommes. Si vous voyez M. Wood, rappelez-moi à son souvenir.

Adieu, mon cher Henslow,

Votre ami le plus sincère,

CHAS. DARWIN.

Excusez cette lettre écrite si précipitamment.

C. Darwin à W. D. Fox.

17, Spring Gardens, Londres,
6 Septembre 1831.

. . . . . .

Votre lettre m'a fait grand plaisir. Vous ne pouvez vous imaginer à quel point la précédente m'avait ennuyé et blessé (1); mais, Dieu merci, je crois fermement que c'é-

(1) Il s'était mépris sur le sens d'une lettre de Fox, l'interprétant comme une accusation de fausseté.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tait *entièrement ma faute* si j'ai ainsi interprété votre lettre. J'ai perdu un ami l'autre jour, et je crois que la mort morale de notre amitié (ainsi que je l'avais supposé méchamment) m'affligea plus que la mort réelle et subite du pauvre Ramsay. Nous nous connaissons depuis trop longtemps pour que de plus longues explications soient nécessaires entre nous. Je ne dirai encore qu'une chose : je crois que, sur mon lit de mort, je pourrai affirmer que je ne me suis jamais exprimé en ce qui concerne mes sentiments pour vous d'une façon qui ne fût sincère (qui ne fût entièrement sentie au moment même). J'ajouterai que le fait de l'envoi *immédiat* des insectes a été, sur mon honneur, une coïncidence malheureuse. J'avais oublié combien naturellement vous les prendriez. Quand vous les regardez maintenant, j'espère qu'aucun sentiment malveillant ne s'élève dans votre esprit, et que vous êtes persuadé que vous avez toujours eu en moi un sincère, et j'ajouterai, un reconnaissant ami. Les nombreux et agréables moments que nous avons passés ensemble à Cambridge s'élèvent devant moi et contre moi comme des esprits qui me jugent. Un de mes derniers désirs, en quittant l'Angleterre, est que nous puissions voir se renouveler souvent ces moments. Dieu vous bénisse, cher vieux Fox. Puissiez-vous être toujours heureux.

Vraiment à vous,

CHAS. DARWIN

Je n'ai plus votre lettre sous les yeux; je ne sais donc pas si j'adresse correctement celle-ci.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à Mlle Suzanne Darwin.

17, Spring Gardens, Jeudi [6 Septembre 1831].

MA CHÈRE SUZANNE,

Je viens encore vous déranger. Je crains, si je continue ainsi, que vous ne souhaitiez me voir à la Terre-de-Feu ou sur toute autre terre, excepté celle de l'Angleterre. Je commencerai par vous donner mes commissions.

Dites à Nancy de me faire douze chemises au lieu de huit.

Dites à Édouard de m'envoyer dans ma valise (il peut en glisser la clef dans le sac, en l'attachant avec une ficelle), mes pantoufles, une paire de souliers légers destinés à la promenade, mes livres d'espagnol, mon nouveau microscope (longueur : six pouces, profondeur : trois ou quatre), qui doit être rempli de coton, mon compas géologique, — mon père le connaît, — un petit livre, s'il se trouve dans ma chambre, intitulé *Taxidermy*. Demandez à mon père s'il y a quelque objection à ce que je prenne de l'arsenic pendant un certain temps; car mes mains ne vont pas bien, et j'ai toujours remarqué que si elles allaient bien alors que ma manière de vivre subissait quelque changement, leur bon état se maintenait. Quelle est la dose? Dites à Édouard que mon fusil est sale. L'adresse d'Érasme? Dites-moi si vous croyez que j'ai le temps d'écrire et de recevoir sa réponse avant mon départ, car j'aimerais beaucoup à savoir ce qu'il pense de ceci. Je suppose que vous ne connaissez pas l'adresse de sir J. Mackintosh?

J'écris tout à fait comme si l'affaire était entièrement

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

décidée. Mais il n'y a rien de plus qu'auparavant, si ce n'est le désir du capitaine Fitz-Roy de me voir l'accompagner, et cette bonté me fait augurer que je partirai. J'ai passé une très agréable soirée avec lui hier. Il doit avoir plus de vingt-trois ans. Il est mince; c'est la seconde édition, en foncé et en bien, de M. Kynaston, et, selon moi, ses manières sont supérieurement distinguées. Il pousse à l'économie partout, excepté sur un seul point : les armes à feu. Il me recommande de faire l'achat d'une paire de pistolets comme les siens, du prix de 60 livres, et de ne jamais descendre à terre, où que ce soit, sans les charger et les emporter avec moi; il ne sait que dire à propos d'une carabine : il dit que je ne puis pas apprécier ici le luxe de la viande fraîche. Il va de soi que je n'achèterai rien avant que tout ne soit décidé. Je travaille chaque jour à mes listes, ajoutant ou retranchant des articles. Voici la première journée agréable que je passe depuis le moment où j'ai reçu la lettre : je le dois à la confiance involontaire que j'éprouve pour mon *beau idéal* de capitaine.

Nous passerons à Ténériffe. Son but est de s'arrêter à autant d'endroits qu'on le pourra. Il emporte vingt chronomètres, et se serait un *péché* de ne pas déterminer la longitude. Il me recommande de faire faire un écrit par l'Amirauté, m'accordant le libre choix de quitter le vaisseau où et quand je le voudrai. Je crois que vous vous attendrez à me voir tourner casaque dès Madère : s'il me reste un morceau d'estomac, je ne lâcherai pas la partie. Excusez-moi de vous déranger, de vous écrire si souvent : l'un m'est très utile, l'autre m'est très agréable. J'écrirai probablement demain. Réponse par retour du courrier.

Amitiés à mon père, ma chère Suzanne.

C. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Mes instruments ayant besoin de quelques réparations, envoyez-les-moi au plus tôt par l'*Oxonian*, le même soir.

C. Darwin à Mlle Suzanne Darwin.

Londres, Vendredi matin, 9 Septembre 1831.

MA CHÈRE SUZANNE,

Je reçois à l'instant le paquet.

Je suppose qu'on ne me l'a pas délivré hier à cause du couronnement. Je suis bien reconnaissant envers mon père et envers chacun. Tout est très bien. Je suppose que vous avez reçu ma lettre écrite le lendemain et j'espère que vous enverrez les objets. Mes affaires sont dans le *statu quo*. Le capitaine Beaufort me dit que je suis sur le registre pour les victuailles, et il pense qu'au retour je n'aurai pas de difficulté à propos de mes collections, mais c'est un poisson trop habile pour que j'en vienne à bout.

La seule chose qui m'empêche de me décider complètement est l'incertitude à propos des îles de la mer du Sud, bien que moralement je sois convaincu que nous irons, même si les instructions n'en font pas mention.

Le capitaine Fitz-Roy dit que j'ai raison de harceler le capitaine Beaufort : cela le secoue comme si j'avais une longue perche. Le capitaine Fitz-Roy dit qu'il est sûr qu'il a assez d'influence (surtout si cette administration n'est pas éternelle : je vais devenir bientôt tory!) pour obtenir l'ordre du retour par la route qu'il choisira.

D'après ce que dit Wood, les ducs de Grafton et de Richmond s'intéressent au capitaine. A ce propos, Wood m'a été très utile : je suis sûr que son introduction personnelle a fait pencher la balance en ma faveur.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Voici l'explication des faits depuis le commencement. Le capitaine Fitz-Roy a d'abord désiré avoir un naturaliste, puis il a été saisi d'une horreur subite à la pensée qu'il pourrait avoir quelqu'un à son bord qu'il n'aimerait pas.

Il avoue que sa lettre à Cambridge avait pour but de jeter de l'eau froide sur le projet. Je ne crois pas que nous devions nous quereller à propos de politique, bien que Wood (je m'y attendais de la part d'un Londonderry) ait solennellement averti Fitz-Roy que j'étais un whig.

Le capitaine Fitz-Roy, devant l'oncle Jos, a dit : « Vos amis vous diront maintenant qu'un capitaine de vaisseau est la plus grande brute de la création. J'ignore comment vous aider à vous former une opinion, si ce n'est en espérant que vous me verrez à l'épreuve. » Comme on change! Je voudrais maintenant que le voyage fût plus long qu'il ne le sera avant de toucher terre. Je frissonne en songeant à tout ce que j'ai à faire. Chacun paraît disposé à m'aider. La Société Zoologique désire me nommer correspondant.

Tout ceci, je puis l'expliquer sans traverser l'équateur. Un ami, M. Yarrell, m'est bien précieux; c'est un marchand de papier et un excellent naturaliste (1) : il m'accompagne dans les magasins et marchande (bien que je n'aie encore rien acheté). Qu'on me pende, si je donne 60 livres pour des pistolets!

Hier toutes les boutiques étaient fermées, de sorte que je n'ai pu rien faire, et j'ai été assez enfant pour donner une livre et un shelling pour avoir une bonne place et

(1) William Yarell, bien connu par son *History of British birds* et son *History of British fishes*, était né en 1784. Il hérita de son père d'une agence de nouvelles dont il s'occupa avec suite jusqu'à sa mort, « dans sa soixante-treizième année. » C'était un homme très aimable, très honorable et faisant partie de plusieurs sociétés scientifiques.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

assister au défilé de la procession (1). Le spectacle valait la peine d'être vu. J'ai été surpris qu'une quantité quelconque d'or pût faire étinceler cette longue file de personnes. Le coup d'œil ressemblait à celui que nous transmettent les images des processions de l'Orient.

Le roi avait bon air; il paraît populaire, mais l'enthousiasme était restreint, à tel point, que je ne puis croire qu'il doive y avoir de couronnement d'ici cinquante ans. Les *life-guards* (gardes du corps) me plurent beaucoup, ils étaient magnifiques. C'est beau de les voir repousser la foule. On croit qu'ils doivent tuer quantité de gens, et ils ne blessent personne, mais ils savent diablement les effrayer. Lorsque la foule était si épaisse qu'on forçait la chaussée, un de ces messieurs, haut de six pieds, sur un cheval noir, se dirigeait en droite ligne vers l'endroit, faisait cabrer son cheval et entrait au plus épais de la foule. En voyant le mouvement de recul de chacun, on aurait pu croire que les hommes étaient faits en éponge.

Le soir, il y eut illumination, elle fut beaucoup plus belle que pour le *Reform Bill*. Toutes les rues principales étaient encombrées comme pour une course. Les voitures avançaient sur six rangs et ne faisaient certainement pas plus d'un mille à l'heure.

Le duc de Northumberland a tiré son profit de la dernière réjouissance, car sa résidence était ornée avec plus de goût que toutes celles de la noblesse : chaque fenêtre de son hôtel était sillonnée par des rangées de brillantes lumières : leur extrême régularité et leur nombre produisaient un heureux effet. La pauvreté de l'invention était remarquable. Couronnes, ancres, initiales W. R. étaient répétées à l'infini. Les plus jolies étaient en tuyaux

(1) Couronnement de Guillaume IV.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de gaz, percés de petits trous : elles étaient presque trop brillantes. J'ai tant écrit sur le couronnement que je suppose que vous ne lirez pas le *Morning Herald*.

Pour la première fois de ma vie, je trouve Londres très agréable. La cohue, le bourdonnement, le bruit sont à l'unisson avec mes sentiments, et j'ai bien à faire pendant mes moments de liberté. Je m'occupe d'astronomie, car je suppose qu'un marin s'étonnerait de voir que je ne sais pas trouver la latitude et la longitude.

Je vais maintenant chez le capitaine Fitz-Roy, et cette lettre restera ouverte jusqu'à ce soir; s'il survient quelque chose, je vous l'annoncerai. Fitz-Roy doit être un bon officier. Je vous en donnerai une preuve en vous disant que tous les officiers ont déjà servi sous ses ordres, et que les deux tiers de son équipage et huit enseignes ont désiré revenir : le service ne peut donc pas être si mauvais.

L'Amirauté vient de donner l'ordre d'emporter une grande provision de conserves de viandes et de jus de citron, etc., etc. Je viens de passer une longue journée avec le capitaine Fitz-Roy, me promenant dans sa voiture, faisant des emplettes. Cette lettre ne pourra partir aujourd'hui. Mon départ est maintenant chose bien arrêtée. Un changement peut se produire par un accident imprévu, mais je ne vois aucun motif de le redouter. Je suis convaincu que rien d'autre n'altérera mon désir de m'embarquer. Je commence à commander ce dont j'ai besoin. Je me suis procuré de bons pistolets et une excellente carabine pour 50 livres, — il y a économie, — un bon télescope, un compas pour 5 livres. Ce sont les seuls instruments chers dont j'aie besoin. Le capitaine Fitz-Roy a tout ce qu'il faut. Je n'ai jamais vu, à mon avis (mais non au sien), un homme aussi dépensier pour lui-même et aussi économe lorsqu'il s'agit de moi. Comme il y va! ses armes à feu lui

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

coûteront au moins 400 livres. J'ai trouvé la valise en rentrant, tout est en bon état : merci bien. Je ne pense pas que je prendrai de l'arsenic. J'enverrai les perdrix à M. Yarrell; bien obligé. Demandez à Édouard de *s'entendre avec* Clemson et de faire faire pour mon fusil : deux chiens de rechange, deux grands ressorts, deux pinces, quatre chevilles, une pour chaque canon, excepté les chevilles dont il faut deux pour chacun, le tout d'excellente qualité; il faut s'y mettre immédiatement. Dites à Édouard de s'informer des prix. J'irai dimanche à Plymouth par le paquebot, j'y resterai un jour ou deux, je reviendrai et j'espère trouver une lettre de vous; quelques jours à Londres; puis à Cambridge, Shrewsbury, Londres, Plymouth et Madère, voilà mon itinéraire.

Je regrette d'avoir écrit si longuement sur le couronnement, j'aurais pu remplir une autre feuille. Je viens de voir le capitaine King, officier en second de Fitz-Roy pendant la dernière expédition; il croit que le voyage me conviendra. Sans que je le lui aie demandé, il m'a dit que le caractère de Fitz-Roy est parfait. Il envoie son propre fils comme aspirant. La clef de mon microscope a été oubliée, cela importe peu.

Amitiés à tous,

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

17, Spring Gardens. (Je resterai ici jusqu'à mon départ.)
(19 Septembre 1831.)

MON CHER FOX,

Je suis revenu Samedi de Plymouth, où j'étais allé voir le *Beagle*, et j'ai votre lettre sur ma table; elle a été la

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

bienvenue. Ces vingt derniers jours m'ont paru ridiculement longs, beaucoup plus que d'habitude; ceci vous expliquera pourquoi je ne me rappelle plus ce que je vous avais dit de mes plans.

. . . . . .

En résumé, l'occasion est bonne et heureuse pour moi; il y aura tant de choses qui m'intéresseront, beaux paysages, et une série de sujets d'occupation et d'amusement dans les différentes branches de l'histoire naturelle. La navigation, la météorologie m'amuseront pendant le voyage; joignez à tout cela la condition requise d'une réunion agréable d'officiers, et, autant que je puis en juger, ceci est certain. D'un autre côté, le risque que l'on court pour sa santé et sa vie, et l'éloignement pendant si longtemps de tous ceux que j'aime tendrement, me procurent souvent un sentiment si pénible que j'ai besoin de faire appel à tout mon courage pour le vaincre.

Mais tout est fixé maintenant, et avant le 20 Octobre je serai en pleine mer. Ma critique à l'égard du vaisseau est sa petitesse, qui gêne l'emballage de ma propre personne et de toutes mes caisses. Quant à la sécurité, l'Amirauté est le meilleur juge : aux yeux d'un habitant de terre ferme le vaisseau paraît bien petit. C'est un brick à trois mats, portant dix canons, et c'est, je crois, un excellent vaisseau. Voilà pour mes plans futurs : voici maintenant le présent. Je pars ce soir par le courrier pour Cambridge; de là, après avoir arrangé mes affaires, j'irai à Shrewsbury (probablement le Vendredi 23 ou peut-être avant); je resterai quelques jours, je serai à Londres le 1er Octobre, et je partirai le 9 pour Plymouth.

Arrivons au point principal de ma lettre. Je ne sais comment vous exprimer ma reconnaissance de votre offre de venir me voir avant mon départ de l'Angleterre. Je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

l'aimerais infiniment : mais je dois vous dire que j'aurai peu de temps disponible, et que ce peu de temps sera presque gâté par toutes mes préoccupations; en second lieu, c'est à peine si le motif vaut la peine pour vous de quitter votre paroisse. Je n'oublierai jamais votre généreuse bonté. Je sais que vous agirez comme vous le jugerez bon, mais ne venez pas pour moi. L'époque m'est indifférente. D'après cette lettre vous connaîtrez mes plans aussi bien que je les connais moi-même, et vous saurez en conséquence quand et où m'écrire. De temps à autre j'ai des moments d'enthousiasme lorsque je pense aux dattiers, aux cocotiers, aux palmiers, aux fougères, si puissants, si beaux, tout si nouveau, tout si sublime. Et si je vis longtemps après, combien de tels souvenirs devront être grandioses! Avez-vous lu Humboldt (si vous ne le connaissez pas, lisez-le immédiatement)? Avec quel plaisir il paraît se remémorer les jours passés dans les contrées tropicales! Lorsque vous écrirez à Osmaston, parlez-lui de mes projets, faites-lui mes amitiés et mes adieux.

Adieu, mon cher Fox,

A vous bien sincèrement,

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à R. Fitz-Roy.

17, Spring Gardens.
[17 (?) Octobre 1831.]

CHER FITZ-ROY,

Je vous remercie mille fois de votre lettre : elle m'a délivré d'un souci, car j'aurais été navré si j'avais dû laisser quelque chose derrière moi, et je n'aurais jamais pensé à envoyer les objets par un autre vaisseau. Cette

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lettre accompagnera, je l'espère, un peu de talc. J'ai lu votre lettre sans faire attention au nom, mais je m'en suis procuré chez Jones, qui me paraît très bon, et je l'enverrai ce soir par le courrier. Vous serez surpris de ne pas me voir *propria persona*, au lieu de mon écriture. Mais j'ai découvert que le grand paquebot à vapeur ne partait pas dimanche et je me représentais une cabine petite, sale avec les 39/40es des passagers très malades, lorsque M. Earl est entré et m'a dit que le ***Beagle*** ne partirait pas avant le commencement de Novembre ; ceci a réglé la question, et j'ai pris la décision de rester à Londres une semaine de plus. J'enverrai donc les caisses lourdes par le vapeur et je partirai moi-même par la diligence le Dimanche soir.

Avez-vous une bonne provision de baromètres de montagne? Plusieurs magnats du monde scientifique m'ont dit qu'il reste quelques points en géologie à vérifier où la hauteur relative est toute la question. Si vous n'en avez pas une bonne provision, j'en ajouterai un de plus à la liste. Je devrais être honteux du dérangement que je vous occasionne, mais voulez-vous m'envoyer *un mot* à ce sujet. Chaque jour il me tarde davantage de partir, et si je suis ainsi, vous, vous devez être en pleine fièvre. Quel heureux jour pour moi que le 4 Novembre! ma seconde vie commencera, et ce sera un anniversaire de naissance pour le reste de ma vie.

Croyez-moi, cher Fitz-Roy, bien sincèrement à vous.

CH. DARWIN.

Lundi. J'espère que je ne vous ai pas trop dérangé en ordonnant de tenir ma chambre prête.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Devonport, 15 Novembre 1831.

MON CHER HENSLOW,

Les ordres sont arrivés de l'Amirauté, et tout est finalement fixé. Nous partons positivement le dernier jour de ce mois, et j'espère que le vaisseau sera prêt avant cette époque. Il est bien beau, et un terrien même ne peut s'empêcher de l'admirer. *Nous* pensons tous que c'est le plus parfait des vaisseaux qui aient traversé le *Dockyard*. Une chose est certaine, on n'a jamais armé un vaisseau avec autant de soins, sans regarder à la dépense. Tout ce qui a pu être fait en acajou l'a été, et rien ne peut surpasser la propreté, la beauté de tous les arrangements.

Les instructions sont très générales, ce qui laisse beaucoup de latitude à la discrétion et au jugement du capitaine, et c'est un compliment de fait comme de paroles à son égard.

. . . . . .

Aucun vaisseau n'a quitté l'Angleterre en emportant pareil chargement de chronomètres : vingt-quatre, tous très bons. En résumé, tout est bien; je prie seulement que la maladie ne m'attaque pas trop violemment, et tout ira bien. Néanmoins je n'appellerai pas ce voyage la meilleure occasion qui se soit présentée pour étudier les sciences naturelles. Le manque absolu d'espace est un inconvénient que rien ne peut surmonter. Je crois que L. Jenyns a très bien fait de ne pas accepter, à en juger par mes propres sentiments, car si j'avais quitté depuis quelques années le collège, ou si j'avais été plus âgé, je n'aurais *jamais* pu le supporter. Les officiers, à

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

l'exception du capitaine, sont jeunes comme des nouveaux à l'Université, pour leurs manières; en toutes autres choses, ils sont fort différents. Rappelez-moi au bon souvenir de L. Jenyns, et dites-lui que s'il rêve jamais la nuit des palmiers, il peut, le matin, se consoler, en se disant que le voyage ne lui aurait certes pas convenu.

Je vous suis reconnaissant de votre conseil, *de mathematicis*. Lorsque je lutterai avec un triangle, je souhaiterai souvent me trouver transporté dans votre chambre : quant à ces méchants, désagréables *surds* (1), je ne sais comment je ferai sans vous pour les conjurer. Mon temps se passe agréablement. Je connais une ou deux personnes agréables, au nombre desquelles je compte M. Tonnerre et Éclairs Harris (2), dont vous avez sans doute entendu parler. Ma principale occupation consiste à aller souvent à bord du *Beagle* et à faire tout mon possible pour ressembler à un marin. Je ne sache pas que j'aie encore induit en erreur homme, femme ou enfant.

Je vais vous demander de me faire encore une commission, et j'ai l'espoir que ce sera la dernière. Lorsque j'étais à Cambridge, j'écrivis à M. Ash pour lui demander d'envoyer à mon père le montant de mes dépenses au collège, après en avoir déduit les 30 livres de mon mobilier. Il a oublié de le faire et mon père a payé la note, et je désire que l'argent du mobilier soit remis à mon père. Voulez-vous avoir la bonté d'en parler à M. Ash. J'ai tant coûté d'argent à mon père que j'en suis honteux.

Je vous écrirai encore une fois avant de partir, et peut-être m'écrirez-vous d'ici là.

(1) Valeurs algébriques non exprimables en chiffres.
(2) L'électricien William Snow Harris.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Rappelez-moi au souvenir du professeur Sedgwick et à celui de M. Peacock.

Croyez-moi votre affectionné.

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Devonport, 3 Décembre 1831.

MON CHER HENSLOW,

La soirée est avancée, et je dois coucher à bord ce soir. Nous partirons sûrement Lundi, et vous pouvez deviner l'état d'agitation extrême dans lequel nous sommes tous. Si vous entendiez les exclamations variées des officiers, vous pourriez supposer que nous avons eu à peine une semaine pour nous préparer.

A l'exemple des autres, je suis déconcerté et ahuri à tel point que je ne sais où donner de la tête. Le nombre des affaires dont je dois m'occuper encore est infini. Je regarde dans l'avenir, et même la perspective du mal de mer me satisfait, tout devant être préférable à cet état d'anxiété. Je vous suis très reconnaissant de votre bonne et affectueuse lettre. J'aime à recevoir vos conseils : nul, parmi ceux que je connais, n'est plus que vous en état de m'en donner. Rappelez-vous, lorsque vous m'écrirez, que je suis une sorte de *protégé* et que votre devoir est de me sermonner.

Voici mes adresses : premièrement à Rio ; mais si vous voulez m'envoyer une lettre le premier Mardi de Février (lorsque le paquebot part), adressez-la à Montévidéo, cela me fera grand plaisir ; je serai ravi d'apprendre quelques nouvelles de Cambridge. Pauvre chère vieille *Alma*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Mater! Au point de vue de l'affection, je suis bien son digne fils.

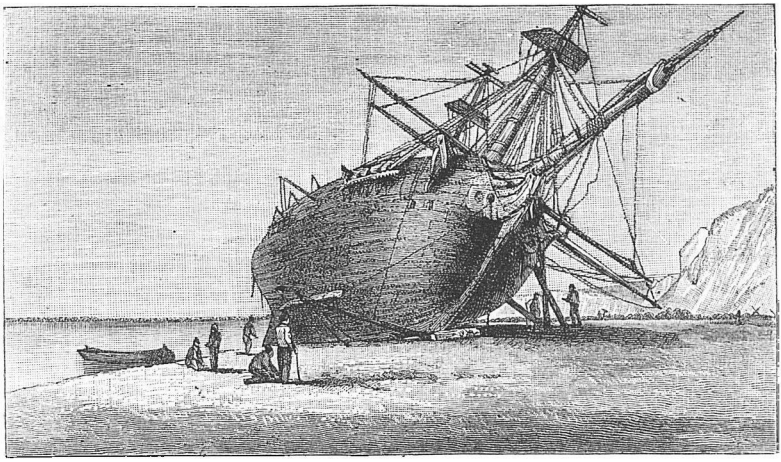
Je n'ai plus grand'chose à écrire.

Je ne veux pas terminer sans vous dire à quel point je suis reconnaissant de la bonté que vous m'avez toujours témoignée durant mon séjour à Cambridge. La plus grande partie du plaisir et de l'utilité que j'en ai retirés, c'est à vous que je le dois. Il me tarde de vous revoir : jusqu'à ce moment, croyez-moi, mon cher Henslow, votre affectionné et reconnaissant ami.

CH. DARWIN.

Rappelez-moi au bon souvenir de tous ceux qui s'intéressent à moi.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC



Le *Beagle* échoué (rivière Santa-Cruz).

CHAPITRE VI.

LE VOYAGE.

« Il y a une énergie naturelle et gaie dans ses lettres, qui est bien de lui. »
(D'une lettre du Dr R. W. Darwin au prof. Henslow.)

Le but du voyage du *Beagle* est brièvement décrit dans le *Journal of Researches* (1) de mon père, page 1, et il consistait à « achever le relevé de la Patagonie et de la Terre-de-Feu commencé par le capitaine King de 1826 à 1830. On avait encore mission de reconnaître les côtes du

(1) *Voyage d'un Naturaliste autour du monde :* c'est sous ce titre que le *Journal* a été traduit en français; aussi les renvois au *Voyage* et au *Journal* ont-ils la même signification. (N. du trad.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Chili, du Pérou, et de quelques îles du Pacifique, et de tracer une chaîne de mesures chronométriques autour du monde ».

On décrit le *Beagle* (1) comme étant un vaisseau de petites dimensions, mais bien construit, de 235 tonnes, équipé en barque et portant six canons. Il appartenait à l'ancienne catégorie des bricks à dix canons qu'on avait surnommés *cercueils* à cause de leur tendance à couler lorsque le temps était mauvais. Ils étaient très profonds, et leurs bastingages étaient élevés en comparaison de leur taille; une tempête pouvait donc amener de fâcheuses conséquences. Néanmoins le *Beagle* résista à un travail de cinq ans dans les régions les plus dangereuses, sous les ordres des commandants Stokes et Fitz-Roy, sans jamais avoir d'avaries graves. Lorsque de nouveau il fut désigné pour un second voyage en 1831, on le trouva tellement pourri (d'après ce que me dit l'amiral sir James Sulivan), qu'on dut le reconstruire en partie, et ce fut la cause du long retard de son départ. Le pont fut surélevé, ce qui augmentait la sécurité en cas de mauvais temps et permettait une beaucoup plus confortable organisation au-dessous. Ces altérations et le solide calfatage de sa cale élevèrent son poids à 242 tonnes. La bonne direction du capitaine Fitz-Roy et de ses officiers est prouvée par son bon état de conservation au retour : il ne lui manquait pas un espar, et il ne fut en danger que dans une seule des tempêtes qu'il rencontra.

On apporta un soin minutieux à mettre le *Beagle* en état pour l'expédition. Les espars et les cordages furent soigneusement choisis : il y avait six canots, et des pa-

(1) *Voyages of the Adventure and Beagle*, vol. I, introd. XII. La figure de la page 245 est empruntée au tome II de cet ouvrage.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ratonnerres « inventés par M. Harris furent fixés sur chaque mât, sur le beaupré et même sur le foc mobile du beaupré ».

Je cite la description de mon père faite à Devonport (17 Novembre 1831) : « Chacune des personnes en état de formuler un jugement sain prétend que notre voyage est presque l'un des plus beaux que l'on ait projetés jusqu'à présent. Tout est établi sur une grande échelle. En résumé, tout est aussi bien organisé que le permettent les moyens dont on dispose. » Les vingt-quatre chronomètres, et les ornements en acajou ont excité tout particulièrement l'admiration, et il y est fait encore allusion.

Par suite de l'exiguïté du vaisseau, chacun à bord était à l'étroit, et l'espace réservé à mon père devait être assez restreint.

« J'ai juste assez de place pour me retourner, écrit-il à Henslow, et c'est tout. » L'amiral sir James Sulivan m'écrit :

« L'espace étroit au bout de la table aux cartes était le seul endroit où il pût travailler, s'habiller et dormir. Le hamac restait suspendu au-dessus de sa tête dans la journée, et lorsque la mer était mauvaise et qu'il ne pouvait plus rester assis devant la table, il s'y étendait avec un livre.

« Le seul endroit où il pouvait enfermer ses vêtements consistait en plusieurs petits tiroirs dans le coin allant d'un pont à un autre. Le tiroir d'en haut était tiré lorsque le hamac était suspendu, sans quoi il n'y aurait pas eu assez de longueur, et les crochets étaient fixés dans l'emplacement du tiroir du haut. Une petite cabine sous le gaillard d'avant était réservée à ses échantillons. »

Néanmoins il parle avec enthousiasme de cette étroite cabine, le 17 Septembre 1831 : « La dernière fois que je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vous ai écrit, j'étais en souci à propos de ma cabine. Les cabines n'étaient pas encore marquées, mais elles l'étaient lorsque nous sommes partis, et la mienne est une des meilleures, la meilleure après celle du capitaine, et remarquablement claire. Par une heureuse chance, mon compagnon est celui des officiers que je vais probablement préférer.

« Le capitaine Fitz-Roy m'a dit qu'il veillera à ce qu'un coin soit suffisamment bien arrangé pour que j'y sois confortable et que je puisse le considérer comme mon « *home* ». Mais j'aurai aussi la jouissance de la sienne. Ma cabine est celle où l'on dessine; une grande table est placée au milieu, nous dormons au-dessus dans deux hamacs. Pendant les deux premiers mois, il n'y aura pas de dessins à faire, de sorte que cette chambre sera tout à fait somptueuse et beaucoup plus grande que celle du capitaine. »

Mon père prétendait que ce fut la nécessité absolue de l'ordre, dans un espace aussi restreint, qui contribua à lui « donner des habitudes méthodiques de travail ». C'est à bord du *Beagle* aussi qu'il apprit ce qu'il considérait comme une *règle d'or*, pour gagner du temps, c'est-à-dire à économiser les minutes.

Sir James Sulivan me dit que la grande erreur commise dans l'équipement de l'expédition, ce fut de ne pas avoir emmené un second vaisseau plus petit qui aurait servi de transport-convoyeur. Ce besoin fut à tel point senti par le capitaine Fitz-Roy qu'il loua deux bateaux pontés pour relever la côte de la Patagonie au prix de 1,100 livres, qu'il eut à fournir de sa poche, bien qu'ils fussent cause d'une économie de plusieurs milliers de livres au pays.

Il acheta plus tard une goélette qui servit de transport

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et économisa une somme plus importante encore. Plus tard il reçut l'ordre de vendre la goélette, et il dut supporter la perte qui en résulta; ce ne fut qu'après sa mort qu'une compensation, insuffisante d'ailleurs, fut proposée pour atténuer les pertes que son zèle lui avait fait subir.

Par suite du manque de transports, une grande partie du travail fut faite avec de petites baleinières, qui quittaient le vaisseau pendant des semaines entières, l'équipage étant exposé à de grandes épreuves par suite des pluies fréquentes qui, parfois, elles aussi duraient des semaines. Le bon état de l'équipement était dû en grande partie et à tous les points de vue à l'esprit d'organisation du capitaine Fitz-Roy.

Il avait retenu à ses frais un artiste, et un habile ouvrier mécanicien pour surveiller les chronomètres (1).

Le capitaine avait désiré emmener comme son hôte particulier « quelque personne bien élevée ayant des goûts scientifiques », mais cette offre généreuse ne fut acceptée par mon père qu'à la condition de payer une part raisonnable des dépenses de la table du capitaine; il était en outre inscrit pour les vivres sur les livres du vaisseau.

Dans une lettre à sa sœur (Juillet 1832), C. Darwin écrit avec contentement au sujet de sa vie en mer :

« Je crois que je ne vous ai jamais donné l'emploi de mon temps. Nous déjeunons à huit heures. Notre maxime invariable est de renoncer à observer toute politesse, c'est-à-dire que nous ne nous attendons jamais les uns les autres et que nous sortons de table dès que

(1) L'un d'eux ou même tous les deux étaient inscrits sur le registre des vivres.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nous avons fini de manger, etc. Quand la mer est calme, je travaille sur les animaux marins dont l'Océan abonde. Si elle est forte et mauvaise, je suis malade, ou bien je m'arrange pour lire quelques récits de voyage. A une heure, nous dînons. Vous autres terriens êtes déplorablement dans l'erreur en ce qui concerne la manière dont on vit à bord. Nous n'avons jamais dîné et ne dînerons jamais avec de la viande salée.

« Le riz, les pois, les haricots sont d'excellents légumes, et avec de bon pain, que peut-on demander de plus? Le juge Alderson ne saurait être plus tempérant que nous, puisque de l'eau seule paraît sur la table. A cinq heures, nous avons du thé. Les aspirants prennent leur repas une heure avant nous, et les quartiers-maîtres une heure après. »

L'équipage du *Beagle* comprenait le capitaine Fitz-Roy, Commandant et Hydrographe, deux lieutenants, dont l'un, le premier lieutenant, était le feu capitaine Wickham, gouverneur de Queensland; le présent amiral sir James Sulivan, K. C. B., était le second lieutenant. A côté du maître et de ses deux quartiers-maîtres, il y avait un hydrographe assistant, le présent amiral Lort Stokes. Il y avait aussi un chirurgien, un aide-chirurgien, deux aspirants, un contremaître, un volontaire (première classe), un trésorier, un charpentier, un comptable, un maître d'équipage, huit enseignes, trentre-quatre matelots et six mousses.

Des compagnons de voyage de mon père, il y a peu de survivants, je crois. L'amiral Mellersh, M. Hamond, M. Philip King, du conseil législatif de Sidney, et M. Usborne sont de ce nombre.

L'amiral Johnson mourut presque en même temps que mon père.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Mon père conserva jusqu'à la fin un agréable souvenir du voyage du *Beagle* et des amitiés qu'il avait faites à son bord. Les noms des marins devinrent familiers à ses enfants, et grâce à ses nombreux récits nous héritâmes de ses sentiments d'amitié pour beaucoup de personnes dont le nom seul nous était connu.

Il est agréable de voir avec quelle affection ses vieux compagnons se le rappellent. Sir James Sulivan demeura pendant le reste de la vie de mon père un de ses plus sûrs et meilleurs amis. Il écrit : « Je crois très sincèrement que, pendant les cinq années de voyage du *Beagle*, on ne le surprit jamais de mauvaise humeur, et qu'il n'a pas prononcé un seul mot vif ou méchant à l'adresse de qui que ce soit, présent ou absent. Vous comprendrez aisément que cette qualité, combinée avec l'admiration que nous inspiraient son énergie et ses capacités, nous ait amenés à le surnommer « le cher vieux philosophe » (1).

L'amiral Mellersh m'écrit :

« Je revois votre père en imagination avec autant de netteté que si j'avais encore été la semaine dernière avec lui sur le *Beagle;* son sourire aimable et sa conversation ne peuvent s'oublier lorsqu'on a vu l'un et entendu l'autre. Je fus désigné deux ou trois fois pour partager quelques-unes de ses excursions scientifiques en barque, et j'ai toujours attendu avec plaisir ces fugues : mes anticipations, contrairement à ce qui arrive souvent, ont toujours été réalisées. Jamais un mot n'a été prononcé contre lui, et je crois que c'est le seul dont ceci puisse être

(1) Son autre surnom était « l'attrapeur de mouches ». Mon père m'a raconté qu'il avait entendu le maître d'équipage du *Beagle* dire à un autre maître d'équipage en montrant du doigt les officiers : « Voici notre premier lieutenant, voilà notre docteur ; celui-ci, c'est notre attrapeur de mouches. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dit parmi ceux que j'ai connus, et c'est beaucoup, car les personnes enfermées ensemble pendant cinq ans dans un vaisseau sont aptes à s'agacer mutuellement. Il est évident que notre travail excessif ne nous laissait guère les loisirs de nous quereller; mais si cela était arrivé, j'ai la conviction que votre père aurait essayé de jeter de l'huile sur les eaux troublées et y serait parvenu. »

L'amiral Stokes, M. King, M. Hamond, M. Usborne, parlent tous de leur amitié pour lui en des termes non moins chaleureux.

Du genre de vie à bord et à terre, ses lettres nous donnent quelque idée. Le capitaine Fitz-Roy était un officier strict qui se faisait respecter des officiers et des hommes. La sévérité occasionnelle de ses manières était supportée, car chacun à bord savait que sa première pensée était pour son devoir et qu'il sacrifierait tout au bien de son vaisseau. Mon père écrit en Juillet 1834 : « Nous nous entendons tous bien, il n'y a pas de querelles à bord, ce qui est quelque chose. Le capitaine aide à la bonne entente en entreprenant chacun à tour de rôle. » La meilleure preuve de la valeur de Fitz-Roy comme commandant est le fait qu'une grande partie de l'équipage (1) avait déjà fait avec lui le précédent voyage, et quelques officiers, matelots et enseignes avaient déjà servi dans l'*Adventure* ou le *Beagle* durant toute l'expédition précédente.

Mon père fait l'éloge des officiers, qui sont tous des hommes déterminés, et principalement de Wickham, le premier lieutenant. Il l'appelle un « splendide compagnon ». Ce dernier, qui était responsable de la propreté et de l'apparence du vaisseau, objectait à ce que mon père salît le pont avec ses échantillons zoologiques et

(1) *Voyages of the Adventure and Beagle*, vol. II, p. 31.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

il en parlait en les qualifiant de « satanées diableries », et il ajoutait : « Si j'étais patron, je vous jetterais hors d'ici, vous et votre cuisine d'enfer. »

Le fait de dîner dans la cabine du capitaine donnait à mon père une sorte d'auréole : aussi au début les aspirants l'appelaient-ils « sir » ; formalité qui toutefois ne l'empêcha pas de se lier fort avec les plus jeunes officiers.

Il écrivait, vers l'année 1861 ou 1862, à M. P. G. King, M. L. C. à Sydney, qui, comme je l'ai dit plus haut, était aspirant de marine à bord du *Beagle :* « Le souvenir des jours passés où nous nous asseyions sur le beaupré du *Beagle* pour causer ensemble, fera que je serai toujours heureux jusqu'au jour de ma mort d'entendre parler de votre bonheur et de votre prospérité. » M. King décrit le plaisir que mon père paraissait prendre « à me faire remarquer, comme à un enfant, les délices des nuits tropicales, leurs brises embaumées qui gonflaient les voiles au-dessus de nous, et la mer illuminée par le passage du vaisseau à travers les flots sans fin des animalcules phosphorescents ».

On a dit que sa mauvaise santé des dernières années était due aux souffrances que lui avait causées le mal de mer. Il ne le croyait pas, et attribuait sa mauvaise santé au mal héréditaire qui se manifestait dans quelques-unes des générations passées sous la forme de goutte.

Je ne suis pas très bien renseigné au sujet de l'intensité de ses souffrances à bord : je crois qu'après les premières semaines il n'était pas réellement malade, mais qu'il était toujours mal à son aise dès que le vaisseau tanguait fortement. Plus tard, il paraissait avoir oublié ses souffrances, à en juger par ses lettres et par le témoignage de ses camarades. Le 3 Juin 1836, il écrit du Cap de Bonne-Espérance et dit : « Il est heureux pour moi que le

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

voyage touche à sa fin, car réellement je souffre plus du mal de mer maintenant qu'il y a trois ans. »

L'amiral Lort Stokes écrivait au *Times* le 25 Avril 1883 :

« Puis-je vous demander un coin pour un faible témoignage en faveur de la merveilleuse et persévérante énergie pour la cause de la science, du grand naturaliste, mon vieil et regretté ami Ch. Darwin, dont les restes reposent à Westminster Abbey, et méritent si justement ce suprême honneur?

« Nul peut-être ne peut parler avec plus d'autorité que moi de ses précoces et durs travaux. Nous avons travaillé pendant plusieurs années ensemble à la même table, dans la cabine de la dunette du *Beagle* pendant son célèbre voyage, lui avec son microscope, et moi avec mes cartes. C'était souvent un coin fort agité du petit vaisseau, que le nôtre, et cela à un point très désagréable pour mon vieil ami qui souffrait beaucoup du mal de mer. Après une heure de travail, il me disait : « Allons, vieux, il faut que je m'allonge; » la position horizontale étant celle qui le soulageait le mieux, il s'étendait sur un des côtés de la table pour un temps; puis il reprenait son travail pour s'étendre ensuite de nouveau. Il était pénible de constater ce sacrifice précoce de la santé de M. Darwin, qui se ressentit toujours des effets causés par le voyage du *Beagle*. »

Voici ce qu'écrit M. A. B. Usborne : « Il souffrait énormément du mal de mer, et lorsque j'étais officier de quart et que je diminuais la voilure, rendant ainsi l'allure du vaisseau plus régulière, ce qui soulageait ses souffrances, il me disait que j'étais « un bon officier », et il reprenait ses observations au microscope dans la dunette. » Le travail qu'il a accompli à bord du *Beagle* montre qu'il était

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

habituellement en pleine possession de sa santé : il eut cependant, dans l'Amérique du Sud, une grave maladie et fut reçu dans la maison d'un Anglais, M. Corfield, qui le soigna avec beaucoup de bonté et d'attention. Je lui ai entendu dire que pendant cette maladie toutes ses sécrétions étaient affectées, et lorsqu'il en décrivit les symptômes à son père, le docteur Darwin, ce dernier ne parvint pas à diagnostiquer la nature de la maladie. Mon père croyait parfois que l'effondrement de sa santé était dû en partie à cette attaque.

Les lettres du *Beagle* nous prouvent amplement son amour pour son *home* et pour tout ce qui s'y rattache, depuis son père jusqu'à Nancy, sa vieille nourrice, à laquelle il envoie quelquefois ses amitiés.

Le plaisir causé par les lettres des siens est visible dans des passages tels que celui-ci : « Si vous saviez la joie immense, inénarrable, que j'éprouve à la pensée que mon père et vous tous étiez tous en bonne santé, il y a quatre mois seulement, vous ne regretteriez pas le temps consacré à m'assurer des lettres régulières. »

Ou encore, son désir de retour s'exprime dans les termes suivants : « Il est trop délicieux de penser que je verrai la chute des feuilles et que j'entendrai le chant du rouge-gorge l'automne prochain à Shrewsbury. Mes sentiments sont éminemment ceux d'un écolier. Je me demande si un jeune garçon a jamais désiré aussi ardemment ses vacances que je désire vous revoir tous. Bien que la moitié du monde nous sépare encore du *home*, je commence à décider ce que je ferai et où j'irai pendant la première semaine de mon retour. »

Un autre trait frappant de ses lettres est la surprise, la joie qu'il ressent en apprenant que ses collections, ses observations sont utiles. La possibilité qu'il pourrait être

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

plus qu'un simple collectionneur d'échantillons et de faits utiles aux grands savants ne semble s'être présentée que graduellement à son esprit. Il paraît même avoir douté de la valeur de ses collections, car il écrivait à Henslow en 1834 :

« J'ai réellement cru que mes collections étaient si ordinaires que vous ne saviez qu'en dire ; c'est le contraire maintenant, et vous êtes coupable d'exciter ma vanité à un très haut degré. Si un dur travail peut faire pardonner ces pensées, je jure que rien ne sera épargné. »

Après son retour et son établissement à Londres, il commença à réaliser la valeur de tout ce qu'il avait fait, et il écrivait au capitaine Fitz-Roy :

« De quelque façon que d'autres l'envisagent, je pense au sujet du voyage à bord du *Beagle*, maintenant que les petits désagréments en sont oubliés, que cela a été de beaucoup *la plus heureuse circonstance de ma vie* que la chance à moi fournie par votre offre de prendre un naturaliste. Les plus vives, les plus délicieuses visions de ce que j'ai vu à bord du *Beagle* passent souvent devant mes yeux. Ces réminiscences, et ce que j'ai appris en histoire naturelle, je ne l'échangerais pas contre 20,000 livres de rente. »

En choisissant les lettres suivantes, c'est le désir de donner autant de détails personnels que possible qui m'a guidé. J'ai donné quelques lettres scientifiques afin de faire comprendre la manière dont il travaillait et la façon dont il considérait ses résultats. Dans son *Voyage d'un naturaliste*, il donne incidemment quelque idée de son propre caractère : les lettres insérées dans ce chapitre amplifieront, par leurs termes plus spontanés, l'impression de sa personnalité que le *Voyage* a déjà donnée à tant de lecteurs.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Ch. Darwin à R. W. Darwin.

Bahia, ou San-Salvador, Brésil [8 Février 1832].

(Je m'aperçois qu'après la première page j'écris à mes sœurs.)

MON CHER PÈRE,

Je vous écris ceci le 8 Février, à une journée de route de Saint-Jago (îles du Cap-Vert), et espérant profiter de la chance d'une rencontre vers l'équateur avec un vaisseau se dirigeant vers vous. La date vous dira si cette opportunité s'est présentée. Je commencerai mon récit à partir du jour où nous avons quitté l'Angleterre, et je vous donnerai un compte rendu succinct de nos faits et gestes. Nous sommes partis, comme vous le savez, le 27 Décembre, et nous avons été assez heureux pour avoir eu jusqu'à présent une brise modérée. Nous avons eu, depuis, la certitude d'avoir échappé à une tempête dans la Manche, à une autre à Madère, et encore à une autre sur la côte d'Afrique. Mais si nous avons échappé à la tempête, nous avons dû en subir le contre-coup, c'est-à-dire une mer agitée.

Dans la baie de Biscaye, nous avons roulé longtemps et d'une façon continue, et le malaise que m'a produit le mal de mer est au delà de tout ce que j'avais imaginé. Comme je pense que cela vous intéresse, je vous donnerai le résultat de mon expérience chèrement achetée.

Les personnes qui ont été sur mer pendant vingt-quatre heures n'ont pas le droit de dire que le mal de mer est même pénible. La vraie souffrance commence seulement lorsqu'on est à tel point fatigué que le moindre mouve-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ment amène un commencement d'évanouissement. Rien ne m'a soulagé, si ce n'est de m'étendre dans mon hamac. Je dois en excepter toutefois votre recette des raisins secs, qui constituent la seule nourriture que mon estomac ait supportée.

Le 4 Janvier, nous étions près de Madère; mais la mer étant très mauvaise, et l'île étant au vent, l'on a pensé qu'il valait mieux renoncer à y aborder. L'avenir nous a prouvé que nous avions eu raison de ne pas prendre cette peine.

J'étais beaucoup trop malade pour me lever et venir voir le profil éloigné de l'île. Le 6 au soir, nous jetâmes l'ancre dans le port de Santa-Cruz.

Je me sentais presque bien; je me représentais à moi-même le plaisir de voir des fruits frais dans de belles vallées, et je lisais les descriptions des vues splendides de l'île par Humboldt, lorsque, — vous devinerez notre désappointement, — un petit homme pâle nous informa qu'il nous fallait subir d'abord une quarantaine stricte de douze jours. Il y eut un silence de mort dans tout le bateau, jusqu'au moment où le capitaine ordonna de faire voile de nouveau, et nous quittâmes ce lieu tant désiré.

Nous fûmes retenus par une accalmie pendant une journée entre Ténériffe et la grande Canarie, et j'eus là ma première jouissance. La vue était admirable. Le pic de Ténériffe s'offrait à nous, à travers les nuages, comme un nouveau monde. Notre seul regret était de ne pouvoir satisfaire notre désir extrême de visiter l'île. *Dites à Eyton de n'oublier jamais les îles Canaries ni l'Amérique du Sud;* je suis sûr qu'il sera bien payé de ses peines, mais il doit bien se mettre dans la tête à l'avance que ces dernières seront nombreuses. Je suis sûr qu'il le regrettera, s'il renonce à l'essai. De Ténériffe à Saint-Jago, le voyage fut

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

très agréable. J'avais un filet placé à l'arrière du vaisseau qui captura un grand nombre d'animaux curieux. Mon temps fut bien rempli dans ma cabine; sur le pont, le temps était si délicieux, si clair, que le ciel et l'eau réunis formaient tableau. Le 16, nous arrivâmes à Port-Praya, capitale des îles du Cap-Vert, et nous y restâmes vingt-trois jours, jusqu'à hier 7 Février. Le temps s'est écoulé délicieusement, et vraiment rien n'est plus agréable. J'ai été extrêmement occupé, et ces occupations sont à la fois un devoir et un grand plaisir. Je ne crois pas avoir laissé inoccupée une demi-heure depuis que j'ai quitté Ténériffe. Saint-Jago m'a offert un très riche butin dans plusieurs branches d'histoire naturelle. Les descriptions rendent à peine compte des animaux les plus communs des tropiques. Je fais allusion naturellement à ceux des groupes les plus inférieurs.

Faire de la géologie dans un pays volcanique est ce qu'il y a de plus agréable : à part l'intérêt de la chose elle-même, on pénètre dans les endroits les plus retirés et les plus merveilleux. Personne, excepté quelqu'un qui aime les sciences naturelles, ne pourra concevoir le plaisir d'errer sous les cocotiers, dans un massif de bananiers ou de caféiers et au milieu d'une infinité de fleurs sauvages. Et cette île, qui m'a procuré tant de connaissances nouvelles et de jouissances, représente peut-être l'endroit le moins intéressant que nous devions voir dans notre voyage. L'aspect général est certainement très dénudé; mais les vallées, à cause du contraste, sont d'une beauté exquise. Il est inutile de parler du paysage; il serait aussi profitable d'expliquer à un aveugle les couleurs, que de dépeindre à une personne qui n'a jamais quitté l'Europe les différences d'un paysage tropical. Dès que je ressentirai quelque jouissance, je l'écrirai, soit dans mon livre de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

notes (qui augmente de volume), soit dans une lettre; vous devrez donc excuser les enthousiasmes, et surtout les enthousiasmes mal exprimés. Mes collections augmentent prodigieusement; de Rio, je serai obligé, je crois, d'expédier une cargaison à la maison.

Les délais sans fin que nous avons subis à Plymouth ont été des plus heureux, car je crois vraiment que personne ne fut mieux équipé pour collectionner et observer ce qui se rapporte aux diverses branches de l'histoire naturelle. J'ai profité des conseils de la quantité de conseillers que j'ai rencontrés.

Je constate, à ma grande surprise, qu'un vaisseau est singulièrement confortable pour l'exécution de toutes sortes de travaux. Tout est à portée de la main, et l'espace restreint vous rend si méthodique qu'en somme j'y trouve mon avantage.

Je considère déjà le retour à la mer comme celui vers un endroit tranquille, comme le retour à la maison après une absence. En résumé, un vaisseau est une confortable demeure qui contient tout ce dont on a besoin, et si ce n'était le mal de mer, le monde entier serait marin. Je ne crois pas qu'il y ait de grandes chances qu'Érasme donne cet exemple : s'il en était ainsi, il peut se dire qu'il ne connaît pas le dixième des souffrances du mal de mer.

J'aime beaucoup plus les officiers qu'au commencement, et particulièrement Wickham, le jeune King, Stokes, tous en fait. Le capitaine continue à être très bon et m'aide autant qu'il est en son pouvoir. Nous nous voyons très peu quand nous sommes dans un port, nos buts nous conduisant dans des voies différentes. Je n'ai jamais rencontré, dans ma vie, un homme pouvant supporter une aussi grande dose de fatigue. Il travaille incessamment, et lorsqu'en apparence il n'est pas occupé, il pense. S'il ne se tue pas,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

il fera une énorme quantité de travail pendant ce voyage.

Je me trouve bien portant, et je supporte la petite chaleur que nous avons eue, aussi bien que tout autre. Celle-ci sera bientôt excessive. Nous nous dirigeons maintenant vers Fernando-Noronha, sur la côte du Brésil; nous n'y resterons pas très longtemps, puis nous relèverons les bas-fonds de là à Rio, en touchant peut-être à Bahia. Je finirai cette lettre lorsque l'occasion se trouvera de l'expédier.

26 *Février*, à 280 milles environ de Bahia. Le 10, nous avons relevé le paquebot *Lyra* en route pour Rio; j'ai remis une courte lettre qui sera envoyée en Angleterre à la première occasion. Par exception nous n'avons pas eu la chance de rencontrer de vaisseaux se dirigeant vers l'Angleterre, mais je suppose qu'à Bahia nous pourrons écrire. Depuis que j'ai écrit la première partie de cette lettre, rien n'est survenu, si ce n'est que nous avons traversé l'équateur et qu'on nous a rasés.

Cette opération, des plus désagréables, consiste à avoir la figure frottée avec du goudron et de la peinture : ces deux ingrédients jouent le rôle de savon pour une scie qui représente un rasoir. Ensuite on vous noie à moitié dans une voile remplie d'eau salée. A environ 50 milles au nord de l'équateur, nous avons touché aux rochers de Saint-Paul; ce petit îlot de l'Atlantique, qui comprend 1/4 de mille de diamètre, a été rarement visité. C'est tout à fait dénudé, mais rempli d'oiseaux qui sont si peu habitués à voir des hommes que nous réussîmes à en tuer une quantité avec des pierres et des bâtons.

Après être restés quelques heures sur l'île, nous retournâmes à bord, avec notre bateau chargé de butin. De là nous gagnâmes Fernando-Noronha, petite île où les Brésiliens envoient leurs exilés. Nous eûmes beaucoup de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

peine à atterrir à cause d'un fort ressac qui nous obligea à mettre à la voile le lendemain. La journée que je passai sur le rivage fut extrêmement intéressante. L'île entière ne forme qu'un bois, rendu inextricable par les plantes grimpantes, de sorte qu'il est très difficile de se mouvoir hors du sentier battu. L'histoire naturelle de ces endroits déserts est des plus intéressantes, surtout en ce qui concerne la géologie.

J'ai écrit ceci afin d'économiser mon temps à Bahia.

Ce qu'il y a de plus frappant dans les tropiques, c'est décidément la nouveauté des formes végétales. Les cocotiers sont assez bien représentés par nos dessins, si vous y ajoutez toutefois une légèreté pleine de grâce qu'aucun de nos arbres européens ne possède à ce degré. Les bananiers, les plantains sont exactement les mêmes que ceux de nos serres; les acacias, les tamarins me frappent par le bleuté de leur feuillage. Mais aucune description, aucun dessin ne peut donner une idée juste des admirables orangers. Au lieu de la couleur vert jaune de nos orangers de serre, ceux-ci dépassent le laurier du Portugal non seulement par leurs nuances foncées, mais par la beauté de leurs formes. Les cocotiers, les papayers, les bananiers d'un vert clair, les orangers chargés de fruits entourent généralement les villages les plus fertiles. Lorsqu'on a sous les yeux de semblables paysages, on recule devant l'impossibilité d'une description exacte.

1er *Mars*. Bahia ou San-Salvador.

Je suis arrivé ici le 28 Février, et je vous écris cette lettre après avoir erré pour de bon dans les forêts du Nouveau-Monde. On ne peut rien imaginer d'aussi beau que l'ancienne ville de Bahia, encerclée par un bois magnifique d'arbres luxuriants sur une pente raide qui domine les eaux calmes de la grande baie de Tous-les-Saints.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Les maisons sont hautes et blanches, et, les fenêtres étant étroites et longues, elles ont une apparence de légèreté et d'élégance. Des couvents, des portiques, des monuments publics varient l'uniformité des maisons; la baie est parsemée de grands vaisseaux; bref, tout ce que l'on peut dire, c'est que ce paysage est un des plus beaux du Brésil. Le plaisir exquis de se promener au milieu de si belles fleurs, de si beaux arbres, ne peut être compris que par ceux qui l'ont éprouvé. Bien que la latitude soit peu élevée, cette localité n'est pas désagréablement chaude; actuellement il fait très humide, car nous sommes dans la saison des pluies. Le climat me convient parfaitement et me fait désirer de vivre tranquillement et pendant quelque temps dans ce pays. Si vous désirez vous faire une idée des pays tropicaux, lisez Humboldt. Sautez les parties scientifiques et commencez après Ténériffe. Plus je le lis, et plus mes sentiments atteignent l'admiration. Dites à Eyton (je m'aperçois que j'écris à mes sœurs) à quel point je jouis de l'Amérique, et dites-lui que ce serait très regrettable s'il ne partait pas.

Cette lettre partira vers le 5, et je crains qu'elle ne vous arrive pas avant longtemps. Cela vous avertira que lorsque je serai dans d'autres parties du monde, vous pourrez rester longtemps sans nouvelles; une année peut ainsi s'écouler par accident. Vers le 12, nous partirons pour Rio, mais nous resterons quelque temps en route parce que nous sonderons les bas-fonds d'Albrolhos.

Dites à Eyton que mon expérience lui conseille d'étudier l'espagnol, le français, le dessin et Humboldt. J'espère sincèrement entendre parler de lui (sinon le voir) dans l'Amérique du Sud. J'espère recevoir des lettres à Rio. Tant que je ne vous en aurai pas accusé réception, mentionnez les dates dans les suivantes.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

En ce qui concerne les manœuvres, nous avons battu tous les vaisseaux : si bien que l'officier commandant dit que nous n'avons plus besoin de suivre son exemple, car nous exécutons chaque chose mieux que son grand vaisseau. Je commence à m'intéresser aux questions navales, d'autant plus que tout le monde nous dit que nous sommes le n° 1 dans l'Amérique du Sud. Je suppose que le capitaine est un officier supérieur. Nous étions très fiers aujourd'hui d'avoir battu le *Samarang* en carguant les voiles.

Il est curieux qu'un vaisseau de sondages puisse battre un vaisseau de guerre, et pourtant le *Beagle* n'a rien de particulier. Érasme le comprendra lorsqu'il saura que pendant la nuit je me suis positivement assis sur le sol sacré du gaillard d'arrière.

Vous devrez excuser mes lettres singulières et vous rappeler qu'elles sont généralement écrites le soir après mon travail de la journée. Je me donne plus de peine pour mon livre de bord, et vous aurez ainsi un récit exact de tous les endroits que j'ai visités. Jusqu'à présent le voyage a répondu *parfaitement* à mon attente, pourtant je comprends maintenant mieux encore votre prévoyante sagesse qui vous faisait jeter de l'eau froide sur le projet. Les chances sont si nombreuses pour que le projet tourne mal! Je suis tellement convaincu de ceci que si quelqu'un me demandait mon avis à propos d'une occasion semblable, je ne l'encouragerais que très prudemment.

Je n'ai le temps d'écrire à personne d'autre : aussi faites savoir à Maer qu'au milieu des admirables paysages des tropiques je n'oublie pas qu'ils ont été les instruments de ma venue ici. Je ne veux pas m'enthousiasmer encore, mais je suis étonné de n'être pas fou de plaisir. Mes amitiés à chacun à la maison et aux Owen.

Je crois que les affections, à l'imitation d'autres bonnes

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

choses, deviennent plus florissantes et s'accroissent dans ces régions tropicales.

Le fait de ma présence dans le Nouveau-Monde est encore fabuleux à mes yeux, je crois qu'il ne l'est guère moins pour vous lorsque vous recevez une lettre d'un de vos fils datée de ces coins du globe.

Croyez-moi, mon cher père, votre fils très affectionné.

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Baie de Botofogo, près de Rio de Janeiro, Mai 1832.

MON CHER FOX,

J'ai attendu pour vous écrire, à vous et à tous mes autres amis, jusqu'à mon arrivée ici et jusqu'au moment où j'aurais un peu plus de loisirs. Mon esprit a été, depuis mon départ de l'Angleterre dans un parfait *tourbillon* de délices et d'étonnement, et jusqu'à cette heure c'est à peine si une minute s'est écoulée en flânerie...

A Saint-Jago, j'ai commencé mes plus intéressants travaux et mes études d'histoire naturelle. Pendant trois semaines, je collectionnai une grande quantité d'animaux marins et je fis plusieurs excursions géologiques. Après avoir visité quelques îles, nous arrivâmes à Bahia, puis à Rio, où je suis depuis quelques semaines. Mes collections progressent admirablement dans toutes les branches.

Quant aux insectes, j'enverrai en Angleterre un lot d'espèces non décrites. Je crois que dans les collections il n'y en a pas de petits, et ici, ce matin même, j'ai pris de petits Hydropores, *Noterus, Colymbetes*, Hydrophiles,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Hydrobius, *Gromius*, etc., etc., comme échantillons d'insectes d'eau douce.

Je m'occupe exclusivement des animaux terrestres, car la plage est une plage de sable. Ce sont les araignées et les groupes voisins qui m'ont peut-être, à cause de leur nouveauté, procuré le plus de plaisir.

Je crois avoir déjà capturé plusieurs genres nouveaux.

Mais la géologie l'emporte : c'est comme le plaisir du jeu. En arrivant, je faisais des hypothèses sur la nature des roches, pariant mentalement trois contre un que le sol était tertiaire et non primitif, mais cette dernière hypothèse a jusqu'ici gagné tous les paris. Voilà pour le grand but de mon voyage : à d'autres points de vue, les choses sont également florissantes. Ma vie en mer est si tranquille que, pour une personne qui sait s'occuper, rien n'est plus agréable. La beauté du ciel, l'éclat de l'Océan font tableau. Une fois à terre, et lorsque je parcours les forêts sublimes, entouré de vues plus merveilleuses que celles que Claude lui-même a pu jamais imaginer, je jouis d'une satisfaction que nul, à l'exception de ceux qui l'ont éprouvée, ne peut comprendre. Si l'on peut y arriver, ce ne peut être qu'en étudiant Humboldt. Je pensais peu, lorsque nos petits déjeuners de Cambridge nous réunissaient, que le grand Atlantique nous séparerait jamais. Mais c'est un privilège de penser que si nos corps sont séparés, les sentiments et la mémoire ne le sont pas.

Au contraire, les scènes les plus agréables de mon existence, principalement les souvenirs de Cambridge, s'élèvent devant mon esprit, et le contraste les rend plus saisissants. Supposez-vous qu'un scarabée, fût-il de diamant, me procurera jamais autant de plaisir que notre vieil ami *crux major*?... Un de mes grands plaisirs consiste à me

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

représenter les scènes du passé; et je vous vois souvent ainsi que la pauvre petite Fan. Oh! Seigneur, et le vieux Dash aussi. Vous rappelez-vous combien vous m'avez tourmenté à propos de sa belle queue?

... Pensez à moi lorsque vous recueillerez des insectes sur une haie d'aubépine, un beau jour de Mai (très froid, je n'en doute pas), pensez à moi qui collectionnerai des insectes parmi les pins et les orangers; en tachant vos doigts avec des mûres sauvages, pensez à moi et enviez les oranges mûres. C'est une bravade, car je franchirais volontiers plusieurs milles de neige, de grêle ou de pluie pour vous serrer la main. Mon cher vieux Fox, Dieu vous bénisse, et croyez-moi votre bien affectionné.

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Rio de Janeiro, 18 Mai 1832.

MON CHER HENSLOW,

. . . . . .

Jusqu'à mon arrivée à Ténériffe (nous n'avons pu toucher terre à Madère), je n'ai pu sortir de mon hamac et j'ai plus souffert du mal de mer que vous ne pouvez l'imaginer. A Santa-Cruz, pendant que je cherchais le pic à travers les nuages et que je me répétais les descriptions sublimes de Humboldt, on nous annonça qu'il nous fallait faire une quarantaine sévère de douze jours.

Nous n'avions fait qu'une courte traversée, aussi nous appareillâmes de nouveau, et nous voilà partis pour Saint-Jago. Vous me direz que c'est là un mauvais son de cloche : en effet; mais depuis ce moment tout a été

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

une série de nouvelles jouissances. Un filet à l'arrière du bateau me donna du travail jusqu'à notre arrivée à Saint-Jago. Nous y passâmes trois semaines délicieuses. La géologie fut des plus intéressantes et, je crois, toute nouvelle. Il y a quelques faits sur une large étendue de côtes soulevées (excellente époque pour faire dater les roches volcaniques) qui intéresseraient M. Lyell.

J'ignore complètement, — et c'est un grand sujet de perplexité, — si je note les faits nécessaires, et s'ils sont suffisamment importants pour intéresser les autres. Il y a une seule chose que je ne puis mal faire, c'est de collectionner. Saint-Jago est singulièrement aride et produit peu de plantes et peu d'insectes : il en résulta que mon marteau fut mon principal compagnon, et dans sa compagnie j'ai passé des heures exquises. Sur la côte, je pus ramasser plusieurs animaux marins, principalement des gastéropodes (quelques-uns nouveaux). J'ai examiné d'assez près un *Caryophyllea*, et si mes yeux ne sont pas ensorcelés, les descriptions précédentes n'ont aucun rapport avec l'animal. J'ai pris plusieurs échantillons d'un *Octopos* qui possède une merveilleuse faculté de changer de couleur, comme le caméléon, et qui subordonne évidemment ces variations à la couleur du sol sur lequel il passe. Le jaune vert, le brun foncé, le rouge, sont les couleurs dominantes. Ce fait me paraît nouveau. La géologie et, autant que j'en puis juger, les animaux invertébrés seront les principaux sujets d'étude de mon voyage.

Nous sommes allés de là à Bahia, et nous touchâmes au rocher de Saint-Paul. C'est une formation de serpentine. N'est-ce pas la seule île de l'Atlantique qui ne soit pas volcanique? Nous sommes restés quelques heures à Fernando-Noronha. Le ressac était terrible, et un bateau coula : le capitaine ne voulut pas attendre. Ma vie à bord,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lorsque nous sommes sur l'eau si bleue, est délicieuse, confortable, tranquille : il m'est presque impossible d'être paresseux, et pour moi c'est beaucoup dire. Nul ne peut se trouver dans de meilleures circonstances pour collectionner : cette fois le bouillon n'a pas été gâté par excès de cuisiniers. Les petits conseils de M. Brown sur les microscopes, etc., m'ont été très précieux. Je suis bien monté en livres, le *Dictionnaire classique* est *des plus utiles*. Si vous pensez que quelque objet ou livre puisse m'être utile, vous n'avez qu'à écrire un mot à E. Darwin, Wyndham Club, Saint-Jame's Street ; il se les procurera, et me les enverra, avec d'autres articles, à Montévidéo, qui sera l'année prochaine mon quartier général.

Après avoir visité les Abrolhos, nous sommes arrivés ici le 4 Avril, où avec d'autres lettres j'ai reçu la vôtre. Vous pouvez être sûr que pendant la soirée je pensai aux heures nombreuses et heureuses que j'ai passées avec vous à Cambridge. Je vis maintenant à Botofogo, village situé à une lieue environ de la ville, et je pourrai y rester un mois encore. Le *Beagle* est retourné à Bahia, et il me reprendra à son retour. Il y a une erreur importante dans la longitude de l'Amérique du Sud, et cette seconde excursion a pour but de la rectifier.

Nos chronomètres, ou du moins seize d'entre eux, marchent parfaitement, et, d'après ce que j'ai entendu dire, aucun n'a jamais marché comme eux.

Quelques jours après mon arrivée ici, j'entrepris pour Rio-Macao une expédition à 150 milles de distance, qui dura dix-huit jours. Je vis pour la première fois une forêt tropicale dans toute sa sublime grandeur. Il n'y a que la réalité qui puisse donner une idée de la magnificence prodigieuse de ce paysage. Si je devais donner un rang, je donnerais la prééminence aux plantes parasi-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

taires. Votre gravure est exacte, mais elle diminue plutôt qu'elle n'exagère l'exubérance de la végétation. Je n'avais jamais ressenti un aussi intense plaisir. J'ai admiré Humboldt, maintenant je l'adore presque; seul, il donne une idée des sentiments qui se sont emparés de mon esprit lorsque je suis entré pour la première fois dans les tropiques. Je suis occupé maintenant à ramasser des animaux d'eau douce et de terre. Si ce que l'on m'a dit à Londres est vrai, savoir: qu'il n'y a pas de petits insectes dans les collections venant des tropiques, je préviens les entomologistes de se tenir prêts et de préparer leurs plumes pour les descriptions. J'en ai capturé d'aussi petits qu'en Angleterre (si ce n'est plus), des Hydropores, Hygrotes, Hydrobiens, *Pselaphi*, Staphylins, Curculionides, etc. Il est excessivement intéressant d'observer les différences de genres et d'espèces par rapport à ceux que je connaissais : ce l'est pourtant moins que je ne m'y attendais.

Je suis à présent jusqu'au cou dans les araignées; elles sont très intéressantes, et si je ne me trompe, j'ai déjà pris quelques genres nouveaux. J'aurai bientôt à faire un envoi considérable à Cambridge, et en même temps je mentionnerai quelques faits particuliers d'histoire naturelle.

Le capitaine fait tout son possible pour m'aider, et nous nous entendons très bien, mais je suis reconnaissant qu'il n'ait pas fait de moi un renégat aux principes des whigs. Je ne voudrais pas être tory, ne fût-ce qu'à cause de leur sécheresse de cœur au sujet de l'esclavage, ce qui pour les nations chrétiennes doit être un scandale. Je suis en bons termes avec tous les officiers.

Je reviens d'une promenade, et voici un exemple qui vous prouvera combien les insectes sont peu connus.

Le *Dictionnaire classique* désigne seulement trois espèces européennes de *Noterus*. Un seul coup de filet me livre

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cinq espèces différentes. N'est-ce pas très extraordinaire?...

Dites au professeur Sedgwick qu'il ignore à quel point je lui suis redevable pour m'avoir permis de faire l'expédition au pays de Galles qui m'a inspiré un si grand intérêt pour la géologie, intérêt que je n'abandonnerai à aucun prix. Je ne crois pas avoir vécu de période plus agréable que les trois semaines qui viennent de s'écouler à courir les montagnes du Nord-Ouest, marteau en main.

Je pense à la géologie de Montévidéo, car j'ai appris qu'il y avait de l'ardoise par là, et je présume que dans ce district je trouverai la jonction des Pampas avec l'énorme formation de granite du Brésil.

A Bahia, les lits de pegmatite et de gneiss ont la même direction, ainsi que l'a observé Humboldt, direction qui se maintient jusqu'à la Colombie, éloignée de 1,300 milles. N'est-ce pas prodigieux?

Montévidéo sera pendant longtemps mon adresse. J'espère que vous m'écrirez encore; nul ne peut me donner de meilleurs conseils que vous... Excusez cette lettre presque inintelligible et croyez, cher Henslow, à mes sentiments les plus chauds de respect et d'amitié.

Votre affectionné,

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à J. M. Herbert.

Baie de Rotofogo, Rio de Janeiro. Juin 1832.

MON CHER VIEIL HERBERT,

Lorsque votre lettre est arrivée ici, elle m'a fait d'autant plus de plaisir que j'avais abandonné tout espoir d'en recevoir.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Après un si long intervalle de temps et à une telle distance, on est reconnaissant de sentir qu'on n'est pas oublié.

Les réminiscences du passé nous offrent, à nous autres exilés, un des plus grands plaisirs possibles. Souvent, bien souvent, pendant que j'erre sur ces coteaux, je pense à Barmouth et je souhaiterais vous avoir auprès de moi. Quels contrastes entre les promenades à Barmouth et ici! Ici il y a des pics abruptes et rocheux entourés jusqu'au sommet par des bois luxuriants : le pays en général n'est qu'une impénétrable forêt, à l'exception de ce qui a été défriché par la main des hommes. Quelle différence avec le pays de Galles, avec ses coteaux aux pentes gazonnées et ses vallées ouvertes! Je ne me rendais pas compte exactement de la relation étroite qui existe entre ce que j'appellerai la partie morale et le plaisir que vous procure un paysage. Je veux parler des idées telles que l'histoire du pays, l'utilité des produits, et plus spécialement le bonheur du peuple qui l'habite. Vous serez heureux de savoir que jusqu'à présent mon voyage ne laisse rien à désirer (à l'exception du mal de mer). Nous avons déjà vu Ténériffe, les îles Canaries; Saint-Jago, où j'ai passé trois des plus charmantes semaines de ma vie, me plongeant dans les délices d'étudier le premier une île volcanique et tropicale; puis d'autres îles, et enfin les deux ports célèbres du Brésil : Bahia et Rio.

Je fus obligé de rester dans mon hamac jusqu'au moment où nous relevâmes les Canaries, et je n'oublierai jamais l'impression sublime que j'ai ressentie après le premier coup d'œil jeté sur Ténériffe. Cette arrivée dans un climat chaud a été des plus agréables; le ciel bleu et clair des tropiques après les coups de vent de Plymouth nous paraissait extraordinaire.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

En approchant de la ligne, la chaleur devint étouffante. Nous restâmes un jour à Saint-Paul, petit groupe de rochers d'une circonférence d'un quart de mille, et niché au milieu de l'Atlantique. Ce fut curieux. Wickham (le 1er lieutenant) et moi nous fûmes les seuls à débarquer avec des fusils et des marteaux géologiques. Les oiseaux, par myriades, étaient trop près de nous pour qu'il fût possible de les tirer, nous nous servîmes de pierres, et en dernier lieu, *proh pudor!* mon marteau géologique fut l'instrument de leur mort. Nous chargeâmes vite le bateau d'oiseaux et d'œufs. Pendant que nous étions ainsi occupés, les hommes restés dans le bateau disputaient aux requins de magnifiques poissons tels que vous n'en pourriez voir au marché de Londres. Notre bateau, avec son amas de gibier, aurait fait un beau sujet de tableau pour Snyders.

Nous sommes restés ici dix semaines, et nous partons maintenant pour Montévidéo, où j'ai la perspective de galoper souvent dans les Pampas. Je suis honteux de vous envoyer une lettre ainsi griffonnée, mais si vous voyiez le monceau de lettres qui est sur ma table, vous en comprendriez la raison...

Je suis heureux d'apprendre que la musique est florissante à Cambridge, mais il est aussi cruel de me parler de « concerts célestes » que de parler d'eau fraîche à un voyageur dans l'Arabie. Dans un voyage de cette espèce, si l'on recueille de nombreux et vifs plaisirs, il y a aussi le revers de la médaille. Aimeriez-vous à vous trouver tout à coup, pour cinq ans, dans l'impossibilité de voir les personnes que vous aimez, et à ne plus vivre là où vous avez toujours vécu? Je vous assure que cette pensée me jette souvent par le travers, et dans ce cas il est aussi difficile pour un homme que pour un bateau de se remettre droit.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Rappelez-moi au bon souvenir de ces excellents compagnons que j'ai eu la chance de connaître à Cambridge, je veux parler de Whitley et de Watkins. Dites à Lowe que je suis au-dessous même de son mépris, car je puis manger du bœuf salé et des biscuits moisis à dîner. Voyez jusqu'où peut tomber un homme.

Mon adresse pendant une année et demie sera Montévidéo. Dieu vous bénisse, mon cher vieil Herbert, soyez heureux et prospère, tel est mon souhait le plus cordial.

Votre affectionné,

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à F. Watkins.

Montévidéo, Rivière de la Plata, 18 Août 1832.

MON CHER WATKINS,

Je me demande si la réception d'une lettre venue d'aussi loin vous paraîtra chose bien agréable : je l'écris donc ayant en vue l'égoïste plaisir de recevoir une réponse. Les divers pays que nous visitons ravivent par leur nouveauté et leur différence avec l'Angleterre les souvenirs des paysages dont nous avons joui. En conséquence, le plaisir de penser à ses amis et d'en avoir des nouvelles est beaucoup augmenté. Rappelez-vous ceci, et pendant quelque longue soirée d'hiver, asseyez-vous à votre table et envoyez-moi une longue épître sur vous et sur nos amis, me disant ce que vous avez fait, ce que vous comptez faire. Autrement, dans trois ou quatre ans, lorsque je reviendrai, vous serez tous des étrangers pour moi. Malgré le nombre de mois qui s'est écoulé, le *Beagle* n'a pas fait beaucoup de chemin autour

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

du monde. Jusqu'à présent nous avons été bien dédommagés des fatigues et de l'absence de confort.

Nous sommes restés trois semaines au Cap-Vert. Ce n'est pas un plaisir ordinaire que celui qu'on éprouve à parcourir les plaines de lave sous un soleil tropical, mais lorsque j'ai contemplé pour la première fois la végétation luxuriante du Brésil, j'ai cru réaliser les visions des Mille et une Nuits. L'éclat des paysages vous donne une sorte de délire, et, pour un chercheur d'insectes qui découvre à chaque pas de nouveaux trésors, cet état ne cesse guère. A Rio de Janeiro, trois mois ont passé comme trois semaines.

J'ai fait une charmante excursion dans la campagne à 150 milles de Rio. J'ai habité un endroit qui est la dernière limite des défrichements; derrière s'élève la forêt impénétrable. Il est impossible de s'imaginer le calme de cette vie. Sur une longueur de plusieurs milles, aucun être humain n'interrompt la solitude. S'asseoir, environné de la tristesse de la forêt, sur un tronc d'arbre qui tombe de vétusté, et penser à son foyer, est un plaisir qui vaut la peine d'être recherché.

Nous sommes à présent dans un pays moins intéressant. Une simple promenade sur la plaine ondulée montre tout ce qui est à voir. Cela ne différerait pas beaucoup du comté de Cambridge si chaque haie, chaque arbre pouvaient être mis de niveau et si la terre labourable était transformée en pâturages. L'Amérique du Sud est dans un tel état de trouble que nous n'avons pu entrer dans un seul port sans quelque désagrément. A Buenos-Ayres, le sifflement d'une balle se fit entendre au-dessus de nos têtes : je n'avais jamais entendu ce bruit auparavant, mais je constatai que j'avais une connaissance instinctive de ce dont il s'agissait. L'autre jour, nous avons débarqué

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ici avec nos hommes et, à la requête des habitants, nous avons pris possession du fort central. Nous autres savants ne nous étions pas engagés à accomplir cette sorte de besogne, mais j'espère que cela ne se renouvellera plus. Nous partons dans un jour ou deux pour relever la côte de Patagonie; comme elle est complètement inconnue, j'espère que nos recherches seront intéressantes. Je m'aperçois déjà de la fâcheuse différence qu'il y a entre la navigation dans ces mers et dans l'Océan équinoxial. Dans le « golfe des Dames », ainsi que les Espagnols l'appellent, il est délicieux de s'asseoir sur le pont, de jouir de la fraîcheur de la nuit et d'admirer les nouvelles constellations du Sud... Je me demande quand nous nous rencontrerons jamais, mais quand cela aura lieu, ce sera un de mes plus grands plaisirs que de causer de la longue période où nous avons vécu ensemble.

Si vous me rencontriez à présent, vous me trouveriez une ressemblance avec un animal sauvage : une grande barbe hérissée, une jaquette flottante défigureraient un ange. Croyez-moi, mon cher Watkins, avec l'expression chaleureuse de mon amitié,

Toujours à vous.

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à J.-S. Henslow.

11 Avril 1833.

MON CHER HENSLOW,

Nous nous dirigeons maintenant des îles Falkland sur le Rio-Negro (ou Colorado).

Le *Beagle* ira à Montévidéo; mais, si cela peut s'arranger, je compte rester dans la première localité. Il y a

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

maintenant quelques mois que nous ne nous sommes arrêtés dans un port civilisé ; presque tout ce temps s'est écoulé dans la partie la plus méridionale de la Terre-de-Feu.

C'est un détestable pays. Les coups de vent se succèdent avec une telle rapidité qu'il est difficile de faire quoi que ce soit. Nous restâmes vingt-trois jours au large du cap Horn sans pouvoir prendre la direction de l'ouest. La tempête qui précéda l'abandon de la tentative fut particulièrement violente. La mer défonça un de nos bateaux, et il y avait une telle quantité d'eau sur les ponts que tout flottait. Tout le papier à herbier est abîmé, et la moitié de ma collection de plantes a subi de graves atteintes. Nous réussîmes à la fin à nous abriter, et dans les bateaux nous gagnâmes l'ouest par les chenaux de l'intérieur.

J'étais heureux de faire partie de l'expédition. Avec deux canots nous fîmes environ 300 milles, et j'eus ainsi une bonne occasion de faire de la géologie et de voir les sauvages. Je n'aurais jamais cru qu'un être humain pût être plongé dans une barbarie pareille à celle des Fuégiens ; malgré la rigueur du climat, ils vont complètement nus, leurs maisons temporaires sont comme celles que font les enfants, l'été, avec des branches d'arbres. Aucun spectacle ne peut être plus intéressant que celui de l'homme dans son état de sauvagerie primitif. On ne peut en comprendre tout l'intérêt que lorsqu'on en a fait l'expérience. Je n'oublierai jamais les hurlements avec lesquels nous reçut un groupe de sauvages lorsque nous pénétrâmes dans la baie de Bon-Succès.

Ils étaient assis sur une pointe de rochers, entourée d'une sombre forêt de hêtres ; ils jetaient leurs bras au-dessus de leur tête, et leurs longs cheveux pendants les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

faisaient ressembler à des esprits troublés d'un autre monde. Le climat est à certains égards un singulier mélange de douceur et de rigueur : en ce qui concerne le règne animal, le caractère rigoureux prédomine. Aussi n'ai-je pas ajouté grand'chose à mes collections.

La géologie de cette partie de la Terre-de-Feu a été, comme celle des autres régions, très intéressante pour moi. Le pays ne contient pas de fossiles, et c'est la succession ordinaire de roches granitiques et d'ardoises. J'essayai d'établir les rapports des failles, des couches, etc.; ce fut là ma principale distraction. La minéralogie de quelques-unes de ces roches sera curieuse à cause de leur ressemblance avec les roches d'origine volcanique.

. . . . . .

Après avoir quitté la Terre-de-Feu, nous mîmes à la voile pour les Falkland. J'oublie de parler du sort des Fuégiens que nous avions ramenés dans leur pays. Ils étaient devenus à tel point Européens par leurs goûts et par leurs besoins que le plus jeune avait oublié sa propre langue, et leurs compatriotes ne firent pas grande attention à eux. Nous leur construisîmes des maisons et nous leur plantâmes des jardins; mais quand nous repasserons par ici pour doubler le cap Horn à notre retour, je me demande ce que nous retrouverons de leur propriété, combien il en restera qui n'aura pas été volé.

...Lorsque j'ai le mal de mer et que je suis souffrant, une de mes consolations consiste à me représenter l'avenir, lorsque nous parcourrons de nouveau ensemble les routes autour de Cambridge. Ce jour est bien éloigné. Nous devons faire une autre campagne l'été prochain à la Terre-de-Feu, et alors seulement notre voyage autour du monde commence réellement. Le capitaine Fitz-Roy a acheté un grand shooner de 170 tonnes. A différents

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

points de vue, il sera avantageux d'avoir un transport, cela raccourcira peut-être notre campagne, ce que j'espère sincèrement. J'ai confiance toutefois que les récifs de corail et les animaux variés du Pacifique m'aideront à tenir bon. Rappelez-moi au bon souvenir de Mme Henslow et de tous les autres amis : je suis un amoureux fidèle de l'*Alma Mater* et de tous ses habitants. Croyez-moi, mon cher Henslow, votre affectionné et très obligé ami.

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à Mlle C. Darwin.

Maldonado, Rio-Plata, 22 Mai 1833.

...Ce paragraphe d'affaires est pour mon père. Mon confort serait bien augmenté si j'avais à mon service personnel un domestique. Cela pour deux raisons : jusqu'à présent, le capitaine a ordonné à un de ses hommes d'être toujours à ma disposition, mais je ne pense pas qu'il soit juste de détourner ainsi un marin de ses devoirs de matelot, et en second lieu, en mer il m'est difficile d'avoir quelqu'un qui s'occupe de moi. Cet homme veut bien entrer à mon service, et les dépenses seraient de moins de 60 livres par an. Je lui ai appris à tirer les oiseaux, à les écorcher, de sorte qu'en bien des choses il me sera très utile. Il y a bientôt dix-huit mois que j'ai quitté l'Angleterre, et mes dépenses n'ont pas dépassé la somme de 200 livres par an. Comme il serait trop long de vous demander la permission (à cause du temps), je conclus que vous me permettrez cette dépense. Mais je ne me suis pas encore décidé à demander au capitaine son autorisation, et il y a bien des chances pour qu'il ne soit pas désireux

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

d'ajouter un homme au personnel du navire. Depuis très longtemps je pense à ceci, et c'est pourquoi je vous en parle.

Juin. Je viens de recevoir un paquet de lettres. Comment vous remercier tous suffisamment? Une de Catherine du 8 février, une autre de Suzanne du 3 mars, avec des billets de Caroline et de mon père. Toutes mes amitiés à mon père. J'ai presque pleuré de plaisir en recevant sa lettre. Comme il est bon de penser à m'écrire! Mes lettres sont courtes, rares et stupides en comparaison des vôtres, mais j'allège ma conscience en considérant mon Journal comme une longue lettre.

Si cela m'est possible, je vous enverrai le restant avant de doubler le cap Horn. Je suis ravi de penser que la peau du Mégathérium vous a quelque peu intéressés à mes occupations. Ces fragments ne sont pas toutefois les plus précieuses de mes reliques géologiques. J'espère et je crois que le temps qui est consacré à ce voyage, s'il est gaspillé sous d'autres rapports, produira de bons résultats en histoire naturelle. Il me semble que faire son possible, — si peu que ce soit, — pour augmenter le bagage général du savoir, est dans la vie un but aussi respectable que tout autre dessein.

C'est bien plutôt le résultat de ces réflexions que mon plaisir immédiat (ainsi que je l'ai déjà dit) qui m'engage à continuer le voyage. La perspective séduisante de l'avenir, le fait d'avoir le monde devant nous lorsque nous passerons le détroit de Magellan vient encore fortifier ma résolution. Pensez aux Andes, aux luxuriantes forêts du Guayaquil, aux îles de la mer du Sud et à la Nouvelle-Galles du Sud. Que de paysages superbes et caractéristiques, que de diverses tribus d'hommes ne verrons-nous pas? Quelles belles occasions pour l'étude de la géologie

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et pour celle d'une masse infinie d'êtres vivants ! Cette perspective n'est-elle pas faite pour encourager l'esprit le plus abattu? Si je devais l'abandonner, je crois que je ne reposerais pas en paix dans ma tombe. Je deviendrais fantôme, et je hanterais certainement le *British Museum*.

Les ministres se conduisent fameusement bien, me semble-t-il. J'ai toujours plaisir à lire vos impressions sur la politique, j'aime à savoir ce que vous pensez à la maison à ce sujet.

Je lis régulièrement les journaux hebdomadaires, mais cela ne suffit pas pour se faire une opinion. Il est très difficile de ne pouvoir être aussi obstiné qu'une brute en politique. J'ai constaté avec quelle force l'opinion publique, aux élections, s'élève graduellement contre l'esclavage. L'Angleterre aura le droit d'être fière si elle est la première nation européenne qui l'abolisse entièrement.

Avant mon départ d'Angleterre, l'on m'avait dit que mes opinions se modifieraient quand j'aurais vécu dans les pays à esclaves. La seule altération, à ma connaissance, est que j'estime beaucoup plus le caractère du nègre.

Il est impossible de voir un nègre sans se sentir attiré vers lui. Ils ont des expressions gaies, honnêtes, ouvertes, leur corps est superbement musclé. Je n'ai jamais vu un de ces chétifs Portugais, avec son air sanguinaire, sans désirer pour ainsi dire que le Brésil suivît l'exemple d'Haïti. Je serais étonné qu'un jour cela n'arrivât pas, car la population nègre est considérable et pleine de santé. Il y a à Rio un homme (j'ignore son titre) qui reçoit un large salaire pour empêcher (je le crois) le débarquement des esclaves. Il vit à Botofogo, et pourtant pendant mon séjour dans cette résidence ce fut dans cette baie que l'on débarqua la plupart des esclaves de contrebande. Quelques personnes anti-esclavagistes devraient

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

s'occuper de savoir quelle est sa fonction : parmi les Anglais des basses classes, c'était le principal sujet de conversation à Rio...

C. Darwin à J. M. Herbert.

Maldonado, Rio-Plata, 2 Juin 1833.

MON CHER HERBERT,

J'ai été retenu pendant ces trois derniers jours dans une misérable chambre obscure d'une vieille maison espagnole par suite de pluies torrentielles. Je ne suis donc pas très en train d'écrire; pourtant, défiant mes idées noires, je vous envoie quelques lignes, ne fût-ce que pour vous remercier sincèrement de m'avoir écrit. J'ai reçu votre lettre, datée du 1er Décembre, il y a peu de temps. Nous passons en ce moment une partie de l'hiver à Rio-Plata, après avoir eu beaucoup de travail cet été dans le Sud. La Terre-de-Feu est un misérable pays, la furie continuelle des tempêtes est terrible.

Un soir, nous aperçûmes le vieux cap Horn, et trois semaines après nous n'en étions éloignés que de trente milles. C'est un grand spectacle que de voir ainsi la nature en furie; mais Dieu sait que chacun à bord du *Beagle* en a suffisamment vu cet été pour que le souvenir en dure jusqu'à la mort naturelle.

Le premier endroit où nous débarquâmes fut la baie du Bon-Succès. Ce fut là que Banks et Solander éprouvèrent de tels désastres en faisant l'ascension d'une des montagnes. Le temps était assez beau, et j'ai joui des promenades au milieu d'un pays sauvage, rappelant l'arrière-plan de Barmouth. Les vallées sont impénétrables à cause des bois inextricables, mais les parties élevées, près des limites des neiges perpétuelles, sont arides.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Vu du haut de quelques montagnes, le paysage est fort beau à cause de son caractère sauvage et solitaire. Le seul habitant de ces hauteurs est le guanaco ; son hennissement perçant brise souvent le silence. Le sentiment qu'aucun pied européen n'a jamais foulé ce sol ajoute beaucoup au charme de ces excursions. Le souvenir des heures passées à Barmouth me revient souvent à l'esprit, et avec quelle vivacité ! Je me remémore ce temps avec un plaisir qui n'est pas commun, et maintenant je vous vois assis sur la colline derrière l'auberge, presque aussi distinctement que si vous étiez là. Il faut être séparé de tout ce à quoi l'on a été habitué pour savoir apprécier au juste de tels souvenirs, et je puis ajouter qu'il faut venir à pareille distance pour savoir estimer comme ils le méritent les gens comme vous, mon cher vieil Herbert. Je me demande quand je vous reverrai jamais. J'espère que cela sera, comme vous le dites, entouré de monceaux de parchemins ; mais alors il faudra que tôt ou tard une chère petite femme vienne prendre soin de vous et de votre maison. Cette vision charmante me rend jaloux. C'est une vie étrange que la mienne pour un terricole. Le plus triste est sa durée prolongée. Les jouissances sont vives certainement, mais elles sont mitigées par une assez forte dose de soucis. Tout s'efface cependant devant le plaisir de déterrer de vieux os et de capturer des animaux nouveaux. Néanmoins vous placez trop haut mes travaux d'histoire naturelle. Je ne suis rien de plus qu'un pourvoyeur de lions, et je ne suis pas du tout sûr qu'ils ne grogneront pas et ne finiront pas par me détruire.

Cela réjouit le cœur d'apprendre comment marchent les événements en Angleterre. Hourrah pour les honnêtes whigs ! J'espère qu'ils attaqueront bientôt cette tache monstrueuse de notre liberté tant vantée : l'esclavage co-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lonial. J'ai assez vu de l'esclavage et des dispositions des nègres pour être dégoûté des mensonges, des bêtises qu'on entend à ce sujet en Angleterre. Dieu merci! les tories au cœur froid qui, comme J. Mackintosh avait l'habitude de le dire, n'ont de l'enthousiasme que contre l'enthousiasme, ont pour le moment fourni leur course. Je suis affligé de savoir, par votre lettre, que vous n'êtes pas bien, et que vous attribuez ceci en partie au manque d'exercice. J'aimerais que vous fussiez ici dans les vertes plaines, vous feriez des promenades qui rivaliseraient avec celles de Dolgelley, et vous me raconteriez des histoires que je croirais à un degré incommensurable. Au lieu de cela, il me faut me promener seul, penser aux jours de Cambridge et ramasser des serpents, des coléoptères et des crapauds.

Excusez cette courte lettre, vous savez que je n'ai jamais étudié le « Manuel de l'art épistolaire », et croyez-moi, mon cher Herbert,

Votre affectionné ami.

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Ile Falkland Est, Mars 1834.

... La géologie me charme complètement; mais, comme le sage animal entre deux bottes de foin, je ne sais ce que je préfère, du vieux groupe cristallin, ou des couches plus tendres et fossilifères. Lorsque je médite une question de stratification, je suis tenté de m'écrier : « Au diable vos grosses huîtres et vos énormes Mégathériums! » Puis, lorsque je déterre de beaux squelettes, je me demande comment un homme peut se fatiguer les bras à briser du

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

granit à coups de marteau. A ce propos, je n'ai pas d'idées très nettes sur les failles, la stratification, les lignes de soulèvement. Je n'ai pas de livres qui puissent me renseigner beaucoup, et ce qu'ils me disent, je ne puis l'appliquer à ce que je vois. En conséquence, je tire mes propres conclusions et elles sont quelquefois d'un ridicule achevé, ce me semble. Pouvez-vous jeter un peu de lumière dans mon esprit en me disant les rapports des failles et des plans de sédimentation?

Et maintenant arrivons à ma seconde *section*, à la zoologie. J'ai été occupé principalement par l'examen des polypes des petits coraux de ces latitudes afin de me préparer aux observations à faire dans la mer du Sud. Beaucoup sont fort curieux et n'ont pas été décrits. Il y en a un épouvantable, allié à la Flustre, et que j'ai trouvé vers le nord : je crois l'avoir dit, les cellules ont un organe mobile comme une tête de vautour avec un bec pouvant s'ouvrir, fixé sur le bord. Mais ce qui est d'un intérêt plus général est la découverte (certaine d'après moi) de l'existence d'une autre espèce d'autruches, à part l'espèce *Struthio rhea*. Tous les Gauchos et les Indiens affirment que tel est le cas, et j'ai foi dans leurs observations.

J'ai la tête, le cou, un morceau de peau, des plumes et les jambes d'un échantillon. La couleur des plumes, les écailles sur les jambes, qui sont emplumées jusque au-dessous des genoux, la nidification et la distribution géographique constituent les principales différences. Voilà pour mes dernières recherches. L'avenir m'apparaît ensoleillé, avec des paysages superbes, le beau temps, la géologie des Andes, les plaines qui abondent en débris organiques (que j'aurai peut-être la chance de surprendre en vie), et enfin l'Océan, avec ses rivages où la vie abonde : en somme, si rien d'imprévu ne survient, je m'attacherai à ce

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

voyage, bien qu'il puisse durer, autant que j'en puis juger, jusqu'à ce que nous soyons tous de vieux gentlemen à cheveux blancs. Je vous remercie sincèrement de votre envoi de livres. Je lis maintenant le *Report* d'Oxford (1); le récit de ce que vous avez fait est superbe. Vous ne pouvez vous imaginer, vous qui restez en Angleterre, à quel point ces comptes rendus m'intéressent. Les vives sensations que je ressens en les lisant me prouvent qu'ils doivent produire infailliblement un excellent effet sur tous ceux qui résident dans les colonies éloignées et n'ont que de rares occasions de lire les revues. Mon marteau a redoublé de force sur les rochers et, en pensant à l'éloquence du président de Cambridge, mes coups tombaient avec plus d'énergie. J'espère fortifier mes bras, en vue des Cordillères. Vous m'enverrez par l'entremise du capitaine Beaufort un exemplaire du « Rapport » de la session de Cambridge. J'ai oublié de vous avertir que depuis quelque temps déjà j'avais fait (et je continuerai de même à l'avenir) une croix au crayon sur les boîtes à pilules qui contiennent des insectes, car elles réclament particulièrement un endroit très sec. Cela vous évitera peut-être un peu de peine.

J'ignore quand cette lettre partira, car ce lieu de discorde a dernièrement été le théâtre d'une scène horrible d'assassinat, et il y a à présent plus de prisonniers que d'habitants. Si un vaisseau marchand est désigné pour les emmener à Rio, je vous enverrai quelques échantillons (principalement mes quelques plantes et graines). Rappelez-moi au souvenir de tous mes amis de Cambridge. J'aime et je garde précieusement chaque souvenir du

(1) Le compte rendu de la seconde réunion de la *British Association*, qui eut lieu à Oxford en 1832 ; l'année suivante, ce fut à Cambridge.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cher vieux Cambridge. Je vous remercie beaucoup d'avoir inscrit mon nom pour la souscription au monument du pauvre Ramsay. Je ne pense jamais à lui sans un sentiment de vive admiration. Adieu, mon cher Henslow.

Croyez-moi votre très obligé et affectionné ami.

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à Mlle C. Darwin.

Ile Fakland Est, 6 Avril 1834.

MA CHÈRE CATHERINE,

J'ignore quand cette lettre vous parviendra, mais il est probable que quelque navire de guerre passera par ici avant que le cours ordinaire des événements ne m'eût fourni une nouvelle occasion de vous écrire.

. . . . . .

Après avoir visité quelques-unes des îles du Sud, nous avons traversé le magnifique paysage du chenal du *Beagle*, en route pour le pays de Jemmy Button (1). Nous avons eu de la peine à reconnaître le pauvre Jemmy. Au lieu de retrouver un garçon fort, propre, bien habillé, nous vîmes un sauvage maigre, nu, malpropre. York et Fuegia étaient retournés dans leur pays, il y avait quelques mois : le premier avait volé tous les habits de Jemmy. Il n'avait sur lui qu'un bout de couverture autour des reins. Le pauvre Jemmy fut heureux de nous revoir et, avec sa bonté ordinaire, il apporta plusieurs présents pour ses vieux amis : des peaux de loutre, objets qui pour ces sauvages ont le plus de valeur. Le capitaine lui offrit de le ramener

(1) Jemmy Button, York Minster et Fuegia Basket, indigènes de la Terre-de-Feu, amenés en Angleterre par le capitaine Fitz-Roy lors de son premier voyage, et réintégrés par lui dans leur pays en 1832.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

en Angleterre : à notre surprise, il refusa aussitôt. Dans la soirée, sa jeune femme vint le long du bord et la raison de son refus fut expliquée. Il était très heureux. L'année dernière, il disait avec indignation que « ses compatriotes rien savoir, sacrés imbéciles » ; maintenant, au contraire, ils étaient excellents, on avait *trop* à manger, et il jouissait de tous les bonheurs de la vie. Jemmy et sa femme retournèrent dans leur canot chargés de présents et très heureux.

Chose curieuse, au lieu de rapprendre sa propre langue, Jemmy a appris à tous ses amis quelques mots d'anglais : « Canot de J. Button », et « femme de Jemmy venir », « donnez-moi couteau », etc., telles furent les locutions prononcées par plusieurs d'entre eux.

Nous avons fait voile alors pour l'île où nous sommes, ce misérable petit siège de discorde. Les Gauchos, sous le prétexte d'une révolution, ont assassiné et pillé tous les Anglais qu'ils ont pu surprendre, avec quelques-uns de leurs compatriotes par-dessus le marché. Notre parcimonie en Angleterre fait que tous nos agissements à l'étranger sont éminemment méprisables. La vieille Espagne a un tout autre système. Nous avons notre façon de chien dans la crèche, nous saisissons une île et laissons un drapeau pour la protéger. Le propriétaire a été naturellement assassiné, et maintenant nous envoyons un lieutenant, avec quatre matelots, sans autorité, sans instructions.

Un vaisseau de guerre, cependant, s'est aventuré à laisser quelques soldats de marine, et grâce à leur assistance, et aussi à une trahison, les assassins ont tous été pris ; il y a maintenant autant de prisonniers que d'habitants. Cette île devra devenir quelque jour une importante escale dans cette mer, la plus agitée du monde. Elle est située à mi-chemin entre l'Australie, la mer du

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Sud et l'Angleterre, entre le Chili, le Pérou, Rio-Plata et Rio de Janiero. Il y a de belles rades, beaucoup d'eau douce, de bons bœufs. Les légumes les plus ordinaires y pousseraient sans doute bien. A d'autres points de vue, c'est un endroit peu privilégié. Il y a quelque temps, j'ai parcouru l'île à cheval en quatre jours. Mon excursion aurait dû durer plus longtemps, mais une tourmente de neige, de vent et de grêle m'a empêché de la prolonger. Il n'y a pas de bois à brûler plus gros que la bruyère, et tout le pays est plus ou moins une tourbière. Coucher à la belle étoile était trop pénible à endurer, même pour l'amour de toutes les roches du sud Amérique.

Dans deux ou trois jours, nous abandonnerons cette scène d'iniquité et nous irons à Rio de Santa-Cruz. Il faut visiter la coque de notre bateau. Nous avons donné avec violence sur un rocher inconnu près de Port-Désir, et une partie du cuivre est déchirée. Après cette réparation, le capitaine a formé le séduisant projet d'aller jusqu'aux sources de cette rivière, qui sont probablement dans les Andes. C'est tout à fait inconnu, les Indiens nous disent que la largeur est de deux ou trois cents *yards* et que les chevaux ne peuvent nulle part passer à gué. Je ne puis rien imaginer de plus intéressant. Nous faisons le projet d'aller ensuite à Port-Famine, où nous rencontrerons l'*Adventure* qui s'occupe de la carte des Falkland. Ce sera vers le milieu de l'hiver, je verrai donc la Terre-de-Feu enveloppée de son blanc linceul. Nous quitterons les détroits pour entrer dans le Pacifique par le chenal de Barbara, très peu connu, et qui longe le pied du mont Sarmiento, la plus haute montagne du sud à l'exception du mont... Darwin!... Nous nous dirigerons ensuite vers Concepcion du Chili. Le vaisseau doit, je crois, retourner ensuite vers le sud; mais si quelqu'un

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

m'y attrape encore, je lui permettrai de me pendre pour servir d'épouvantail aux futurs naturalistes. Il me tarde de travailler dans les Cordillères : la géologie de ce côté, que je comprends assez bien, est si intimement liée aux périodes de cataclysme de cette grande chaîne de montagnes. L'avenir est brillant pour moi.

Vous direz que son éclat même vous effraye, mais réellement je suis très prudent; la preuve en est que dans toutes mes courses je n'ai pas eu un seul accident, ni une seule difficulté. Persévérez dans votre habitude de m'écrire tous les détails; j'aime à être au courant de tout. Rappelez-moi au bon souvenir de l'oncle Jos et de tous les Wedgwood. Dites à Charlotte (je ne puis m'habituer à leurs nouveaux noms) que j'aurais désiré lui écrire pour lui dire que tout va bien, mais c'eût été une copie de cette lettre, et j'ai une quantité d'animaux qui m'entourent en ce moment et qui tous demandent à être embaumés et classés. Je n'ai pas oublié l'encouragement que j'ai reçu certain jour à Maer, lorsque mon esprit oscillait comme un pendule. Mes amitiés à mon père. J'espère qu'il pardonnera mes extravagances, mais non à la façon des chrétiens, car alors, je pense, il ne m'enverrait plus d'argent.

Adieu, chère, à vous et à vos bonnes sœurs.

Votre affectionné frère,

CHAS. DARWIN.

Mes tendresses à Nancy (1), dites-lui que si elle me voyait maintenant avec ma grande barbe, elle me prendrait pour quelque digne Salomon venu pour vendre des bibelots.

(1) Sa vieille nourrice.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à C. Whitley.

Valparaiso, 23 Juillet 1834.

MON CHER WHITLEY,

Depuis longtemps je comptais vous écrire, avec l'idée de vous rappeler que certain chasseur d'insectes et briseur de roches vit encore. J'ignore pourquoi je ne l'ai pas fait plus tôt; en tout cas, si vous m'avez oublié, je n'aurai que ce que je mérite. Depuis longtemps je n'ai eu aucune nouvelle de Cambridge. Je ne sais ni où vous vivez, ni ce que vous faites. J'ai vu votre nom sur la liste des gardiens infatigables des dix-huit cents philosophes. J'ai été ravi de voir ceci, car lorsque nous avons quitté Cambridge, vous étiez en désaccord avec la pauvre science et vous sembliez la considérer comme une prostituée travaillant en vue de la popularité.

Si vos opinions n'ont pas varié, vous vous entendriez admirablement avec le capitaine Fitz-Roy. L'objet de sa plus grande horreur, ce sont ces « damnés whigs scientifiques ». Les capitaines des vaisseaux de guerre étant les plus grands parmi les hommes, au-dessus des rois et des maîtres d'école, je suis obligé de lui dire tout ce que je puis en ma faveur, et un jour je lui ai appris que j'avais un très bon ami, tory à tous crins, et que nous nous entendions à merveille. Mais il est enclin à douter que j'aie cet honneur. Nous n'apprenons rien en fait de politique; ceci nous épargne bien des discussions, car nous nous attachons avec plus d'obstination que jamais à nos opinions, bien que nous ayons plutôt moins de motifs pour agir ainsi.

J'espère que vous m'écrirez à l'adresse suivante : *H. M. S. Beagle, S. American Station.* J'aimerais à savoir

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dans quel état vous êtes, moralement et physiquement. *Quien sabe?* comme on dit ici (et Dieu sait qu'ils peuvent le dire, car ils sont suffisamment ignorants) : peut-être êtes-vous marié, et soignez-vous, ainsi que le dit Mlle Austen, de petites branches d'olivier, petits gages d'une mutuelle affection!

Eh, eh! ceci me remémore des visions passées d'aperçus dans l'avenir où je voyais du repos, des cottages verdoyants et des jupons blancs. Qu'adviendra-t-il de moi, après ceci? je l'ignore. Je me sens comme un homme ruiné qui ne voit ni ne se soucie de savoir comment il arrivera à se dégager.

Il est évident que ce voyage doit avoir une fin : ma raison me le dit, sans quoi je ne la verrais pas. Il est impossible de ne pas regretter amèrement les amis, et autres sources de plaisir qu'on laisse derrière soi en Angleterre. En remplacement, on éprouve de sérieuses jouissances; quelques-unes sont présentes, d'autres et les plus nombreuses sont en perspective, et se produisent lorsque les idées récoltées pendant le voyage peuvent être comparées à de nouvelles.

L'intérêt que j'éprouve pour la géologie ne faiblit pas; il a été remarqué que cette étude appelle les mêmes hautes spéculations relativement à ce monde que l'astronomie à l'égard de l'univers.

Nous avons vu de beaux paysages. Les tropiques excèdent en beauté et en luxuriance les descriptions de Humboldt. Un écrivain persan, seul, leur rendrait justice, et s'il y réussissait, on l'appellerait, en Angleterre, « le grand-père de tous les menteurs ».

Mais rien ne m'a plus profondément étonné que la première vue d'un sauvage. C'était un Fuégien nu, avec ses longs cheveux au vent, sa figure barbouillée de pein-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ture. Il y a dans leur physionomie une expression qui, pour ceux qui ne l'ont point vue, doit avoir un aspect des plus sauvages. Il se tenait au haut d'un rocher, il prononçait en gesticulant des syllabes bien moins intelligibles que les cris de nos animaux domestiques.

A mon retour en Angleterre, vous me prendrez par la main, vous serez mon guide en ce qui concerne les beaux-arts. Je me rappelle pourtant qu'il existait un homme nommé Raphaël le Saint. Il sera délicieux de revoir dans le Fitzwilliam la Vénus du Titien, et plus délicieux encore d'assister à un bel opéra ou à un bon concert. Ces souvenirs ne me valent rien. Je ne pourrai demain sortir les entrailles de quelque petite bête avec la moitié de mon zèle habituel. Parlez-moi, je vous en prie, de Cameron, Watkins, Marinden, les deux Thompson de *Trinity*, Lowe, Heaviside, Matthew. J'ai eu des nouvelles d'Herbert. Comment va Henslow? et tous les autres bons amis de ce cher Cambridge? Souvent, bien souvent, je pense à ces heures passées, dont un si grand nombre se sont écoulées en votre compagnie. Elles ne reviendront jamais, mais leur souvenir ne s'effacera pas.

Dieu vous bénisse, mon cher Whitley, et croyez-moi votre très sincère ami,

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à Mlle C. Darwin.

Valparaiso, 8 Novembre 1834.

MA CHÈRE CATHERINE,

Ma dernière lettre était triste, car je n'étais pas bien portant lorsque je l'ai écrite. Maintenant tout est redevenu aussi brillant que le soleil. Je suis de nouveau très

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

bien, après être resté une seconde fois quinze jours au lit. Le capitaine Fitz-Roy a généreusement retardé le départ de dix jours à cause de moi, sans m'en dire au moment même le motif.

Nous avons eu d'étranges péripéties à bord, qui heureusement se sont bien terminées pour tous. Le capitaine Fitz-Roy, pendant les deux derniers mois, a *énormément* travaillé, tout en étant ennuyé par de continuelles interruptions venant des officiers d'autres vaisseaux; la vente de la goélette et ses conséquences furent très ennuyeuses. La froideur avec laquelle l'Amirauté l'a traité (parce qu'il est tory, je crois) et mille autres raisons ont altéré sa santé et l'ont fait beaucoup maigrir. La conséquence en a été un grand abattement et la perte de toute décision, de toute résolution... Malgré ce que Bynoe (le chirurgien) a dit, déclarant que cet état était dû à la fatigue consécutive à un tel travail et à son état physique, il ne s'est pas laissé convaincre et s'est fait porter malade : Wickham a été chargé du commandement. Wickham, d'après les instructions, ne pouvait qu'achever de reconnaître la partie sud, et était obligé de retourner immédiatement en Angleterre. Le chagrin à bord du *Beagle* à propos de la décision du capitaine était général et profond. Un des motifs de son ennui était le sentiment de l'impossibilité dans laquelle il se trouvait de suivre ses instructions dans leur totalité.

Il ne lui vint jamais à l'idée que ses instructions mêmes lui ordonnent de relever la côte ouest *dans la mesure où il en a le temps* et de procéder ensuite à travers le Pacifique.

Wickham (abandonnant avec désintéressement sa promotion) soutint vivement cette manière de voir, disant que s'il prenait le commandement, rien ne le ferait retour-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ner à la Terre-de-Feu, et il demanda au capitaine quel bien pourrait résulter de sa démission. Pourquoi ne pas faire ce qui était le plus utile, pour revenir ensuite, ainsi que cela avait été prescrit, par le Pacifique? A la fin le capitaine céda, à la joie de chacun, et sa démission fut retirée.

Hourrah, hourrah! Il est décidé que le *Beagle* n'ira pas plus loin que le cap Tres Montes (à environ 200 milles au sud de Chiloe), et que de ce point à Valparaiso le travail ne durera pas plus de cinq mois.

Nous examinerons l'archipel des Chonos, entièrement inconnu, et la curieuse mer intérieure située derrière Chiloe. Pour moi, ce programme est parfait. Le cap Tres Montes est le point le plus méridional où l'intérêt géologique soit encore considérable; l'examen en sera intéressant, car les couches modernes se terminent là. Le capitaine parle de traverser ensuite le Pacifique; mais je crois que nous lui persuaderons de finir la côte du Pérou; le climat est délicieux, le pays affreusement stérile, mais très intéressant à étudier pour un géologue. Pour la première fois depuis mon départ de l'Angleterre, la perspective du retour se dresse clairement devant moi et sans trop se noyer dans le lointain. La traversée du Pacifique, puis de Sydney en Angleterre, ne demandera pas beaucoup de temps.

Dès que le capitaine eut donné sa démission, j'étais déterminé à quitter le *Beagle*, mais la révolution qui s'opéra dans mon esprit en cinq minutes fut absurde.

Pendant longtemps j'ai regretté et j'ai été affligé de la longueur interminable du voyage (pourtant je n'aurais jamais consenti à l'interrompre); mais dès l'instant où j'ai cru que tout était terminé, je ne pouvais m'habituer à l'idée du retour. Impossible d'abandonner les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

châteaux géologiques que j'avais construits pendant ces deux années. Durant une nuit, j'essayai de penser au plaisir que j'éprouverais en revoyant Shrewsbury; mais les plaines arides du Pérou gagnèrent la partie. J'avais formé le dessein suivant (je crois que vous vous moquerez de moi et que, si je l'avais mis à exécution, mon père m'aurait fait décerner un mandat d'arrêt) : je devais visiter les Cordillères du Chili pendant cet été; l'hiver, je serais allé de port en port sur la côte du Pérou jusqu'à Lima, pour me retrouver l'année prochaine à pareille époque à Valparaiso; j'aurais traversé les Cordillères pour Buenos-Ayres, où je me serais embarqué pour rentrer en Angleterre. N'aurait-ce pas été une belle excursion? et en seize mois j'aurais été réuni à vous. Il eût été pitoyable d'avoir enduré la Terre-de-Feu et de n'avoir pas vu le Pacifique...

Je retourne à bord demain. Pendant ces six dernières semaines, j'ai habité chez Corfield. Vous ne pouvez vous imaginer quel ami dévoué j'ai trouvé en lui. Il est universellement aimé et respecté par les indigènes et par les étrangers. Plusieurs senoritas chiliennes briguent l'honneur de devenir maîtresse de céans.

Dites à mon père que, selon ma promesse, j'ai été extravagant dans le Chili. J'ai dû prendre 100 livres (cela devrait peut-être être notifié à MM. Robarts et Cie) : 50 livres sont destinées au capitaine pour l'année prochaine, j'emporte 30 livres pour les petits ports; de sorte que, *bona fide*, je n'ai pas dépensé 180 livres pendant ces quatre derniers mois. J'espère ne pas tirer d'autres traites d'ici à six mois.

Tout ce qui précède a été arrêté hier seulement. Cela m'a fait plus de bien qu'une pinte de médecine, et depuis l'année dernière je ne me suis senti aussi heureux.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Si ce n'eût été ma maladie, ces quatre mois au Chili auraient été des plus agréables. J'ai eu de la malechance de n'assister qu'à un seul tremblement de terre. J'étais couché, il y avait du monde à dîner, et soudain j'entendis un grand vacarme dans la salle à manger; sans qu'un mot fût prononcé, c'était à qui s'enfuirait le plus vite, comme si le diable était à leurs trousses : au même moment, je sentis mon lit s'agiter *légèrement* dans une direction latérale. La réunion se composait de vieux routiers, qui avaient entendu le bruit qui précède toujours le choc, et ces gens-là ne regardent jamais un tremblement de terre avec philosophie... Adieu à tous, vous n'aurez pas de lettre de quelque temps.

Ma chère Catherine,
Votre bien affectionné,

CHAS. DARWIN.

Mes meilleures tendresses à mon père et à tous; mes amitiés à Nancy.

C. Darwin à Mlle S. Darwin.

Valparaiso, 23 Avril 1835.

MA CHÈRE SUZANNE,

J'ai reçu, il y a quelques jours, votre lettre de novembre; les trois lettres que je vous avais annoncées manquent encore, mais je suis certain qu'elles finiront par vous parvenir.

Je suis revenu, il y a une semaine, de mon excursion à travers les Andes vers Mendoza. Depuis mon départ de l'Angleterre, je n'ai jamais fait d'excursion aussi réussie : mais cela a coûté très cher. Mon père ne le regretterait

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pas s'il savait à quel point j'en ai joui. C'était quelque chose de plus qu'un sentiment de jouissance. Je ne puis exprimer les délices que j'ai ressenties en voyant se corroborer toute ma théorie de la géologie de l'Amérique du Sud. J'ai pu à peine dormir pendant les nuits en pensant au travail du jour. Le paysage était si nouveau, si majestueux; à une élévation de 12,000 pieds, l'aspect de toutes choses est tellement différent de celui qu'elles ont à une altitude moins élevée. J'ai contemplé un grand nombre de vues plus belles, mais aucune ne possédait un caractère aussi marqué. Pour un géologue, il y a des preuves évidentes de cataclysmes extraordinaires; les cimes des sommets les plus élevées sont tordues comme la croûte d'un pâté brisé.

J'ai passé par la passe de Portillo, et comme à cette époque le passage peut être dangereux, je ne pus m'y arrêter. Après être resté un jour dans la ville stupide de Mendoza, j'ai commencé mon retour à loisir par Uspallate. L'excursion complète n'a duré que vingt-deux jours. J'ai voyagé avec un confort inouï, car j'emportais un *lit*. Mon escorte se composait de deux Peons et de dix mules; deux étaient chargées des bagages, ou plutôt de provisions, car il fallait prévoir le cas d'une tourmente de neige qui nous aurait bloqués. Tout me favorisa : il n'en est pas tombé un seul flocon. Je ne suppose pas que vous puissiez être intéressée par des détails géologiques : néanmoins je vous parlerai de mes principaux résultats. A part l'explication de la force par laquelle et de la manière dont cette grande chaîne de montagnes a été soulevée, je puis démontrer clairement qu'une partie de cette double ligne est de beaucoup postérieure à l'autre. Dans la chaîne la plus ancienne, qui est la véritable chaîne des Andes, je puis décrire les espèces

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

différentes de roches qui la composent et leur ordre de superposition. Elles sont remarquables principalement par un lit de gypse d'une épaisseur de près de 2,000 pieds, quantité telle qu'on n'en a jamais vu de semblable au monde. J'ai trouvé des faits de plus grande importance encore, — des coquilles fossiles à une hauteur de 12,000 pieds, — et je pense que l'examen de ces fossiles déterminera l'âge approximatif de ces montagnes, comparées aux couches de l'Europe. En ce qui concerne l'autre ligne des Cordillères, il y a une forte présomption (pour moi c'est une conviction) que la masse énorme des montagnes dont les pics s'élèvent à 13,000 et 14,000 pieds est assez moderne pour être contemporaine des plaines de Patagonie, ou des couches *supérieures* de l'île de Wight.

Si ce résultat est prouvé (1), il constitue un fait très important pour la théorie de la formation du monde. En effet, s'il est survenu récemment de tels changements dans la croûte terrestre, il n'y a aucune raison pour supposer des époques antérieures de perturbations excessives. Ces couches modernes sont remarquables par les veines métalliques d'argent, d'or, de cuivre dont elles sont sillonnées ; veines qui jusqu'ici avaient été considérées comme faisant partie des plus anciennes formations. Dans ces mêmes couches, près d'une mine d'or, j'ai trouvé un bouquet d'arbres pétrifiés dans une position verticale, avec des couches de grès autour d'eux gardant l'empreinte de leur écorce. Ces arbres sont couverts par d'autres lits de grès et par des ruisseaux de lave d'une épaisseur de plusieurs milliers de pieds. Ces roches se sont déposées sous l'eau : néanmoins il est évident que l'endroit

(1) L'importance de ces résultats a été pleinement reconnue par les géologues.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

où croissaient les arbres doit avoir été au-dessus du niveau de la mer : il est certain que la terre doit s'être enfoncée d'autant de milliers de pieds qu'il y a d'épaisseur dans les dépôts aquatiques susjacents. Mais je crains que vous ne me trouviez ennuyeux avec mes descriptions et mes théories géologiques...

Le récit de la visite d'Érasme à Cambridge m'a donné bien envie de retourner là-bas. Je ne puis rien imaginer de plus agréable que sa tournée de dimanche à King, à Trinity, et la causerie de ces géants, Whewell et Sedgwick. J'espère que vous continuez à aimer la musique. Je serai insatiable de piano.

Je n'ai pas encore tout à fait décidé si je coucherai au « *Lion* » la première nuit, lorsque j'arriverai par le « *Wonder* », ou si je vous troublerai dans le silence de la nuit. Mais, en dehors de ce point, tout est décidé. Tout ce qui se rapporte à Shrewsbury devient dans mon esprit plus grand et plus beau. Je suis certain que l'acacia et le hêtre sont devenus des arbres superbes; je reconnaîtrai chaque buisson, et je vous prierai, vous autres jeunes filles, lorsque vous coupérez votre arbre, d'en épargner quelques-uns. Quant à la vue derrière la maison, je n'ai rien vu de semblable. J'ai la même impression pour le pays de Galles du nord : le Snowdon, suivant moi, est beaucoup plus élevé, beaucoup plus beau qu'un sommet quelconque des Cordillères. Vous me direz que mes facultés baissent et qu'il est temps de rentrer : je le crois, car il me tarde bien d'être auprès de vous. Peu importent les arbres, l'essentiel est que je vous retrouve tous. Je vous écris des absurdités : ainsi, adieu. Mes meilleures tendresses à tous : que mon père me pardonne.

Votre très affectionné,

CHARLES DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à W. D. Fox.

Lima, Juillet 1835.

MON CHER FOX,

J'ai reçu dernièrement deux de vos lettres, l'une datée de Juin, l'autre de Novembre 1834. (Elles me sont arrivées toutefois dans l'ordre inverse des dates). J'ai été heureux de connaître l'histoire de cette importante année de votre vie. J'avais simplement appris, sans détails, que vous étiez marié. Vous êtes un vrai chrétien, et vous rendez le bien pour le mal en envoyant deux lettres à un aussi mauvais correspondant que moi. Dieu vous bénisse pour m'avoir écrit aussi affectueusement, avec tant de bonté; si c'est un plaisir que d'avoir des amis en Angleterre, la pensée de savoir que, malgré l'absence, on n'est pas oublié en double la force. Ce voyage est terriblement long. Je désire ardemment revenir, bien que j'ose à peine envisager l'avenir, car je ne sais ce qu'il me réserve. Votre position est au-dessus de mes rêves. Je ne m'aventure même pas à former d'aussi heureuses visions. Pour une personne disposée à entrer dans les ordres, la vie de *clergyman* est le type de la vie heureuse et respectable. Vous me tentez en me parlant du coin du feu. C'est une chose à laquelle il m'est défendu de penser. J'ai vu l'autre jour un vaisseau partir pour l'Angleterre, et j'ai constaté la facilité dangereuse avec laquelle j'aurais pu déserter. J'ai presque oublié ce qu'est une femme anglaise; ce doit être quelque chose de très angélique et de très bon. Quant aux femmes de ce pays, elles portent des bonnets, des jupons, et un très petit nombre sont jolies. C'est tout ce que j'ai à en dire. Si nous n'échouons pas sur quelque malheureux récif, je m'assiérai auprès de ce foyer de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Vale-Cottage et je vous raconterai quelques histoires prodigieuses que vous semblez anticiper et que vous n'êtes pas, je le présume, très disposé à croire. *Gracias a Dios*, la perspective de cet avenir est plus rapprochée qu'auparavant.

Nous quittons dans une quinzaine de jours cette misérable cité des rois pour aller à Guayaquil, aux îles Galapagos, Marquises, de la Société, etc., etc. J'envisage mon séjour aux Galapagos avec plus d'intérêt que tout autre. Les volcans en pleine activité y abondent, et j'espère qu'elles contiennent des terrains tertiaires.

J'apprends avec plaisir que vous avez l'idée de commencer l'étude de la géologie. J'espère que vous le ferez. C'est un champ beaucoup plus étendu pour la pensée que toute autre branche de l'histoire naturelle. Je suis devenu l'adepte zélé des aperçus que M. Lyell nous donne dans son livre admirable.

Je suis disposé, à la suite de mes études de géologie dans l'Amérique du Sud, à étendre encore ses vues. La géologie est une science intéressante dès le début, car elle ne demande qu'un peu de lecture, de la réflexion et des coups de marteau. J'ai un recueil considérable de notes; mais je me demande avec perplexité si elles valent le temps que j'y ai consacré et si des animaux n'auraient pas eu une valeur plus certaine.

Je serai vraiment heureux de vous revoir et de vous dire combien je suis reconnaissant de votre fidèle amitié. Dieu vous bénisse, mon très cher Fox.

Croyez-moi votre bien affectionné,

CHAS. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Sydney, Janvier 1836.

MON CHER HENSLOW,

Je saisis cette dernière occasion de me rapprocher de vous avant le jour heureux de mon arrivée à Cambridge. J'ai peu de chose à vous dire, mais je veux exprimer ma joie de voir l'année dernière terminée, et de voir commencer celle-ci, l'année du retour du *Beagle*. Nous avons tous été désappointés de ne pas trouver de lettres ici : nous sommes plutôt en avance, autrement je crois que j'aurais vu votre écriture. Il me faut me contenter du futur; et il est délicieux, au delà de toute expression, d'avoir la certitude de résider tranquillement dans huit mois à Cambridge.

Je n'ai vraiment pas la vocation de voyageur; mes pensées se laissent envahir par des visions de scènes passées ou futures; je ne jouis pas du bonheur présent, en anticipant l'avenir, et j'ai le ridicule de ressembler au chien qui abandonne la proie pour l'ombre.

. . . . . .

Pendant notre traversée du Pacifique, nous ne nous sommes arrêtés qu'à Tahiti et à la Nouvelle-Zélande. Je n'ai pas beaucoup travaillé, ni en mer, ni dans ces deux pays. Tahiti est charmant. Tout ce que les navigateurs ont décrit est exact : « Une nouvelle Cythère s'est élevée au milieu de l'Océan; » le paysage et le climat sont délicieux et les mœurs des habitants s'harmonisent avec cet ensemble. En outre, on est saisi d'admiration pour ce que les missionnaires ont effectué à la Nouvelle-Zélande et ici. Je crois fermement que ce sont des hommes capables et qu'ils travaillent pour une bonne cause. Ceux qui ont dé-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

blatéré contre les missionnaires et qui se sont moqués d'eux ne devaient être guère désireux de constater des éléments moraux ou intellectuels chez les indigènes de ces îles.

Pendant le reste de notre voyage, nous ne visiterons plus que des endroits reconnus civilisés et sous la dépendance du pavillon anglais. L'histoire naturelle n'y trouvera pas son compte, car depuis peu j'ai découvert que sans l'aiguillon de la science le plaisir de visiter des pays nouveaux ne m'est rien. Comme je ne veux pas vous ennuyer, je vous dis adieu jusqu'au jour où il me sera permis de revoir mon maître d'histoire naturelle et de lui dire la reconnaissance que m'inspirent sa bonté et son amitié.

Croyez-moi, cher Henslow,

Toujours bien fidèlement à vous.

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à Mlle S. Darwin.

Bahia, Brésil, 4 Août [1836].

MA CHÈRE SUZANNE,

Je ne vous écrirai que quelques lignes pour vous dire pourquoi cette lettre est datée de la côte de l'Amérique du Sud. Le capitaine Fitz-Roy, après avoir constaté quelques divergences dans les longitudes, a été désireux de compléter le cercle de l'hémisphère sud et de revenir en Angleterre par notre voie d'arrivée. Cette manière de procéder en zigzags est très ennuyeuse; cela m'a porté le coup final. Je déteste, j'abhorre la mer et tous les vaisseaux qui la sillonnent. Mais j'espère toujours arriver en Angleterre vers la seconde moitié d'Octobre.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

A l'Ascension, j'ai reçu la lettre d'Octobre de Catherine et la vôtre de Novembre. La lettre reçue au Cap portait une date plus récente, mais les lettres de toute espèce sont des trésors inestimables, et je vous en remercie. Les déserts, les roches volcaniques, la mer en furie de l'île de l'Ascension m'ont paru pleins de charmes dès que j'ai su que j'allais avoir des nouvelles du foyer, et je me suis mis à travailler à ma vieille géologie avec ardeur. Vous apprendrez avec surprise combien le plaisir du débarquement dans un nouvel endroit dépend entièrement des lettres qu'on espère y trouver. Nous ne sommes restés que quatre jours à l'Ascension, et nous eûmes une bonne traversée pour aller à Bahia.

Je n'avais guère pensé poser de nouveau les pieds sur la côte de l'Amérique du Sud. J'ai constaté avec peine que mon enthousiasme depuis quatre ans s'est bien refroidi. Je puis parcourir sans émotion une forêt brésilienne; c'est parfaitement beau, mais maintenant, au lieu de rechercher les contrastes splendides, je compare les superbes manguiers avec les marronniers d'Angleterre. Bien que ce détour nous fasse perdre une quinzaine de jours, à quelques points de vue je ne le regrette pas : cela me permettra d'emporter un souvenir plus net d'un paysage intertropical. Nous allons d'ici au cap Vert, c'est-à-dire si les vents ou si les calmes équatoriaux nous le permettent. J'ai un faible espoir qu'un vent contraire continu déciderait le capitaine à se rendre directement aux Açores. Je souhaite du fond du cœur cet événement bien imprévu.

Vos lettres contenaient toutes de bonnes nouvelles; en particulier, les éloges décernés par le professeur Sedgwick à l'adresse de mes collections. Je confesse que j'en suis très flatté. Une partie au moins en sera exacte, et je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mettrai en action ce que je pense actuellement : un homme qui ose gaspiller une seule heure n'a pas découvert la valeur de la vie. La mention de mon nom par le professeur Sedgwick me fait espérer qu'il m'aidera de ses conseils. J'en ai grand besoin pour mes questions géologiques. Il est inutile de vous dire que ce honteux griffonnage est écrit en toute hâte : je suis sorti toute la matinée, et maintenant il y a quelques étrangers à bord, il faut que j'aille les rejoindre et faire la conversation avec eux. Cette lettre sera confiée à un vaisseau étranger, et je me demande si elle vous parviendra jamais. Adieu à tous, ma très chère Suzanne.

C. DARWIN.

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Sainte-Hélène, 9 Juillet 1836.

MON CHER HENSLOW,

Je viens vous demander de me rendre un service. Je suis très désireux de faire partie de la Société Géologique. J'ignore s'il est nécessaire de faire acte de candidat quelque temps avant de voir sa candidature prise en considération, mais je le suppose : si tel est le cas, voulez-vous être assez bon pour faire les démarches nécessaires? Le professeur Sedgwick, avant mon départ de l'Angleterre, m'avait obligeamment proposé de me présenter. J'ose espérer qu'il consentira encore à le faire maintenant.

Je n'ai presque rien à dire. Nous n'avons rien vu, ni entendu, ni fait d'intéressant depuis longtemps, et vraiment, si les merveilles d'une autre planète s'offraient à nos regards, je crois que nous nous écrierions tous en-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

semble : « Quelle peste ! » Jamais écolier n'a chanté avec plus de ferveur le refrain à la fois sentimental et jovial de « *dulce domum* » que nous ne sommes disposés à le faire.

Mais le sujet de « *dulce domum* » et la joie de revoir ses amis sont dangereux : cela doit infailliblement vous rendre ennuyeux ou exubérants. Oh ! combien je désire ardemment vivre tranquille sans avoir devant moi un seul objet nouveau ! On ne peut connaître ce sentiment que lorsqu'on a roulé autour du monde pendant cinq ans dans un brick à dix canons. Je vis à présent dans une petite maison (parmi les nuages) au centre de l'île, à portée de la tombe de Napoléon.

Il souffle un ouragan de vent avec une forte pluie, et il fait très froid. Si le fantôme de Napoléon hante cette lugubre prison, cette nuit serait fort propice à une apparition. Si le temps me le permet, je tâcherai d'examiner un peu l'île au point de vue géologique, qui n'a été que partiellement abordé. Je suspecte qu'à l'opposé des îles volcaniques, sa structure doit être plutôt compliquée. Il paraît étrange que ce petit centre d'une création distincte présente, comme on l'affirme, les indices d'une émersion récente.

Le *Beagle* ira d'abord de Sainte-Hélène à l'Ascension, puis au cap Vert (quels tristes endroits !), aux Açores, à Plymouth, et enfin le retour ! Ce jour, le plus heureux de ma vie, n'arrivera toutefois pas avant le milieu d'Octobre. Dans ce même mois, vous me verrez à Cambridge. Je viendrai directement vous faire mon rapport comme à mon premier lord de l'Amirauté.

Au Cap de Bonne-Espérance, nous avons tous été amèrement déçus en ne recevant pas des lettres, datées d'il y a 9 mois, qui nous suivent d'un côté du globe à l'autre. Parmi ces lettres, il devait y en avoir une de vous, car il

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

y a longtemps que je n'ai vu votre écriture; mais je vous verrai bientôt en personne, ce qui est mille fois préférable. Comme je suis votre élève, vous êtes obligé d'entreprendre la tâche de me critiquer, de me gronder pour ce qui est mal fait, ou pour ce qui n'a pas été fait du tout. Je crains qu'il ne me faille bien des reproches, mais j'espère au fond, car je suis sûr d'avoir un bon maître, si ce n'est un maître trop facile à contenter.

Au Cap, nous eûmes la chance, le capitaine Fitz-Roy et moi, de rencontrer sir J. Herschel. Nous dînâmes chez lui et nous le vîmes plusieurs fois. Il fut très affable, mais au premier abord ses manières me paraissaient intimidantes. Il habite une confortable maison de campagne entourée de chênes, de sapins : le pays ayant peu d'ombrages, il en résulte que l'habitation a l'apparence agréable d'une retraite confortable. Herschel trouve le temps pour tout faire. Il nous a montré un joli jardin rempli d'oignons du Cap recueillis par lui, et j'ai compris après que tout était l'œuvre de ses mains... Je suis très stupide, je n'ai rien de plus à dire, le vent souffle si tristement sur les coteaux déserts, que je vais me coucher et rêver à l'Angleterre. Bonne nuit, mon cher Henslow.

Votre très obligé et affectionné,

CHAS. DARWIN.

C. Darwin à J.-S. Henslow.

Shrewsbury, Jeudi 6 Octobre [1836].

MON CHER HENSLOW,

Je suis sûr que vous me féliciterez d'être enfin de retour au foyer. Le *Beagle* est arrivé à Falmouth le Di-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

manche soir, et je suis arrivé hier matin à Shrewsbury.

Je suis très pressé de vous revoir, et comme il est nécessaire que je retourne à Londres dans quatre ou cinq jours, afin de retirer mes caisses et mes bagages du *Beagle*, il me semble que le meilleur plan est de passer par Cambridge. J'ai besoin de votre avis sur une foule de points; je suis dans les nuages, et je ne sais que faire ni où aller. Mon plus grand embarras a trait aux échantillons de géologie. Qui aura la charité de m'aider pour étudier leur nature minéralogique? Voulez-vous avoir la bonté de m'écrire un mot *par retour du courrier* pour me dire si vous êtes à Cambridge en ce moment? Jusqu'au moment où j'aurai des nouvelles du capitaine Fitz-Roy, je me demande si je ne serai pas obligé de partir avant que votre réponse ne me parvienne; mais, je vous en prie, courons-en la chance.

Mon cher Henslow, il me tarde de vous voir : vous avez été pour moi le meilleur ami qu'homme ait jamais eu. Je ne puis écrire davantage, la joie et le trouble m'étourdissent. Adieu, pour le moment.

Votre bien obligé,

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à R. Fitz-Roy.

Shrewsbury, Jeudi matin 6 Octobre [1836].

MON CHER FITZ-ROY,

Je suis arrivé ici hier matin, à l'heure du déjeuner, et, Dieu merci, j'ai retrouvé mes chères sœurs et mon père en très bonne santé. Mon père est plus gai, et a peu vieilli. Mes sœurs affirment que je n'ai pas changé, et je puis leur

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

retourner le compliment. Toute l'Angleterre me semble transformée, à l'exception de la bonne vieille ville de Shrewsbury et de ses habitants, qui, d'après ce que je vois, peuvent tous durer ainsi jusqu'au jour du jugement. J'aimerais bien mieux vous adresser cette lettre chez vos amis au lieu de cet horrible Plymouth. Ce jour-là viendra bientôt, et vous serez aussi heureux que moi. Je vous assure qu'à la maison j'ai passé à l'état de très grand homme : les cinq années de voyage m'ont rehaussé de cent pour cent. Je crains que toute cette grandeur ne s'écroule.

Je suis tout à fait honteux de l'état, mi-vivant, mi-mort, où je suis resté les derniers jours que j'ai passés à bord : ma seule excuse est que je n'étais certainement pas bien portant. La première journée dans la malle-poste m'a beaucoup fatigué, mais à mesure que j'avançais vers Shrewsbury, tout me paraissait plus beau, plus gai. En traversant le Gloucestershire et le Worcestershire, j'ai admiré les champs, les bois, les vergers. Les voyageurs stupides ne me paraissaient pas trouver les champs plus verts que d'habitude, mais je suis sûr que tous deux nous aurions été du même avis et aurions déclaré que le vaste monde ne contient pas de plus beau paysage que celui de la terre fertile et cultivée de l'Angleterre.

J'espère que vous n'oublierez pas de m'envoyer un mot me disant comment vous allez. J'espère que vos vexations et vos ennuis relatifs au voyage, qui, nous le savons maintenant, a une fin, sont aussi terminés. Si l'on ne rend pas grande justice à l'énergie d'âme et de corps que vous avez dépensée au service de Sa Majesté, vous serez bien injustement traité. J'ai mis mes sœurs en un terrible émoi par le récit des procédés prudents (si elles n'étaient pas d'honnêtes whigs, je dirais « mesquins ») du gouvernement. En passant, je vous dirai, pour l'hon-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

neur et la gloire de la famille, que mon père a une grande gravure du roi George IV dans son salon. Mais je ne suis pas renégat, et lorsque nous nous rencontrerons, mes opinions politiques seront aussi fermes et raisonnées qu'auparavant.

En commençant cette lettre, j'espérais vous donner la preuve de l'équilibre de mon esprit, et je m'aperçois que je vous écris des absurdités. Hier, deux ou trois de nos hommes de ferme se sont complètement grisés en l'honneur de l'arrivée de maître Charles. Qui trouvera à y redire, si maître Charles lui-même se conduit en imbécile?

Adieu, Dieu vous bénisse! J'espère que vous êtes aussi heureux mais plus sage, que votre sincère mais indigne disciple des sciences.

CHAS. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE VII.

LONDRES ET CAMBRIDGE (1836-1842).

La période à laquelle se rapportent les lettres suivantes comprend les années qui se sont écoulées depuis le retour de mon père de son voyage à bord du *Beagle* jusqu'au moment où il s'installe définitivement à Down. Cette période est marquée par l'apparition de l'affaiblissement graduel de sa santé, qui l'oblige un peu plus tard à quitter Londres et à choisir sa résidence pour le reste de sa vie dans une maison de campagne retirée. En Juin 1841, il écrit à Lyell : « Mon père espère à peine que l'état de ma santé puisse s'améliorer avant quelques années. La déception est amère pour moi lorsque j'arrive à la conclusion que « la course est gagnée par le plus fort », et que je ne ferai pas grand'chose de plus que de me contenter d'admirer les enjambées que d'autres font dans le domaine de la science. »

Il n'y a aucune évidence de son intention de suivre une carrière quelconque après son retour du voyage, et, au début de l'année 1840, il écrit à Fitz-Roy : « Je n'ai rien à désirer, si ce n'est une meilleure santé afin de continuer les occupations auxquelles j'ai joyeusement décidé de consacrer ma vie. »

Ces deux conditions, un état permanent de mauvaise

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

santé, et un amour passionné pour le travail en lui-même, déterminèrent donc de bonne heure la direction de sa vie entière. Il fut ainsi contraint de mener une vie retirée, de labeur constant qui atteignait la limite extrême de ses forces physiques, et cette vie ne donna point raison à sa prophétie mélancolique.

A la fin du dernier chapitre, l'on a vu mon père arriver à bon port à Shrewsbury, le 4 Octobre 1836, « après une absence de cinq années et deux jours ». Il écrivait à Fox : « Vous ne pouvez vous imaginer les joies de mon retour à la maison : elles payaient bien les tristesses de l'exil. » Il ne jouit pas longtemps de ce plaisir, car dans les derniers jours d'Octobre il était à Greenwich déballant ses collections. Quant à la destination de celles-ci, il écrit avec quelque tristesse à Henslow :

« Je n'ai guère fait de progrès avec les grands hommes. Ainsi que je vous l'ai déjà dit, ils sont tous débordés par leur propre travail. M. Lyell, avec beaucoup d'amabilité, est entré dans tous mes plans presque sans que je le lui eusse demandé. Malgré cela, il me dit toujours la même histoire; il me faut tout faire par moi-même. M. Owen m'a paru désirer disséquer quelques-uns de mes animaux dans l'alcool. A l'exception de ces deux savants, j'en ai à peine rencontré d'autres ayant envie de posséder quelques-uns de mes échantillons. Je dois en excepter le docteur Grant, qui veut bien examiner quelques Coralliaires. Je vois qu'il est déraisonnable d'espérer une minute qu'un savant quelconque entreprendra l'étude du groupe complet. Il est évident que le nombre des collectionneurs dépasse à tel point celui des naturalistes, que ces derniers n'ont pas de temps disponible.

« Je constate même que les collections ne tiennent pas à recevoir des échantillons non décrits. Le *Zoological Mu-*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

seum (1) est presque plein, et plus d'un millier d'échantillons ne sont pas montés.

« Je crois que le *British Museum* les accepterait, mais tout ce que j'entends dire de cet établissement est loin de m'inspirer grand respect pour l'état actuel. Votre plan n'est pas seulement le meilleur, c'est le seul praticable, qui consiste à venir à Cambridge, à arranger et grouper les diverses familles et attendre le moment où les savants qui travaillent dans les différentes branches auront besoin d'échantillons.

« Mais il me semble que pour faire ceci il serait presque nécessaire de résider à Londres. Autant que je le puis voir, ce qu'il y aura de mieux sera de passer quelques mois à Cambridge, et lorsque je saurai, grâce à votre aide, sur quel terrain je marche, j'émigrerai pour Londres, je pourrai y compléter ma géologie et pousser la zoologie. Je vous assure que je suis affligé de constater que plusieurs raisons m'obligeront à vivre quelque temps dans cette malpropre et odieuse ville. Même pour la géologie, beaucoup d'assistance et des communications me seront nécessaires, par exemple pour les fossiles, car aucun, à l'exception des fragments de Mégathérium, n'a été examiné, et sans ma présence je devine qu'ils ne le seraient jamais...

« Si j'avais seulement su que les botanistes tiennent tant aux échantillons (2) et que les zoologistes au contraire s'en

(1) Le *Museum of the Zoological Society*, qui était à cette époque, 33, Bruton Street. La collection fut dispersée quelques années plus tard.

(2) Un passage d'une autre lettre montre que les plantes lui causaient aussi quelque anxiété : « J'ai rencontré M. Brown quelques jours après que vous êtes allé le voir, et il m'a demandé d'une manière qui sonnait mal ce que je comptais faire de mes plantes. Dans le courant de la conversation, M. Broderip, qui était présent, lui dit : « Vous oubliez l'intervalle de temps qui s'est écoulé depuis l'expédition du capitaine King; » il répondit : « En fait, j'ai quelque chose pour me le rappeler : ce sont les plantes non encore décrites du ca-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

soucient si peu, la proportion des deux catégories d'échantillons eût été bien différente. Les zoologistes me font sortir des gonds, non qu'ils aient trop à faire, mais à cause de leur esprit mesquin et querelleur. J'ai assisté l'autre soir à une réunion de la *Zoological Society* où les orateurs se traitaient les uns les autres d'une façon hargneuse qui ne ressemble en rien à la manière de faire de gentlemen. Dieu merci! tant que je resterai à Cambridge, je ne pourrai guère tomber dans d'aussi misérables querelles, mais à Londres je ne vois pas comment je les éviterai.

« Parmi les naturalistes, F. Hope est absent de Londres, je n'ai pas vu Westwood, de sorte que je ne sais rien pour mes insectes. J'ai vu M. Yarrell deux jours, mais il a tant à faire que ce serait égoïste de l'ennuyer de ce qui me concerne. Il m'a prié à dîner avec la Société Linnéenne Jeudi; Vendredi, je dîne avec la Géologique, de sorte que je verrai ainsi tous les grands hommes. M. Bell, d'après ce que j'entends dire, est tellement occupé qu'il ne tiendra pas à avoir des échantillons de reptiles.

« J'ai oublié de citer M. Lonsdale (1), qui me reçut de la façon la plus cordiale, et avec lequel j'eus une conversation des plus intéressantes. Si je ne me sentais pas plus d'inclination pour la géologie que pour les autres branches de l'histoire naturelle, je suis certain que l'amabilité de M. Lyell et de M. Lonsdale devraient m'y attacher. Vous ne pouvez vous figurer de façons plus cordiales que

pitaine King. » Si l'on m'avait posé la question, aurais-je pu donner de meilleure raison pour refuser de faire don de mes plantes au *British Museum ?* »

(1) William Lonsdale, né en 1794, mort en 1871, avait débuté dans l'armée et avait pris part aux batailles de Salamanque et de Waterloo. Après la guerre, il quitta le service et s'occupa de sciences. Il fut secrétaire adjoint de la Société Géologique de 1829 à 1842. A ce moment, il abandonna ses fonctions pour raisons de santé.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

celles avec lesquelles ce dernier a su se mettre à ma place et chercher ce qu'il y aurait de mieux à faire pour moi.

« D'abord il inclinait entièrement pour Londres contre Cambridge, mais finalement je lui fis avouer que, pour quelque temps du moins, ce serait cette dernière ville qui vaudrait le mieux. Il est le seul, en dehors de vous, à qui je pourrais demander de parcourir et de critiquer quelques-uns des documents que je vous ai laissés. M. Lyell a avoué qu'après Londres il n'y a pas en Angleterre d'endroit plus favorable que Cambridge pour l'étude de l'histoire naturelle. Je suis tout à fait honteux d'écrire autant de futilités; jamais jeune fille n'a décrit son premier bal avec plus de détails. »

Quelques jours plus tard, il écrit plus gaiement : « J'ai fait la connaissance de M. Bell (1), qui, à ma grande surprise, m'a témoigné beaucoup d'intérêt à propos de mes Crustacés et de mes Reptiles, et semble disposé à s'en occuper. J'ai appris également que M. Broderip serait heureux de voir mes coquilles de l'Amérique du Sud; mes affaires vont donc fort bien. »

A propos de ses plantes, il parle avec une franchise caractéristique de son ignorance à ce sujet : « Vous m'avez fait connaître parmi les botanistes, mais je me sentis bien confus quand M. Don fit remarquer la belle apparence d'une plante quelconque, avec un nom d'une longueur étonnante, et me demanda quel était son habitat. Une autre personne sembla fort étonnée de voir que je ne connaissais rien au sujet d'un certain Carex, qui venait je ne

(1) T. Bell, membre de la Société Royale, autrefois professeur de zoologie à *King's College* à Londres et pendant quelque temps secrétaire de la Société Royale. Plus tard il a décrit les reptiles pour la partie zoologique du voyage du *Beagle*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sais d'où. Je fus en fin de compte obligé d'avouer ma complète ignorance, et de déclarer que je n'en savais pas plus long sur les plantes que j'avais collectionnées que l'homme dans la lune. »

Quant à sa collection géologique, il put bientôt écrire : « J'ai disposé de la plus grande partie de mes collections en donnant tous les os fossiles au *College of Surgeons*, on en fera des moules pour distribuer et l'on en publiera des descriptions. Ces os sont très curieux et ont beaucoup de valeur; une tête appartenait à un animal rongeur de la taille de l'hippopotame! une autre à un fourmilier de la grandeur d'un cheval! »

Il faut remarquer qu'à cette époque les seuls mammifères décrits, d'espèce éteinte, provenant de l'Amérique du Sud, étaient le Mastodonte (3 espèces) et le Mégathérium. Les restes des autres Édentés éteints appartenant à la collection de sir Woodbine Parish n'avaient pas été décrits. Les échantillons de mon père comprenaient (en dehors des *Toxodon* et *Scelidotherium* susmentionnés) des restes de *Mylodon*, de *Glossotherium*, autre animal gigantesque, parent du fourmilier, et de *Macrauchenia*. La découverte de ces restes a son intérêt propre, mais elle a une importance particulière comme point de départ dans l'existence de mon père, car c'est la vive impression qu'il ressentit à les exhumer lui-même (1) qui fut une des causes principales de ses études ultérieures sur l'origine des espèces. Ceci est prouvé par l'extrait suivant de son livre de notes de l'année 1837. « Commencé en Juillet mon premier livre de notes sur la transmutation des espèces. Avais été très frappé au mois de Mars de l'année précédente par le ca-

(1) Je l'ai souvent entendu parler du désespoir qui le prit lorsqu'il dut briser l'extrémité d'un os énorme en partie dégagé, parce que le bateau ne pouvait l'attendre plus longtemps.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ractère des fossiles de l'Amérique du Sud et des espèces des Galapagos. Ces faits (surtout les derniers), origine de toutes mes vues à ce sujet. »

C. Darwin à W. D. Fox.

43, Great Marlborough Street, 6 Novembre [1836].

MON CHER FOX,

Je suis honteux d'avoir attendu aussi longtemps pour répondre à votre lettre. Mais la période la plus occupée de tout mon voyage était de la tranquillité, comparée au mois qui vient de s'écouler. Après avoir fait une courte mais très agréable visite à Henslow, je suis venu en ville pour attendre l'arrivée du *Beagle*. J'ai fini par débarquer tout ce qui était ma propriété, et j'ai envoyé à Cambridge les échantillons d'histoire naturelle, de sorte que me voilà maintenant un homme libre. Ma visite à Londres s'est passée dans la paresse, en ce qui concerne l'histoire naturelle ; mais je m'y suis trouvé au milieu des grands seigneurs de la science, dans une dissipation des plus excitantes. Toutes mes affaires vont d'ailleurs à merveille ; je trouve un grand nombre de personnes toutes disposées à se charger de la description de tribus entières d'animaux auxquels je ne connais rien. J'espère donc me mettre d'ici à un mois à ma géologie, que je travaillerai avec bec et ongles, et je la publierai seul.

La période écoulée depuis mon arrivée à Falmouth me paraît ridiculement longue. Le fait est que j'ai causé et ri pour des années et non des semaines, de sorte que ma mémoire est devenue confuse à force de bruit. Je suis enchanté d'apprendre que vous êtes devenu géologue : lorsque je visiterai l'île de Wight, ce que je suis décidé

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à faire un jour ou l'autre, vous serez pour moi un excellent guide dans la fameuse ligne de dislocation. Je crois réellement qu'il y a peu de contrées dans le monde qui soient aussi intéressantes que notre île pour le géologue. Parmi les savants de marque, aucun n'a été, à beaucoup près, aussi aimable ni aussi affable que Lyell. Je l'ai vu plusieurs fois, et je me sens disposé à l'aimer beaucoup. Vous ne pouvez vous figurer avec quelle bonhomie il est entré dans toutes mes vues. Je ne parle actuellement que des gens de Londres, car Henslow a été ce qu'il fut de tout temps, c'est-à-dire un ami plein de cordialité et d'affection. Lorsque vous viendrez à Londres, je serai très fier de vous conduire à la Société Géologique, car sachez que ma candidature a été proposée Mardi dernier.

Il est cependant bien dommage que les lettres de F. G. S. (1) et d'autres, surtout celles de F. R. S., soient aussi dispendieuses.

Je n'ai aucun scrupule à vous demander de m'écrire dans le courant de la semaine à Shrewsbury, car vous êtes un bon correspondant, et lorsqu'on veut justifier la possession de pareille qualité, il faut en subir les conséquences.

Adieu, mon cher Fox.

Votre C. D.

Ses affaires ayant bien marché jusque-là, il put mettre à exécution son projet d'aller habiter Cambridge, et il s'y fixa le 10 Décembre 1836. Il fut d'abord l'hôte de l'intérieur confortable des Henslow; mais plus tard, afin de ne pas être dérangé dans son travail, il prit un apparte-

(1) *Fellow of the Geological Society :* membre de la Société Géologique. F. R. S. *Fellow of the Royal Society :* membre de la Société Royale. (Note du traducteur.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ment. Il écrit à Fox, le 13 Mars 1837, de Londres, ce qui suit :

« Mon séjour à Cambridge a été plus long que je ne le pensais, à cause d'une besogne que j'étais décidé à y terminer, c'est-à-dire l'examen de mes échantillons géologiques. Cambridge continue toujours à être un endroit fort agréable, mais beaucoup moins gai qu'auparavant. Quand on se promène à travers les cours de *Christ's College*, sans connaître l'habitant d'une seule chambre, on éprouve une certaine mélancolie. La seule chose que je trouvais à redire à Cambridge était que c'était un endroit trop agréable. Tous les soirs il y avait quelque réunion attrayante, et l'on ne pouvait répondre qu'on était déjà engagé, avec la même impunité que dans la grande ville où je suis. »

Un souvenir, de peu d'importance, du passage de mon père à Cambridge est relaté dans le livre qui était tenu dans la *Salle des Combinaisons*, où étaient notés les amendes et les paris. Les premières notes qui s'y trouvent donnent une impression curieuse au sujet de la disposition d'esprit dans laquelle se trouvaient les jeunes gens après dîner. On ne permettait pas de parier de l'argent, et le montant des paris était payé, comme les amendes, en vin. Le pari que fit mon père, et qu'il perdit, est relaté de la façon suivante :

« 23 Février 1837. — M. Darwin contre M. Baines. — Il parie que la salle mesure du plafond au plancher plus de (X) pieds. — 1 bouteille payée le même jour.

N. B. — M. Darwin peut mesurer la hauteur dans toute partie de la salle qu'il lui plaira. »

En dehors de l'arrangement de ses échantillons géologiques et minéralogiques, il avait à travailler à son « *Journal of Researches*, ce qui occupait ses soirées à Cambridge. Il lut également un court travail à la Société Zoo-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

logique (1) et un autre à la Société Géologique (2) sur le soulèvement récent de la côte du Chili.

Au commencement du printemps de l'année 1837 (le 6 Mars), il quitta Cambridge pour aller à Londres, et une semaine plus tard il était installé dans un appartement au n° 32 de Marlborough Street. A l'exception d'une « courte visite à Shrewsbury en Juin », il travailla jusqu'en Septembre, s'occupant presque exclusivement de son *Journal*. Il trouva néanmoins le temps de faire deux travaux pour la Société Géologique (3).

Voici ce qu'il dit de son travail dans une lettre adressée à Fox (Mars 1837) :

« Dans votre dernière lettre vous me pressez de finir *le livre*. J'y travaille maintenant avec ardeur, et j'ai abandonné tout le reste pour m'en occuper. Voici quel est notre plan. Le capitaine Fitz-Roy écrit deux volumes avec les matériaux rassemblés pendant le dernier voyage, sous la direction du capitaine King, à la Terre-de-Feu et pendant notre circumnavigation. Quant à moi, je m'occupe d'un troisième volume, dans lequel j'ai l'intention de publier une espèce de journal d'un naturaliste, sans cependant suivre rigoureusement l'ordre chronologique, mais en suivant plutôt l'ordre topographique. Les mœurs des animaux en occuperont une grande partie;

(1) *Notes upon Rhea Americana.* (*Zool. Soc. Proc.*, 1837, pages 35 et 36.)

(2) *Geol. Soc. Proc.*, II, 1838, p. 446-449.

(3) *A Sketch of the deposits containing extinct mammalia in the neighbourhood of the Plata* (Une esquisse des dépôts contenant des mammifères éteints dans le voisinage de la Plata). (*Geol. Soc. Proc.*, II, 1838, p. 542, 544; et *On certain areas of elevation and subsidence in the Pacific and Indian oceans, as deduced from the study of coral formations* (Sur certaines régions de soulèvement et de subsidence dans les océans Pacifique et Indien, ressortant de l'étude des formations de corail). (*Geol. Soc. Proc.*, II, 1838, pages 552 à 554.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

des aperçus de géologie, la description du pays, et des détails personnels complèteront ce mélange. Plus tard j'écrirai un compte rendu géologique, avec détails, et je ferai quelques travaux zoologiques. J'ai donc du travail pour une année ou deux et, jusqu'à ce que je l'aie terminé, je ne veux pas prendre de vacances. »

Une autre lettre à Fox (Juillet) nous rend compte des progrès qu'avait faits son travail :

« Je me suis accordé un jour de vacances et une visite à Shrewsbury (en Juin), après avoir terminé mon *Journal*. Je vais maintenant être très occupé à combler les lacunes et à tout préparer pour l'impression, vers le 1er Août. Je me sentirai toujours du respect pour tous ceux qui ont écrit un livre, quel qu'il soit, car je ne me figurais pas combien il coûte de peine d'essayer simplement d'écrire en anglais. Et il reste, hélas! la partie la plus désagréable de la besogne à faire... la correction des épreuves. Aussitôt que ce travail sera terminé, il faudra que je donne un coup de collier et que je commence ma géologie. J'ai lu quelques petits travaux à la Société Géologique, et ils ont été favorablement accueillis par les grands chefs, ce qui me donne beaucoup de confiance, mais je n'espère pas avec trop de vanité, bien que je doive confesser que je me fais trop souvent l'effet d'un paon admirant sa queue. Je n'ai jamais cru que ma géologie serait prise en considération par des hommes comme Lyell, qui a été pour moi, depuis mon retour, un ami très dévoué. Mon temps est actuellement très occupé, et j'espère qu'il le restera toujours; bien qu'il y ait, Dieu le sait, beaucoup de mécomptes sérieux dans ce genre de vie, et surtout dans le peu de temps qui vous reste pour voir ses amis selon la nature. Pendant les trois dernières années, j'ai ardemment désiré pouvoir vivre à

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Shrewsbury, et voilà que dans l'espace de plusieurs mois je ne puis voir mon cher monde de Shrewsbury que pendant une semaine. Suzanne et Catherine ont cependant fait ici, chez mon frère, un séjour de quelques semaines; mais elles sont retournées à la maison avant ma visite. »

A côté de l'ouvrage que nous avons déjà mentionné, il était très occupé par la préparation de la publication de « *Zoology of the voyage of the Beagle* ». Les lettres suivantes nous donnent des détails sur ce sujet.

C. Darwin à L. Jenyns (1).

36, Great Marlborough Street,
10 Avril 1837.

CHER JENYNS,

Pendant la semaine dernière, plusieurs des zoologistes d'ici m'ont prié d'envisager la possibilité de publier la « *Zoology of the Beagle's voyage* » sur un plan uniforme. M. Macleay (2) s'est vivement intéressé à ce sujet; il trouve que la publication en serait désirable parce qu'elle groupe une série d'observations relatives aux animaux qui habitent une même partie du monde, et que les voyageurs futurs pourraient l'emporter avec eux.

Je me demande jusqu'à quel point cette considération a de la valeur ; mais, s'il en est ainsi, je serais très satis-

(1) Actuellement le Rév. L. Blomefield.

(2) William Sharp Macleay était fils d'Alexandre Macleay, autrefois secrétaire colonial de la Nouvelle-Galles du Sud, et qui fut pendant longtemps secrétaire de la *Linnean Society*.

Le fils, qui était un naturaliste zélé, avait hérité de son père d'une grande et importante collection d'insectes; il étudia l'entomologie ; son système quinaire, maintenant oublié, le rendit célèbre : il le fit connaître dans la seconde partie de ses *Horæ Entomologicæ*, publiées en 1821.

Je dois ces renseignements au Rév. L. Blomefield.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

fait de voir ce que mes mains ont glané, après avoir passé par le cerveau d'autres naturalistes, réuni en un seul et même ouvrage. Mais ces considérations ne sauraient avoir grand poids.

Pour le moment, ce projet flotte dans l'air, mais j'ai tenu à vous le soumettre : j'aimerais à savoir ce que vous en pensez, et si vous consentiriez à décrire pour ce livre les poissons, au lieu de le faire pour des « *Transactions* ». Je crois que le tout sera impraticable, si le gouvernement ne nous aide pour la gravure des planches, et je crains que les chances ne soient faibles de ce côté.

Je crois que je suis bien soutenu par nos naturalistes d'ici, presque tous s'intéressent à mes collections.

Je verrai demain M. Yarrell : s'il approuve, je commencerai à faire des démarches actives, car j'ai entendu dire qu'il est aussi prudent que sage. Il est à peine utile de former un plan quelconque, mais j'avais pensé à chercher des souscriptions et à publier l'ouvrage en livraisons (aussi longtemps que les fonds me le permettraient, car je ne veux pas perdre d'argent là dedans). S'il en était ainsi, chaque partie pourrait se publier séparément à mesure que son auteur l'apporterait (et elles pourraient aussi être vendues séparément), de sorte que nul ne serait retardé par les autres. Le plan ressemblerait, sur une échelle plus restreinte, à celui de l'*Atlas* de Ruppel ou de la *Zoologie* de Humboldt, où Latreille, Cuvier et d'autres fournirent différentes parties. J'aurais peu à m'en occuper, à l'exception de ce qui concerne l'extension, les mœurs de quelques ordres, des esquisses géographiques, et peut-être quelques descriptions d'animaux invertébrés.

Je travaille à mon Journal : il n'avance guère, bien que je ne sois pas paresseux. J'avais considéré que le séjour de Cambridge, à cause de ses bons dîners et des autres ten-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tations, ne me convenait guère, et maintenant je vois que Londres ne vaut guère mieux, et je crains que cela ne devienne pire encore. Lyell est un excellent ami pour moi, je le vois beaucoup, et je discute avec lui la géologie de l'Amérique du Sud. Les promenades dans la campagne me manquent beaucoup. Ce Londres est une ignoble ville enfumée, où l'homme ne profite guère des meilleures jouissances de la vie.

Je ne vois aucune chance d'échapper à cette prison de longtemps, même pour une semaine. Je crains qu'il ne s'écoule un assez long intervalle de temps avant que nous ne nous revoyions, car je suppose que vous ne viendrez pas ici au printemps, et je crois que je ne pourrai aller à Cambridge. Comme j'aimerais à me promener demain le long de la route de Newmarket, mais il me faudra me contenter d'Oxford Street. Je déteste les rues de Londres. Voulez-vous dire à Henslow de prendre soin des champignons comestibles de la Terre-de-Feu, car j'aurai besoin de quelques échantillons pour M. Brown, qui paraît s'y intéresser *tout particulièrement*.

Dites encore à Henslow que je crois que mon bois silicifié a fondu le cœur de M. Brown, car il a été très aimable avec moi et m'a parlé des plantes des Galapagos. Auparavant il ne m'avait jamais dit un seul mot. Il est minuit sonnant. Je vous souhaite donc une bonne nuit. Bien à vous, mon cher Jenyns.

C. DARWIN.

Quelques semaines plus tard, le plan avait été mûri et l'idée d'avoir recours au gouvernement avait été adoptée.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J.-S. Henslow.

36. Great Marlborough Street.
[18 Mai 1837.]

MON CHER HENSLOW,

J'ai été très heureux de recevoir votre lettre. Je désirais savoir ce qu'il advenait de vos nombreux travaux. Je ne m'étonne point de vos maux de tête, je m'étonne presque au contraire qu'il vous reste une tête. La perspective de l'excursion de Gamlingay a été une tentation cruelle, mais impossible de quitter Londres. Je désirais faire une visite de quelques jours à mes chères gens de Shrewsbury, mais je n'ai pu y arriver.

J'attends actuellement les signatures du duc de Somerset, président de la Société Linnéenne, de lord Derby et de Whewell, qui doivent certifier la valeur de mes collections. Dès que je les aurai, je m'adresserai au gouvernement pour obtenir son aide pour les gravures. Je publierai aussi la Zoologie d'après un plan uniforme. Lorsqu'on a recours a un grand nombre de personnes, la perte de temps qui se produit est chose absolument ridicule.

J'ai travaillé très régulièrement, et néanmoins je n'en suis encore qu'aux deux tiers. Bien que je travaille plusieurs heures par jour, je trouve que les progrès sont bien lents. C'est une terrible chose que de se dire sans cesse : tout imbécile et tout homme intelligent en Angleterre pourra faire autant de malveillantes remarques qu'il le voudra sur cette malheureuse phrase... »

En Août, il écrit à Henslow pour lui annoncer le succès du projet concernant la publication de *la « Zoology of the voyage of the Beagle »*. Le Trésor promettait une subvention de 1,000 livres. « J'ai attendu pour vous écrire,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

afin de vous remercier sincèrement d'avoir si bien dirigé mon affaire, et j'ai attendu l'entrevue que je devais avoir avec le Chancelier de l'Échiquier (1). Il me donna rendez-vous pour ce matin, j'eus avec lui une longue conversation : M. Peacock était présent. Il fut on ne peut plus aimable et obligeant. Il ne fit aucune restriction, mais me recommanda d'employer le mieux possible l'argent, ce qui est d'ailleurs mon désir.

« J'avais plutôt auguré une entrevue solennelle, ce fut le contraire. Ce sera bien ma faute, si je ne fais pas un bon travail; mais je m'effraye quelquefois en pensant que je n'ai pas suffisamment de matériaux. Je serai bien satisfait, si dans quelques années je puis constater que mes matériaux ont donné tout ce qu'on en pouvait tirer. »

Plus tard, dans le courant de l'automne, il écrivait à Henslow : « Je n'ai pas été très bien portant dernièrement, j'ai eu des palpitations de cœur très pénibles; les docteurs me conseillent vivement de cesser tout travail, d'aller à la campagne et d'y vivre quelques semaines. » Il prit donc un mois de vacances qui s'écoula à Shrewsbury et à Maer, et il alla voir Fox à l'île de Wight. Ce fut, je crois, pendant cette visite à Maer chez M. Wedgwood qu'il fit ses premières observations sur le travail des vers de terre, et vers la fin de l'automne il lut un travail sur ce sujet à la Société Géologique (2). Il s'occupa aussi pendant ces deux mois de préparer le plan de la « *Zoology of the voyage of the Beagle* », et il commença à réunir les résultats géologiques de ses voyages.

La lettre suivante se rapporte à l'offre qu'on lui avait faite du poste de secrétaire de la Société Géologique.

(1) T. Spring Rice.

(2) *On the formation of mould* (Sur la formation de l'humus). (*Geol. Soc. Proc.*, II, 1838, p. 574-576.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J.-S. Henslow.

14 Octobre [1837].

MON CHER HENSLOW,

... Je vous suis très obligé de votre proposition relativement au secrétariat. Je désire vivement que vous écoutiez ce que j'ai à vous dire sur ce sujet, vous me ferez part ensuite, avec votre bonté accoutumée, de votre jugement. Le sujet m'a préoccupé tout l'été. Je ne désire pas accepter cette charge, et en voici les raisons. Tout d'abord, ma complète ignorance de la géologie anglaise, et cette connaissance est presque nécessaire pour résumer les écrits avant de les lire devant la Société, ou plutôt pour savoir ce qui doit être éliminé. En outre, mon ignorance de toutes les langues étrangères : je ne sais pas prononcer *un seul* mot de français, langue si souvent citée. Il serait honteux pour la Société d'avoir un secrétaire qui ne lirait pas le français. En second lieu, la perte de temps : je vous prie de considérer que j'aurais à surveiller les artistes, à surveiller et à fournir les matériaux pour la publication officielle qui paraîtra en fascicules, lesquels devront être publiés régulièrement. Toutes mes notes géologiques sont très peu dégrossies; aucune de mes coquilles fossiles n'est étudiée, et j'ai beaucoup à lire.

J'avais espéré, en abandonnant la société et en ne perdant pas une heure, avoir terminé ma Géologie dans dix-huit mois, époque où la description des animaux supérieurs par les autres collaborateurs serait terminée, et où mon temps serait requis pour compléter la description des invertébrés.

Si ce plan échoue, comme le travail officiel doit néces-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sairement suivre son cours, la Géologie serait nécessairement retardée de trois ans au moins. Vu l'état actuel de la science, l'utilité du peu que j'ai fait serait en grande partie perdue, et mon plaisir, mon ardeur, s'évanouiraient complètement.

Je sais par expérience le temps que prend la confection des résumés, *même* lorsqu'il s'agit des miens, pour les *Proceedings*. Si j'étais secrétaire, et si j'avais à faire des résumés en double de chaque travail et à les étudier avant de les lire, cette occupation me prendrait au moins trois jours et souvent plus par quinzaine. A part cela, il y a des pertes de temps accidentelles : je sais que le Dr Royle trouva cette charge très absorbante. S'il m'était possible, en abandonnant une distraction quelconque ou en travaillant plus que je ne le fais, de me charger du secrétariat, je n'hésiterais pas ; mais j'en appelle à vous et vous demande si, avec ma lenteur à écrire, deux ouvrages en main, et la certitude, si je ne puis compléter ma Géologie à temps, que la publication en sera retardée pour longtemps, je puis accepter une charge qui donnera à une société le droit d'exiger de moi deux ou trois jours de travail désagréable à chaque quinzaine. Je crois que mon devoir me dicte un refus, car je dois me dévouer, comme adepte de la science, à l'achèvement de l'œuvre commencée, plutôt que de la retarder, et d'entreprendre ce qui peut être fait par quiconque dispose de plus de temps que moi. En outre, au début de ma carrière scientifique, avec tout ce que j'ai à apprendre, la charge, bien qu'elle soit un honneur, serait pour moi un lourd fardeau. M. Whewell (je le sais), jugeant d'après lui-même, croit que j'exagère le temps qu'exigerait le secrétariat ; mais je sais le temps que me prend le plus simple écrit. Je regrette de paraître opposer un refus égoïste à M. Whewell, d'autant plus

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qu'il m'a toujours témoigné un aimable intérêt. Mais il m'est impossible d'accepter, même avec une tranquillité relative, une occupation, sans m'y consacrer cœur et âme, et avec les publications du gouvernement et ma Géologie, cela me serait impossible.

Ma dernière objection est l'état de ma santé. Me permettra-t-elle, sans travail supplémentaire, l'accomplissement de tout ce que j'ai à faire? Je répète pour que vous sachiez que ce n'est pas là du verbiage, que, lorsque je consultai en ville le Dr Clark, celui-ci m'ordonna de renoncer momentanément à tout travail et même à la correction des épreuves, pendant quelques semaines. Depuis quelque temps, tout ce qui m'agite me met à plat, et j'éprouve de violentes palpitations de cœur. Le secrétariat serait une source d'ennuis périodiques plus pénibles que tous ceux qui pourraient survenir pendant le reste de la quinzaine. En réalité, jusqu'à mon retour en ville, jusqu'au moment où je pourrai voir comment je me porte, je ne *pourrais* pas accepter définitivement la charge, même si je le désirais beaucoup.

Je vous prie d'excuser cette longue dissertation sur moi-même, mais la question est importante. Je ne puis supporter l'idée de paraître égoïste ou maussade; d'un autre côté, pour accepter le secrétariat, il faudrait sacrifier tous mes plans et beaucoup de mon confort.

Si vous voyez Whewell, voulez-vous lui faire connaître la substance de cette lettre, ou la lui communiquer, s'il veut prendre la peine de la lire.

Mon cher Henslow, j'ai recours à vous *in loco parentis*.

Je vous en prie, dites-moi ce que vous en pensez. Mais ne prenez pas comme point de comparaison l'activité d'esprit que vous possédez comme quelques autres, car, dans ce cas, plus on a de différents travaux en cours,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

plus le travail paraît agréable. Bien que je ne sois pas un paresseux, il n'en sera jamais ainsi pour moi.

Toujours, mon cher Henslow,

Votre très dévoué,

CH. DARWIN.

[Il accepta plus tard le poste et le garda pendant trois ans, du 18 Février 1839 au 19 Février 1841. Après s'être assuré de la donation pour la publication de la *Zoology of the voyage of the Beagle*, il travailla à l'élaboration du plan de publication, ce qui l'occupa durant une partie d'Octobre et de Novembre.]

C. Darwin à J.-S. Henslow.

[4 Novembre 1837.]

MON CHER HENSLOW,

... Je vous prie de dire à Léonard (1) que mes travaux pour le gouvernement suivent leur cours : j'espère qu'ils auront du succès. Il verra dans l'annonce que son nom est en face de la rubrique « Poissons ». J'ai du cœur à l'ouvrage. Ma santé est meilleure qu'elle ne l'était avant ma visite à Shrewsbury. Je crains que la Géologie ne me prenne beaucoup de temps; j'ai examiné un groupe de notes, et tout ce que j'ai à lire à propos du seul endroit auquel se rapportent celles-ci m'effraye.

Si je vis jusqu'à quatre-vingts ans, je m'émerveillerai toujours de me voir auteur. Jusqu'à l'été qui précéda mon départ j'aurais pensé, cette éventualité aussi improbable que si l'on m'eût assuré que je me transformerais

(1) Le Rév. L. Jenyns.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

en ange vers l'époque actuelle. C'est à vous que je dois cette merveilleuse métamorphose.

Je regrette que beaucoup d'erreurs aient passé dans la première partie de mon volume, qui est imprimée.

Pendant mon absence, M. Colburn a chargé une oie quelconque du travail de revision, qui, au lieu de diminuer le nombre de mes étourderies, l'a multiplié.

A l'exception de ces détails, l'impression nette, le papier glacé ont une belle apparence, et l'autre soir je suis resté assis, regardant et admirant silencieusement la première page de mon volume que je venais de recevoir de l'imprimeur.

Adieu, mon cher Henslow.

C. DARWIN.

1838.

Depuis le commencement de cette année jusque vers la fin de Juin, il s'occupa activement des résultats zoologiques et géologiques de son voyage. Le cours de ces travaux fut interrompu par une visite de trois jours à Cambridge, en Mai. Il ne s'accorda même ces congés qu'à cause de sa santé chancelante : nous en avons la preuve par son Journal : « 1er Mai, souffrant, » et par une lettre à sa sœur (16 Mai 1838), où il écrivait : « Ma fugue de trois jours à Cambridge m'a fait un bien étonnant, mes membres ont repris une telle élasticité qu'il faudra bien que j'extraie une certaine somme de travail de mon corps avant d'autres vacances. » Il a beaucoup joui de ce temps de repos, semble-t-il, et il écrit à sa sœur :

« Je vous parlerai maintenant de Cambridge : je logeai chez Henslow, et ma visite a été des plus agréables. Mes amis m'ont accueilli avec cordialité. J'étais vraiment

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

un lion. Malheureusement, le Vendredi, Mme Henslow fut obligée de partir et de faire une visite dans la campagne. Nous eûmes chez Henslow, ce soir-là, une brillante réunion de tous les génies de Cambridge, et il y a là des hommes bien remarquables. Le Samedi, je montai à cheval et j'allai chez L. Jenyns, où je passai la matinée. Je le trouvai très gai, mais il se plaint amèrement de sa solitude. Le Samedi soir, je dînai à l'un des collèges, je jouai aux boules sur le terrain du collège après dîner, et je fus assourdi par le chant des rossignols. Dimanche, dîné à *Trinity*, excellent dîner; très content d'être placé auprès du professeur Lee (1). C'est un homme agréable, qui cause volontiers; il a une joie exubérante d'enfant pour être revenu depuis peu, après une absence de sept ans, dans le Somertshire, dans une cure ou un vicariat, au monde civilisé et aux manuscrits orientaux. Il a échangé sa cure contre une autre, située à 14 milles de Cambridge et en paraît très heureux. Le soir, je suis allé à la chapelle de *Trinity* et j'ai entendu, parfaitement exécuté : « Les cieux célèbrent la gloire de Dieu ». On eût dit que le dernier chœur secouait les murs mêmes du collège. Après la chapelle, grande soirée chez Sedgwick. Voilà mes annales. »

Il partit vers la fin de Juin pour son excursion à Glen-Roy. Il écrit à Fox : « J'ai été souffrant ces temps derniers, ce qui m'a subitement décidé à quitter Londres plus tôt que je ne l'avais décidé. Je pars par le vapeur pour Édimbourg, je me promènerai solitairement à Salisbury-Craigs en me remémorant les vieux souvenirs d'autrefois, j'irai ensuite à Glasgow, dans la grande vallée d'Inver-

(1) Samuel Lee, de *Queen's College*, fut professeur d'arabe de 1819 à 1831, puis, *regius* professeur d'hébreu de 1831 à 1848.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ness, où je m'arrêterai une semaine, afin d'examiner la géologie des routes parallèles de Glen-Roy ; de là, à Shrewsbury, puis à Maer pour une journée, et enfin à Londres, pour y retrouver la fumée, la mauvaise santé et le dur labeur. »

Il passa « huit bonnes journées » dans les routes parallèles. L'essai qu'il écrivit sur ce sujet est daté de ce même été, et fut publié par la Société Royale (1). Il écrivit dans son Journal : « 6 Septembre [1838]. Fini l'essai sur « Glen-Roy », un des sujets les plus difficiles et les plus instructifs que j'aie abordés. » On se souvient que dans son autobiographie il considère cet écrit comme une erreur dont il est honteux.

Au moment où il écrivait ce travail, la dernière théorie sur la formation des routes parallèles était celle de sir Lauder Dick et du docteur Macculloch, qui croyaient que des lacs avaient anciennement existé à Glen-Roy, créés par des digues de rochers ou d'alluvions.

En discutant cette théorie, il crut avoir réfuté l'admissibilité de la théorie des lacs, mais il se trompait. Il écrivait (*loc. cit.*, p. 49) : « La conclusion est inévitable : aucune hypothèse basée sur l'existence supposée d'une nappe d'eau retenue par des *barrières*, c'est-à-dire d'un lac, ne peut être considérée comme résolvant l'origine problématique des routes parallèles de Lochaber. »

M. Archibald Geikie m'autorise à citer un passage d'une lettre qu'il m'a adressée en réponse à un mot où je lui demandais son opinion sur le travail de mon père, relatif à Glen-Roy :

« L'écrit de M. Darwin sur Glen-Roy est remarquable, — ai-je besoin de le dire? — par la finesse caractéristi-

(1) *Phil. Trans.*, 1839, p. 39-82.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

que de ses observations et par sa détermination de considérer toutes les objections possibles. Ceci est pourtant un exemple curieux du danger de raisonner d'après une méthode exclusive en sciences naturelles. Constatant que les eaux qui formaient les terrasses dans la région de Glen-Roy ne pouvaient avoir été endiguées par des barrières de rochers ou de dépôts, il ne vit d'autre alternative que de les considérer comme l'œuvre de la mer. Si l'idée de barrières passagères formées par de la glace des glaciers s'était présentée à son esprit, il aurait vu s'évanouir toutes les difficultés de la théorie des lacs glaciaires qu'il combattait, et il n'aurait pas été amené à atténuer inconsciemment les objections formidables qui s'élevaient contre l'hypothèse de l'origine maritime des terrasses. »

On peut ajouter que l'idée des barrières d'origine glaciaire pouvait à peine se présenter à son esprit, étant donné l'état des connaissances scientifiques à cette époque, et considérant combien il avait eu peu d'occasion d'étudier l'action glaciaire sur une grande échelle.

La dernière moitié de Juin s'écoula à Shrewsbury et à Maer. Le seul paragraphe intéressant de son Journal mentionne sa « grande paresse » à Shrewsbury et son intention de commencer un livre de notes pour les questions métaphysiques. En Août, il raconte qu'il a lu « une grande quantité de livres divers et amusants et qu'il s'est occupé de sujets métaphysiques ». Les travaux qu'il a faits pendant le reste de l'année comprennent l'ouvrage sur les *Récifs de corail* (commencé en Octobre) et quelques autres travaux sur les phénomènes de soulèvement dans l'Amérique du Sud.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à C. Lyell.

36, Great Marlborough Street. 9 Août [1838].

MON CHER LYELL,

Je ne vous ai pas écrit à Norwich, car je pensais avoir plus de choses à vous dire si j'attendais quelques jours. Je vous remercie mille fois de l'envoi de votre livre, les *Éléments*, que j'ai reçu (je crois que c'est le *premier* exemplaire qui ait été distribué) ainsi que votre note. J'ai lu chaque mot, je suis plein d'admiration, et comme je ne vois en ce moment aucun géologue, j'éprouve le besoin d'en parler avec vous. La lecture d'un livre ne cause un réel plaisir que si l'on peut avoir à ce sujet une bonne causerie. Je le répète, je suis plein d'admiration. Il est aussi clair que la lumière du jour, et en réalité certaines parties m'ont fait éprouver un sentiment de mortification en pensant au nombre de géologues qui ont combattu et travaillé pour prouver ce qui paraît si évidemment probable d'après vos démonstrations. J'ai lu avec grand intérêt votre esquisse des dépôts secondaires. Vous avez réussi à la faire « pleine de suc », comme nous disions, étant enfants, en parlant d'une bonne histoire. Le livre contient aussi du nouveau pour moi, et j'aurai à copier une cinquantaine de notes ou de références. Il aura une bonne influence, et les hérétiques devront céder devant le bon sens. A ce propos, vous rappelez-vous que je vous disais combien je détestais la manière dont X... renvoie à ses propres ouvrages, comme pour dire : « Vous devriez, vous devez acheter tout ce que j'ai écrit, et vous l'acheterez. » Selon moi, vous avez évité ce travers.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vos renvois semblent dire : « Il m'est impossible de tout expliquer dans ce livre, sans quoi je l'aurais fait, ainsi reportez-vous aux *Principles*. » Beaucoup, j'en suis sûr s'y reporteront et ils deviendront comme moi les adorateurs de la bonne science géologique. Vous voyez que je subis une crise d'enthousiasme, et j'ai un bon motif pour cela, car j'ai constaté que mon *Journal* vous avait été beaucoup plus utile que je n'osais l'espérer. Je ne dirai rien de plus de votre livre, n'ayant que des éloges à décerner. Je dois cependant admirer l'honnêteté avec laquelle vous citez tous les géologues morts ou vivants.

Mon excursion en Écosse a bien répondu à mes espérances ; le trajet en vapeur fut fort agréable, et, misérable que je suis, j'ai joui, étant tout à fait bien, du spectacle de deux dames et de quelques petits enfants en proie au mal de mer. A mon retour de Glasgow à Liverpool, j'ai éprouvé pareil sentiment de triomphe à l'égard de plusieurs hommes faits. Je suis resté un jour entier à Édimbourg, ou, pour parler plus exactement, à *Salisbury-Craigs*. J'ai besoin de savoir quelque jour ce que vous pensez de ce sol classique : pour moi la structure en était nouvelle et curieuse, si toutefois je l'ai bien comprise. Je me suis rendu d'Édimbourg à Loch-Leven en charrette et en cabriolet (je n'oublierai jamais que les charrettes étaient dépourvues de ressorts).

Le paysage me désappointa, et j'arrivai à Glen-Roy le Samedi soir, une semaine après avoir quitté Marlborough Street. Là j'ai joui durant cinq jours d'un temps superbe et de couchers de soleil magnifiques ; toute la nature avait l'air aussi heureux que moi. J'errai dans les montagnes, dans toutes les directions, et j'examinai ce district des plus extraordinaires. Je crois que rien, ni la première île volcanique que je vis, ni la première plage surélevée, ni

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

le passage des Cordillères ne m'intéressa autant que ce que j'ai vu cette semaine. C'est certainement la région la plus remarquable que j'aie examinée. Je suis bien convaincu, après en avoir douté, que les pentes ont été les rivages de la mer, bien que je n'y aie trouvé aucune trace de coquilles, et je pense pouvoir expliquer la plupart des difficultés, sinon toutes. J'ai trouvé dans une autre vallée une route qui n'a pas été étudiée jusqu'ici et qui est importante : j'ai fait quelques observations curieuses sur les blocs erratiques, dont l'un était perché sur un sommet à une hauteur de 2,200 pieds au-dessus du niveau de la mer. Je m'occupe en ce moment de ce sujet, et ce travail m'intéresse; malheureusement je ne puis le réduire à des dimensions raisonnables. J'espère que je pourrai quelque jour causer avec vous des conclusions que j'ai été amené à tirer de l'examen de Glen-Roy. Maintenant que j'ai pu vous donner mes impressions, je suis plus à l'aise, car cela m'a vivement étonné.

Je vis ici tranquille, et d'une façon agréable, et mon travail continue à avancer lentement, mais sûrement. Je suis arrivé à une conclusion qui vous fera dire que je suis un homme très raisonnable, et que vous avez raison dans ce que vous dites. La preuve en est que j'ai adopté votre système de ne travailler que deux heures de suite, après quoi je sors, je fais mes affaires au dehors, puis je rentre et je me remets au travail. D'un jour, j'en fais deux.

Ce nouveau système me réussit à merveille; après la seconde moitié de la journée, je vais dîner à l'Athenæum comme un gentleman, ou plutôt comme un seigneur, car le premier soir où je m'assis dans ce grand salon, étendu seul sur un canapé, je me faisais l'effet d'un duc. J'admire l'Athenæum : on y rencontre tant de gens qu'on aime à voir. La première fois que j'y ai dîné (la semaine

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dernière), je m'y suis rencontré à la porte avec le docteur Fitton (1) accompagné de quelques amis : Robert Brown, qui est allé à Paris et en Auvergne, Macleay [?] et le docteur Boott (2). L'appui que vous m'avez accordé pour me faire recevoir à l'Athenæum n'a pas été inutile, et j'en jouis d'autant plus que j'avais cru devoir le détester.

Je vous écris une lettre impitoyable, mais Owen la portera à Newcastle. Si vous voulez agir avec générosité, vous m'écrirez de Kinnordy (3), et vous me donnerez les nouvelles de Newcastle, du Craig, quelques détails sur vous-même, sur Mme Lyell, et sur tout au monde. Je vous enverrai par Hall les *Entomological Transactions* que j'ai empruntées pour vous. Le travail de... vous désappointera, si vous avez supposé que mon cher ami possède une seule idée nette sur un sujet quelconque. Il a tellement confondu les insectes modernes avec les vrais insectes fossiles, dans une même table, qu'il est impossible de rien éclaircir, bien que ce soit, à mon avis, un sujet qui devrait rentrer dans le cadre des *Principles*. Quelques passages ridiculo-sublimes de ce travail vous amuseront, et sans nul doute vous apercevrez l'intention

(1) M. H. Fitton (né en 1780. mort en 1861) était médecin et géologue; il fut pendant quelque temps président de la *Geological Society*. Il établit les *Procedings*, mode de publication qui fut plus tard adopté par d'autres Sociétés.

(2) Francis Boott (né en 1792, mort en 1863) est principalement connu comme botaniste par son livre sur le genre *Carex*. Il fut aussi membre de la *Linnean Society*, où pendant plusieurs années il fit partie du bureau. Dans une biographie (publiée dans le *Gardener's Chronicle*, en 1864) on parle de lui comme ayant été un des premiers médecins de Londres parmi ceux qui abandonnèrent l'habit noir accoutumé, les culottes courtes et les bas de soie, pour adopter le costume ordinaire de cette époque, un habit bleu avec des boutons de bronze, et un gilet de peau de buffle, costume qu'il porta jusqu'à la fin de sa vie. Après avoir renoncé à la pratique, ce qu'il fit de bonne heure, il consacra beaucoup de son temps à des actes de philanthropie modeste.

(3) Résidence du père de Lyell.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

moqueuse à votre égard. J'ai entendu dire de plusieurs côtés que des disputes sont imminentes à Newcastle (1), et j'en suis peiné. J'ai rencontré le vieux... ce soir à l'Athenæum et il a marmotté quelque chose, relativement à son intention de vous écrire ou d'écrire à quelqu'un d'autre à ce propos, mais je n'ai pas compris. Je suppose pourtant que je vais recevoir quelques lumières sur ce point, car je vais dîner avec lui dans quelques jours, ma puissance d'invention pour trouver une excuse m'ayant abandonné. Un de mes amis dîna avec lui l'autre jour : ils étaient quatre et ils burent dix bouteilles de vin ; la perspective est agréable pour moi, mais je suis déterminé à ne pas goûter son vin, en partie pour le plaisir de voir son expression de dégoût et de surprise...

Je vous plains d'avoir à supporter cette lettre impitoyable. Rappelez-moi au bon souvenir de Mme Lyell lorsque vous arriverez à Kinnordy. J'ai vu son nom dans le livre de l'hôtelier d'Inverorum. Dites à Mme Lyell de lire la seconde partie de *M. Slick of Slickville's sayings* [les Dires de M. Slick de Slickville]. Il enfonce presque *Samivel* (2), ce prince des héros. Bonne nuit, mon cher Lyell ; vous supposerez que pour écrire de pareilles absurdités j'ai dû boire quelque alcoolique, et pourtant je n'ai pas même goûté aujourd'hui à la petite bière de Minerve.

Bien sincèrement à vous.

CHAS. DARWIN.

(1) A la réunion de la *British Association*.

(2) Le Sam Weller des *Pickwick Papers* que (*Boz*) Dickens venait de publier (1836). (Note du trad.).

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à C. Lyell.

Vendredi soir, 13 Septembre [1838].

MON CHER LYELL,

J'ai été étonné et ravi de votre longue, longue lettre, et je suis reconnaissant envers Mme Lyell pour la peine qu'elle a prise d'écrire aussi longuement (1). Je me propose une bonne heure de plaisir en vous écrivant, à vous qui avez une si vive sympathie géologique, que je ne fais pas attention si j'écris égoïstement...

J'ai tant à dire sur des choses insignifiantes que je ne sais par où commencer. Je n'ai pas besoin de vous dire combien j'ai été content en apprenant que M. Lyell (2) aime mon *Journal*. Apprendre de pareilles nouvelles, c'est une sorte de résurrection, car il me semble que ce premier-né est mort depuis longtemps, enterré et oublié. Mais le passé n'est rien, et le futur est tout pour nous autres géologues, comme vous le prouvez par votre remarquable citation en tête des *Éléments*. A ce propros, avez-vous lu l'article dans l'*Edinburgh Review* sur M. Comte : *Cours de la philosophie* (ou quelque autre titre analogue)? C'est remarquable! Il y a quelques belles phrases sur l'essence même de la science, qui est de prédire, qui me rappellent que « sa loi est le progrès ».

Je commencerai maintenant à répondre à votre lettre par ordre de matières. Je vous dirai que votre plan d'intercaler séparément et au commencement le chapitre d'Élie de Beaumont me paraît très bon : c'est faire preuve

(1) Lyell dictait une grande partie de sa correspondance.
(2) Le père du géologue.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de courage dans la première édition qui doit être traduite en français.

Il sera curieux pour les géologues de l'avenir de noter le temps durant lequel le nom d'un homme fera vivre une théorie aussi complètement exposée, aussi renversée que l'a été celle de de Beaumont par vous. Vous dites que vous commencez « à espérer que les grands principes sur lesquels on a insisté supporteront l'épreuve du temps ». *Commencer à espérer!* mais la *possibilité* d'un doute n'a jamais traversé mon esprit!

Ceci est peut-être contraire à l'esprit philosophique, mais mon salut géologique repose là-dessus. Après mon retour de Glen-Roy et après avoir constaté que les difficultés s'évanouissent devant vos principes, je suis indigné de l'*espoir* que vous exprimez. Pour répondre à la question : jusqu'à quel point ma théorie des Coraux concorde-t-elle avec celle de de Beaumont? je pense qu'il serait prudent de ne me citer qu'avec une grande réserve, jusqu'au moment où mon ouvrage sera publié, et où vous, avec d'autres, pourrez juger jusqu'à quel point il y a matière à généraliser. Ce n'est pas, sachez-le bien, que je doute de sa réalité; mais la généralisation d'une hypothèse à un ensemble aussi étendu, alors qu'elle est basée sur peu de faits, ne peut être admise qu'avec beaucoup de prudence. Je ne doute pas que dans la période récente (qu'à mon grand ennui vous appelez Néo-pliocène) des couches plissées, — non toutes celles qui sont parallèles entre elles, — n'aient été soulevées, et d'autres déprimées, bien que, durant la même période, certaines soient probablement restées stationnaires durant un temps, ou même aient subi un affaissement. Je ne crois pas qu'il puisse y avoir d'hypothèse plus erronée que celle du soulèvement subit des grandes lignes droites.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'ignore quand sera publié mon livre sur les Volcans et sur les récifs de Corail. Ce ne sera pas avant quatre ou cinq mois, bien que la plus grande partie en soit écrite. On perd beaucoup de temps à corriger les détails et à vérifier leur exactitude.

Le travail zoologique pour le Gouvernement est une meule à mon cou, et le travail sur Glen-Roy m'a fait perdre six semaines. Je ne dirai pas que ce travail a été perdu cependant, car si j'arrive à convaincre les autres comme je le suis moi-même, vous m'avouerez que le résultat sera important. Je suis certain que la partie fondue sous la croûte terrestre possède une grande fluidité, presque comparable à celle de la mer sous la glace. A ce propos, j'espère que vous me trouverez quelques exemples suédois à citer, de coquilles conservées à la surface et non dans les couches contemporaines de gravier.

Rappelez-vous ce que je vous ai souvent entendu dire. Le pays est très mauvais pour l'esprit. Les brouillards d'Écosse éteindront quelques hypothèses sur les volcans. Vous voyez que j'affecte le genre *cockney* et que je parais mépriser les pauvres habitants de la campagne qui respirent l'air frais au lieu de l'atmosphère enfumée, qui voient les champs fertiles au lieu de contempler les maisons de briques de Marlborough Street, dont la vue, je le confesse, me fait horreur.

Je suis heureux du récit favorable que vous me faites de la *British Association*. Je suis d'autant plus satisfait que j'ai bataillé avec Basil Hall, Stokes et d'autres, étant convaincu d'après le compte rendu de l'*Athenæum* que la réunion avait dû être excellente. J'ai été amusé par le récit que j'ai reçu des luttes de Don Roderick (1) et de

(1) Murchison.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Babbage. Quel dommage que ce dernier soit aussi implacable! Cette lettre est bien filandreuse, car après chaque phrase je suis obligé de reprendre haleine, et vous en ferez autant en la lisant...

Je souhaite de tout cœur que mon livre de géologie soit terminé. J'ai toutes les raisons de beaucoup travailler; je veux suivre votre exemple, et travailler jusqu'au degré voulu pour rester bien portant. J'aimerais que mon volume pût paraître avant votre seconde édition des *Principles*. A part la théorie sur les coraux, les chapitres sur les volcans contiendront, je l'espère, quelques faits nouveaux. J'ai été dernièrement fort tenté d'être paresseux en ce qui concerne la géologie pure, par suite du nombre étonnant d'aperçus nouveaux qui se présentaient d'affilée et d'une façon serrée à mon esprit, sur la classification, les affinités, les instincts des animaux.

A propos de la question des espèces, j'ai rempli livre de notes après livre de notes, de faits qui commencent à se grouper eux-mêmes et *clairement* selon des lois secondaires.

Bonne nuit, mon cher Lyell. J'ai terminé ma lettre et j'ai joui de ma causerie avec vous, presque autant que si vous aviez été ici *propria persona*.

Réfléchissez aux mauvais effets du pays, et une fois de plus bonne nuit.

Toujours à vous,

CHAS. DARWIN.

Présentez, je vous en prie, mes remerciements à Mme Lyell.

Le compte rendu de ce qu'il a écrit pendant l'année ne donne pas une idée exacte de l'œuvre importante qui était en bonne voie, de la première fondation de ce qui

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

devait être le but de sa vie. La lettre précédente adressée à Lyell y fait allusion lorsqu'il dit être « paresseux » ; l'extrait suivant d'une lettre à Fox, écrite en Juin, est intéressant à ce point de vue.

« Je suis charmé d'avoir la preuve de votre bonté, puisque vous n'avez pas oublié mes questions sur le croisement des animaux. C'est ma marotte favorite, et je pense réellement que quelque jour il me sera possible de faire quelque chose sur ce sujet inextricable des espèces et des variétés. »

1839-1841.

Dans l'hiver de 1839 (29 Janvier), mon père épousa sa cousine, Emma Wedgwood (1).

La maison dans laquelle ils vécurent pendant les premières années de leur vie conjugale était située au n° 12 de l'*Upper Gower Street*.

La maison, une petite maison banale de Londres, avait salon sur le devant et une autre petite pièce sur le derrière, qu'ils habitaient de préférence, par amour de la tranquillité. Plus tard mon père riait souvent de la laideur exceptionnelle de l'ameublement, des tapis, etc., de cette maison. La seule compensation était un jardin mieux disposé que ne le sont ordinairement les jardins des maisons de Londres. Il était aussi large que la maison et long d'une trentaine de mètres. Mais ce petit espace de gazon poussiéreux rendait plus tolérable à ces deux campagnards le séjour dans leur maison de Londres.

Voici ce qu'il écrit à Fox, en Octobre 1839, au sujet de sa vie à Londres : « Notre vie est calme et uniforme ; De-

(1) Fille de Josiah Wedgwood de Maer et petite-fille du fondateur de *Etruria Works*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lamere, que vous me décrivez comme retiré, est un endroit dissipé, j'en suis sûr, en comparaison de Gower Street. Nous avons renoncé à toutes les réunions mondaines qui ne conviennent à aucun de nous deux, et si l'on vit tranquille à Londres, rien n'égale le calme de cette ville; il y a de la grandeur dans les brouillards enfumés de Londres et dans le son lointain des voitures et des omnibus. Vous devez voir que je deviens un cockney (1) enragé : je suis heureux de penser que je resterai ici encore six mois. »

Il mentionne souvent pendant ces années le mauvais état de sa santé, et il en résulte que les vacances sont plus longues et plus fréquentes. Du 26 Avril au 13 Mai 1839, il séjourne à Maer et à Shrewsbury. Puis, du 23 Août au 2 Octobre, il quitte encore Londres pour Maer, Shrewsbury, et il va à Birmingham pour assister à la réunion de la *British Association*.

Voici ce qu'il enregistre dans son journal en Août 1839 : « Pendant mon séjour à Maer, j'ai lu un peu, ma santé a été mauvaise et j'ai été scandaleusement paresseux. Il m'en est resté l'impression que *rien* n'est aussi intolérable que la paresse. »

A la fin de l'année 1839, l'aîné de ses enfants vint au monde : à partir de ce moment, il commença ses observations publiées dans la suite sous le titre de l'*Expression des Émotions*. Ce livre, et le travail succinct publié dans *Mind* (2), montrent avec quelle attention il a observé son enfant. Il semble avoir été surpris de ce qu'il a ressenti pour un enfant aussi jeune, car il écrivait à Fox (Juillet 1840) : « Le bébé est tellement gentil que je

(1) Londonien renforcé (Note du trad.).
(2) Juillet 1877.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ne puis être modeste en ce qui le concerne. Je défie qui que ce soit de nous flatter à son égard, car on ne lui adressera jamais de compliment qui ne nous paraisse mérité... Je n'aurais jamais cru qu'un bébé de cinq mois pût renfermer tant de choses. Ceci vous montrera que je possède un haut degré de ferveur paternelle. »

Pendant ces années il travailla aux *Coral Reefs*, étant souvent interrompu par sa mauvaise santé. Il parle de reprendre le sujet à nouveau en Février 1839, puis en Octobre de la même année, et encore en Juillet 1841, « après un intervalle de plus de treize mois ». Ses autres travaux consistèrent en une contribution à la *Géological Society* (1) sur les blocs erratiques du sud Amérique, et quelques autres écrits géologiques de moindre importance. Il s'occupa aussi avec entrain à la partie ornithologique de la *Zoology of the Beagle*, c'est-à-dire des mœurs et de l'habitat des oiseaux qui furent décrits par Gould.

C. Darwin à C. Lyell.

Mercredi matin [Février 1840].

MON CHER LYELL,

Je vous remercie beaucoup de votre aimable billet. J'enverrai chercher le *Scotsman*. Le docteur Holland croit avoir trouvé la cause de mon mal, et espère maintenant me remettre sur pieds. N'est-il pas mortifiant de penser qu'il y a maintenant neuf semaines que je n'ai pu travailler une journée entière, ni plus de quatre demi-journées. Mais je ne veux plus murmurer, bien que cela soit difficile. Depuis que j'ai reçu votre billet, j'ai relu mon chapitre sur le corail, et je crois que je suis préparé

(1) *Geol. Soc. Proc.*, III, 1842, et *Geol. Soc. Trans.*, VI.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

d'une façon suffisante à tout défendre; cela est écrit avec plus de prudence et d'exactitude que je ne le pensais. J'ai eu à cœur de terminer mon volume avant que votre nouvelle édition ne parût : croyez bien que ce n'est pas avec l'idée que vous y trouverez quelque chose de nouveau (car il n'y a pas grand'chose en dehors des détails), mais vous êtes le seul homme en Europe dont je serai toujours très heureux de connaître l'opinion au sujet de la valeur d'un argument difficile. Mon manuscrit est très confus, autrement je vous eusse très volontiers laissé examiner telle partie que vous auriez choisie, s'il avait valu la peine d'y consacrer votre temps...

Dans une lettre adressée à Fox (en Janvier 1841), il montre que son « travail sur les espèces » occupait toujours son esprit.

« Pour le cas où vous vous occuperiez en quoi que ce soit d'histoire naturelle, je vous adresse ce post-scriptum pour vous rappeler que je continue à rassembler toutes sortes de faits relatifs aux variétés et espèces, pour le travail que je publierai un jour ou l'autre sur ce sujet; les plus petites contributions seront acceptées avec reconnaissance; les descriptions des produits de tous les croisements entre oiseaux et animaux domestiques, chiens, chats, etc., etc., me seront d'une grande valeur. N'oubliez pas, si votre chat africain, demi-sang, venait à mourir, que je vous serai très reconnaissant de bien vouloir m'envoyer son cadavre, que vous me feriez parvenir dans un petit panier, pour le squelette. Outre cela, des pigeons, poules ou canards croisés, etc., etc., me seront plus agréables à recevoir que la plus belle pièce de venaison ou la plus belle tortue. »

Plus tard, dans le courant de l'année (en Septembre), il

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

écrit à Fox à propos de sa santé, et aussi au sujet de son projet de vivre à la campagne :

« J'ai constamment gagné du terrain, et maintenant je crois réellement qu'un jour je serai tout à fait fort. Je travaille tous les jours pendant deux heures environ à mon volume sur le corail, et je fais journellement une petite promenade à pied ou à cheval. Le soir, je suis très fatigué, et à ce moment je ne puis sortir : c'est à peine si je puis recevoir les intimes ; mais la vie ne m'est plus un fardeau, maintenant que je puis faire quelque chose. Nous prenons des mesures pour quitter Londres et nous fixer à une vingtaine de milles d'ici, près de quelque chemin de fer. »

1842.

Son travail pour l'année comprend son volume sur les *Récifs de Corail* (1), dont le manuscrit fut enfin livré à l'imprimeur en Janvier de cette année, et la dernière épreuve corrigée au mois de Mai. Voici comment il parle de ce travail dans son journal :

« J'ai commencé cet ouvrage il y a trois ans et sept mois. Là-dessus, vingt mois environ (en dehors du travail pendant le voyage du *Beagle*) y ont été consacrés, et, en dehors de cela, je n'ai fait que compiler la partie ornithologique de la *Zoology*, l'appendice du *Journal*, un travail sur les Blocs erratiques ; et j'ai corrigé les notes sur Glen-Roy et les tremblements de terre ; j'ai également lu au sujet des Espèces. Tout le reste du temps a été perdu par suite de maladie. »

En Mai et Juin, il était à Shrewsbury et Maer, d'où il

(1) Une notice sur ce travail parut dans le *Geogr. Soc. Journ.*, XII, page 115.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

fit dans le pays de Galles la petite tournée dont il parle dans ses *Souvenirs*. Les résultats en furent publiés sous le titre de *Notes on the effects produced by the ancient glaciers of Caernarvonshire and on the Boulders transported by floating ice* (1) (« Notes sur les effets produits par les anciens glaciers du Caernarvonshire, et sur les Blocs erratiques transportés par la glace flottante »).

M. Archibald Geikie parle de cet ouvrage comme étant placé pour ainsi dire « à la tête de la longue liste des contributions anglaises à l'histoire de l'époque glaciaire » (2).

La dernière partie de cette année fait partie de la période comprenant l'établissement à Down : il en sera donc question dans un autre chapitre.

(1) *Philosophical Magazine*, 1842, page 352.
(2) Charles Darwin, *Nature series*, page 23.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE VIII.

RELIGION.

L'histoire de cette partie de la vie de mon père peut comprendre, ce me semble, quelques notes sur ses idées religieuses. Bien que, comme il l'a fait remarquer, il ne se soit pas livré à des réflexions systématiques sur ce point, nous savons par lui-même qu'à cette époque (1836-1839) ce sujet était souvent présent à son esprit.

Dans les ouvrages qu'il a publiés, il n'a parlé qu'avec réticences de ce qui concerne la religion, et ce qu'il a laissé sur ce sujet n'était pas écrit en vue de la publicité (1).

Je crois que plusieurs raisons motivèrent ces réticences. Il avait le sentiment que la religion d'un homme est une chose essentiellement privée, qui ne concerne que lui seul. La lettre (2) suivante, de 1879, nous indique ceci :

« Ce que peuvent être mes vues à ce sujet ne peut avoir d'importance que pour moi-même. Mais, puisque vous me le demandez, je puis vous assurer que mon jugement subit souvent des fluctuations... Dans mes plus grands écarts, je n'ai jamais été jusqu'à l'athéisme, dans

(1) A titre d'exception, je rappellerai quelques mots d'approbation à l'égard de *Truths for the Times*, du Dr Abbott, dont mon père autorisa la publication dans l'*Index*.

(2) Adressée à M. J. Fordyce, et publiée par celui-ci dans ses *Aspects of Scepticism*, 1883.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

le vrai sens du mot, c'est-à-dire jusqu'à nier l'existence de Dieu. Je pense qu'en général (et surtout à mesure que je vieillis) la description la plus exacte de mon état d'esprit est celle de l'agnostique. »

Il se refusait naturellement à blesser les sentiments des autres en matière religieuse, et il était aussi influencé par la conviction qu'un homme ne doit rien publier sur un sujet qu'après des méditations spéciales et nombreuses. Une lettre adressée (6 Septembre 1871) au Dr F.-E. Abbott, à Cambridge (États-Unis), prouve combien il voulait suivre cette règle pour lui-même dans les questions religieuses. Après avoir expliqué que la faiblesse causée par sa mauvaise santé l'empêchait de se sentir à la hauteur de « réflexions profondes sur le plus grave sujet dont l'esprit d'un homme puisse s'occuper », il continue : « En ce qui concerne les notes précédentes que je vous ai adressées, j'ai tout à fait oublié leur contenu. J'ai beaucoup de lettres à écrire, et je n'ai que peu de temps pour la réflexion; mais je crois et j'espère de la façon la plus absolue que je n'ai jamais écrit un mot que je n'aie pensé au moment où je l'écrivais. Je pense que vous êtes de mon avis, et que tout ce qui doit être livré au public devrait être le résultat d'une mûre réflexion et écrit avec soin. Il ne m'est jamais venu à l'esprit que vous désireriez imprimer quelque extrait de mes notes; autrement j'en aurais gardé une copie. J'ai mis *privée* par habitude (encore peu ancrée en ce moment), quelques billets de moi ayant été imprimés, qui n'en valaient nullement la peine, bien qu'à d'autres égards je n'eusse rien à y redire. Il est tout simplement ridicule de supposer que le dernier mot que je vous ai adressé vaille la peine de m'être renvoyé avec l'annotation des parties que vous désireriez faire imprimer; mais si vous désirez le faire, je vais vous

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dire tout de suite si j'y ai quelques objections. Je me sens jusqu'à un certain point peu disposé à m'exprimer publiquement au sujet de questions religieuses, comme je ne crois pas avoir réfléchi d'une façon assez sérieuse pour justifier une publicité quelconque de ma manière de voir. »

Je puis également citer une autre lettre, adressée au docteur Abbott (16 Novembre 1871), dans laquelle mon père donne plus complètement les raisons pour lesquelles il ne se sent pas compétent pour écrire sur des sujets religieux ou moraux :

« Je puis dire en toute sincérité que je me sens réellement honoré par la demande que vous avez bien voulu m'adresser de collaborer à l'*Index*, et je vous remercie de la traite. Je souscris également d'une façon pleine et entière à la convention qu'il est du devoir de chacun de répondre ce qu'il croit être la vérité, et je vous honore pour agir ainsi avec tant de dévouement et de zèle. Mais je ne puis faire ce que vous me demandez; je vais vous en donner les raisons. Veuillez m'excuser si j'entre dans quelques détails, car je regretterais beaucoup de vous paraître peu complaisant. Ma santé est très mauvaise. Je ne passe *jamais* vingt-quatre heures sans me sentir mal à l'aise pendant plusieurs heures, et tout travail m'est alors impossible. Ainsi j'ai perdu pendant cette saison deux mois consécutifs. Par suite de cette faiblesse et parce que je suis sujet aux vertiges, il ne m'est pas possible de dominer les sujets nouveaux qui me forceraient à penser beaucoup; je ne puis donc m'occuper que de matériaux anciens. Je n'ai jamais été capable de penser ou d'écrire avec rapidité : tout ce que j'ai produit en fait de travaux scientifiques a été le fruit de longues réflexions, de patience et d'application.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

« Je n'ai jamais beaucoup réfléchi systématiquement au sujet de la religion dans ses rapports avec la science, ni aux rapports de la morale avec la société; et, sans occuper mon esprit d'une façon continue et pendant une longue période de tels sujets, je serai réellement incapable d'écrire quoi que ce soit qui vaille la peine d'être envoyé à l'*Index*. »

On lui demanda plus d'une fois quelles étaient ses idées au sujet de la religion, et il n'avait généralement aucune objection à les exposer dans des lettres particulières. Ainsi, dans une réponse faite à un étudiant hollandais, il écrivit (2 Avril 1873) :

« Je suis certain que vous m'excuserez de ne pas vous écrire longuement, lorsque je vous dirai que j'ai été longtemps souffrant, et que je suis actuellement hors de chez moi pour me reposer.

« Il m'est impossible de répondre à votre question d'une façon brève; et je ne serais pas sûr de pouvoir le faire, même si j'écrivais longuement. Mais je puis dire que l'impossibilité dans laquelle je me trouve de concevoir ce grand et merveilleux univers, avec nos *moi* conscients, comme étant dû à un hasard, me semble être l'argument principal en faveur de l'existence de Dieu; mais je n'ai jamais pu trancher la question de savoir si cet argument a une valeur réelle. Je me rends compte que, si nous admettons une cause première, l'esprit demande toujours d'où elle est venue, comment elle est née. Je ne puis non plus surmonter la difficulté qui résulte de l'étendue de la souffrance dans le monde. Je suis tenté aussi d'en référer jusqu'à un certain point au jugement des hommes éminents qui ont cru en Dieu. Mais ici encore je m'aperçois de l'insuffisance de cet argument, et j'arrive à ce qui me semble la conclusion la plus sûre : c'est que le

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sujet dépasse la mesure de l'intelligence humaine; mais l'homme peut faire son devoir. »

En 1879 encore, un étudiant allemand s'adressa à lui de la même manière. Un membre de la famille répondit en écrivant :

« M. Darwin me prie de dire qu'il reçoit tant de lettres, qu'il ne peut répondre à toutes.

« Il considère que la théorie de l'évolution est tout à fait compatible avec la croyance en Dieu, mais on doit se souvenir que chaque personne a une définition différente de ce qu'elle entend par Dieu. »

Ceci ne satisfit pas le jeune Allemand, qui écrivit de nouveau à mon père, et en reçut la réponse suivante :

« Je suis très occupé, très vieux, très souffrant, et ne puis trouver le temps de répondre longuement à vos questions : je crois d'ailleurs qu'on ne peut y répondre. La science n'a rien à faire avec le Christ, si ce n'est dans la mesure où les recherches scientifiques apprennent à l'homme la prudence, avant d'admettre les preuves. Pour ma part, je ne crois pas qu'il y ait jamais eu de révélation. Quant à la vie future, chacun doit juger par lui-même, au milieu du conflit des vagues probabilités. »

Les passages qui suivent sont des extraits abrégés d'une partie de l'*Autobiographie*, écrits en 1876. Mon père y fait part de ses vues religieuses.

« Je fus amené, pendant ces deux années (1), à penser beaucoup à la religion. Pendant mon séjour à bord du *Beagle*, j'étais tout à fait orthodoxe, et je me rappelle que plusieurs des officiers (quoique orthodoxes eux-mêmes) se sont moqués de moi pour avoir cité la Bible comme une autorité irréfutable à propos de quelque question

(1) Octobre 1836 à Janvier 1839.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

morale. Je suppose que c'était la nouveauté des arguments qui les amusait. Mais à cette époque, de 1836 à 1839, j'en étais graduellement arrivé à reconnaître qu'il n'y a pas à accorder plus de foi à l'Ancien Testament qu'aux livres sacrés des Hindous. La question suivante s'éleva continuellement devant mon esprit sans que je pusse l'en bannir : Est-il admissible que, si Dieu devait faire maintenant une révélation aux Hindous, il permettrait que celle-ci se rattachât à la croyance en Vishnu, Siva, etc., comme le christianisme se rattache à l'Ancien Testament? Cette hypothèse me sembla invraisemblable.

« En réfléchissant qu'il faudrait l'évidence la plus parfaite pour qu'un homme sain d'esprit pût croire aux miracles sur lesquels repose le christianisme; que plus nous approfondissons les lois immuables de la nature et plus improbables deviennent les miracles; que les hommes de cette époque étaient ignorants et crédules à un degré que nous avons peine à nous imaginer; qu'on ne peut prouver que les Évangiles aient été écrits en même temps que s'écoulaient les événements dont ils parlent, qu'ils diffèrent en un grand nombre de détails importants, beaucoup trop importants, me semble-t-il, pour qu'on puisse les considérer comme les inexactitudes ordinaires des témoins oculaires; grâce à ces réflexions, dis-je, réflexions que je ne donne pas comme ayant la moindre nouveauté ou valeur, et que je relate simplement parce qu'elles m'ont influencé, j'ai été graduellement amené à nier la révélation divine dans le christianisme. Le fait que beaucoup de prétendues religions se sont étendues sur terre avec la rapidité d'un incendie m'a également donné à réfléchir.

« Mais j'étais très peu désireux d'abandonner ma croyance, j'en suis certain, car je me rappelle avoir maintes

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et maintes fois inventé, en rêvant tout éveillé, de vieilles lettres signées par des Romains distingués, ou bien des manuscrits découverts à Pompéi ou ailleurs, qui confirmaient de la manière la plus frappante tout ce que contiennent les Évangiles; mais, malgré la liberté donnée à mon imagination, il me semblait de jour en jour plus difficile de découvrir une évidence suffisante pour me convaincre. Cette incrédulité m'envahit lentement, et bientôt complètement. Le progrès fut si lent que je n'en ressentis pas d'inquiétude.

« Bien que je n'aie sérieusement songé que beaucoup plus tard à l'existence d'un Dieu personnel, je donnerai ici les conclusions vagues qui en ont résulté. Le vieil argument du dessein dans la nature, donné par Paley, et qui, pendant longtemps, me parut concluant, s'anéantit maintenant que la loi de la sélection naturelle a été découverte.

« Nous ne pouvons plus arguer, par exemple, que la belle charnière d'un bivalve ait été faite par un être intelligent, comme l'homme a fait celle des portes.

« Il me semble qu'il n'y a pas plus de dessein préconçu dans la variation des êtres organisés et dans l'action de la sélection naturelle que dans la direction du vent. Mais j'ai discuté ce sujet à la fin de mon livre sur la *Variation* (1)

(1) Mon père demande si nous devons croire que la forme des fragments de rochers éboulés dans un précipice, que l'homme utilise pour construire ses habitations, est arrangée d'avance. S'il n'en est pas ainsi, pourquoi croirions-nous que les variations différentes d'animaux ou de plantes sont préordonnées en vue de l'éleveur. « Mais si nous abandonnons le principe dans un cas... il n'y a pas l'ombre de raison pour croire que les variations dans la nature, résultant des mêmes lois générales qui ont été le moyen, par la sélection naturelle, de la formation des animaux les plus parfaits de cette terre, y compris l'homme, ont été dirigées spécialement et avec intention. » (*Variation des animaux et des plantes*, vol. II, p. 455 de la traduction française.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et l'argument que j'ai donné n'a jamais été renversé, que je sache.

« En considérant les belles et innombrables adaptations que nous rencontrons sans cesse, on peut se demander comment expliquer l'organisation généralement bienfaisante de cet univers. Quelques écrivains sont tellement impressionnés par les souffrances de ce monde, qu'ils se demandent, en considérant tous les êtres vivants, s'il y a plus de souffrance ou de bonheur, et si le monde, vu dans son ensemble, est mauvais ou bon.

« D'après mon jugement, le bonheur a décidément l'avantage, quoique cela soit bien difficile à prouver. Si l'on accorde cette conclusion, nous trouverons qu'elle s'harmonise bien avec les effets que nous sommes en droit d'attendre d'une sélection naturelle. Si tous les individus de n'importe quelle espèce souffraient habituellement et très vivement, ils négligeraient de propager leur espèce. Mais nous n'avons aucune raison de croire que ceci soit jamais arrivé ou, du moins, se soit souvent produit. Quelques autres considérations nous amènent à croire que tous les êtres doués de sentiment ont été formés pour éprouver du bonheur, en règle générale.

« Tous ceux qui croient, comme moi, que tous les organes du corps et de l'esprit (à l'exception de ceux qui ne sont ni avantageux ni nuisibles à leur possesseur) de tous les êtres ont été développés par la sélection naturelle, ou la survivance des plus aptes, conjointement avec l'usage et l'habitude, admettront que ces organes ont été formés de façon à ce que leurs possesseurs puissent lutter avec succès contre d'autres êtres et augmenter ainsi en nombre. Or, un animal peut être amené à se livrer au genre d'activité qui est le plus favorable à l'espèce par la souffrance, par la douleur, la faim, la soif ou la peur; ou par suite d'un

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

plaisir tel que celui de manger, de boire ou de propager l'espèce, etc.; ou encore par les deux moyens combinés, comme lorsqu'il cherche de la nourriture. Mais la douleur ou la souffrance, de quelque nature qu'elle soit, cause, lorsqu'elle dure longtemps, un état de dépression, et diminue le pouvoir d'agir, tout en étant bien faite pour mettre une créature en garde contre tout mal considérable ou soudain. D'un autre côté, les sensations causant du plaisir peuvent continuer longtemps sans produire de dépression; elles stimulent au contraire le système tout entier et en augmentent l'activité. C'est ainsi qu'il est arrivé que la plupart ou la totalité des êtres sensibles ont été développés de telle façon, par la sélection naturelle, que les sensations procurant du plaisir leur servent de guides habituels. Nous le voyons par le plaisir que nous trouvons à l'effort, parfois même à l'effort violent du corps ou de l'esprit, par celui que nous trouvons à nos repas quotidiens, et surtout dans la société et dans l'affection de notre famille. La somme de ces plaisirs, qui sont habituels et qui reviennent fréquemment, donne, je ne puis guère en douter, un excédant de bonheur sur les douleurs, quoique un grand nombre d'êtres puissent, à l'occasion, beaucoup souffrir. De telles souffrances sont absolument compatibles avec la croyance à la sélection naturelle, qui n'est pas parfaite dans son action, mais qui tend seulement à rendre chaque espèce aussi apte que possible à réussir dans le combat de la vie avec d'autres espèces, dans des circonstances merveilleusement complexes et changeantes.

« Il existe beaucoup de souffrance dans le monde; nul ne le niera. Quelques personnes ont essayé de l'expliquer, en ce qui concerne l'homme, en suggérant que cela sert à l'améliorer moralement. Mais le nombre des hommes

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dans le monde n'est rien, comparé avec celui de tous les autres êtres sensibles, et ils souffrent souvent beaucoup sans la moindre amélioration de leur moralité. Cet argument très ancien de l'existence de la souffrance, opposée à l'existence d'une cause première intelligente, me semble être très fort; par contre, on peut conclure, comme nous venons d'en faire la remarque, que l'existence de beaucoup de souffrance s'accorde très bien avec l'opinion que tous les êtres organisés ont été développés par la variation et la sélection naturelle.

« A l'heure présente l'argument le plus usuel pour prouver l'existence d'un Dieu intelligent est pris dans la profonde conviction intérieure et les sentiments ressentis par la plupart des hommes.

« Autrefois je fus conduit par des sentiments du genre de ceux dont je viens de parler (bien que je ne croie pas que le sentiment religieux ait jamais été très développé en moi) à la conviction ferme de l'existence de Dieu et de l'immortalité de l'âme. Dans mon *Journal* j'ai écrit, pendant que je me trouvais au milieu des forêts grandioses du Brésil : « Il n'est pas possible de donner une idée adéquate des sentiments élevés d'étonnement, d'admiration et de dévotion qui remplissent et élèvent l'esprit. » Je me rappelle fort bien ma conviction qu'il y a plus dans l'homme que le simple *flatus* de son corps. Mais maintenant les scènes les plus grandioses n'évoqueraient plus dans mon esprit aucune de ces convictions ni de ces sentiments. On peut dire avec exactitude que je suis comme un homme qui est devenu aveugle pour les couleurs, et que la croyance universelle des hommes à l'existence du rouge enlève à ma conviction, basée sur la perte de la perception en question, toute valeur comme évidence. Cet argument aurait de la valeur si tous les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

hommes de toutes les races avaient la même conviction intérieure de l'existence d'un seul Dieu; mais nous savons que tel n'est nullement le cas. Pour cette raison, je ne puis croire que ces convictions intérieures et ces sentiments aient un poids quelconque comme évidence des choses qui existent réellement. L'état d'esprit que des paysages grandioses ont excité jadis en moi, et qui avait un rapport intime avec la croyance en Dieu, ne différait pas d'une façon essentielle de ce qu'on appelle souvent le sens du sublime; et, quelque difficile qu'il soit d'expliquer la genèse de ce sens, on peut difficilement s'en servir comme d'un argument pour l'existence de Dieu : il en est de même pour les sentiments similaires et puissants, quoique vagues, provoqués par la musique. Quant à l'immortalité, rien ne me montre [aussi clairement] la croyance forte et instinctive qu'elle inspire, que la vue adoptée par la plupart des physiciens et qui consiste à admettre que les planètes et le soleil se refroidiront peu à peu, et qu'ils ne suffiront plus à entretenir la vie humaine, à moins qu'un grand astre ne vienne à tomber sur le soleil et ne donne à tous une vie nouvelle.

« Lorsqu'on croit, comme moi, que l'homme sera dans le futur une créature beaucoup plus parfaite qu'il ne l'est actuellement, il est intolérable de supposer que tous les êtres sentants sont condamnés à une annihilation complète après un progrès continuel et lent. Pour ceux qui croient à l'immortalité de l'âme, la destruction du monde semblera moins horrible.

« Une autre cause de croyance en l'existence d'un Dieu, qui se rattache à la raison et non aux sentiments, m'impressionne par son poids. Elle provient de l'extrême difficulté ou plutôt de l'impossibilité de concevoir l'univers prodigieux et immense, y compris l'homme et sa faculté

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de se reporter dans le passé comme de regarder dans l'avenir, comme le résultat d'un destin ou d'une nécessité aveugle. En réfléchissant ainsi, je me sens porté à admettre une cause première, avec un esprit intelligent, analogue sous certains rapports à celui de l'homme, et je mérite l'appellation de déiste. Cette conclusion était fortement ancrée dans mon esprit, autant que je puis me le rappeler, à l'époque où j'écrivais l'*Origine des Espèces*, et c'est depuis cette époque que cette conviction s'est très graduellement affaiblie, avec beaucoup de fluctuations. Mais alors s'élève un doute : cet esprit de l'homme, qui, selon moi, a commencé par n'avoir pas plus de développement que l'esprit des animaux les plus inférieurs, peut-on s'en rapporter à lui lorsqu'il tire d'aussi importantes conclusions?

« Je ne prétends pas jeter la moindre lumière sur ces problèmes abstraits. Le mystère du commencement de toutes choses est insoluble pour nous, et je dois me contenter pour mon compte de demeurer un agnostique. »

Les lettres suivantes répètent jusqu'à un certain point ce qui nous a été donné dans l'*Autobiographie*. La première se rapporte à *The Boundaries of Science, a Dialogue* (les Limites de la Science), publié en Juillet 1861 dans *Macmillan's Magazine*.

C. Darwin à Mlle Julia Wedgwood.

11 Juillet [1861].

Quelqu'un nous a envoyé *Macmillan*, et je dois vous dire combien j'admire votre article; tout en vous confessant que je n'ai pas pu bien vous suivre dans quel-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ques parties, ce qui est dû en grande partie à ce que je ne suis pas du tout accoutumé aux pensées métaphysiques. Je crois que vous comprenez parfaitement mon livre (1), ce qui, je vous l'assure, arrive rarement à mes critiques. Les idées de la dernière page ont plusieurs fois traversé vaguement mon esprit. Grâce à plusieurs correspondants, j'ai été amené dernièrement à penser ou plutôt à essayer de réfléchir sur quelques-uns des points principaux discutés par vous. Mais le résultat a été pour moi une grande perplexité, comme lorsqu'on réfléchit à l'origine du mal à laquelle vous faites allusion. L'esprit se refuse à considérer l'univers, tel qu'il est, sans admettre qu'il ait été préconçu, et pourtant, là où l'on s'attendrait le plus à voir un plan, par exemple dans la structure de l'être sentant, plus j'étudie le sujet, et moins je vois de preuves de dessein. Asa Gray et quelques autres envisagent chaque variation, ou tout au moins toute variation bienfaisante (A. Gray compare celles-ci aux gouttes de pluie (2) qui ne tombent pas sur la mer, mais qui tombent sur la terre afin de la fertiliser) comme ayant été prédestinée par la Providence à cet emploi.

Mais lorsque je lui demande s'il regarde chaque variation du biset, duquel l'homme a fait, par accumulation de croisements, un grosse-gorge ou un pigeon-paon,

(1) *L'Origine des Espèces.*

(2) La métaphore de la goutte d'eau du Dr Gray se rencontre dans l'essai sur *Darwin and his Reviewers* (*Darwiniana*, p. 157). « La vie d'un pays dépend tout entière absolument de la végétation, et la végétation dépend de la pluie. L'humidité est fournie par l'Océan, elle est pompée par la chaleur à la surface de l'Océan et elle est transportée à l'intérieur des terres par les vents. Mais quelle multitude de gouttes de pluie retombent dans l'Océan et sont tout autant sans cause finale que le sont les variétés naissantes qui n'aboutissent à rien! Peut-on en conclure que les pluies qui sont octroyées au sol, d'une façon si réglée et avec une telle régularité moyenne, n'ont pas été imaginées pour maintenir la vie végétale et animale? »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

comme voulue par la Providence pour l'amusement de l'homme, il ne sait que me répondre; et s'il admet, lui ou quelque autre, que ces variations sont accidentelles, en ce qui concerne le but (naturellement ce n'est pas accidentel en ce qui concerne la cause ou l'origine), alors je ne vois aucunement pourquoi il considérerait les variations accumulées par lesquelles le pic, si admirablement adapté, a été formé, comme préconçues d'une façon providentielle. Car il serait facile d'imaginer que le jabot agrandi du grosse-gorge ou la queue du pigeon-paon peuvent être de quelque utilité à des oiseaux dans l'état de nature, ou ayant des habitudes particulières de vie. Telles sont les considérations qui me rendent perplexe au sujet du dessein; mais je ne sais si cela vous intéresserait de les connaître.

. . . . . .

Au sujet du « dessein », il écrit (Juillet 1860) au docteur Gray :

« Quelques mots encore au sujet des « lois préconçues » et des « résultats non prévus ». Je vois un oiseau dont j'ai besoin pour ma nourriture, je prends un fusil et je le tue; je le fais *à dessein*. Un homme innocent et bon est debout sous un arbre et est tué par un coup de foudre. Croyez-vous (j'aimerais vraiment à le savoir) que Dieu a tué cet homme *à dessein?* Beaucoup ou même la plupart des personnes le croient; pour moi, je ne le puis croire et je ne le crois pas. Si vous croyez cela, croyez-vous aussi que, lorsqu'une hirondelle avale un moucheron, Dieu avait décidé que cette hirondelle en particulier engloutirait précisément ce moucheron à tel moment déterminé? Je crois que le cas est le même pour l'homme et le moucheron. Si ni la mort de l'homme ni celle du moucheron n'ont été prédestinées, je n'ai aucune bonne

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

raison de croire que leur naissance première ou leur production ait été nécessairement décidée d'avance. »

C. Darwin à W. Graham.

Down, 3 Juillet 1881.

CHER MONSIEUR,

J'espère que vous ne me trouverez pas importun de venir vous remercier de tout mon cœur du plaisir que m'a causé la lecture de votre *Creed of Science*, si admirablement écrit; je n'ai pas encore entièrement terminé cette lecture, car maintenant que je suis vieux, je lis très lentement. Il y a bien longtemps qu'un livre ne m'a autant intéressé que celui-ci. Cet ouvrage a dû vous coûter plusieurs années d'un travail acharné, même en ayant tout le temps nécessaire pour travailler. Vous ne vous attendez probablement pas à rencontrer quelqu'un qui s'accorde entièrement avec vous au sujet de tant de choses abstraites; et il y a quelques endroits dans votre livre que je n'ai pu accepter. Le point principal est que l'existence de ce que nous appelons les lois naturelles implique une intention. Je ne puis voir les choses ainsi. Sans mentionner le fait que beaucoup de personnes s'attendent à ce que plusieurs des grandes lois se trouveront un jour dériver inévitablement d'une seule et unique loi, prenant cependant les lois telles que nous les connaissons actuellement, et considérant la lune, où la loi de la gravitation et, sans aucun doute également, celle de la conservation de l'énergie, de la théorie des atomes, etc., etc., tiennent bon, je ne puis voir qu'il y ait là nécessairement aucune intention. Y aurait-il une intention, si les organismes les plus inférieurs seuls, dépourvus de conscience, existaient dans la lune? Mais je n'ai jamais pra-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tiqué les raisonnements abstraits, et je m'y égarerais.

Néanmoins vous avez exprimé ma conviction intime, quoique d'une façon bien plus vivante et plus claire que je n'aurais pu le faire, savoir que l'univers n'est pas le résultat du hasard (1). Mais alors le doute horrible me revient toujours, et je me demande si les convictions de l'homme, qui a été développé de l'esprit d'animaux d'un ordre inférieur, ont quelque valeur et si l'on peut s'y fier le moins du monde. Quelqu'un aurait-il confiance dans les convictions de l'esprit d'un singe, s'il y a des convictions dans un esprit pareil? En second lieu, je pense que je pourrais tirer un argument de l'importance énorme que vous attribuez aux plus grands de nos hommes de science; j'ai été habitué à considérer les hommes de second, de troisième et de quatrième ordre comme ayant une très grande importance, au moins en ce qui concerne la science. Enfin je pourrais me débattre et montrer que la sélection naturelle a fait et fait encore plus pour les progrès de la civilisation que vous ne semblez porté à l'admettre. Rappelez-vous quel danger les nations européennes ont couru, il y a peu de siècles, d'être écrasées par les Turcs, et combien une idée pareille paraît ridicule de nos jours. Les races plus civilisées, qu'on appelle les races caucasiennes, ont battu les Turcs à plate couture dans le combat pour l'existence. En jetant un coup

(1) Le duc d'Argyll (*Good Words*, Avril 1885, p. 244) a rappelé quelques paroles prononcées à ce sujet par mon père pendant la dernière année de sa vie : « ... Dans le cours de cette conversation, je dis à M. Darwin, me référant à quelques-uns de ses travaux remarquables sur la *Fécondation des Orchidées* et sur les *Vers de terre*, et à d'autres observations variées qu'il avait faites sur certaines combinaisons merveilleusement appropriées dans la nature, je lui dis qu'il était impossible de regarder ces choses sans voir qu'elles sont l'effet et l'expression d'un esprit. Je n'oublierai jamais la réponse de M. Darwin. Il me regarda fixement et dit : « Eh bien, cela me saisit souvent avec une force accablante; mais à d'autres moments, dit-il en secouant légèrement la tête, cela semble s'en aller. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

d'œil sur le monde, sans regarder dans un avenir bien éloigné, combien de races inférieures seront bientôt éliminées par les races ayant un degré de civilisation supérieur. Mais je ne veux pas écrire plus longuement ni même mentionner beaucoup de points dans votre ouvrage qui m'ont vivement intéressé. J'ai en effet à vous faire des excuses de vous avoir importuné de mes impressions, et ma seule excuse est l'agitation que votre livre a fait naître dans mon esprit.

Je vous prie de me croire, cher Monsieur,

Votre dévoué et obligé.

CH. DARWIN.

[Mon père parlait rarement de ces sujets, et je ne puis contribuer en rien, par mes propres souvenirs de ses conversations, à l'impression donnée ici sur son attitude à l'égard de la religion. Quelques idées supplémentaires au sujet de ses opinions peuvent cependant être recueillies occasionnellement dans ses lettres (1)].

(1) Le docteur Aveling a publié le récit d'une conversation qu'il eut avec mon père. Je pense que les lecteurs du pamphlet : *The religious views of Charles Darwin* (*les Idées religieuses de Charles Darwin*, Compagnie des publications de la Libre-Pensée, 1883), pourraient être induits en erreur en croyant voir plus de ressemblance qu'il n'en existait réellement entre les positions respectives de mon père et du docteur Aveling; et je dis cela malgré ma conviction que le docteur Aveling; donne ses impressions, au sujet des idées de mon père, avec une entière bonne foi. Le docteur Aveling a essayé de démontrer que les termes d'*agnostique* et d'*athée* sont équivalents au point de vue de la pratique; qu'un athée est un homme qui, sans nier l'existence de Dieu, n'a pas de Dieu, en tant qu'il n'est pas convaincu de l'existence de la Divinité. Les réponses de mon père montrent ses préférences pour l'attitude non agressive de l'agnostique. Le docteur Aveling semble (p. 5) regarder l'absence d'une attitude agressive, dans les idées de mon père, comme ne se distinguant pas d'une façon essentielle de sa propre manière de voir. Mais, à mon avis, ce sont précisément des différences de ce genre qui le distinguent si complètement de la classe de penseurs à laquelle le docteur Aveling appartient.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE IX.

VIE A DOWN (1842 à 1854).

« *Ma vie marche comme une horloge, et je suis fixé à l'endroit où je la terminerai.* »

(Lettre au capitaine Fitz-Roy, Octobre 1846.)

Ayant l'intention de donner plus loin un récit continu de la genèse de l'*Origine des Espèces*, j'ai mis de côté les lettres les plus importantes relatives à ce sujet, les faisant sortir ainsi de leur ordre chronologique, et je les ai placées avec le reste de la correspondance ayant trait au même ordre d'idées; ainsi nous ne trouverons dans le présent groupe de lettres que des allusions occasionnelles au développement des vues de mon père, et nous supposerons que nous examinons sa vie comme si nous n'avions pas plus de connaissance que d'autres du développement lent de sa théorie sur l'évolution, qui se faisait pendant cette période.

Le 14 Septembre 1842, mon père et sa famille quittèrent Londres pour se fixer à Down (1).

(1) Je ne dois pas omettre de mentionner un membre de la maison, qui l'accompagna : c'était son maître d'hôtel, Joseph Parslow, qui resta 40 ans dans la famille, qui était à la fois un domestique et un ami très apprécié, et, comme sir Joseph Hooker me le fit remarquer, qui devint partie intégrante de la famille et fut considéré comme tel par tous les amis de la maison.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Dans *l'Autobiographie*, il explique les motifs qui ont déterminé ce séjour à la campagne.

Il parle des réunions scientifiques auxquelles il était obligé d'assister, et des exigences sociales, comme étant funestes à sa santé, « à un tel point que nous résolûmes de vivre à la campagne, que nous préférions tous deux : nous ne l'avons jamais regretté ». Il exprime son intention de continuer ses relations avec la vie scientifique de Londres, dans une lettre adressée à Fox (Décembre 1842).

« J'espère qu'en allant passer vingt-quatre heures en ville tous les quinze jours ou toutes les trois semaines, je continuerai à entretenir mes rapports avec les savants et à aiguillonner mon zèle pour ne pas me transformer complètement en porc de province. »

Malgré les fatigues que lui occasionnaient ces visites à Londres, il les continua pendant quelques années.

Je l'ai souvent entendu parler de ses fatigantes courses de dix milles en voiture pour aller à Croydon ou Sydenham (les stations les plus rapprochées) ou pour en revenir. Un vieux jardinier remplissait le rôle de cocher, et le voiturait avec précaution et lenteur, descendant et remontant les nombreux coteaux. Plus tard tout rapport scientifique régulier avec Londres devint impossible, ainsi qu'il a été dit plus haut.

Le choix de Down fut plutôt le résultat d'un désespoir que celui d'une préférence; mon père et ma mère étaient fatigués de la chasse aux maisons, et certaines considérations favorables semblèrent balancer ses défauts plus apparents. Il y avait au moins une condition de remplie : on avait la tranquillité. Il eût été vraiment difficile de trouver un endroit plus retiré à une telle proximité de Londres. En 1842, une course en voiture de 20 milles représentait le seul moyen d'arriver à Down, et même

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

maintenant où les chemins de fer passent plus près, c'est singulièrement en dehors du monde. Rien, si ce n'est parfois le nuage léger de fumée qui assombrit le ciel, n'y révèle le voisinage de Londres.

Le village est situé à l'angle de deux grandes routes conduisant, l'une à Tunbridge, l'autre à Westerham et à Edenbridge. Au sud, une ligne de coteaux crayeux le sépare du Weald; une autre colline très abrupte, dont les pentes sont maintenant adoucies par un remblai et une échancrure, doit avoir été autrefois une sorte de barrière contre les empiétements du côté de Londres. Dans une pareille situation, et ne communiquant avec les principaux centres d'affaires que par des routes tortueuses ou pierreuses, le village a conservé son apparence d'isolement.

Il n'est pas difficile de croire aux contrebandiers, aux marchandises dont ils chargeaient leurs chevaux, et qui arrivaient des vieux villages libres du Weald, dont on se souvenait encore lorsque mon père se fixa à Down. Le village est situé dans un pays de plateau solitaire, à 500 ou 600 pieds au-dessus du niveau de la mer, pays pauvre en beautés de la nature, mais possédant un certain charme dans les taillis, les bouts de bois éparpillés couronnant les bancs de calcaire et donnant dans le bas de la vallée sur un paysage tranquille de terres labourées. Le village, qui a trois ou quatre cents habitants, consiste en trois petites rues bordées de cottages, et qui se rencontrent en face d'une petite église bâtie en meulière. C'est un endroit où l'on voit rarement de nouvelles figures, et les noms qu'on trouve dans les registres de l'église à des dates remontant au loin dans le passé sont toujours encore bien connus dans le village. La blouse n'a pas encore entièrement disparu, bien que l'on ne s'en serve plus guère que

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

comme costume de cérémonie pour les porteurs dans les funérailles; mais je me rappelle avoir vu, étant jeune garçon, les blouses rouges ou vertes des hommes dans l'église.

La maison est située à un quart de mille du village, et elle est bâtie, comme tant de maisons du siècle dernier, aussi près que possible du chemin étroit qui serpente vers la grande route de Westerham. En 1842, elle était assez triste et peu attrayante : un bâtiment carré, bâti en briques, à trois étages, blanchi à la chaux, couvert de tuiles usées et pendantes. Le jardin ne possédait rien des plantations d'arbustes ni des murs qui donnent actuellement de l'ombre; il était ouvert à tous les yeux du côté de la ruelle, et avait un aspect froid et désolé. Une des premières choses que fit mon père fut d'abaisser le niveau de la ruelle de deux pieds environ et de faire ériger un mur en meulière le long de la partie qui bordait le jardin. La terre ainsi obtenue servit à faire des talus et des remblais autour de la pelouse : ceux-ci furent garnis d'arbustes verts qui donnent maintenant à ce jardin son caractère retiré et abrité.

La maison prit un aspect plus propre, par suite d'une nouvelle couche de stuc; mais le principal embellissement qu'on effectua fut la construction d'une grande arcade s'étendant jusqu'au troisième étage et couverte d'un fouillis de plantes grimpantes qui rompait la monotonie du côté sud de la maison. Le salon avec sa véranda ouverte du côté du jardin, ainsi que le cabinet dans lequel mon père travailla pendant les dernières années de sa vie, furent ajoutés plus tard.

Dix-huit acres de terre furent vendus avec la maison : douze du côté sud formèrent un champ agréable, parsemé de beaux chênes et de frênes. Une certaine partie de ce

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

champ fut séparée et convertie en potager, où l'on mit aussi le champ d'expériences, et où plus tard l'on construisit les serres.

La lettre suivante, adressée le 28 Mars 1843 à M. Fox, fait part, entre autres, des premières impressions de mon père sur Down.

« Je vous donnerai tous les plus petits détails possibles en ce qui nous concerne. Nous sommes très occupés par la pose, qui eut lieu hier, de la première brique d'une annexe à la maison ; de plus, avec la création d'un nouveau potager et divers autres projets, mon temps est très rempli. Tout ceci est très mauvais pour la géologie ; mais j'avance très lentement un volume ou plutôt une brochure sur les îles volcaniques que nous avons visitées. Je ne puis y consacrer qu'une couple d'heures par jour, et cela sans grande régularité. C'est un travail pénible que d'écrire des livres dont la publication coûte de l'argent et qui ne sont pas lus même par les géologues. Je me demande si je vous ai jamais décrit cet endroit. La maison est bonne, très laide, entourée de 18 acres de terre, située sur un plateau de craie à 560 pieds au-dessus de la mer. Il y a des aperçus d'horizons lointains, le paysage est assez joli, son principal mérite est d'être extrêmement champêtre.

« Je ne crois pas avoir jamais habité endroit plus parfaitement calme.

« A une distance de trois milles du côté sud, un grand escarpement de craie nous sépare des basses terres du Kent, et entre nous et cet escarpement il n'y a ni village ni maison bourgeoise, mais seulement des bois étendus et des terres labourables (ces dernières dominent malheureusement), de sorte que nous sommes absolument au bout du monde. La campagne est parsemée de sentiers ; mais le sol, au-dessus de la craie, est argileux et collant,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ce qui est le grand inconvénient de notre acquisition. Les vallons et les collines me rappellent le Cambridgeshire et mes promenades avec vous à Cherry-Hinton et à d'autres endroits, bien que l'aspect général de la campagne soit très différent. Dernièrement j'examinais ma vitrine, — tout ce qui me reste de mes insectes d'Angleterre, — et j'admirais le *Panagæus Crux major* : c'est curieux comme cet insecte me rappelle avec vivacité votre souvenir, je vous vois avec la petite Fan trottant derrière vous, lors de notre première entrevue. Ces journées d'entomologie étaient bien agréables. Je suis *beaucoup* plus fort physiquement, mais je ne puis encore supporter beaucoup de fatigue mentale ni d'agitation, de sorte que je ne puis ni dîner en ville ni recevoir, à l'exception des personnes devant lesquelles je puis rester silencieux quelque temps après le dîner. »

J'aurais désiré donner ici un aperçu de la position que mon père occupait à cette époque parmi les savants et le public sérieux. Mais les notices contemporaines sont rares et ne m'aident guère à remplir cette tâche, qui, malgré tous mes efforts, restera inachevée.

Son *Journal of Researches* était le seul de ses livres qui eût des chances d'être répandu dans le grand public, et encore le fait de la publication qui se fit avec les « *Voyages* » des capitaines King et Fitz-Roy, l'empêcha probablement de devenir très populaire. Ainsi Lyell lui écrivait en 1838 (*Lyell's life*, t. II, p. 43) : « Je vous assure que mon père est tout à fait enthousiaste au sujet de votre *Journal*... et il est de mon avis en croyant que si ce volume avait été publié séparément, il aurait eu une grande vente. Il a été désappointé en apprenant que ce serait réuni à d'autres volumes, car s'il compte acheter le tout, il pense néanmoins qu'une partie du public sera em-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pèchée d'en faire autant. » Dans une note sur les trois voyages publiée dans l'*Edinburgh Review* en Juillet 1839, rien ne donne au lecteur l'impression que l'ouvrage de mon père soit plus attrayant que les autres volumes ses compagnons. En fait, celui-ci ne devint généralement connu qu'après sa publication isolée en 1845. On doit remarquer cependant que la *Quarterly Review* (Décembre, 1839) signala à l'attention des lecteurs les mérites du *Journal* comme livre de voyages. L'écrivain parle « du charme qui résulte de la fraîcheur des impressions répandue sur ces pages virginales d'un homme très développé intellectuellement, et d'un observateur profond et exact. »

La traduction allemande du *Journal* (1844) fut accueillie favorablement par une note publiée dans le n° 12 des *Heidelberger Jahrbücher der Literatur* (1847). L'écrivain y parle « du canevas varié sur lequel l'auteur esquisse en vives couleurs les coutumes étranges de ces régions éloignées, leur faune, leur flore remarquables et leurs particularités géologiques ». Faisant allusion à la traduction, mon père écrit : « Le docteur Dieffenbach a traduit mon *Journal* en allemand, et je dois me vanter, avec une vanité impardonnable, que ce fut à l'instigation de Liebig et de Humboldt. »

Le travail géologique dont il parle dans la lettre à M. Fox, ci-dessus rapportée, l'occupa pendant toute l'année 1843 et fut publié au printemps de l'année suivante. Ce fut intitulé : *Geological observations on the volcanic Islands visited during the voyage of the H. M. S. Beagle, together with some brief notices on the Geology of Australia and the Cape of Good Hope* (*Observations géologiques sur les îles volcaniques visitées durant le voyage du* Beagle, *de la marine royale, suivies de quelques notes abrégées sur la géologie de l'Australie et du Cap de Bonne-Espé-*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

rance). Cela formait la seconde partie de la *Geology of the voyage of the Beagle*, publiée « avec l'approbation des lords commissaires du trésor de Sa Majesté ». Le volume sur les *Récifs de Corail* forme la première partie de la série et fut publié, comme nous l'avons vu, en 1842.

Pour l'édification du lecteur non géologue, je puis citer ici l'appréciation du professeur Geikie (1) sur ces deux volumes, qui étaient à cette époque les principaux travaux géologiques de mon père. En parlant des *Coral Reefs*, il dit, p. 17 : « Ce traité bien connu, le plus original de tous les écrits géologiques de l'auteur, est devenu un classique de la géologie. L'origine de ces remarquables anneaux de corail situés au milieu de l'Océan a fait naître une grande quantité d'hypothèses, mais le problème n'avait pas été résolu d'une manière satisfaisante. Après en avoir visité un grand nombre et avoir examiné aussi les récifs de corail qui bordent les îles et les continents, il présenta une théorie dont la simplicité et la grandeur frappent d'étonnement tout lecteur. Il m'est agréable, après un laps de nombreuses années, de me rappeler la jouissance éprouvée à la lecture des *Coral Reefs*, où tous les faits sont groupés à leurs places respectives, et où rien n'est ignoré ni passé sous silence, et comment pas à pas s'imposait la grande conclusion de l'affaissement océanique. Aucun exemple plus admirable de la méthode scientifique ne fut jamais donné au monde, et Darwin n'eût-il rien écrit d'autre, ce traité seul eût suffi à le placer au premier rang des investigateurs de la nature. »

Il est intéressant de voir, par l'extrait suivant d'une des lettres de Lyell (2), la chaleur et la promptitude

(1) *Charles Darwin, Nature Series*, 1882.

(2) A sir John Herschel, 24 Mai 1837, *Life of sir Charles Lyell*, vol. II, p. 12.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

avec laquelle celui-ci adopta la théorie. L'extrait donne aussi un aperçu de la théorie par elle-même.

« Je suis très enthousiasmé de la nouvelle théorie de Darwin sur les îles de corail, et j'ai prié Whewell de lui en faire donner lecture à notre prochaine réunion. Il me faut abandonner ma théorie basée sur les cratères volcaniques, bien qu'il m'en coûte, car elle expliquait tant de choses, la forme annulaire, la lagune centrale, l'émersion subite d'une montagne dans les profondeurs de la mer ; tout cela cadrait si bien avec la notion des volcans coniques, à cratères fermés, et submergés... et encore le fait, constaté dans l'océan Pacifique du sud, de la rareté des roches dans les régions des îles madréporiques, à l'exception de deux espèces : les calcaires coralliens et les roches volcaniques. Pourtant, en dépit de tout ceci, ma théorie est jetée à bas, et la forme annulaire, la lagune centrale n'ont rien à faire avec les volcans ni même avec un fond cratériforme. Darwin vous a peut-être dit au Cap quelle est pour lui la cause véritable de ces phénomènes. Qu'une montagne s'affaisse graduellement, si le corail croît dans la mer où elle s'enfonce, il y aura un cercle de corail et finalement rien qu'une lagune au centre. Pourquoi? Pour la même raison qui fait croître une barrière de récifs de coraux le long de certaines côtes : Australie, etc. Les îles de corail sont les derniers efforts des continents noyés, qui essayent de soulever leurs têtes au-dessus de l'eau. Les régions de soulèvement et d'affaissement de l'Océan peuvent être tracées par l'état des récifs de corail. »

Nous avons peu de chose à dire sur les critiques contemporaines. Il n'y eut pas de compte rendu dans la *Quarterly Review* jusqu'en 1847, époque où une analyse favorable en fut donnée. Le journaliste parle de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

l'audacieux et surprenant caractère de ce travail, mais il paraît reconnaître que les vues en sont généralement acceptées par les géologues. A cette époque, l'esprit des hommes était mieux préparé à accepter cette sorte de géologie.

Dix années auparavant même, en 1837, Lyell (1) écrit : « On est maintenant beaucoup mieux préparé à croire Darwin, lorsqu'il expose les preuves du soulèvement lent des Andes, qu'on ne l'était en 1830, époque à laquelle j'ai mis les géologues en émoi par cette doctrine. »

Cette phrase se rapporte à la théorie de mon père, élaborée dans ses Observations géologiques sur l'Amérique du Sud (1846), mais le changement graduel survenu dans la réceptivité de l'esprit des géologues doit avoir été favorable à ses travaux géologiques. Néanmoins Lyell ne paraît pas tout d'abord s'être attendu à une prompte acceptation de la théorie sur les coraux, car il écrivait à mon père en 1837 : « Pendant des jours, je ne pus chasser de mon esprit, après votre leçon sur les récifs de corail, la pensée des sommets submergés des continents. Tout cela est vrai, mais ne vous flattez pas d'être cru avant d'être devenu chauve comme moi. L'incrédulité du monde vous occasionnera des ennuis et un dur labeur. »

La seconde partie de la *Geology of the voyage of the Beagle*, c'est-à-dire le volume qui traite des îles volcaniques, celui dont nous nous occupons maintenant, ne peut être mieux appréciée que par une citation du professeur Geikie (p. 18) :

« Rempli d'observations détaillées, cet ouvrage constitue toujours la meilleure autorité sur la structure géologique générale de la plupart des régions qu'il décrit.

(1) *Life of sir Charles Lyell*, vol. II, p. 6.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

A l'époque où ce fut écrit, la théorie des cratères de soulèvement, bien que contestée par Constant Prévost, Scrope et Lyell, était généralement admise, au moins sur le continent. Darwin cependant ne put l'accepter comme une explication valable des faits, et bien qu'il ne partageât pas les vues des principaux opposants de celle-ci, il s'aventura à proposer une hypothèse, et les observations faites avec impartialité et qu'il rapporte dans son volume peuvent être considérées comme ayant contribué à la solution finale de la difficulté. » Le professeur Geikie continue en ces termes (p. 21) :

« Il est un des premiers écrivains qui aient reconnu la grandeur de la dénudation à laquelle ont été soumis les dépôts géologiques même les plus récents. Un des enseignements les plus frappants que l'on puisse retirer de son étude sur les îles volcaniques est la prodigieuse étendue de leur dénudation. Il était disposé à attribuer à la mer une plus grande part que ne l'admettraient les géologues actuels, mais il vécut assez pour modifier ses vues originelles, et ses dernières idées sur ce sujet sont à la hauteur de l'époque. »

Un extrait d'une lettre de mon père à Lyell nous montre son appréciation personnelle de son travail. « Vous m'avez fait plaisir en me disant que vous avez l'intention d'approfondir mes *Volcanic Islands*, cela m'a coûté dix-huit mois de travail ! et je n'ai entendu parler que d'un petit nombre de personnes qui l'aient lu. Je sens que ce qui y est renfermé, si peu que ce soit (et ce sera peu), et qui viendra confirmer les hypothèses anciennes ou nouvelles, portera ses fruits et ne sera point perdu. »

Le troisième de ses ouvrages géologiques, les *Geological observations on South America*, peut être mentionné ici, bien qu'il n'ait été publié qu'en 1846. « Dans cet ou-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vrage, l'auteur a réuni tous les matériaux recueillis par lui pour l'étude de la géologie de l'Amérique du Sud, à l'exception de quelques-uns qui furent publiés ailleurs. Un des résultats les plus importants du livre fut l'évidence qu'il fournit du soulèvement interrompu et lent du continent de l'Amérique du Sud durant une période géologique récente. »

A propos de ce livre, mon père écrivait à Lyell : « Mon volume sera d'environ deux cents pages, très ennuyeuses, bien que très condensées. Je crois que si vous avez le temps de l'examiner, vous trouverez que la collection de preuves du soulèvement des terres et de la formation des terrasses est assez bonne. »

En considérant l'ensemble de ses travaux géologiques, le professeur Geikie, tout en montrant que « cela ne fait point époque comme ses recherches biologiques », remarque qu'il « donna une puissante impulsion » pour faire accepter l'enseignement général de Lyell « par la façon dont celui-ci reçut de toutes les parties du monde des faits pouvant venir à son appui. »

Travaux durant la période de 1842 *à* 1854.

Les travaux de ces années peuvent être divisés sommairement en deux catégories : une période de travaux de géologie de 1842 à 1846, une autre de travaux de zoologie de 1846 jusqu'à la fin. Voici ce que je trouve dans les entrées de son journal sur le temps consacré à ses livres de géologie et à son *Journal :*

Volcanic Islands, depuis l'été de 1842 jusqu'en Janvier 1844.

Geology of South America, de Juillet 1844 à Avril 1845.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Seconde édition du *Journal*, d'Octobre 1845 à Octobre 1846.

L'époque s'écoulant d'Octobre 1846 à Octobre 1854 fut consacrée aux travaux sur les Cirripèdes; les résultats furent publiés en deux volumes édités par la *Roy. Society* en 1851 et 1854. Ses volumes sur les Cirripèdes fossiles furent publiés en 1851 et 1854 par la *Palæontographical Society*. Quelques comptes rendus de ces volumes seront donnés plus tard.

Les travaux secondaires peuvent être classés ensemble, indépendamment de leur sujet :

Observations on the structure, etc. of the genus Sagitta. Ann. Nat. Hist. XIII, 1844, p. 1-6.

Brief Descriptions of several terrestrial planariæ, etc. Ann. Nat. Hist. XIV, 1844, p. 241-251.

An account of the fine dust (1) *which often falls on vessels in the Atlantic Ocean* (Sur la poussière fine qui tombe souvent sur les navires dans l'Atlantique). *Geol. Soc. Journ.* II, 1846, p. 26-30.

On the geology of the Falkland Islands. Geol. Soc. Journ. II, 1846, p. 267-274.

On the Transportal of erratic Boulders (Transport des Blocs erratiques), *etc. Geol. Soc. Journ.* IV, 1848, p. 315-323 (2).

(1) On trouve dans ce travail une phrase intéressante qui prouve que l'auteur était au courant de l'importance de tous les moyens de distribution : « Le fait que des parcelles de cette grosseur ont été trouvées à 330 milles au moins de la terre est intéressant en ce qui concerne la distribution des Cryptogames. »

(2) Un extrait d'une lettre à Lyell (1847) est intéressant par son rapport avec cet essai : « Voulez-vous avoir l'obligeance (si vous la connaissez) de mettre l'adresse de Maclaren sur la lettre ci-jointe, et de la mettre à la poste. Elle a pour but de demander dans quel travail il a décrit les blocs glaciaires d'*Arthur's Seat*. M. D. Milne, dans le dernier *New Phil. Journal* d'Édimbourg, en parle longuement. Voici ce qu'il en dit : « Quelques glacialistes se

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

L'article *Geology* dans l'*Admiralty Manual of Scientific Enquiry* (1849), p. 156-195 : ceci fut écrit au printemps de 1848.

On British fossil Lepadidæ. Geol. Soc. Journ. IV, 1850, p. 439-440.

Analogy of the structure of some volcanic rocks with that of Glaciers. Edin. Roy. Soc. Proc. II, 1851, p. 17-18.

Le professeur Geikie a eu la bonté de me faire part (dans une lettre datée de Novembre 1885) de ses impressions au sujet de l'article de mon père inséré dans l'*Admiralty Manual*. Il mentionne les points suivants comme étant caractéristiques de ce travail :

« 1° Une grande largeur de vues. Nul n'aurait pu écrire ce travail sans avoir réfléchi profondément sur les questions qui y sont traitées et sans les avoir étudiées pratiquement.

« 2° La connaissance approfondie dont fait preuve M. Darwin dans tout ce qu'il a fait. La manière particulière avec laquelle il indique même les modes d'enquête propres à élucider les problèmes géologiques est topique. Quelques-uns de ces procédés n'ont pas encore été suivis d'une façon adéquate : il était donc en avance sur son temps.

« 3° Manière sympathique et intéressante de traiter les questions. L'auteur met ses lecteurs en harmonie avec

sont aventurés à expliquer le transport des blocs, même dans la situation de ceux dont il s'agit, en imaginant qu'ils ont été transportés sur des blocs de glace flottante, etc. » Il considère cette hypothèse et l'érosion des rochers par les glaciers comme presque absurde... il m'a tellement excité que (à moins que vous ne vouliez lui répondre) je crois que j'enverrai un article de réfutation au même journal. Je pourrai ainsi introduire quelques-unes de mes observations anciennes et nouvelles, et j'insisterai sur vos excellentes observations dans le nord de l'Amérique. C'est ennuyeux d'interrompre ses travaux, mais il m'a tout à fait irrité. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lui. Il leur donne assez de détails pour leur montrer combien est agréable le terrain sur lequel il veut les entraîner et il leur montre combien ils pourraient y réaliser de progrès. Il trace une esquisse générale du sujet, que chacun peut suivre, et les détails sont assez nombreux pour instruire et guider un commençant et le mettre dans la bonne voie.

« La géologie a naturellement progressé considérablement depuis 1849, et si l'article avait été écrit à l'époque actuelle, il eût fallu tenir compte de différentes autres lignes de recherches, et modifier certaines assertions qui ne sont pas tout à fait exactes : mais les conseils de M. Darwin sont encore pour la plupart tout aussi nécessaires et utiles qu'à l'époque où il les formula. Il est curieux d'observer avec quelle sûreté d'instinct il s'est attaché à des principes qui ont supporté l'épreuve du temps. »

Dans une lettre à Lyell (1853), mon père écrivait :

« Je me suis procuré un article écrit par le Dr Sutherland, l'explorateur arctique, sur l'action des glaces : je l'ai parcouru seulement, mais je crois qu'il contient beaucoup de bonnes choses. J'ai appris avec plaisir que l'idée en avait été suggérée par l'*Admiralty Manual*. »

Pour donner quelque idée de la vie retirée qui commença à cette époque pour mon père à Down, j'ai noté, d'après son journal, les courtes périodes pendant lesquelles il s'absenta depuis son arrivée à Down pendant l'automne de 1842 jusqu'à la fin de 1854.

1843. *Juillet*. — Une semaine à Maer et à Shrewsbury.

Octobre. — Douze jours à Shrewsbury.

1844. *Avril*. — Semaine à Maer et à Shrewsbury.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Juillet. — Douze jours à Shrewsbury.

1845. 15 *Septembre.* — Six semaines : « Shrewsbury, Lincolnshire, York. Le doyen de Manchester, Waterton, Chatsworth. »

1846. *Février.* — Onze jours à Shrewsbury.

Juillet. — Dix jours à Shrewsbury.

Septembre. — Dix jours à Southampton, etc., pour la *British Association.*

1847. *Février.* — Douze jours à Shrewsbury.

Juin. — Dix jours à Oxford, etc., pour la *British Association.*

Octobre. — Quinze jours à Shrewsbury.

1848. *Mai.* — Quinze jours à Shrewsbury.

Juillet. — Une semaine à Swanage.

Octobre. — Quinze jours à Shrewsbury.

Novembre. — Onze jours à Shrewsbury.

1849. De *Mars* à *Juin.* — Seize semaines à Malvern.

Septembre. — Onze jours à Birmingham pour la *British Association.*

1850. *Juin.* — Une semaine à Malvern.

Août. — Une semaine à Leith-Hill, propriété d'un parent.

Octobre. — Semaine chez un autre parent.

1851. *Mars.* — Semaine à Malvern.

Avril. — Neuf jours à Malvern.

Juillet. — Douze jours à Londres.

1852. *Mars.* — Une semaine à Rugby et à Shrewsbury.

Septembre. — Six jours chez un parent.

1853. *Juillet.* — Trois semaines à Eastbourne.

Août. — Cinq jours au camp militaire de Chobham.

1854. *Mars.* — Cinq jours chez un parent.

Juillet. — Trois jours chez un parent.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Octobre. — Six jours chez un parent.

Il ne s'absenta donc de chez lui que soixante semaines en douze ans, mais il faut se rappeler qu'une grande partie du temps qui s'est écoulé à Down fut perdue à cause de sa mauvaise santé.

C. Darwin à R. Fitz-Roy.

Down [31 Mars 1843].

CHER FITZ-ROY,

J'ai lu hier avec surprise et grand intérêt la nouvelle de votre nomination de gouverneur de la Nouvelle-Zélande. Je ne sais trop si je dois vous en congratuler, mais à coup sûr je puis féliciter la colonie de ce qu'elle va jouir de votre zèle et de votre énergie. Je suis très anxieux de savoir si la nouvelle est exacte, car je ne puis envisager la pensée de votre départ sans que je vous aie revu encore une fois. Le passé est souvent présent à ma mémoire, je sens que je vous dois beaucoup de jouissances, et la destinée de ma vie, laquelle eût été (si ma santé avait été meilleure) pleine de satisfactions pour moi.

Durant les trois derniers mois, je ne suis pas allé une seule fois à Londres sans avoir l'intention et l'espoir de voir Mme Fitz-Roy et vous-même. Mais, malheureusement pour moi, l'agitation causée par l'interruption de ma vie tranquille et routinière me bouleverse à tel point que je suis à peine capable de faire quoi que ce soit à Londres.

Je n'ai même pu assister à une seule des réunions de la Société Géologique. A part cela, je suis très bien, et, Dieu merci, ma femme et mes deux enfants aussi. La tranquillité extrême de cet endroit me convient à mer-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

veille, et nous jouissons de notre vie de campagne. Mais je vous écris des riens sur moi-même, alors que votre esprit, votre temps doivent être bien occupés. Mon but en vous écrivant est de vous prier ou de prier Mme Fitz-Roy d'avoir la bonté de m'envoyer un mot pour me dire si la nouvelle est vraie et si vous partez prochainement. Je passerai un ou deux jours à Londres la semaine prochaine : pourrez-vous me recevoir, ne fût-ce que cinq minutes, Jeudi matin de bonne heure, entre 9 et 10 heures, ou à l'heure quelconque où votre déjeuner (si vous avez conservé les heures matinales du voyage) sera terminé. Je vous prie de me rappeler au bon souvenir de Mme Fitz-Roy, qui, je l'espère, envisage avec courage son long voyage.

Croyez-moi, cher Fitz-Roy,

Votre toujours bien obligé.

CHARLES DARWIN.

Un autre passage d'une lettre adressée à Fitz-Roy est intéressant. Il montre combien mon père avait conservé un bon souvenir de son vieux capitaine :

« Adieu, cher Fitz-Roy, je pense souvent à vos nombreux actes de bonté envers moi et surtout à l'un d'eux, oublié sans doute par vous : avant de quitter Madère, vous êtes venu et vous avez arrangé mon hamac de vos propres mains, et cette petite attention, je l'ai appris plus tard, a fait jaillir les larmes des yeux de mon père. »

E. Darwin à W. D. Fox.

[Down, 5 Septembre 1843.]
Lundi matin.

MON CHER FOX,

Lorsque je vous ai envoyé mon travail sur les glaciers, j'étais sur le point de sortir et je n'ai pas eu le temps d'é-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

crire. J'espère que votre ami jouira (je souhaiterais de vous voir l'accompagner) de son excursion autant que je l'ai fait. C'était une sorte de roman géologique. Mais votre ami doit s'armer de patience, car il n'aura pas un œil de *glacialiste* avant quelques jours. Murchison et le comte Keyserling ont traversé le pays de Galles du nord *comme un boulet de canon,* pendant ce même automne, et n'ont rien pu contempler que les effets de la pluie éclaboussant les rocs. J'ai interrogé un peu Murchison, et j'ai constaté qu'il n'avait évidemment rien observé avec soin. Je suis *certain* des effets glaciaires dans le *North Wales.*

Faites donc de la vapeur, si ce temps continue, et faites une fugue dans le pays de Galles : ses paysages splendides devront vous faire du bien au cœur et au corps. Je désirerais avoir assez d'énergie pour vous rejoindre à Delamere et aller avec vous; mais, comme vous le remarquez, autant demander Saint-Paul. Si je me permets une fugue, ce sera en Écosse, je crois : j'irai à la chasse de routes parallèles nouvelles. Ma théorie marine de ces routes a été assommée, pendant quelque temps, par l'ouvrage d'Agassiz sur les glaciers, mais elle reprend ici en ce moment...

Adieu, nous avons presque fini, presque tous les ouvriers sont partis, et le gravier couvre les allées. Ave Maria! comme l'argent file! Il y a deux fois plus de tentations d'extravagance à la campagne qu'à Londres. *Adios.*

A vous,

Ch. Darwin.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down [1844 ?].

... J'ai lu aussi les *Vestiges* (1), mais cette lecture m'a moins amusé que vous. Le style, l'arrangement sont certainement admirables, mais la géologie me paraît mauvaise et la zoologie pire encore.

Je vous serais très obligé si, quelque jour, et lorsque vous en aurez le loisir, vous pouvez me dire sur quoi vous fondez votre opinion discutable que l'imagination d'une mère peut agir sur son enfant (2).

Je me suis occupé des divers cas que l'on en rapporte, mais je ne vois là que des coïncidences accidentelles. M. Hunter a dit à mon père que, lorsqu'il était dans une maternité, il avait demandé maintes fois à la mère, *avant son accouchement*, si quelque objet avait affecté son imagination; il avait noté les réponses, et aucun cas ne tomba juste, bien que si l'enfant venait à naître avec une parti-

(1) Les *Vestiges of the Natural History of Creation* furent publiés sous le couvert de l'anonyme en 1844, et l'on croit pouvoir les attribuer à feu Robert Chambers. L'exemplaire de mon père présente des signes qui nous indiquent qu'il a été lu avec soin. Il y a épinglé, à la fin du livre, une longue liste des passages remarqués. Il semble en avoir retiré au moins une utile leçon. Il écrit : « L'idée d'un poisson se transformant en reptile est monstrueuse. Je ne spécifierai aucune généalogie. C'est trop peu connu actuellement. » Il fait encore allusion au livre dans une lettre à Fox en Février 1845 : « Avez-vous lu cet étrange livre, peu philosophique, mais remarquablement écrit, intitulé les *Vestiges* : on en a plus parlé que d'aucun des derniers ouvrages parus, et quelques personnes me l'ont attribué, ce qui est à la fois flatteur et peu flatteur. »

(2) Ceci fait allusion à une parente de sir Hooker, qui prétendit qu'une tache qui se produisit sur un de ses enfants était le résultat de l'effroi qu'elle avait ressenti pour avoir taché avec de la sépia, avant la naissance de son enfant, un exemplaire du *Liber Studiorum*, de Turner, qui lui avait été prêté avec recommandation spéciale d'en prendre bien garde.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cularité, la mère trouvât toujours à l'expliquer. La reproduction paraît gouvernée par des lois tellement similaires dans tout le règne animal qu'il me répugne beaucoup [*de croire*]...

C. Darwin à J. M. Herbert.

Down [1844 ou 1845].

MON CHER HERBERT,

J'ai été très aise de reconnaître votre écriture et de recevoir de vos nouvelles. Puisque vous ne pouvez venir ici cet automne, j'espère que vous et Mme Herbert viendrez cet hiver; que nous aurons de longues causeries sur les jours d'autrefois, et beaucoup de Beethoven.

J'ai peu ou rien à dire sur moi-même. Notre vie s'écoule avec la régularité d'une horloge, et la plupart des gens diraient d'une manière bien monotone. Dernièrement j'ai beaucoup travaillé, au grand détriment de mes misérables organes digestifs, à l'Amérique du Sud, et, grâce aux destins, j'en ai fait les trois quarts. Écrire en anglais m'est chaque jour plus difficile, et je n'y arrive jamais complètement. Quant à prétendre pouvoir lire tout ce qui ne sera pas plus ennuyeux que mes descriptions géologiques, n'allez pas me mettre ce baume au cœur, car je ne puis y croire (1). J'ai découvert depuis longtemps que les géologues ne lisent jamais les travaux les uns des autres; leur seul but en écrivant un livre est de prouver leur sérieux et de démontrer qu'ils ne forment pas d'opinions

(1) Il écrivait à ce propos à Fitz-Roy : « J'ai envoyé mon *South American Geology* à Dover Street, et vous la recevrez sans doute tôt ou tard. Vous ne savez pas de quoi vous vous menacez quand vous vous proposez de la lire. C'est de la géologie. J'ai dit à mon frère : « Naturellement, vous a lirez? » et il m'a répondu : « Sur ma vie, je l'achèterais plutôt. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sans quelque labeur. La géologie est à présent surtout orale, et ce que je dis ici est très vrai jusqu'à un certain point. Mais je vous envoie une dissertation aussi longue qu'un chapitre de l'odieux livre lui-même.

J'ai été dernièrement à Shrewsbury et j'ai trouvé mon père étonnamment bien portant et gai.

Croyez-moi, mon cher ami, toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J.-D. Hooker.

Down, Lundi [10 Février 1845].

MON CHER HOOKER,

Je vous suis très reconnaissant pour votre bonne lettre. C'est très beau à vous d'avoir songé à m'écrire aussi longuement, au milieu de vos distractions scientifiques et théâtrales. Vos nouvelles m'étonnent et je dois m'affliger avec vous de l'aspect sous lequel vous voyez présentement le professorat (1) : je le déplore de tout cœur pour ma part. Il y a quelque chose qui fait frissonner lorsque tant de centaines de milles nous séparent, bien que nous ne nous soyons guère vus lorsque nous étions plus rapprochés. Vous ne sauriez croire combien je regrette *pour moi* votre perspective présente. J'avais espéré que nous nous verrions souvent. C'est un grand désappointement, et égoïstement, en ce qui concerne le secours que vous m'apportiez dans mes travaux, votre perte est irréparable. Mais, d'un autre côté, je ne doute pas que vous n'envisagiez votre avenir du côté défavorable plutôt que

(1) Hooker se portait comme candidat à la chaire de botanique à l'université d'Édimbourg.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

du côté agréable : il y a sûrement de grands avantages, si les inconvénients sont sensibles. La position est en vue, et il me semble qu'il y a tant de travailleurs indifférents, et un si petit nombre de lecteurs, que c'est un grand avantage, au point de vue scientifique proprement dit, pour un travailleur sérieux, que de remplir des fonctions qui attirent l'attention du public sur ses travaux. J'ai oublié si vous étiez à Édimbourg comme étudiant, mais de mon temps il y avait un groupe d'hommes qui étaient loin d'être ces auditeurs indifférents et mornes que vous vous attendez à voir.

Réfléchissez à l'honneur, à la satisfaction que ce serait que de faire un bon botaniste. Tel que je vous connais, vous seriez pour beaucoup ce que fut Henslow à Cambridge pour moi et pour d'autres, le meilleur des amis et des guides. Et puis quel beau jardin! et quelle bonne bibliothèque! Voyez Forbes, qui regrette toujours les facilités qu'offre Édimbourg pour les travailleurs. Songez encore aux avantages inestimables de pouvoir atteindre en quelques pas les rochers superbes, les coteaux et les plages de sable près d'Édimbourg. Vraiment je ne puis vous plaindre beaucoup, bien que j'aie beaucoup de pitié pour moi-même qui vais vous perdre.

Les leçons, dans une année ou deux, grâce à votre grande facilité de travail (bien que vous prétendiez le contraire) vous deviendront chose facile, et vous pourrez consacrer une partie de votre temps à votre *Flore antarctique* et à vos vues générales sur la distribution. Si je croyais que ce professorat dût arrêter nos travaux, je serais tenté de l'envoyer, ainsi que ses conséquences tangibles, à *el diavolo*.

Je sais que je vivrai pour vous voir devenir la première autorité en Europe sur ce grand sujet qui est presque la

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

clef de voûte des lois de la création, la distribution géographique. Il y a une compensation toutefois : vous irez sans doute chaque année à Kew, et je finirai par vous faire avaler mes félicitations sincères.

Je vous remercie de toutes vos nouvelles. Je suis affligé d'apprendre qu'Humboldt baisse. On ne peut pas s'empêcher de trouver, sans raison, qu'une fin semblable est humiliante. Même à l'époque où je le vis, il causait au delà de toutes bornes. Si vous le revoyez, transmettez-lui mes meilleurs et mes plus respectueux compliments, et dites lui que je n'oublierai jamais que le choix de ma carrière est dû à son *Personal Narrative*, que j'ai lu et relu dans ma jeunesse. Combien vos observations sur sa bonté sont justes et me font plaisir, et pensez combien dans votre nouvelle situation vous aurez d'occasions d'être un Humboldt pour les autres! Parlez-lui de la rivière située au nord-est de l'Europe et dont la flore diffère tant d'une rive à l'autre. Je me suis procuré, et j'ai lu votre Wilkes; quel livre insignifiant au point de vue du sujet et du style, et quel luxe dans la publication! Écrivez-moi un mot de Berlin. Je vous remercie aussi pour les épreuves : je ne voulais pas parler d'épreuves de figures. Je les apprécie, car elles m'épargnent la peine de copier des extraits. Adieu, mon cher Hooker, je vous souhaite un heureux avenir, bien que mon cœur soit bien lourd.

Votre sincère ami,

C. DARWIN.

La seconde édition du *Journal,* à laquelle la lettre suivante fait allusion, fut faite du 25 Avril au 25 Août. Elle fut publiée par M. Murray dans la *Colonial and Home Library*, et, dans ce format plus accessible, elle se vendit bientôt avec succès.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Jusqu'à l'époque de ses premières négociations avec M. Murray pour la publication de l'ouvrage dans ce format, mon père n'avait reçu comme payement qu'un grand nombre d'exemplaires d'auteur, et il semble avoir été heureux de vendre ses droits pour la seconde édition à M. Murray pour la somme de 150 livres. Les différences entre ces deux éditions sont intéressantes, en ce qui concerne la genèse des vues de l'auteur sur sa doctrine de l'évolution : nous en parlerons plus loin.

C. Darwin à C. Lyell.

Down [Juillet 1845].

MON CHER LYELL,

Je vous envoie la première partie (1) de la nouvelle édition du *Journal of Researches*, que je dois à votre bonne influence. Vous verrez que je me suis permis de vous la dédier (2), et j'espère que cela ne vous sera pas désagréable. J'ai désiré depuis longtemps, plus encore à cause de mes sentiments d'honnêteté qu'à cause de notre amitié, reconnaître plus clairement que par les simples renvois que je fais à vos œuvres tout ce que je vous dois au point de vue géologique. Les auteurs qui, comme vous, développent l'esprit de leurs semblables, tout en leur apprenant des faits spéciaux, ne reçoivent, je crois, justice complète que de la postérité, car l'esprit dont le dévelop-

(1) Sans doute en épreuves.

(2) La dédicace de la seconde édition du *Journal of Researches* est ainsi conçue : « Cette seconde édition est dédiée avec un plaisir reconnaissant à Charles Lyell, Esq. F. R. S., en signe du fait que la part la plus importante du mérite scientifique de cet ouvrage et des autres travaux de l'auteur dérive de l'étude des bien connus et admirables *Principles of Geology*. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pement s'est ainsi insensiblement effectué ne s'aperçoit presque pas de ses progrès.

J'avais eu l'intention de mettre cette dédicace en tête de la troisième partie de ma géologie, mais la vente en est si restreinte que je n'aurais pas eu la satisfaction d'avoir dans la mesure du possible, bien qu'imparfaitement, reconnu ma dette.

Ne me croyez pas assez léger pour que je m'imagine que cette dédicace puisse d'une façon quelconque vous faire plaisir, excepté dans la mesure où vous l'accepterez, comme je l'espère, en tant que témoignage sincère de mon amitié et de ma reconnaissance. Je crois que j'ai amélioré cette édition, surtout la seconde partie que je viens de terminer. J'ai ajouté de nombreux détails sur les habitants de la Terre-de-Feu, et j'ai abrégé de moitié mes dissertations impitoyables sur les climats et sur les glaciers. Je ne me rappelle pas avoir ajouté à la première partie quelque chose d'assez long pour y attirer votre attention; il y a une description d'une page d'une curieuse espèce de bœufs dans le Banda Oriental. J'aimerais à vous voir lire les dernières pages; il y a une discussion sur l'extinction qui ne vous frappera peut-être pas par sa nouveauté, bien qu'elle m'ait fait cette impression, et a placé dans mon esprit toutes les difficultés qui se rapportent aux causes d'extinction dans la même classe que d'autres qui sont généralement passées sous silence par les naturalistes, ou appréciées au-dessous de leur valeur. J'aurais dû cependant faire une plus longue discussion et montrer par les faits, comme je le pouvais facilement, combien chaque espèce doit être régulièrement limitée dans son nombre.

J'ai reçu vos *Travels* (1) hier; et leur apparence ex-

(1) *Travels in North America,* 2 vol., 1845.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

térieure et intérieure me plaît infiniment. J'en ai lu une douzaine de pages hier au soir (j'étais fatigué d'avoir fait les foins), mais le peu que j'ai vu a suffi à me montrer combien cela m'intéressera et combien de passages seront marqués. Je suis heureux d'y rencontrer une bonne dose d'histoire naturelle, et je serai très étonné si cet ouvrage ne se vend pas beaucoup. Je regrette de penser que nous ne vous verrons pas de longtemps. Je souhaite que vous puissiez vous fatiguer un peu avant votre départ, et que vous ayez besoin d'une journée d'air pur avant que les brises de l'Océan ne soufflent sur vous.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, Samedi [1er Août 1845].

MON CHER LYELL,

Toute la semaine dernière, j'ai voulu vous écrire; mais tous mes moments de santé, n'eussent-ils qu'une durée de cinq minutes, ont été consacrés à terminer ma seconde partie (1). Votre lettre m'a fait plus de plaisir que ma dédicace n'a dû vous en faire, et je vous en remercie infiniment. Votre ouvrage m'a beaucoup intéressé et je vous ferai part de mes impressions, bien que, n'ayant jamais cru que vous vous intéresseriez à ce que je pensais de la partie non scientifique, je n'aie pas pris de notes et que je n'aie fait aucun effort pour me rappeler mes impressions particulières sur les deux tiers du premier volume.

(1) De la seconde édition du *Journal of Researches*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Ma première impression, je dois le dire, a été de regretter qu'il n'y ait pas plus de parties non scientifiques (bien que je n'aie littéralement pas vu âme qui vive depuis que je l'ai lu). Je ne suis pas bon juge, car je n'ai rien lu (de non scientifique) sur l'Amérique du Nord, mais l'ouvrage m'a frappé par sa nouveauté, sa fraîcheur et l'intérêt qui s'en dégage. Vos discussions portent l'empreinte d'une pensée mûrie, et vos conclusions dérivent des faits observés par vous-même, et non des opinions des gens que vous avez rencontrés, et ceci, je le soupçonne, est chose relativement rare.

Votre dissertation sur l'esclavage m'a vivement troublé; mais comme vous ne devez pas plus tenir à mon opinion sur ce sujet qu'aux cendres de cette lettre, je ne dirai rien, si ce n'est qu'elle m'a procuré quelques heures fort pénibles et sans sommeil. Votre compte rendu de l'état religieux des États-Unis m'a particulièrement intéressé. Votre attaque courageuse et juste contre le clergé m'a surpris. Dans votre chapitre sur l'université, le clergé, et non l'état de l'enseignement, est très sévèrement et justement traité, et je trouve l'attaque courageuse, car je pense que l'on écraserait un vieux Don à tête de plomb avec plus de sûreté que l'on ne toucherait le plus petit doigt de cet être agrégé : le clergé. Quels contrastes nous montre l'Angleterre en ce qui concerne l'éducation! Votre apologie (pour employer ce terme dans le sens où l'employaient les anciens religieux, qui entendaient par ce mot tout autre chose que ce qu'il signifie), des cours m'a paru très habile; mais tous les arguments du monde de votre côté ne valent pas une série de leçons de Jamieson d'un autre côté, comme il m'en a fallu subir, pour mes péchés. Bien que j'aie fait quelques lectures au sujet des *coalfields* [champs de charbon] dans l'Amérique

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

du Nord, je n'avais aucunement compris leur superficie, leur épaisseur et leur position favorable; rien ne m'a plus étonné dans votre livre.

Quelques parties m'ont paru hétérogènes, mais je ne sais si cela a quelque importance. Il m'a manqué cependant des en-têtes généraux aux chapitres, tels que le nom des deux ou trois endroits principaux visités par vous. On n'a pas le droit d'attendre d'un auteur qu'il explique au lecteur les premières notions de géographie; mais comme j'ignorais tout, j'ai eu plusieurs fois de la peine à me représenter votre itinéraire. Parfois, au commencement d'un chapitre, un paragraphe indiquait que vous passiez par une demi-douzaine de localités; n'importe qui d'aussi ignorant que moi, si cela peut se trouver, préférerait l'omission d'un paragraphe aussi troublant. J'ai détaché votre carte du livre, et ceci m'a bien aidé, car je ne pouvais suivre votre tracé imprimé. Je crois que dans une seconde édition, si l'on pouvait semer ici et là des interlignes et des blancs, ce serait une amélioration. A ce propos, afin de donner à mon Journal un air un peu moins scientifique, j'ai imprimé les noms de toutes les espèces, de tous les genres en lettres romaines, et l'impression a meilleur air. Toutes vos gravures sont excellentes, et la carte est en elle-même un volume admirable. Si vos *Principles* n'avaient pas été accueillis avec une telle admiration, j'aurais craint qu'il n'y eût trop de géologie dans ce présent ouvrage pour le lecteur ordinaire. Il est certain que le style, très clair et rapide, donne tout ce qu'il peut donner. Pour moi-même, la géologie est un résumé excellent, bien condensé, bien digéré, de tout ce qui a été fait dans l'Amérique du Nord, et tout géologue devrait vous en être reconnaissant. Le résumé du chapitre relatif au Niagara semble être la meilleure partie; j'ai

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

aussi été profondément intéressé par votre dissertation sur l'origine des formations siluriennes. J'ai fait annotations sur annotations, marquant les passages qui pourront m'être utiles plus tard.

Toute la théorie de la houille m'a paru très bonne; mais il est inutile de prolonger cette énumération. J'aurais préféré qu'il y eût plus d'histoire naturelle; j'en ai aimé tous les fragments isolés. Je viens de vous donner une transcription exacte de mes appréciations, mais elles méritent à peine d'être lues...

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 25 Août [1845].

MON CHER LYELL,

Voici, à la lettre, le premier jour où je puis disposer d'un peu de temps, et je me propose de me distraire en vous écrivant.

J'ai été charmé de ce que contenait votre lettre relative à l'esclavage; j'aurais désiré que les mêmes sentiments se fussent manifestés dans la discussion que vous avez publiée. Mais je n'écrirai plus sur ce sujet, je vous ennuierais peut-être et certainement aussi moi-même. Je me suis dégonflé en écrivant, sur le sujet de l'esclavage au Brésil, un ou deux paragraphes insérés dans mon *Journal*. Vous croirez peut-être que c'est une réponse à votre intention, mais tel n'est pas le cas. Je n'ai fait de remarques sur rien dont je n'aie entendu parler sur la côte de l'Amérique du Sud. Mes quelques phrases ne sont toutefois qu'une explosion de sensibilité.

Comment pouvez-vous parler aussi placidement de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cette chose atroce (1), la séparation des enfants de leurs parents, et à la page suivante vous affliger de ce que les blancs n'ont pas prospéré. Je vous assure que le contraste m'a fait crier. Mais je viens de faire faux bond à mon intention, et en voilà assez sur cet odieux sujet.

Il y a un article favorable sur nous, mais assez faible comme critique dans le *Gardener's Chronicle.*

Je regrette de voir que Lindley accepte la théorie du gaz acide carbonique. A ce propos, j'ai eu du plaisir à voir Lindley choisir entre le reste mes paragraphes sur l'extinction, et les publier *in extenso*. Pour moi, rapprocher dans une même catégorie la rareté des espèces existantes et l'extinction d'autres espèces m'a enlevé un grand poids; bien que cela n'explique rien, naturellement, cela indique que, tant que nous n'expliquerons pas la rareté comparative, nous ne devons pas être surpris de ne pouvoir expliquer l'extinction.

J'apprends avec plaisir qu'une nouvelle édition des *Principles* devient nécessaire : que de bien cet ouvrage aura fait! Je crains que vous ne soyez pas cette fois au milieu des roches anciennes. Je me réjouirais de vous voir publier et découvrir un autre étage au-dessous du silurien, ce serait un grand pas. Je suis heureux des progrès que Bunbury fait faire à la botanique fossile : il y a dans notre pays un beau vide à combler à cet égard, certainement! J'irai le voir cet hiver. Le peu que j'ai vu de lui me fait croire tout ce que vous me dites de ses talents.

(1) Dans le passage auquel il est fait allusion, Lyell donne non ses opinions, mais celles d'un planteur.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Shrewsbury [1845?].

MON CHER HOOKER,

Je viens de recevoir votre billet, qui m'a étonné et vivement affligé. Je n'avais pas mis en doute un instant votre succès, car je m'imaginais, très à tort, que c'était au mérite que devait revenir la victoire. J'ai la certitude que le jour viendra bientôt où ceux qui ont voté contre vous, s'ils ont quelque conscience, seront honteux d'avoir laissé la politique les aveugler au point de ne pas tenir compte de vos aptitudes, aptitudes certifiées par Humboldt et par Brown! Ces témoignages doivent être une consolation pour vous. *Proh pudor!* Je suis tour à tour vexé et indigné. Je ne puis me consoler même en pensant que je vous verrai davantage et que je retirerai encore du profit de votre savoir si bien ordonné. J'ai du plaisir à me rappeler qu'après avoir lu quelques-unes de vos lettres, je n'ai jamais mis en doute la position que vous occuperez un jour parmi les botanistes européens. Je ne puis penser à rien d'autre; sinon, j'aimerais à discuter le *Cosmos* (1) avec vous.

J'espère que vous nous ferez une visite, à ma femme et à moi, cet automne, à Down. Je serai à Down le 24 : jusque-là j'irai de côté et d'autre.

Permettez-moi, mon cher Hooker, de me dire votre ami très dévoué.

C. DARWIN.

(1) Traduction du *Cosmos* de Humboldt.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à C. Lyell.

8 Octobre [1845], Shrewsbury.

... J'ai dernièrement fait un petit voyage pour visiter une ferme que j'ai achetée dans le Lincolnshire (1); de là je suis allé à York, où j'ai vu le doyen de Manchester (2), le grand fabricant d'hybrides, qui m'a donné des renseignements intéressants.

Je suis allé voir aussi Waterton à Walton-Hall, et ma visite m'a beaucoup amusé. C'est un homme original et amusant; à notre premier dîner, la réunion se composait de deux prêtres catholiques et de deux mulâtresses! Il a soixante ans passés, et hier il a forcé à la course et attrapé un levraut dans un champ de betteraves. La maison est ancienne et belle, et le lac fourmille de gibier d'eau. J'ai vu aussi Chatsworth, et la serre m'a enthou-

(1) Il parle, dans une lettre à Henslow, de sa ferme du Lincolnshire (4 Juillet) :

« J'ai acheté une ferme dans le Lincolnshire, et lorsque j'irai la visiter, cet automne, j'ai l'intention de voir ce que je puis faire pour munir les cottages de mon petit domaine de jardins. Je crois (sans espoir de voir cette croyance se réaliser) que peu de choses seraient plus profitables à ce pays, dans l'avenir, que l'abolition du droit d'aînesse, de façon à égaliser les différences dans les fortunes territoriales et à augmenter le nombre des petits propriétaires. La loi sur le timbre est atrocement injuste pour le pauvre homme à qui elle rend absolument ruineux l'achat d'un quart d'acre de terre. Cet état de choses vous fait bouillir le sang. »

(2) L'hon. et rev. W. Herbert. Cette visite est mentionnée dans une lettre au Dr Hooker :

« J'ai fait un petit voyage motivé en partie par des affaires, et j'ai vu le doyen de Manchester; j'ai eu d'intéressantes conversations avec lui sur les hybrides, la stérilité et les variations, etc. Il est rempli de connaissances acquises personnellement, mais il est étonnamment peu au courant de ce que les autres ont fait sur les mêmes matières. Il est très hétérodoxe sur les espèces, mais il n'en est pas plus avancé que le pauvre M. Vestiges, ce serait du moins l'avis de la plupart des naturalistes. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

siasmé ; c'est un échantillon parfait des forêts tropicales, et ce spectacle m'a rappelé de délicieux souvenirs. Mon petit voyage de dix jours m'a donné à un degré surprenant de nouvelles forces, mais les effets n'en ont pas duré. Ma femme, je regrette de le constater, ne se fortifie guère; mais les enfants sont l'espoir de la famille, car ils sont tous heureux, pleins de vie et d'entrain. La critique de Sedgwick m'a vivement intéressé (1), bien qu'elle n'ait guère de succès parmi nos lecteurs scientifiques. Quelques passages sentent le dogmatisme de la chaire plutôt que la philosophie du siège professoral; et l'esprit ne me paraît souvent digne que de X... dans le *Quarterly*. Néanmoins, c'est une vigoureuse argumentation contre la mutabilité des espèces : je l'ai lue avec crainte et en tremblant, mais j'ai été charmé de constater que je n'avais négligé aucun des arguments, bien que je les eusse considérés comme aussi faibles qu'un mélange d'eau et de lait.

Avez-vous lu le *Cosmos?*

La traduction anglaise est déplorable et les descriptions métaphysico-politiques de la première partie sont à peine intelligibles. La discussion sur les volcans est plus digne d'attirer notre attention; elle m'a étonné par sa vigueur et le savoir qui y est contenu. Je regrette de constater que Humboldt est un adorateur de Von Buch, avec sa classification des volcans, des cratères d'élévation, etc., etc., et l'atmosphère de gaz acide carbonique. C'est vraiment un homme étonnant. J'espère être de retour dans une quinzaine de jours, et je m'acharnerai à mon pénible travail sur l'Amérique du Sud jusqu'à ce que je l'aie fini.

(1) La critique, par Sedgwick, des *Vestiges of Creation,* dans l'*Edinburgh Review*, Juillet 1845.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Il me tarde de savoir par les Horner comment vous allez, mais ne perdez pas votre temps à m'écrire.

Votre visite à Down nous manquera beaucoup, et je me sentirai perdu dans Londres sans ma « maison de visites » du matin dans Hart Street.

Croyez-moi, mon cher Lyell, toujours à vous.

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Jeudi, Septembre 1846, Down, Farnborough, Kent.

MON CHER HOOKER,

J'espère que cette lettre vous parviendra à Clifton : j'ai été empêché d'écrire par le mauvais état de ma santé et par le séjour des Horner, lequel, joint à mon abominable travail de correction d'épreuves, a occupé tout mon temps. Il y a vraiment longtemps que nous n'avons correspondu : je vous rappellerai cependant que c'est moi qui ai écrit le dernier, mais impossible de me rappeler sur quel sujet; je sais pourtant que c'était après la lecture de vos derniers numéros (1) et que je vous ai envoyé une épître élogieuse, unique dans son genre, si l'on considère qu'elle est d'un homme qui distingue à peine une pâquerette d'une dent-de-lion, et qu'elle s'adresse à un botaniste de profession.

Je ne puis me rappeler quels sont les travaux qui m'ont donné l'impression très nette, que vous confirmez d'ailleurs, de la très faible importance de la composition chimique du sol sur sa végétation. N'est-ce pas un fait important, ainsi que me l'a fait remarquer une fois

(1) De l'*Antarctic Botany* de Hooker.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Brown, que certaines plantes sont calcaricoles ici, qui ne le sont point sur le continent, ou inversement; il ne me souvient pas bien au juste, mais vous comprendrez ce à quoi je fais allusion.

A ce propos, l'article d'Herbert, dans le *Horticultural Journal*, cite quelques cas de ce genre (1). L'avez-vous lu? Cela m'a paru extrêmement original, et le travail porte *directement* sur vos présentes recherches (2).

Pour un *non-botaniste*, la craie présente la flore la plus particulière en Angleterre. Pourquoi ne pas venir ici faire des observations? Nous irons à Southampton pour l'Association Britannique, si mon courage et mon estomac ne faiblissent pas. (Votre devoir ne vous commande-t-il pas d'y assister?) Pourquoi ne viendriez-vous pas ici ensuite pour *travailler?...*

LA MONOGRAPHIE DES CIRRIPÈDES.

(D'Octobre 1846 à Octobre 1854.)

En 1845, écrivant à Sir J. D. Hooker, mon père s'exprime en ces termes : « J'espère finir, l'été prochain, ma géologie de l'Amérique du Sud, puis faire un peu de zoologie, et alors hourra pour mon ouvrage sur les espèces ! » Ce passage nous prouve qu'à cette époque il n'avait pas l'intention de faire une étude approfondie des Cirripèdes. En fait, ainsi que je l'ai appris par Sir J. D. Hooker, son intention première semblait être de n'élucider qu'un problème particulier. Cela concorde avec le

(1) *Journal of the Horticultural Society*, 1846.

(2) Sir Hooker s'occupait à cette époque du polymorphisme, de la variabilité, etc.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

passage suivant de l'Autobiographie : « Étant sur la côte du Chili, je trouvai une curieuse espèce qui creusait les coquilles de *Concholepas*, et qui différait si complètement de tous les autres cirripèdes que je dus former un nouveau sous-ordre pour le classer... Pour comprendre la structure de mon nouveau cirripède, je dus examiner et disséquer un grand nombre d'espèces ordinaires, et graduellement je fus amené à m'occuper du groupe entier. » Plus tard il a paru douter de la valeur du travail de ces huit années, quand, par exemple, il écrit dans son Autobiographie : « Mon travail m'a été très utile personnellement lorsque j'eus à discuter, dans l'*Origine des Espèces*, les principes d'une classification naturelle. Je me demande néanmoins si le travail vaut l'énorme perte de temps qu'il a exigée. » J'ai appris cependant par Sir J. D. Hooker qu'il reconnaissait à cette époque sa valeur en tant que cause pour lui d'un entraînement systématique. Sir Joseph m'écrit : « Votre père a reconnu trois périodes dans sa carrière de biologiste : le simple collectionneur à Cambridge, le collectionneur et l'observateur à bord du *Beagle*, et enfin le naturaliste formé, après les travaux sur les Cirripèdes. Il est vrai que de tout temps il a été un penseur, et que dans les écrits qui précédèrent les Cirripèdes il y a beaucoup de parties qu'un naturaliste de profession ne peut que chercher à imiter... Il fit souvent allusion à cette œuvre comme à une discipline précieuse, ajoutant que même le travail « abominable » de la recherche des synonymies, de la description, non seulement améliora sa méthode, mais ouvrit ses yeux aux difficultés et aux mérites des travaux les plus ennuyeux des faiseurs de catalogues ou listes. Le résultat fut qu'il ne laissa jamais passer sans y répondre une remarque tendant à déprécier les efforts de la classe la plus inférieure des

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

chercheurs scientifiques, à condition toutefois que leur travail fût honnête et bon dans son genre. J'ai toujours envisagé comme un des plus beaux traits de son caractère cette appréciation généreuse des garçons-maçons de la science et de leurs labeurs; et ce résultat fut dû au travail que coûta la monographie des Cirripèdes. »

Le professeur Huxley m'autorise à citer son opinion sur la valeur des huit années consacrées aux Cirripèdes : « Selon moi, votre perspicace père n'a jamais agi plus sagement qu'en se dévouant pendant des années au travail de patience que les Cirripèdes lui coûtèrent.

« Comme nous tous, il n'avait pas reçu d'éducation biologique appropriée, et j'ai toujours considéré comme un frappant exemple de sa divination scientifique le fait qu'il vit la nécessité de se donner cette éducation, et de son courage, le fait qu'il ne recula pas devant le travail nécessaire.

« Le grand danger qui menace tous les hommes doués de facultés spéculatives étendues, c'est la tentation de traiter les faits acceptés dans les sciences naturelles comme s'ils étaient non seulement corrects, mais encore définitifs; comme si l'on pouvait procéder par déduction à leur égard, de la même manière que s'il s'agissait des propositions d'Euclide.

« En réalité, chaque fait, si vrai qu'il puisse être, n'est exact que relativement aux moyens d'observation et au point de vue de ceux qui l'ont énoncé. Dans cette mesure, on peut l'accepter; mais appuiera-t-il les conclusions spéculatives qui peuvent en être logiquement déduites? voilà une tout autre question.

« Votre père était occupé à construire un vaste édifice dont les fondations reposaient sur les faits reconnus de la biologie et de la géologie. Il avait acquis une éducation

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pratique étendue pendant son voyage à bord du *Beagle*, en ce qui concerne la géographie physique, la géologie proprement dite, la distribution géographique et la paléontologie. Par sa propre expérience, il savait comment s'acquièrent les matériaux bruts de ces diverses branches de la science, et il était en conséquence un juge des plus compétents de la mesure dans laquelle ils supporteraient le poids des spéculations philosophiques. Ce dont il avait besoin à son retour en Angleterre, c'était une connaissance égale de l'anatomie et du développement, et de leurs rapports avec la taxonomie : ses travaux sur les Cirripèdes lui fournirent ceci.

« Ainsi, selon mon appréciation, la valeur de la monographie des Cirripèdes ne résulte pas uniquement du fait que c'est un admirable travail qui ajoute beaucoup à nos connaissances positives, mais encore plus du fait que ce fut un travail d'autodiscipline critique, dont l'effet se manifesta dans tous les écrits qui suivirent, et épargna à votre père des erreurs de détail sans nombre.

« Loin d'admettre qu'un pareil travail ait été du temps perdu, je crois qu'il eût valu la peine (si cela eût été pratique) d'y ajouter une étude spéciale de l'embryologie et de la physiologie. Il se serait trouvé plus fort au moment où il écrivit divers chapitres de l'*Origine des Espèces;* mais à cette époque il lui était presque impossible de trouver les facilités que nécessitait une semblable entreprise. »

Nul ne peut étudier les deux volumes des Cirripèdes (de 399 et de 684 pages, sans parler des volumes sur les espèces fossiles) sans être frappé de l'immense quantité de travail de détail qu'ils contiennent. Les quarante planches, dont quelques-unes contiennent trente figures,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et les quatorze pages de la table des matières des deux volumes nous donnent une idée grossière du travail consacré à cette œuvre (1). L'état de la science, en ce qui concerne les Cirripèdes, était très peu satisfaisant à l'époque où mon père commença à les étudier. C'est ainsi, par exemple, que mon père dut même réorganiser la nomenclature du groupe, où, comme il l'a dit, « il trouva malheureusement qu'il était de toute nécessité de donner des noms à plusieurs des valves et quelques-unes des parties molles des Cirripèdes » (2). Il est intéressant d'apprendre par son journal le temps qu'il consacra aux différents genres.

Ainsi le genre *Chthamalus,* dont la description remplit vingt-deux pages, l'occupa pendant trente-six jours; le genre *Coronula* l'occupa pendant dix-neuf jours, et sa description tient en vingt-sept pages. En écrivant à Fitz-Roy, il parle « du travail journalier excessif causé durant la dernière quinzaine par la dissection d'un petit animal de la grosseur d'une tête d'épingle, trouvé dans l'archipel Chonos », et, ajoute-t-il : « Si je pouvais y consacrer encore un mois, je trouverais chaque jour des détails anatomiques étonnants. »

Bien qu'il devînt très fatigué de son travail avant la fin des huit années, il en retira de vives jouissances; ainsi il écrivait à Sir J. D. Hooker en 1847 : « L'observation pure, ainsi que vous l'avez dit, nous procure un vif plaisir; toutefois je crois que le plaisir, dans ce cas, est dérivé en grande partie des comparaisons que notre esprit forme avec les organismes alliés. Après m'être occupé pendant

(1) Le lecteur qui n'est pas au courant de la zoologie trouvera l'analyse des plus intéressants résultats dans l'article de M. Romanes sur *Charles Darwin* (*Nature Series,* 1882).

(2) Vol. I, p. 3.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

si longtemps de mes anciennes observations géologiques, il est délicieux de se servir de nouveau de ses yeux et de ses doigts. » C'était en effet un retour au genre d'occupations qui avaient absorbé en mer une grande partie de son temps pendant son voyage. Les notes zoologiques de cette époque nous donnent l'idée d'un travail vigoureux entravé par l'ignorance et le manque d'aide, et son activité incessante pour disséquer les animaux marins, principalement les crustacés, lui a été profitable et a servi à l'entraîner pour ses travaux sur les Cirripèdes. La plus grande partie de ce travail fut faite à l'aide du microscope simple. Plus tard, en 1846, la nécessité d'avoir un instrument plus puissant lui fit acheter un microscope composé. Il écrivait à Sir J. D. Hooker :

« En dessinant avec L..., j'ai été tellement charmé de l'apparence des objets, surtout de leur perspective, lorsque je les voyais à grossissement faible avec un bon microscope composé, que je vais en commander un. J'ai souvent des détails anatomiques pour lesquels le grossissement de 30 n'est pas suffisant. »

Pendant la période correspondant au présent chapitre, mon père fut plus souffrant qu'il ne le fut peut-être à toute autre période de sa vie. Il ressentit vivement l'influence démoralisante de ces longues années de maladie ; dès 1840, il écrivait à Fox : « Je suis devenu un vieux chien morne, sans entrain, par rapport à ce que j'étais autrefois. On devient plus stupide, ce me semble, à mesure qu'on vieillit. »

Il n'est pas étonnant qu'il ait écrit ceci : on peut s'émerveiller au contraire de ce que son esprit ait pu subir si longtemps une tension aussi grande et aussi constante. En 1845, il écrivait à Sir J. Hooker : « Vous êtes très bon de vous informer ainsi de ma santé, je n'ai rien à en dire ;

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

c'est toujours à peu près la même chose, quelques jours mieux, quelques jours moins bien. Je crois que je n'ai pas eu un seul jour ou plutôt une seule nuit, pendant ces trois dernières années, où je n'aie vivement souffert de l'estomac, et j'éprouve la plupart du temps une grande prostration de forces. Je vous remercie de votre bonté; presque tous mes amis doivent me croire hypocondriaque. »

En 1849, il inscrit encore dans son journal : « Du 1er Janvier au 10 Mars. Très mauvaise santé, très souffrant et peu de force. Travaillé les jours où j'étais bien. » Ceci fut écrit juste avant sa visite à l'établissement hydrothérapique du docteur Gully, à Malvern. Il écrivait au mois d'Avril de la même année : « Je crois que je vais très bien, mais je suis fatigué de ma vie inactive, ma cure a eu l'extraordinaire effet de me donner de l'indolence et de la stagnation d'esprit. Avant de l'avoir expérimenté, je ne l'aurais pas cru possible. Mon poids a augmenté, et j'ai échappé à tout malaise pendant trente jours. » Il revint en Juin après seize semaines d'absence, sa santé très améliorée, et, ainsi qu'il a été dit plus haut (p. 139), il continua cette cure chez lui pendant quelque temps.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down [Octobre 1846].

MON CHER HOOKER,

Je n'ai pas eu de nouvelles de Sulivan (1) ces temps derniers; la dernière fois qu'il m'écrivit, il parlait du 8, ou 10, comme de l'époque probable. Dès que je le saurai, je vous enverrai une ligne, s'il y a chance que

(1) L'amiral Sir B. J. Sulivan, ancien officier du *Beagle*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vous puissiez venir. Je ne sais si vous le connaissez ; je le suppose : c'est réellement un homme charmant. En tout cas, si vous ne venez pas à cette époque, je suis heureux que vous formiez le projet de venir peu après.

Je me propose de commencer quelques travaux sur les animaux marins inférieurs, ce qui me prendra quelques mois, peut-être une année ; après quoi j'étudierai mon monceau de notes accumulées depuis dix ans sur les espèces et les variétés, ce qui, avec le temps nécessaire pour écrire, me prendra bien cinq années, et quand ce sera publié, je me trouverai sans doute à un niveau fort inférieur dans l'opinion de tous les vrais naturalistes. Voilà donc mon sort dans l'avenir.

Êtes-vous fort pour inventer des noms? J'ai un genre nouveau et curieux de Cirripèdes qu'il me faut nommer, et l'invention du nom m'embarrasse fort. A ce propos, je ne vous ai rien dit de Southampton. Nous avons beaucoup joui (ma femme et moi) de notre semaine là-bas. Les travaux étaient tous ennuyeux, mais j'ai rencontré un si grand nombre d'amis, j'ai fait tant de nouvelles connaissances (parmi les naturalistes irlandais en particulier), et nous avons fait de si jolies excursions, que j'aurais souhaité vous avoir avec nous. Dimanche, nous avons eu une agréable excursion jusqu'à Winchester avec Falconer (1), le colonel Sabine (2), le Dr Ro-

(1) Hugues Falconer, né en 1809, mourut en 1865. Il est principalement connu comme paléontologiste, bien qu'il ait surtout fait de la botanique pendant toute sa carrière dans les Indes, où il était aussi médecin militaire dans le service colonial. Il fut surintendant du jardin de l'*Honorable East India Company*, premièrement à Saharunpore, puis à Calcutta. Ce fut un des premiers botanistes explorateurs du Kashmir. Les découvertes, par Falconer, de mammifères miocènes dans les collines de Sewalik ont presque été des plus importantes trouvailles que l'on ait faites à cette époque. Son livre sur la *Fauna antiqua Sivalensis* resta inachevé à l'époque de sa mort.

(2) Feu Sir Richard Sabine, ancien président de la *Royal Society*, et auteur d'une longue série de mémoires sur le magnétisme terrestre.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

binson (1) et d'autres. Je n'ai jamais tant joui de ma vie. Je n'ai pu voir H. Watson (2). Vous avez entendu dire, je suppose, qu'il rencontra Forbes et qu'il lui dit avoir sur lui une critique sévère à l'impression. J'ai compris que Forbes lui expliqua qu'il n'aurait pas à s'en plaindre : mais comme l'article était imprimé, il ne pouvait le retirer; mais il offrit de le faire tenir à Forbes pour que celui-ci y joignît des notes, ce que Forbes a naturellement refusé...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down 7 Avril [1847?].

MON CHER HOOKER,

Je vous aurais écrit plus tôt si je n'avais été continuellement malade, et en ce moment je souffre de quatre furoncles et abcès, dont l'un me permet à peine l'usage de mon bras droit, a arrêté tous mes travaux et diminué mon entrain.

J'ai été très désappointé d'être obligé de renoncer à mon excursion à Kew, d'autant plus que j'avais oublié que vous seriez absent tout le mois; mais je n'avais pas le choix, et je dus rester au lit presque tout Vendredi et Samedi. Je vous félicite de l'amélioration de votre perspective en ce qui concerne l'Inde (3), mais en même temps je le déplore sincèrement, car je me sentirai tout

(1) Feu le Dr Thomas Romney Robinson, de l'Observatoire d'Armagh.

(2) Feu Hewett Cottrell Watson, auteur du *Cybele Britannica*, une des plus remarquables séries d'ouvrages sur la topographie et sur la distribution géographique des plantes des Iles-Britanniques.

(3) Sir J. Hooker quitta l'Angleterre le 11 Novembre 1847 pour son voyage à l'Himalaya et au Thibet. Une petite subvention fut accordée par le gouvernement pour ce voyage, qui assuma ainsi le caractère d'une mission officielle.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à fait perdu, sans vous, pour discuter tant de questions, et pour vous signaler (malheur à vous !) les difficultés et les objections qui s'élèvent contre mes hypothèses sur les espèces. Si la question d'argent arrête votre expédition, ce sera une honte; mais le gouvernement vous aidera certainement jusqu'à un certain point...

...Votre voyage, vos vues nouvelles à propos des plantes houillères seront très intéressantes. Si vous avez du temps de reste, *mais seulement dans ce cas,* je serai heureux d'avoir quelques nouvelles de vos faits et gestes. Votre excursion actuelle vous profitera, si vous allez dans un des districts houillers des Indes.

Ne serait-ce pas là une bonne note vis-à-vis du gouvernement? leurs natures utilitaires comprendraient ce but. À cette occasion, vous me fournirez quelques notes sur les races domestiques des animaux des Indes...

C. Darwin à L. Jenyns (Blomefield).

Down [1847].

CHER JENYNS,

Je vous remercie beaucoup de votre excellent petit almanach (1). Je désirais justement en avoir un à mettre dans mon portefeuille. Je n'en ai jamais vu de pareil aupa-

(1) « Cette lettre fait allusion à un petit almanach publié pour la première fois en 1843, sous le titre suivant : *The Naturalist's Pocket Almanach* par M. Van Voorst, et que je compilai pour lui. C'était à l'usage de ceux qui s'intéressent spécialement aux phénomènes périodiques des animaux et des plantes, dont une liste choisie était donnée pour chaque mois de l'année. L'almanach contenait en outre des informations variées sur la zoologie et sur la botanique, sur les sociétés d'histoire naturelle et autres, sur les muséums, sur les jardins botaniques, en dehors des phénomènes célestes ordinaires qui sont notés dans la plupart des autres almanachs. La publication en fut continuée jusqu'en 1847, après quoi elle fut abandonnée. » (Lettre du Rev. L. Blomefield à F. Darwin.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ravant, et certainement je m'en procurerai un désormais. Je trouve qu'il est très amusant d'avoir sous ses yeux une liste avec l'ordre d'apparition et la description des plantes et des animaux qui nous entourent. Cela donne un nouvel intérêt à chaque belle journée. Il y a un point que j'aimerais à voir perfectionner, c'est la correction de l'heure à de plus courts intervalles. La plupart des gens qui comme moi ont des cadrans solaires voudront être exacts à plus de trois minutes près. J'achète toujours un almanach d'un shilling à cette *seule fin*.

A ce propos, le *vôtre*, ou plutôt l'almanach de Van Voorst, est très cher; il devrait au moins être envoyé franco, pour les vingt-cinq sous. N'êtes-vous pas d'avis qu'une table (non les règles) de la conversion des mesures anglaises en mesures françaises, peut-être même des poids, serait extrêmement utile? Il en est de même pour la conversion du centigrade en Fahrenheit, et les grossissements selon les distances focales. En réalité, vous pouvez faire de ceci une des plus utiles publications de l'époque. Je sais ce que je préférerais encore à tout ceci, ce seraient des remarques de météorologie courante pour chaque mois, avec l'exposé de la direction des vents, la prédiction du temps selon les mouvements du baromètre. On est toujours intéressé, je crois, par la connaissance des températures extrêmes et moyennes et l'on aime à les comparer à celles des autres années.

J'espère que vous continuerez ainsi une autre année.

Avec mes remerciements, croyez-moi, mon cher Jenyns, bien à vous.

CHARLES DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin, à J. D. Hooker.

Down, Dimanche [18 Avril 1847].

MON CHER HOOKER,

Je vous renvoie avec mille remerciements la lettre de Watson, que j'ai fait copier. Elle est remarquable, et je vous suis reconnaissant d'avoir pu me procurer des renseignements aussi précieux. Il est certainement trop pressé lorsqu'il dit que les variétés intermédiaires doivent être nécessairement rares, et qu'autrement elles seraient considérées comme les types des espèces, car il néglige la fréquence numérique en tant qu'élément. Il est évident que si A, B, C étaient trois variétés, et si A était de beaucoup la plus commune (et aussi la première connue), elle serait prise comme type, sans considérer si B est intermédiaire ou non, et si elle est rare ou non. Quels remarquables essais W... pourrait écrire! mais je suppose qu'il a beaucoup écrit dans le *Phytologist*.

Vous devriez l'encourager à écrire sur la variation; c'est une honte si des faits tels que ceux qui sont contenus dans sa lettre restent inédits. Je vous prierai de me présenter à lui. Serait-ce un compagnon gai et désirable pour Dropmore (1)? S'il vient, Forbes ne devra pas venir, (et il me semble que vous aviez eu l'idée de l'inviter), ou bien nous aurons une grande bataille. J'aimerais à voir quelque jour leur correspondance de guerre. Avez-vous le *Phytologist*, et pouvez-vous pendant quelque temps me le prêter? Je le lirais rapidement. J'ai lu vos cinq der-

(1) Excursion très agréable faite à Oxford, à l'époque où la *British Association* s'y réunit en 1847.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

niers numéros (1) et, comme d'habitude, ils m'ont beaucoup intéressé : tel est le cas, en particulier, pour vos discussions sur le hêtre et sur la pomme de terre. Je vois que vous y avez glissé plusieurs phrases contre nous autres, les transmutationistes. J'ai aussi parcouru les derniers volumes des *Annals of Natural History*, et j'ai lu deux articles sans vie et pompeux de X..., dignes de leur auteur. Le contraste qu'il y a entre les articles des *Annals* et ceux des *Annales* est plutôt humiliant; il y a dans le premier ouvrage tant de courtes descriptions d'espèces, sans un mot sur leurs affinités, leur structure interne, leur distribution, leurs habitudes. Je suis en train de lire X..., et j'en ai tiré quelques choses assez intéressantes; mais il me paraît ennuyeux, et, avec toute sa matière médicale, cela sent la boutique de l'apothicaire. Je hais le nom de matière médicale depuis que j'ai suivi les leçons de Duncan, à huit heures du matin en hiver : l'une d'elles a roulé pendant une heure, avant le déjeuner et avec le froid, sur les propriétés de la rhubarbe!

J'espère que votre voyage sera satisfaisant. Croyez-moi, mon cher Hooker,

Toujours à vous,

C. DARWIN.

P. S. Je n'ai fait dernièrement qu'une seule nouvelle connaissance, celle de R. Chambers; et je viens de revoir un exemplaire de la sixième édition des *Vestiges*. Je suis maintenant convaincu qu'il en est l'auteur. Il est en France, et c'est de là qu'il m'écrit.

(1) De la Botanique de l'*Antarctic Voyage* de Hooker.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down [1847?].

...J'ai été ravi de savoir que Brongniart croit les Sigillaires aquatiques, et d'apprendre que Binney considère la houille comme une sorte de tourbe sous-marine. Je parierais 5 contre 1 que dans vingt ans cette opinion sera généralement admise (1), et je ne m'occupe pas des difficultés botaniques ou des impossibilités qu'il peut y avoir. Si je pouvais être convaincu que les Sigillaires et plantes voisines vivaient à une bonne profondeur, c'est-à-dire entre 30 et 600 pieds, les difficultés de presque toute espèce seraient résolues (car le fait seul de la mer boueuse et peu profonde implique la proximité de la terre). (*N. B.* Je ris intérieurement en pensant que tout ce temps vous vous moquez de moi.) Ce n'est guère une difficulté que l'absence de coquilles dans la houille, étant donné combien la boue profonde convient peu à la plupart des mollusques, et que les coquilles s'abîmeraient par l'effet de l'acide ulmique, ce qui semble arriver pour la tourbe et pour les humus noirs du Mississipi (à ce que me dit Lyell). La question houillère est donc tranchée. *Q. E. D.* Allez, moquez-vous de moi!

Je vous remercie de votre billet de Cambridge, qui a été fort bien accueilli; je suis heureux de penser que vous aimez mon *Alma mater*, que je méprise profondément comme lieu d'éducation, mais que j'aime par suite des aimables souvenirs que j'en ai emportés.

Je vous remercie de votre offre du *Phytologist*; je vous en suis fort obligé, car je ne crois pas qu'il me soit pos-

(1) Cette prophétie ne s'est pas accomplie.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sible de l'avoir ailleurs. Je ne suis pas trop fier de votre éloge, car je ne crois pas avoir jamais perdu un livre ni oublié de le rendre, depuis longtemps. Votre Webb est bien enveloppé, avec votre nom en grandes lettres *sur la couverture.*

Mon nouveau microscope est ici (un « splendide jouet », ainsi que l'appelle le vieux R. Brown), et j'en suis enchanté : c'est en effet un superbe jouet. J'ai été à Londres passer trois jours, et j'y ai vu plusieurs de nos amis. J'ai été peiné d'apprendre que Sir William n'était pas bien.

Adieu, mon cher Hooker, soyez bon, et faites des Sigillaires des algues sous-marines.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down [6 Mai 1847].

MON CHER HOOKER,

Vous me faites un rude assaut, et je vais essayer de me défendre. Mais avant tout laissez-moi vous dire que je ne vous écris jamais, si ce n'est pour mon plaisir personnel; et je crains que vous ne me répondiez sans plaisir, et étant très occupé. (Je suis sûr que je n'en éprouverais aucun si j'étais aussi occupé que vous.) N'agissez plus ainsi, je vous en prie, et si je pensais que mes lettres exigent une réponse de vous, *nolens volens*, tout le plaisir que j'éprouve à vous écrire serait détruit. *Primo*, je n'ai pas considéré ma lettre comme du *raisonnement* ou même de la *spéculation* : c'est une débauche mentale; et en vous envoyant l'écrit de Binney, j'y ai joint le résultat de ma lecture. En second lieu, vous avez raison

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de me croire fou, si vous supposez que je classe une fougère quelconque parmi les plantes marines. Mais il y a, à coup sûr, une distinction importante à faire entre les plantes que l'on trouve debout dans les lits de houille et celles qui sont couchées et peuvent y avoir été entraînées. N'est-il pas possible que les circonstances qui ont conservé la végétation *in situ* aient aussi conservé les plantes rapportées? Je sais que les Calamites sont trouvées dressées; mais j'imaginais que leurs affinités sont très obscures, comme celles des Sigillaires. Quant aux Lepidodendron, j'avais oublié leur existence, ainsi qu'il arrive lorsqu'on se met à divaguer, et j'ignore maintenant ce qu'ils sont, et si on les trouve dressés. Si ces plantes, c'est-à-dire les Calamites et les Lepidodendron, ont des *relations très nettes* avec les végétaux terrestres, comme les fougères, et si on les trouve dressés *in situ*, je suis bien obligé d'abandonner mon fantôme. Mais certainement la Sigillaire est la principale plante dressée, et je vous ai entendu parler longuement de l'obscurité de ses affinités.

En troisième lieu, je n'ai jamais eu l'idée de ravaler les preuves botaniques au profit des preuves zoologiques, si ce n'est dans la mesure où je croyais admis que les organismes végétaux vous donnent rarement des preuves d'affinités plus proches que celles des familles, et encore pas toujours. Et n'est-il pas aussi dangereux pour les plantes que pour les animaux de juger les habitudes, quand on n'est pas en présence d'affinités très étroites? Un botaniste pourrait-il dire, d'après la structure seule, que la famille des Rhizophores, seule ou presque seule parmi les Dicotylédones, est apte à vivre dans la mer? On peut en dire autant pour les Zostères, qui sont presque seuls à y vivre parmi les Monocotylédones. Est-ce un argument si les algues sont presque les seules plantes à

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vivre submergées dans la mer, est-ce un argument bien solide pour prouver que d'autres groupes végétaux n'ont pas eu autrefois des espèces vivant dans ces conditions? En ce qui concerne les animaux, un semblable argument serait loin d'être concluant, et je pourrais le prouver par de nombreux exemples. Mais je m'oublie : je veux seulement me défendre, et non me brûler les doigts en vous attaquant. Le résumé de tout ceci, et c'est mon opinion mûrement réfléchie, bien que vous deviez probablement la trouver absurde, c'est que, *ceteris paribus*, je m'en rapporterais plus volontiers à l'évidence géologique qu'aux preuves botaniques ou zoologiques. Je ne veux pas dire que je m'en rapporterais plus à une évidence géologique *faible* qu'à de *bonnes* preuves organiques. Je crois que la base du raisonnement géologique pur est plus simple (car elle s'occupe principalement de l'action de l'eau sur la croûte terrestre, et de ses mouvements d'élévation et d'abaissement) qu'une base tirée du sujet difficile des affinités, et de la structure dans ses relations avec les habitudes. Je ne puis que bien difficilement analyser les faits qui m'ont amené à cette conclusion, mais je puis en donner des exemples.

Le récit de Pallas ferait supposer à n'importe qui que les couches sibériennes avec les carcasses gelées se sont rapidement déposées, et que les animaux qui y sont renfermés ont vécu dans le voisinage; mais nos connaissances zoologiques d'il y a trente ans conduisirent chacun à rejeter à tort cette conclusion.

Dites-moi qu'une fougère dressée *in situ* se rencontre avec les Sigillaires ou les Stigmaria, ou que les affinités des Calamites et des Lepidodendron (en supposant qu'on les trouve *in situ* avec les Sigillaires) sont si *nettes* que ces végétaux n'ont jamais pu être marins, comme les Rhizo-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

phores et le Zostère, mais à un plus haut degré, et je vous ferai humblement mes excuses, ainsi qu'à tous les botanistes, pour avoir ainsi laissé mon esprit courir la pretantaine sur un sujet que je ne connaissais pas. Mais jusqu'à ce moment je m'en tiendrai à mon opinion personnelle avec cette obstination, et, penserez-vous, avec le même esprit philosophique qui a fait maintenir à Kœnig que les empreintes des Cheirotherium sont des Fucus.

J'ignore si cette lettre me fera encore baisser dans votre opinion, ou si elle m'élèvera au contraire : j'espère que ce sera cette dernière solution qui l'emportera. Quoi qu'il en soit, j'ai pris ma revanche en vous ennuyant avec cette très longue épître. Adieu, et pardonnez-moi.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

P. S. Quand reviendrez-vous à Kew? J'ai oublié le but principal de cette lettre, qui est de vous remercier *infiniment* de votre offre du *Hort. Journal*, mais j'en ai commandé les deux numéros.

Les deux extraits (1847) qui suivent nous donnent la continuation et la conclusion de la bataille relative à la houille.

« A ce propos, la théorie marine de la houille vous ayant tellement mis en colère, j'ai voulu en essayer les effets sur Falconer et sur Bunbury. Ils ont été plus furieux encore : « L'on devrait, dirent-ils, extirper de ma cervelle d'aussi infernales bêtises. » Bunbury (1) fut plus poli, mais plus dédaigneux. Je sais maintenant comment il faut s'y prendre pour mettre en mouvement un botaniste.

(1) Feu Sir C. Bunbury, bien connu comme paléo-botaniste.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je me demande si les zoologistes ont aussi leurs points faibles. J'aimerais à le découvrir.

« Je ne puis m'empêcher de vous remercier de votre affectueux billet. Je vous en prie, ne croyez pas que j'aie été contrarié de votre lettre. J'ai compris que vous aviez pensé avec excitation, et il en est résulté que vous vous êtes exprimé avec force. C'est ainsi que je l'ai compris. Le ciel me protège d'un homme qui pèse chaque expression avec une prudence écossaise. Je vous souhaite tout le succès possible pour votre noble problème. Il me tarde d'avoir une bonne causerie avec vous et de connaître votre ultimatum. »

C. Darwin à J. D. Hooker (1).

Down [Octobre 1847].

Je vous félicite de tout mon cœur d'avoir terminé vos préparatifs, et des perspectives qui s'ouvrent devant vous. Ce sera là un beau voyage, mais il me tarde qu'il soit fini : vous me manquerez égoïstement, à tous les points de vue et à un haut degré. Je me demande avec perplexité quand nous nous reverrons... Je comprends sans peine combien vous devez être occupé. Si vous ne *pouvez* pas venir ici, permettez-moi d'aller vous voir pour une nuit, car j'ai encore besoin d'une causerie avec vous et d'une discussion sur la houille.

A ce propos, j'ai essayé d'amener Lyell (qui est resté quelques jours ici) à s'occuper de la houille : ses Equisetum *dressés* de l'Oolithe sont terribles pour ma flore sous-marine. Je mourrais plus tranquillement si quelqu'un pouvait me résoudre la question de la houille. Je pense

(1) Fragments de deux lettres.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

quelquefois que cela n'a pas pu se former du tout. Le vieux Sir Anthony Carlisle m'a dit une fois gravement qu'il croyait que les Mégathérium et le bétail de même genre avaient été envoyés du ciel sur la terre à la seule fin de voir si la terre pouvait les supporter, et je suppose que la houille a été envoyée sous forme de pluie pour étonner les mortels. Travaillez bien la question de la houille aux Indes.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

[6 Novembre 1847.]

MON CHER HOOKER,

Je viens de recevoir votre billet avec un sincère chagrin; impossible d'y remédier. J'envisagerai toujours votre intention de venir ici, dans les circonstances actuelles, comme la plus grande preuve d'amitié que j'aie jamais reçue d'un mortel. Ma conscience m'aurait toujours reproché de ne pas être venu vers vous Jeudi, mais cela m'a été impossible dans les circonstances présentes. Je n'ai pu quitter Shrewsbury avant Jeudi, et je ne suis arrivé à la maison qu'hier au soir, et fort fatigué. A moins d'avoir de vos nouvelles demain (ce qui est à peine possible), et si je me sens assez bien, j'irai en voiture à Kew Lundi matin, juste pour vous dire adieu. Je ne resterai qu'une heure...

C. Darwin à J. D. Hooker.

[Novembre 1847.]

MON CHER HOOKER,

Je suis très souffrant, et tout à fait hors d'état de rien faire. J'espère que je ne vous ai pas dérangé. J'ai été si

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

souffrant hier, que je me suis presque réjoui de votre absence ; car c'eût été une amère mortification pour moi que de vous avoir ici sans profiter de notre dernier jour. Je ne pourrai vous voir maintenant. Adieu, et que Dieu vous bénisse !

Votre affectionné ami,

C. DARWIN.

Je vous écrirai aux Indes.

Un travail signé par M. D. Milne (1), où le travail de mon père sur Glen-Roy est critiqué, parut en 1847. L'extrait caractéristique suivant d'une lettre adressée à Sir J. Hooker y fait allusion : « J'ai été assez souffrant ces derniers jours, j'ai eu trop à penser, et trop à écrire sur Glen-Roy... M. Milne ayant attaqué ma théorie, ce qui m'a rendu très malade. »

Il m'a été impossible de retrouver une réponse imprimée à M. Milne, et je crois qu'en parlant « d'écrire » mon père faisait allusion à sa correspondance. La critique de M. Milne n'a pas été mortelle pour le travail sur Glen-Roy, et, dans l'extrait suivant d'une lettre adressée à Lyell (Mars 1847), mon père le reconnaît.

Le paragraphe qui se rapporte à Chambers s'explique par le fait que ce dernier accompagnait M. Milne lors de sa visite à Glen-Roy.

« J'ai obtenu de R. Chambers qu'il me donnât une esquisse des vues de Milne sur Glen-Roy ; j'ai relu mon travail, et, maintenant que j'ai entendu tout ce qu'il avait à dire, je n'en suis pas même ébranlé. Il est agaçant et humiliant de découvrir que Chambers n'a pas lu avec

(1) Actuellement M. Milne Home. L'essai fut publié dans les *Transactions of the Edinburgh Royal Society*, vol. XVI.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

attention mon essai sur ce sujet, et qu'il n'a pas même regardé la carte coloriée, si bien que le nouveau plateau par moi décrit n'a pas été cherché, et que l'on n'a pas fait la moindre attention à mes arguments et faits de détail. J'ai entièrement abandonné cette utopie, et à la Société Géologique j'étais tout à fait déprimé, jusqu'au moment où vous m'avez rassuré en me rappelant les faits principaux de la question. »

Les deux lettres suivantes adressées à Lyell (Juin 1848), bien que de date plus récente, traitent du même sujet.

« J'ai assisté à la réunion du soir [de la Société Géologique], mais je n'ai pu arriver à portée de vous. Quel sot (mais un sot très amusant) N... a fait de lui-même! Votre discours nous a reposé, et Fox, mon cousin, l'a bien caractérisé en deux mots : quel contraste! L'idée de l'affaissement du continent Wéaldien m'a frappé comme excellente. Je n'ai pas entendu ce que vous avez décidé au conseil. J'étais fatigué et hébété. J'ai découvert que Smith, de Jordan-Hill, a une encore plus mauvaise opinion que moi du livre de R. Chambers. Chambers m'a un peu agacé (1). Il dit que je « suggère » et je « crois » que Glen-Roy est marin, et que l'idée a été acceptée parce que « la mobilité de la terre était l'idée en faveur du jour ». Il ajoute quelques lignes *supérieures* vagues dans Glen-Spean (vues par Agassiz, soit dit entre parenthèses), et il montre que Milne et Kemp ont raison de signaler des marques horizontales aquatiques (*qui ne coïncident pas* avec les niveaux de Glen-Roy) dans d'autres parties de l'Écosse, à de grandes hauteurs, et il ajoute plusieurs autres cas. Voilà tout ce qu'il ajoute aux données acquises; non seulement il s'empare de mon argumentation, basée sur

(1) *Ancient Sea Margins,* 1848. Les paroles citées par mon père devaient être : « La mobilité de la terre était une idée qui gagnait en faveur. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

les arcs-boutants et les terrasses au-dessous du plateau inférieur, et de quelques autres arguments (sans en indiquer la provenance), mais il persifle encore ses devanciers pour ne pas avoir aperçu l'importance des courtes portions de lignes intermédiaires entre les principales, à Glen-Roy, alors que je commence la description de celles-ci en disant que, « m'apercevant de leur importance, je les ai examinées avec le soin le plus scrupuleux », et que je m'étends considérablement sur ce point. Je lui ai dit indirectement que je ne croyais pas qu'il eût tout à fait le droit de se considérer comme ayant seul (comme il l'affirme assez nettement) résolu le problème de Glen-Roy. En ce qui concerne les terrasses des niveaux inférieurs coïncidant en hauteur, tout autour de l'Écosse et de l'Angleterre, je tends à penser qu'il indique quelque probabilité de la coïncidence des principales, mais il y faut des preuves plus nettes. Le croiriez-vous ? il présente comme une solution possible, pour expliquer l'élévation de la Grande-Bretagne, le fait qu'un vingtième du fond de la surface aqueuse totale du globe s'est affaissée dans quelque grand océan (il ne dit pas où) d'une épaisseur d'un demi-mille, et il a calculé que l'élévation apparente qui en aurait résulté atteindrait 130 pieds. »

C. Darwin à C. Lyell.

Down [Juin 1848].

MON CHER LYELL,

Pour rendre justice à Chambers, il me faut vous ennuyer encore, et vous envoyer un mot pour vous dire qu'en ce qui me concerne personnellement, à propos de Glen-Roy, il a fait amende honorable, et s'est excusé de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

son inadvertance qui l'a fait se servir de mes deux ordres d'arguments et de faits sans reconnaître leur provenance. Il conclut en disant qu'il « en est arrivé au même point par des recherches indépendantes, ce qui peut excuser, à un faible degré, son inadvertance ». Sa lettre témoigne d'une bonne disposition, et il se dit « très flatté de l'approbation *mesurée* que vous lui donnez », etc. Je suis sincèrement heureux de pouvoir dire que je pense réellement qu'il a rendu un bon service en rappelant l'attention sur le sujet des terrasses. Il dit qu'il n'est pas juste de qualifier l'affaissement de la mer comme étant sa théorie, car il a toujours eu soin de ne parler que d'un simple changement de niveau, et ceci est exact; mais la partie du livre dans laquelle il montre comment il conçoit l'abaissement de la mer est tellement étonnante que je crois que cela fera plus que contre-balancer, pour d'autres comme pour moi, sa précédente réserve. J'espère que vous avez de son livre une meilleure impression que celle que j'ai.

Bien à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

6 Octobre 1848.

... J'ai fait dernièrement une tentative dans le but de susciter un mouvement (mais je ne réussirai pas, et je me demande même si j'aurai la force de le mener à bien) contre l'habitude des naturalistes de vouloir rattacher à perpétuité le nom du *premier* descripteur à celui des espèces. Je regarde cela comme une prime donnée au travail hâtif, à une simple *nomenclature*, au lieu de la *description*. Une

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

espèce devrait avoir un nom tellement connu que l'addition du nom de l'auteur fût superflue, et que ce ne fût pas une simple question de vanité (1). Actuellement, il ne suffirait pas dedonner des noms purement spécifiques, mais je crois que les zoologistes pourraient ouvrir la voie à la réforme en renvoyant aux bons écrivains systématiques, et non aux premiers descripteurs. La Botanique, je me l'imagine, n'a pas souffert autant que la Zoologie de cette façon de faire de simples *nomenclatures;* les caractères heureusement sont plus obcurs. Avez-vous jamais réfléchi à cela? Pourquoi des naturalistes ajouteraient-ils leurs propres noms à de nouvelles espèces, alors que les minéralogistes et les chimistes ne le font pas pour de nouvelles substances. Lorsque vous écrirez à Falconer, ayez l'obligeance de lui envoyer un souvenir affectueux de ma part. Je regrette infiniment d'apprendre qu'il a été malade. Que Dieu vous bénisse, mon cher Hooker, et portez-vous bien.

Votre sincère ami,

C. DARWIN.

(1) Son mépris pour l'esprit vaniteux chez un naturaliste est bien marqué par une anecdote que je dois à l'obligeance du révérend L. Blomefield. Après avoir parlé du vif intérêt qu'inspirait à mon père l'entomologie, à Cambridge, M. Blomefield continue en ces termes : « Il vint quelquefois de Cambridge me voir dans mon presbytère de Swaffham-Bulbeck, et nous allions nous promener ensemble pour collectionner des insectes dans les bois de Bottisham-Hall, qui se trouvaient près de là ; ou bien nous faisions de plus longues excursions dans les « Fens ». Un jour, il prit avec un grand filet à sac, avec lequel il avait l'habitude de balayer vigoureusement les longues herbes et le gazon, un insecte rare du groupe des coléoptères (*Lepturidæ*), que je n'avais jamais attrapé dans le comté de Cambridge. Il était charmé de sa capture, et naturellement la remporta à la maison en triomphe. Quelques années plus tard, le voyage sur le *Beagle* ayant eu lieu entre temps, nous parlions du temps passé, et je lui rappelais cette circonstance, lui demandant s'il lui en souvenait. « Oh! oui, dit-il, il m'en souvient fort bien ; et j'ai été assez égoïste pour garder cet échantillon, alors que vous étiez en train de collectionner les matériaux pour une faune du comté de Cambridge et

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à Hugues Strickland (1).

Down, 29 Janvier [1849].

...Quel travail vous avez entrepris! J'*honore* votre zèle dévoué à la bonne cause des sciences naturelles.

Auriez-vous par hasard un exemplaire de reste des lois de la nomenclature, publiées dans les *British Association Transactions*? Si vous en aviez un, et si vous vouliez bien me le donner, je vous en serais fort obligé, car il me répugne d'acheter le volume pour cela. J'ai trouvé ces règles très utiles; on éprouve un véritable soulagement d'avoir quelque chose sur quoi se reposer sur l'océan turbulent de la nomenclature (et je vous

pour le musée local de la *Philosophical Society*. » Il ajouta quelques remarques au sujet de la petitesse d'esprit des collectionneurs qui ne pensaient qu'à remplir leurs tiroirs de choses rares. »

(1) Hugues-Edwin Strickland, maître ès arts, membre de la Société Royale, naquit le 2 Mars 1811, et fit ses études à Rugby avec Arnold, puis au collège Oriel à Oxford. En 1835 et 1836, il parcourut l'Europe et alla en Orient avec le géologue W.-J. Hamilton, et passa l'hiver en Asie-Mineure. En 1841, il porta devant l'Association Britannique la question de la nomenclature de l'histoire naturelle, et prépara le code des lois pour la nomenclature zoologique qui est actuellement connu sous son nom, et dont les principes sont généralement adoptés. En 1843, il fut un des fondateurs (sinon l'initiateur du projet) de la *Ray Society*. En 1845, il épousa la seconde fille de Sir William Jardine, baronnet. En 1850, il fut nommé, par suite de la maladie de Buckland, professeur suppléant de géologie à Oxford. Sa carrière, pleine de promesses, fut soudainement interrompue le 14 Septembre 1853. Pendant des recherches géologiques dans la tranchée d'une voie ferrée entre Retford et Gainsborough, un train passa sur lui et le tua instantanément. Ses mémoires, ainsi qu'une réimpression de ses contributions principales aux Revues, furent publiés par Sir William Jardine en 1858. Il est également l'auteur de *Dodo and its Kindred* (1848), de la *Bibliographia Zoologiæ* (cette dernière en collaboration avec Louis Agassiz, et publiée par la *Ray Society*), des *Ornithological Synonyms* (un seul volume en a été publié, après sa mort). Un catalogue de sa collection ornithologique, donnée par sa veuve à l'Université de Cambridge, a été dressé par M. Salvin et publié en 1882. (Je suis redevable pour la note ci-dessus au professeur Newton.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

en suis dûment reconnaissant), quoique j'éprouve une grande difficulté à toujours obéir. Voici un cas (et je crois qu'on aurait dû le mentionner dans les règles) : *Coronula*, *Cineras* et *Otion* étaient des noms adoptés par Cuvier, Lamarck, Owen, et presque *tous* les savants connus; mais j'ai trouvé qu'un Allemand avait déjà pris les devants pour ces trois noms; maintenant je crois que si je voulais suivre la règle stricte de la priorité, cela ferait plus de mal que de bien, d'autant plus que je suis certain que les noms des derniers venus ne seraient pas adoptés. Je suis presque décidé à violer la loi de priorité dans ce cas; voudriez-vous prendre la peine de me donner votre opinion à ce sujet? J'ai été amené, dans ces derniers temps, à réfléchir beaucoup au sujet de cette question de nomenclature, et j'en suis arrivé à être absolument convaincu que le système d'ajouter à tout jamais le nom du premier descripteur à une espèce est le plus grand fléau de l'histoire naturelle. Il y a quelques mois, j'ai écrit la note que vous trouverez ci-incluse, et qui a été assez mal faite : j'avais alors l'idée de créer un mouvement à ce sujet, mais mon accès s'est passé, et je crois que je m'en tiendrai là; je vous l'envoie pour le cas où vous seriez désireux de connaître mes idées à cet égard. J'ai été étonné de voir que plusieurs naturalistes avaient à peu près la même manière de voir que moi. J'ai la certitude qu'aussi longtemps que les fabricants d'espèces se sentiront chatouillés dans leur amour-propre, en voyant leurs noms ajoutés à une espèce parce qu'ils en ont fait une misérable petite description en deux ou trois lignes, nous aurons le même *vaste* tas de mauvais travaux qu'actuellement; ce qui suffit pour dégoûter tout homme disposé à travailler dans n'importe quelle branche de la science, en y mettant les soins et le temps néces-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

saires. Je vois que chaque genre de Cirripèdes a une demi-douzaine de noms, et qu'il n'existe pas une seule description attentive de n'importe quelle espèce dans n'importe quel genre. Je ne crois pas que cela fût arrivé si chaque individu avait su que le souvenir de son propre nom dépendait de la conscience avec laquelle il faisait son travail, et non simplement du fait d'avoir ajouté un nom, avec quelques malheureuses lignes indiquant seulement quelques caractères extérieurs et saillants. Mais je ne veux pas vous fatiguer plus longtemps avec mes tirades. Lisez ma note ou ne la lisez *pas*, comme cela vous convient, et renvoyez-l-amoi, quand il vous plaira.

Bien sincèrement à vous,

C. DARWIN.

Hugues Strickland à C. Darwin.

The Lodge, Tewkesbury, 31 Janv. 1849.

...J'ai ensuite à tenir compte de votre seconde objection : savoir, que le fait d'accoler à perpétuité le nom du premier descripteur à celui de l'espèce est une prime accordée au travail hâtif et peu soigneux. Cela est une question toute différente de celle de la loi de priorité elle-même, et je n'y ai jamais pensé jusqu'à présent, quoiqu'il soit très probable que la reconnaisance générale de cette loi produirait ce résultat. Il faut que nous essayions de détruire ce mal de quelque autre façon.

Le fait d'ajouter le nom d'une personne au nom d'une espèce a pour but, non de flatter l'amour-propre de cette personne, mais d'indiquer l'espèce d'une façon plus précise. Quelquefois deux savants peuvent donner accidentellement le même nom (indépendamment l'un de l'autre)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à deux espèces du même genre. Ce qui arrive plus fréquemment encore, c'est qu'un auteur plus récent appliquera mal à propos le nom spécifique d'un auteur plus ancien. Ainsi l'*Helix putris* de Montague n'est pas l'*Helix putris* de Linnée, bien que Montague l'ait cru. En pareil cas, nous ne pouvons définir l'espèce en l'appelant simplement *Helix putris*, mais il faut que nous ajoutions le nom de l'auteur que nous citons. Mais lorsqu'une espèce n'a jamais eu qu'un nom (comme le *Corvus frugilegus*) et qu'aucune autre espèce de *Corvus* n'a porté le même nom, il est naturellement inutile d'ajouter la désignation de l'auteur. Mais même ici j'aime l'appellation de *Corvus frugilegus, Linn.*, parce que cela nous rappelle qu'il s'agit d'une des anciennes espèces connues depuis longtemps, et qu'on peut trouver dans le *Systema Naturæ*, etc. Je crains donc qu'il ne soit impossible (au moins jusqu'au moment où une nomenclature sera établie d'une façon plus définitive) d'indiquer les espèces avec une exactitude scientifique sans ajouter le nom du premier auteur qui les a décrites. Vous pourriez, en fait, comme vous le proposez, dire : *in Lam. An. Invert.*, etc., mais alors ceci serait incompatible avec la loi de priorité, car là où Lamarck a violé cette loi, nul ne peut adopter son nom. Il est néanmoins extrêmement utile, au point de vue d'une indication exacte, d'ajouter au (plus ancien) nom spécifique *une* bonne référence à un ouvrage type, surtout à une *figure*, avec un synonyme pour l'accompagner, si la chose est nécessaire. Cette méthode peut être embarrassante, mais cet embarras est bien moins dangereux que l'incertitude.

Il semble, du reste, à peine possible de réaliser le principe de la *priorité* sans le secours historique qui nous est fourni par le fait d'ajouter le nom de l'auteur au nom

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

spécifique. Si moi, *homme de priorité*, j'appelle une espèce C. D., cela impliquerait que C. D. est le nom le plus ancien que je connaisse ; mais pour que vous et d'autres vous puissiez apprécier la convenance de ce nom, il faut que vous vous assuriez quand et par qui ce nom a été inventé primitivement. Maintenant, si au nom spécifique C. D. j'ajoute le nom A. B., comme étant celui du premier descripteur, je vous donne immédiatement la clef de la date et du livre où cette description a été faite ; et je vous aide ainsi à déterminer si C. D. est réellement la plus ancienne, et par conséquent la plus correcte des désignations.

J'admets cependant que le principe de la priorité (tout excellent qu'il est en lui-même) a une tendance, lorsque le nom de l'auteur est ajouté, à encourager la vanité et le travail lâché. Mais je pense qu'on pourrait faire beaucoup pour décourager ces définitions obscures et insuffisantes, dont vous vous plaignez avec tant de raison, en *dénonçant* ces pratiques. Faites en sorte que les naturalistes mieux disposés se mettent d'accord pour protester formellement contre toutes les définitions vagues, inconsistantes et impropres d'espèces (supposées) nouvelles. Faites qu'un comité (choisi, par exemple, dans l'Association Britannique) soit chargé de préparer une sorte de *liste classée* des nombreux ouvrages modernes dans lesquels de nouvelles espèces se trouvent décrites, et qui seraient rangés d'après l'ordre de leur mérite. La dernière classe renfermerait les pires exemples de ce genre, et leurs auteurs se trouveraient ainsi exposés au blâme qu'ils méritent et seraient cloués au pilori, pour la sainte terreur et l'édification de ceux qui viendraient après eux.

J'ai ainsi exposé, avec franchise, et intelligiblement, j'espère, mes idées au sujet de ce qu'il y aurait de mieux

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à faire dans l'état actuel de la zoologie systématique, état qui se trouve être de transition et dangereux. D'innombrables travailleurs, parmi lesquels beaucoup de maniaques, de gens n'ayant qu'une demi-éducation, se précipitent dans ce champ de travail, et je crois qu'il dépendra de la génération présente de transmettre à la postérité la science sous forme d'une masse chaotique, ou au contraire pourvue de quelques traces de lois et d'organisation. Si nous pouvions seulement réunir un congrès de délégués des principales corporations scientifiques d'Europe et d'Amérique, on pourrait certainement faire quelque chose; mais telle que la question se présente, j'avoue que je ne vois pas clairement mon chemin au delà d'une humble tentative de réforme *personnelle*.

Toujours votre dévoué,

H. E. STRICKLAND.

C. Darwin à Hugues Strickland.

Down, Dimanche [4 Février 1849].

MON CHER STRICKLAND,

Je vous suis vraiment *très* obligé pour votre longue, claire et intéressante lettre, ainsi que pour le rapport. Je prendrai en considération vos arguments, qui sont du plus grand poids, mais je dois confesser que je ne puis encore me résoudre à rejeter des noms *très connus*, non pas dans *un* pays seulement, mais dans le monde entier, pour les remplacer par des noms obscurs, simplement pour la raison que je ne crois pas qu'on me suivrait dans cette voie. Je vous prie de croire que je ne m'écarterai de la loi des priorités qu'en de rares occa-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sions; voulez-vous lire la note ci-incluse et me la retourner, en me disant si cela ne vous ébranle pas. (*N. B.* Je vous *promets* que je ne vous ennuierai plus.) Je ne demande que de simples réponses, et je désire que vous ne perdiez pas de temps à donner des raisons. Je suis curieux de savoir quelle sera votre réponse concernant les *Balanus*. J'ai soumis le cas d'*Otion*, etc., à W. Thompson, qui est féroce au sujet de la loi de priorité, et il l'a abandonnée avec des noms aussi bien connus. Je suis dans le doute le plus complet au sujet de la nomenclature. Dans aucun genre important de Cirripèdes, *une seule espèce quelconque* n'a été correctement définie; c'est un simple travail de conjecture (me guidant par la distribution, la fréquence et les mœurs) pour moi que de reconnaître une espèce quelconque; ainsi je ne puis me retrouver, pour ainsi dire, dans aucun des Cirripèdes sessiles de la Grande-Bretagne, sur les planches ou dans les descriptions. Je ne puis souffrir de donner des noms nouveaux à toutes les espèces, et d'autre part je ferai peut-être erreur en y attachant des noms anciens, en ne faisant, pour ainsi dire, que deviner. Je ne puis dire le moins du monde, en ce moment, laquelle des deux espèces les écrivains ont voulu désigner par l'*Anatifera lævis* commune; j'ai donc donné ce nom à celle qui est plutôt la plus commune. Littéralement, aucune espèce n'est définie d'une façon convenable; pas un seul naturaliste n'a pris la peine d'ouvrir la coquille d'une espèce quelconque pour la décrire scientifiquement, et cependant tous les genres ont une demi-douzaine de synonymes. Supposons, pour mieux fixer les idées, que je fais mon travail d'une façon parfaite; eh bien, toute personne qui possède les échantillons originaux baptisés, mettons par Chenu, qui en a des-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

siné et nommé des centaines, pourra renverser tous mes noms, d'après la loi de priorité (car elle peut maintenir que ses descriptions sont suffisantes); pensez-vous qu'il soit avantageux à la science que ceci puisse se passer? Je pense que non, et que la commodité et le grand mérite (ce n'est ici qu'un argument) devraient bien jouer un certain rôle. Ce sujet est décourageant.

J'espère qu'à l'occasion vous réfléchirez à mes arguments au sujet du mal causé par le *mihi* ajouté aux noms d'espèces; je puis voir très clairement le mal *excessif* que ce mot a causé; dans la minéralogie j'ai vu moi-même qu'il n'y a pas cette même rage de nommer, car nul n'entreprend un sujet sans avoir l'intention de le travailler à fond, et l'on sait que le *seul* droit au mérite résultera de la capacité avec laquelle le travail aura été fait, et que cela n'a rien à voir avec le fait de *dénommer*. Je fais une concession, et j'accorde que la référence au nom du premier descripteur doit être donnée dans tous les ouvrages systématiques, mais je crois que l'on gagnerait un point si la référence était donnée sans que le nom de l'auteur y fût ajouté comme faisant partie du nom binominal, et je crois que, sauf dans les ouvrages systématiques, la référence, telle que je la propose, modérerait fortement la vanité.

C'est un esprit très faux, à mon avis, que celui qui règne en sciences naturelles, et qui veut reconnaître quelque mérite à un homme qui a simplement nommé et défini une espèce; s'il étudie *minutieusement* et anatomiquement une espèce, ou systématiquement un groupe entier, on doit lui en savoir gré, mais je crois que la simple définition d'une espèce n'est rien et qu'il n'y a pas d'injustice à la laisser de côté, bien qu'il en résulte pour l'histoire naturelle un grand inconvénient. Je ne crois pas que l'on

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

doive plus de reconnaissance à un homme pour avoir défini une espèce qu'à un charpentier pour avoir fait une boîte.

Mais je suis ridicule, ma colère m'emporte contre les faiseurs d'espèces, ou plutôt contre leur vanité; c'est un travail utile et nécessaire qui doit être fait, mais ils agissent comme s'ils avaient positivement fabriqué les espèces et comme si elles leur appartenaient.

Je me sers du nomenclateur d'Agassiz; les deux tiers des données relatives aux Cirripèdes sont grossièrement erronées. Je ferai ce que je pourrai pour les Cirripèdes fossiles, et je serais très reconnaissant pour des échantillons; je ne crois pas que des espèces (ni à peine des genres) puissent être définies par des valves isolées; dans les espèces actuelles que j'ai examinées, les formes sont très variées; vouloir décrire par les valves seules, ce serait comme si l'on voulait décrire un crabe au moyen de *petites* portions de sa carapace seule, car les [illegible]es varient à l'infini et ne sont pas, comme pour les crustacés, modelées sur les viscères.

Je dois sincèrement m'excuser de la peine que je vous ai donnée; je ne recommencerai plus.

Bien sincèrement à vous,

C. DARWIN.

P. S. En causant avec Owen et Andrew Smith, je les ai trouvés disposés à renoncer à l'habitude de joindre les noms d'auteurs. Je crois que si je me remuais, je pourrais réunir un grand nombre de partisans. W. Thompson était assez de mon avis, mais il n'était pas préparé à aller aussi loin que moi, à beaucoup près.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à Hugues Strickland.

Down, 10 Février [1849].

MON CHER STRICKLAND,

Je vous remercie encore de tout cœur de votre lettre. Vos remarques porteront leurs fruits, et j'essayerai d'être plus fidèle à la rigide vertu et à la priorité; mais quant à appeler les Balanes des *Lepas* (ce à quoi je n'avais pas pensé), je ne puis le faire, ma plume s'y refuse, et c'est *impossible.* J'ai le grand espoir de voir disparaître quelques-unes de mes difficultés, qui étaient dues à des dates erronées dans Agassiz, et à l'obligation où je me trouvais de réunir plusieurs genres en un seul, car jusqu'ici j'ai eu recours, sauf de rares exceptions, aux sources originales.

Je n'aimerais pas à mettre en pratique mes propres idées, dans mon livre sur les Cirripèdes, si d'autres que moi ne les approuvaient, et publiquement. En outre, le cas ne serait pas bien choisi, car je ne puis reconnaître les espèces sans avoir les échantillons originaux, ce qui m'est heureusement facile dans beaucoup de cas, grâce au *British Museum.* J'ai l'intention d'adopter mon système dans la mesure suivante : ne jamais joindre à aucune de mes espèces propres le mot de *mihi* ou de *Darwin*, et, dans le texte anatomique, ne donner aucun nom d'auteur, la partie systématique devant renseigner ceux qui ont besoin de connaître l'histoire des espèces dans la mesure imparfaite où il me sera possible de l'étudier.

C. Darwin à J. D. Hooker.

[*The Lodge*, Malvern, 28 Mars 1849.]

MON CHER HOOKER,

Votre lettre du 13 Octobre est restée sans réponse jusqu'à ce jour! Quelle ingratitude pour une lettre qui

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

m'a tant intéressé, et qui contenait des informations si nombreuses et curieuses. Mais j'ai eu un mauvais hiver.

Le 13 Novembre, mon pauvre cher père est mort, et ceux qui ne l'ont pas connu ne pourront jamais croire qu'un homme ayant dépassé l'âge de 83 ans ait pu conserver un naturel aussi tendre, aussi affectueux, joint à une intelligence sans nuages jusqu'à la fin. J'étais, à cette époque, tellement malade que je ne pus me déplacer, ce qui augmenta mon chagrin. J'ai été vraiment malade tout cet hiver... mon système nerveux a commencé à être atteint, de sorte que mes mains tremblaient et que ma tête tournait souvent.

C'était à peine si je pouvais travailler un peu un jour sur trois, et j'étais trop déprimé pour vous écrire ou pour faire autre chose que ce qui était absolument nécessaire. J'ai cru que je prenais rapidement le chemin que nous devons tous prendre. Ayant entendu parler, accidentellement, de deux personnes qui s'étaient fort bien trouvées d'une cure hydrothérapique, je me procurai le livre du Dr Gully, je pris de nouvelles informations, et finalement je partis avec ma femme, mes enfants et tous nos domestiques. Nous avons loué ici une maison pour deux mois, et nous y sommes installés depuis quinze jours. Je me sens déjà un peu plus fort... Le Dr Gully est convaincu de pouvoir améliorer mon état, ce que certainement d'autres docteurs ne sauraient faire... Je suis convaincu que l'hydrothérapie n'est pas du charlatanisme...

Combien je serai heureux de rentrer à Down avec une santé régénérée, si tel doit être mon heureux sort, et de reprendre mes bien-aimés Cirripèdes. J'espère que vous excuserez ma négligence de ne pas avoir répondu plus tôt à votre lettre.

J'ai été très intéressé par l'esquisse que vous me faites

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de votre grande expédition projetée, d'où, j'espère, vous reviendrez bientôt. Je souhaite ardemment que le résultat en soit *satisfaisant* à tous égards...

Pendant que mon père était à l'établissement de Malvern, il eut l'occasion de s'occuper de clairvoyance, et voici ce qu'il écrit à ce sujet, dans une lettre adressée à Fox en Septembre 1850 :

« Vous me parlez de l'homéopathie : voilà un sujet qui me met plus en colère que ne le fait même la clairvoyance. Le don de seconde vue dépasse à tel point toute croyance, que les facultés ordinaires sont mises hors de question ; mais dans l'homéopathie au contraire, le sens commun et l'observation viennent en jeu, et tous deux doivent aller au diable, si les doses infinitésimales ont un effet quelconque. J'ai lu, l'autre jour, une remarque bien vraie de Quételet, à propos des preuves des traitements curatifs : savoir, que personne ne sait, pour une maladie, quel sera le résultat de l'abstention de toute thérapeutique. Voilà un point de vue qui convient pour l'homéopathie et tout ce qui s'y rapporte. Mon bien cher Dr Gully, à mon avis, a un triste défaut, c'est celui de croire à tout. Lorsque Mlle X... était très malade, il avait une clairvoyante pour lui signaler les changements intérieurs, un magnétiseur pour l'endormir, un homéopathe, le D^r^ *** ; lui, enfin, était là pour l'hydrothérapie, et la jeune fille guérit ! »

Le passage suivant, tiré d'une lettre antérieure adressée à Fox (Décembre 1844), nous montre qu'il était également sceptique au sujet du magnétisme. « En ce qui concerne le magnétisme, le pays retentit de prodigieux exemples ou récits... Je viens d'entendre parler d'un enfant âgé de trois ou quatre ans (que je connais ainsi que ses parents) magnétisé par son père. Ce premier fait m'a ébranlé. Je n'y

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

croirai complètement que lorsque j'aurai entendu parler d'animaux (on m'a assuré que c'était possible), qui n'auront pas été drogués à l'avance et que l'on aura endormis. L'impossibilité de ceci ne prouverait naturellement pas que le magnétisme est faux; mais c'est le seul *experimentum crucis* net, et je suis étonné qu'on ne l'ait pas essayé systématiquement. Si le magnétisme avait été approfondi comme une science, on n'aurait pas laissé de côté cette expérience comme on l'a fait jusqu'à ce jour, où elle reste encore à être exécutée d'une *façon satisfaisante*. Ayez quelques chats, et faites faire l'essai par un magnétiseur. Un homme m'a dit qu'il avait réussi, mais ses expériences étaient des plus vagues, comme devaient l'être celles d'un homme qui prétend que les chats seraient plus faciles à magnétiser que d'autres animaux, parce qu'ils sont si électriques! »

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 4 Décembre [1849].

MON CHER LYELL,

Cette lettre ne réclame pas de réponse, et c'est une exubérance de vanité satisfaite qui me l'a fait écrire. Dana m'a envoyé la Géologie de l'Expédition des États-Unis, et je viens de lire la partie qui s'occupe des coraux.

Pour commencer par une phrase modeste, je dois dire que *je suis étonné de ma propre exactitude*.

Si je devais récrire mon livre sur le Corail, c'est à peine si j'aurais à en changer une phrase. Pourtant j'aurais dû attribuer plus d'influence aux actions volcaniques récentes comme obstacles à la croissance des coraux. En disant ceci, je dois ajouter que les *conséquences* de la théorie sur les régions d'affaissement sont traitées dans un chapitre séparé que je n'ai point encore lu, et je crois

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qu'à ce point de vue nous différerons davantage. Dana dit accepter ma théorie *sur la plupart des points;* mais je ne réussis pas à en trouver un seul sur lequel nous différerions.

Je suis entièrement satisfait de ce résultat, surtout lorsque je considère qu'il a vu infiniment plus de récifs de corail que moi. Il me traite avec beaucoup de courtoisie. Voilà, maintenant ma vanité est assez satisfaite...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Malvern, 9 Avril [1849].

MON CHER HOOKER,

Le lendemain matin du jour où j'ai fait partir ma dernière lettre (le 23 Mars, je crois), j'ai reçu vos deux lettres intéressantes, pleines de détails et de géologie; j'ai expédié la dernière à Lyell en échange de la sienne. Je vous écrirai à tort et à travers, à mesure que les sujets me viendront à l'esprit.

J'ai vu l'article qui a paru dans l'*Athenæum;* il est écrit avec malveillance ; mais ce qu'il y a de plus venimeux, c'est de dire que vos remarques ne sont pas assez nouvelles pour être publiées. Personne aujourd'hui ne fait attention aux critiques. Je puis vous rappeler que mon *Journal* reçut un bon *éreintement;* l'on y parlait de « présomption », et l'on finissait par dire que le volume était « composé de bribes et du rebut du portefeuille de l'auteur ». Je comprends très bien ce que vous me dites, et je crois qu'en effet vous ne faites attention à ce que disent les critiques qu'à cause de votre père, et que c'est cela *seul* qui vous fait désirer que les extraits des lettres que vous envoyez soient plus favorablement appréciés dans cette Revue.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'ai étudié au mieux de mon jugement vos lettres présentes et j'ai cherché si quelque partie de celles-ci conviendrait pour l'*Athenæum* (dans lequel je n'ai aucun intérêt, ces animaux n'ayant même pas annoncé mes trois volumes de géologie que je leur avais adressés), et je suis arrivé à la conclusion qu'il vaut mieux ne rien envoyer. En prenant note de toutes les circonstances, j'ai la conviction que, sauf le cas où vous prendriez la peine d'écrire *avec soin* une esquisse condensée et complète d'un point quelconque de votre voyage, il est mieux de ne rien envoyer. Ces deux lettres sont en outre plutôt trop géologiques pour l'*Athenæum*, et exigeraient même des figures. D'un autre côté, c'est à peine si les détails seraient suffisants pour une note à la *Geological Society*. Je n'ai pas le moindre doute que les faits que vous signalez ne soient d'un grand intérêt en ce qui concerne l'action glaciaire sur l'Himalaya, mais Lyell et moi nous avons trouvé que vous auriez dû formuler vos preuves plus distinctement.

Je vous ai écrit si récemment que je n'ai rien à vous dire de moi-même : ma santé m'a empêché d'entreprendre une croisade contre les *mihi* et *nobis*, dont vous m'avez signalé les dangers.

J'ai communiqué ma note à trois ou quatre naturalistes, et tous s'accordent avec moi jusqu'à un certain point : avec de la santé, de la vigueur, je n'aurais pas « montré une plume blanche », et, avec l'aide d'une demi-douzaine de bons naturalistes, je crois que quelque chose aurait pu être fait contre la passion lamentable et dégradante de simplement nommer les espèces. Vous vous demandez dans votre lettre ce qu'a à faire la « volaille de luxe » avec les Cirripèdes ; mais soyez bien persuadé que je vivrai assez pour terminer les Cirripèdes, et pour me rendre

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ridicule en m'occupant du sujet des espèces, rubrique sous laquelle la volaille de luxe occupe une place intéressante...

C. Darwin à C. Lyell.

The Lodge, Malvern [Juin 1849].

J'ai reçu votre ouvrage (1), j'ai lu le premier volume et une petite partie du second (la lecture est le plus sérieux travail qui soit permis ici), et j'en ai été vivement intéressé. Cela me fait désirer d'être un Yankee. E... tient à ce que je vous dise qu'elle a été fascinée par l'exactitude de vos remarques sur les progrès de la religion... Je suis ravi de penser combien vous allez dégoûter les bigots et les pontifes de l'éducation. Votre livre ne contient pas beaucoup de géologie et d'histoire naturelle, et jusqu'ici j'espère que vous vous sentez quelque peu honteux. Vos observations sur les sujets sociaux me paraissent dignes de l'auteur des *Principles.* Et encore (je sais que c'est préjugé et orgueil), si j'avais écrit les *Principles,* je n'aurais jamais écrit de voyage. Je crois que je suis plus jaloux de l'honneur et de la gloire des *Principles* que vous ne l'êtes vous-même.....

C. Darwin à C. Lyell.

14 Septembre 1849.

... Je continue mes exercices aquatiques, et j'y gagne lentement, mais sûrement, en santé et en force. Contre toute règle, j'ai dîné à Chevening avec lord Mahon, qui m'a fait le grand honneur de venir me voir. J'ignore

(1) *A Second Visit to the United-States.*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

comment il a pu entendre parler de moi. Je fus ravi de lady Mahon, et n'importe qui eût pu être fier des compliments qui passèrent à travers ses belles lèvres à votre adresse. J'aime beaucoup le vieux lord Stanhope, bien qu'il ait fort maltraité la géologie et la zoologie.

« Supposer avec les géologues que le Dieu tout-puissant a fait un monde, puis qu'il l'a trouvé mal réussi, et qu'il l'a détruit pour le refaire encore et le détruire de nouveau, tout cela, c'est de la bêtise. Décrire des espèces d'oiseaux, de coquilles, etc., voilà aussi de la bêtise... »

Je me réjouis de tout cœur de la perspective de vous rencontrer à Birmingham, comme nous le ferons si ma santé se maintient. Je travaille maintenant tous les jours, pendant deux heures et demie, aux Cirripèdes; j'avance un peu, mais bien lentement. Quelquefois, après avoir travaillé toute la semaine et n'être arrivé qu'à décrire deux espèces, je suis d'accord mentalement avec lord Stanhope, et je me dis que tout cela n'est aussi que de la bêtise; cependant, l'autre jour, j'ai rencontré le cas curieux d'une espèce unisexuée au lieu d'être hermaphrodite, dans laquelle la femelle possède l'extérieur ordinaire du groupe; mais dans deux valves de sa coquille il y a deux petites poches, et dans *chacune* d'elles un petit mari; je ne connais pas d'autre cas où la femelle possède invariablement deux époux. Un cas plus étrange encore s'est présenté, et il est commun à plusieurs espèces : il consiste en ce que celles-ci, quoique hermaphrodites, ont cependant de petits mâles additionnels ou plutôt complémentaires, comme je les appellerai, et un de ces échantillons hermaphrodites ne possédait pas moins de *sept* de ces mâles complémentaires. En vérité, les desseins et les merveilles de la nature n'ont pas de limites. Mais je me laisse aller à divaguer sur mes Cirripèdes comme sur la

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

géologie, et je me désole en songeant que je n'éprouverai probablement plus le plaisir exquis d'explorer quelque nouvelle région et de faire jaillir la lumière géologique sur une zone tourmentée et mystérieuse.

Il faut donc que je tire tout ce que je pourrai de mes Cirripèdes...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 12 octobre [1849].

... A ce propos, une des plus agréables parties de la réunion de la *British Association* a été mon voyage à Birmingham, en compagnie de Mme Sabine, Mme Reeve et du colonel, ainsi que du col. Sykes et de Porter. Mme Sabine et moi nous nous sommes entendus à merveille sur plusieurs points, et sur nul plus sincèrement qu'en ce qui vous concerne. Nous avons parlé de vos lettres de l'*Erebus*; nous étions du même avis, trouvant que vous et l'*auteur* (1) de la description de la chasse au bétail dans les Falkland feriez ensemble un livre des plus remarquables. C'est une charmante femme, ainsi que sa sagace et intelligente mère... Birmingham me parut insignifiant en comparaison d'Oxford, bien que ma femme m'ait accompagné. Nous vîmes souvent les Lyell, les Horner et les Robinson (le président). Mais la ville est lugubre, et une indisposition m'empêcha d'aller à Warwick, bien que l'excursion fût fort inférieure à celle de Blenheim, pour ne rien dire du jour délicieux passé à Dropmore. On se fatigue à la longue de toutes ces déclamations...

Vous me questionnez au sujet de ma cure : je continue

(1) Sir J. Hooker écrivit une description très vivante de la chasse au bétail dans le *Voyage of Discovery in the Southern Regions* de Sir J. Ross, 1847, vol. II, p. 245.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à aller bien, et l'amélioration augmente certainement chaque mois, mais les nuits laissent plus à désirer que les journées. J'ai fait construire un appareil à douches, et je dois continuer ce traitement tout l'hiver, qu'il gèle ou non. Mon traitement se compose de bains de vapeur cinq fois par semaine, avec bain pendant cinq minutes après; une douche de cinq minutes tous les jours, et le drap mouillé chaque jour. Ce traitement est prodigieusement tonique, et j'ai eu, ce mois-ci, un plus grand nombre de bonnes journées consécutives que durant n'importe lequel des mois précédents. On me permet de travailler maintenant deux heures et demie par jour; c'est d'ailleurs tout ce que je puis faire, car la cure, jointe à trois courtes promenades, est très épuisante, et je suis *obligé* de me coucher à huit heures, très fatigué.

Je gagne en poids, je mange énormément, et la nourriture ne m'étouffe pas; je n'ai plus de tics nerveux ni ce sentiment d'évanouissement, je ne vois plus de mouches noires, etc. Le docteur Gully croit que dans six ou neuf mois il m'aura guéri.

Ce qui m'ennuie le plus dans cette cure, c'est l'obligation où je me trouve d'abandonner toute lecture, à l'exception des journaux, car mon travail de deux heures et demie par jour aux Cirripèdes est tout ce que je puis faire. Je suis par conséquent terriblement en retard pour les lectures scientifiques. Dernièrement je n'ai fait que de simples descriptions d'espèces, travail plus difficile que je ne l'aurais cru et qui offre l'intérêt d'une énigme. Mais je confesse que je suis quelquefois bien fatigué de ce travail, et je ne puis pas m'empêcher de me demander souvent quel est l'avantage de passer une semaine ou quinze jours pour acquérir la notion exacte que certaines différences à peine perceptibles s'unissent pour constituer

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

une variété, et non une espèce. Tant qu'il s'agit d'anatomie, je n'éprouve pas cet état pénible et horrible où le *cui bono* se pose constamment à moi. Quel misérable travail aussi que de chercher la priorité des noms! Je viens de terminer deux espèces qui possèdent sept noms génériques et vingt-quatre noms spécifiques. Ma principale consolation consiste à me dire que, puisque le travail doit être fait, je puis aussi bien le faire que tout autre.

J'ai renoncé à me démener contre le *mihi* et le *nobis;* mon travail est trop long pour que je vous l'envoie : ainsi vous ne le verrez, si vous le voulez, qu'à votre retour. A ce propos, vous dites dans votre lettre que vous vous intéressez davantage à mon travail sur les espèces qu'à celui qui se rapporte aux Cirripèdes; c'est très mal à vous, car je vous déclare que votre approbation énergique de ce travail simple, de préférence au travail théorique sur les espèces, a beaucoup contribué à me faire différer mes écrits sur les espèces et à continuer les Cirripèdes...

La lettre suivante se rapporte à la mort de sa petite fille qui eut lieu à Malvern le 24 Avril 1851.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 29 Avril [1851].

MON CHER FOX,

Je crois que vous ignorez la perte cruelle et douloureuse que nous venons de faire. Notre pauvre chère petite Annie a été, en pleine santé, pendant notre séjour à Malvern, prise de vomissements, et l'on a cru tout d'abord que ce ne serait rien, mais bientôt une fièvre lente et dangereuse se déclara, qui l'a emportée en dix jours. Grâce à Dieu, elle a peu souffert, et elle a expiré aussi doucement

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qu'un petit ange. Notre seule consolation est de penser que sa vie a été courte, mais heureuse. Elle était ma préférée entre mes enfants; sa cordialité, sa franchise, son exubérance, sa vive tendresse la faisaient aimer de tous! Pauvre chère petite âme. Enfin, tout cela est fini...

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 7 Mars [1852].

MON CHER FOX,

Il y avait vraiment une éternité que nous ne nous étions écrit, et j'ai été très heureux de recevoir votre billet. Il y a quelques semaines, l'idée de notre long silence me revint à l'esprit, et je songeai alors à vous écrire, mais la paresse l'emporta. Je vous adresse à la fois mes compliments de condoléances et mes félicitations sur la naissance de votre *dixième* enfant. Mais prenez note que lorsque mon dixième me viendra, vous devrez ne m'envoyer que vos condoléances. Nous avons maintenant sept enfants, tous en bonne santé ainsi que leur mère, Dieu merci. Sur sept enfants, il y a cinq garçons, et mon père avait l'habitude de dire qu'un garçon donne certainement autant de peine que trois filles, de sorte que, *bonâ fide*, nous sommes à la tête de dix-sept enfants. Je suis malade à l'idée des carrières à leur faire suivre. Toutes me semblent déplorables, et je ne vois aucun rayon de lumière pour m'éclairer. J'aimerais beaucoup à causer avec vous de tout ceci (à ce propos, mes trois épouvantails sont : l'or de la Californie et de l'Australie, qui me ruinent en me faisant perdre de l'argent sur mes hypothèques qui ne valent presque plus rien; les Français, qui nous arrivent par les routes de Westerham et de Sevenoaks, ce qui nous

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

enferme dans Down; et enfin les carrières de mes garçons) et à parler éducation, puisque vous me demandez ce que nous faisons. Nul ne peut mépriser plus sincèrement que je ne le fais la stupide et stéréotypée éducation classique d'autrefois, et néanmoins je n'ai pas le courage de briser les vitres. Après un grand nombre d'hésitations, nous avons envoyé notre fils aîné à Rugby, où, pour son âge, il a été très bien placé... Je vous approuve, je vous admire et je vous envie d'élever vos garçons chez vous. Que ferez-vous de tous vos garçons au nom du ciel? Vers la fin du mois, nous irons voir W... à Rugby; de là nous irons passer cinq ou six jours à Shrewsbury chez Suzanne (1), puis je rentrerai à la maison pour surveiller les bébés, et E... ira chez les F. Wedgwood d'Étruria pour une semaine. Mille remerciements pour votre bonne et hospitalière invitation à Delamere, mais nous ne pouvons l'accepter.

Je redoute tout changement de résidence, à cause de mon estomac qui souffre si facilement de toute agitation : même je vais maintenant rarement à Londres : non que je sois plus mal; au contraire, je me trouve plutôt mieux, et je mène une vie confortable avec mes trois heures de travail, mais c'est bien la vie d'un ermite.

Mes nuits sont *toujours* mauvaises et m'empêchent de me fortifier. Vous me demandez des détails sur la cure hydrothérapique. A des intervalles de deux ou de trois mois, je suis un traitement modérément rigoureux de cinq ou six semaines, et le résultat est toujours bon. Je vous en supplie, si vous en avez le temps, venez ici; je ne puis vous dire combien nous en serions heureux, E... et moi. J'ai fini, pour la *Ray Society*, le premier volume des Cirripèdes Pédonculés, et, comme vous êtes membre de cette société, vous

(1) Sa sœur.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

le recevrez bientôt. Lisez mes descriptions des sexes des *Ibla* et *Scalpellum*. Je travaille maintenant aux Cirripèdes sessiles, et je suis très fatigué de ma besogne. Un homme qui voudrait être un naturaliste systématique devrait travailler huit heures par jour au moins. Vous m'avez deviné lorsque vous avez dit que j'ai dû désirer voir les effets de la [mot illisible] débâcle. Il y a une semaine, je disais à E... que si j'étais ce que j'ai été autrefois, je serais parti sur l'heure. Vous me demandez des nouvelles d'Érasme : il est, comme d'habitude, toujours plus ou moins indisposé. Suzanne est beaucoup mieux, elle est florissante et heureuse. Catherine (1) est à Rome et a joui de son voyage à un degré fait pour étonner mes vieux os. Il me semble que je vous ai suffisamment, si ce n'est trop, parlé de la maison Darwin. Adieu, mon cher ami. Quel bon temps que l'époque où nous buvions notre café dans votre appartement à *Christ's College!* Vous rappelez-vous les splendeurs de *Crux major* (2)? Ah! dans ce temps-là, il n'était pas question de professions pour les fils; il n'y avait pas à craindre pour eux une mauvaise santé, ni l'or californien, ni les invasions françaises. Le futur vous paraît effrayant lorsqu'on est entouré d'enfants. Ma terreur, c'est une mauvaise santé héréditaire. La mort serait préférable pour eux.

Mon cher Fox, votre sincère ami,

C. DARWIN.

P. S. Suzanne s'est beaucoup occupée dernièrement, et d'une façon que je considère comme héroïque, de la violation scandaleuse de la loi sur les petits ramoneurs. Nous avons fondé une petite société à Shrewsbury pour

(1) Sa sœur.
(2) *Panagæus Crux major.*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

poursuivre ceux qui enfreignent la loi. Tout cela est l'œuvre de Suzanne. Elle a reçu de charmantes lettres de lord Shaftesbury et du duc de Sutherland, mais les propriétaires brutaux du Shropshire sont aussi durs que des pierres à émouvoir. La loi est communément violée hors de Londres. On frissonne lorsqu'on se représente ses propres enfants obligés, à l'âge de 7 ans, de grimper dans les cheminées, sans parler des maladies terribles qui peuvent en résulter, des membres ulcérés, et de la dégradation morale complète. Si vous arrêtez vos pensées sur ce sujet, faites une enquête ; ajoutez cette bonne œuvre à tant d'autres et essayez d'entraîner les magistrats. Plusieurs personnes se remuent en divers points de l'Angleterre à ce propos. Je pourrais, si vous le désirez, ce qui n'est pas probable, vous envoyer quelques essais ou d'autres informations, soit pour vous-même, soit pour distribuer autour de vous.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down [24 Octobre 1852].

MON CHER FOX,

J'ai reçu ce matin votre longue lettre qui a été la bienvenue, et j'y réponds ce soir, car je serai très occupé par l'arrivée d'un artiste qui doit dessiner des Cirripèdes, et je serai en outre surchargé de travail pendant quinze jours. Mais, tout d'abord, vous méritez d'être bien grondé, et considérez-vous comme l'ayant été, pour avoir pensé et écrit que je pouvais être ennuyé une minute par des détails sur vous et sur tout ce qui vous touche.

C'est justement ce que j'aime à recevoir. Je pense souvent, croyez-le bien, au temps passé auprès de vous, et j'ai souvent de la peine à me représenter quels personnages

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

joyeux et sans souci l'on était à cette époque. Une belle soirée d'automne me remémore souvent nos parties de chasse d'Osmaston. Je regrette vivement que nous vivions si loin l'un de l'autre et que je sois si casanier. J'ai été dernièrement très bien portant (sans cure), néanmoins je ne supporte pas mieux qu'auparavant les changements de résidence. L'autre jour, j'ai été à Londres, et la fatigue, quoique insignifiante, m'a ramené ma pénible indisposition, sous forme de vomissements.

Je regrette d'apprendre que votre poitrine vous a fait souffrir, et j'espère bien sincèrement que ce ne sont que les muscles. La voix fait souvent défaut aux *clergymen*. Je comprends votre hésitation à l'idée de partir, et de rompre le cercle d'une grande et heureuse réunion; mais votre vie est précieuse, et vous devez être prudent alors qu'il en est temps. Vous me questionnez sur nous tous : il y a maintenant cinq garçons (oh! les carrières, oh! les Français, oh! l'or, ces trois « oh! » sont des épouvantails terribles) et deux filles... mais un autre, et le plus affreux de mes épouvantails, c'est la crainte d'une faiblesse héréditaire.

Toutes mes sœurs sont en bonne santé, à l'exception de Mme Parker qui est très souffrante; Érasme s'en tient aussi à sa mauvaise moyenne : il a déménagé dernièrement dans *Queen Anne Street*. J'ai entendu parler du mariage projeté de votre sœur Frances (1). Je crois que je l'ai revue depuis, mais mon souvenir remonte à vingt-cinq ans en arrière, lorsqu'elle était souffrante. Je me rappelle parfaitement la délicieuse expression de sa physionomie. Je lui souhaite sincèrement tout le bonheur possible.

Je m'aperçois que je n'ai pas répondu à la moitié de

(1) Avec le rév. J. Hughes.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vos questions. Nous sommes satisfaits de tout ce que nous avons vu et entendu dire de Rugby, et nous ne nous sommes jamais repentis d'y avoir envoyé W... J'ai l'impression que les écoles se sont améliorées depuis notre époque; néanmoins je les déteste, et surtout ce système qui brise les sentiments de famille, en séparant les garçons de celle-ci, dès le début de leur vie. Mais on ne peut faire autrement, et je n'ose courir le risque d'exposer un jeune homme aux tentations du monde sans lui avoir fait subir l'épreuve plus douce d'une grande école.

Je vois que vous me questionnez même au sujet de nos poires. Nous avons eu une grande quantité de Beurrées d'Aremberg, de *Winter Nelis*, de Marie-Louise et de *Nec plus ultra*, mais toutes sont en espaliers.

Les poiriers en pleine terre n'ont produit que peu, et je n'ai pas de place pour de nouveaux arbres; leurs noms me seraient donc inutiles.

Vous devriez vraiment prendre quelques vacances et venir nous voir. Nulle part vous ne sauriez être mieux accueilli. Je travaille au deuxième volume des Cirripèdes, et je commence à être terriblement fatigué de ces créatures. Je déteste un Cirripède plus que personne ne l'a jamais fait, pas même le matelot d'un court voilier; mon premier volume a paru; la seule partie digne d'attirer l'attention est celle qui traite des sexes des *Ibla* et des *Scalpellum*. J'espère avoir terminé l'été prochain cet ennuyeux ouvrage. Adieu, venez quand cela vous est possible.

Je ne puis qu'espérer que le furoncle vous fera du bien. J'ai entendu parler de toutes sortes de maux qui ont disparu à la suite d'un furoncle. Je crois que la souffrance est terrible. Je suis de votre avis. Le chloroforme est une découverte précieuse. Quand on pense à ses propres enfants, cela fait une différence dans le bonheur. L'autre

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

jour, je me suis fait arracher cinq molaires (dont deux avec le levier), en une séance, avec cette précieuse substance, et c'est à peine si j'ai senti quelque chose.

Mon cher vieil ami, très affectueusement à vous,

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 29 Janvier [1853].

MON CHER FOX,

Les dernières nouvelles que j'ai reçues, il y a quelques mois, étaient si peu satisfaisantes que j'ai souvent pensé à vous, et que je vous serai reconnaissant si vous voulez bien m'adresser quelques lignes et me dire en quel état se trouvent votre voix et votre poitrine. J'espère sincèrement que les nouvelles seront bonnes... Notre second fils a des dispositions marquées pour la mécanique, et nous songeons à en faire un ingénieur. Je tâcherai de lui trouver une école moins classique, peut-être Bruce-Castle. J'aimerais qu'il y eût plus de diversité dans l'éducation : le système de ne pas exercer les facultés d'observation et de raisonnement, de ne pas acquérir de connaissances générales, est un mauvais système. D'un autre côté, un garçon habitué à piocher le latin, et qui en a vaincu les difficultés, doit être capable de s'attacher à n'importe quel autre labeur. Je serai toujours heureux d'avoir votre avis sur les écoles et sur l'éducation. Je m'occupe toujours de mon ancien sujet, qui ne se terminera jamais, mais j'espère réellement porter à l'impression mon second volume sur les Cirripèdes. J'ai été très satisfait de constater que quelques faits bizarres, dans mon premier volume, ont été acceptés par Owen et quelques autres. Je consi-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dère leur opinion comme jugeant en dernier ressort... Écrivez-moi bientôt, et envoyez-moi de longs détails sur vous-même et sur votre famille; j'espère que les nouvelles de votre santé seront meilleures que les dernières...

J'ai été très peu à Londres, ces temps derniers, et je n'ai pas revu Lyell depuis son retour d'Amérique. Quelle chance il a eue d'exhumer de ses propres mains trois squelettes de reptiles enfouis dans les couches *carbonifères* et dans un arbre fossile creux intérieurement!

Adieu, mon cher Fox, affectueusement à vous,

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

13, Sea Houses. Eastbourne, [15] Juillet [1853].

MON CHER FOX,

Nous vivons ici très paresseusement, ce qui me semble voluptueux, et nous aurions tous eu beaucoup de plaisir si nous n'avions eu de détestables rafales de vent froid, et la pluie, ce qui donne toujours de l'*ennui* (1) aux enfants hors de leur *home*. J'ai reçu votre lettre du 13 Juin, alors que je travaillais comme un nègre, avec M. Sowerby, à des dessins pour mon second volume, et j'ai remis le plaisir de vous répondre au moment où mes loisirs me le permettraient. J'ai été très heureux de recevoir votre lettre. J'avais eu l'intention, il y a deux mois, de vous envoyer une sommation féroce ou suppliante d'avoir à me faire connaître comment vous alliez, lorsque j'ai rencontré Sir P. Egerton qui me dit que vous étiez en bonne santé, et, comme

(1) En français dans le texte (N. du trad.).

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

d'habitude, m'a exprimé son admiration sur tout ce que vous faites, sur la manière dont vous exploitez vos terres, sur le nombre d'animaux, y compris les enfants, que vous élevez sur votre propriété. Onze enfants, Ave Maria! voilà de sérieuses préoccupations. Je considère mes cinq garçons comme quelque chose de terrible, et penser à leurs carrières, etc., me fait horreur. Si je pouvais seulement assurer à chacun une santé modérément bonne, le reste aurait moins d'importance, car avec l'émigration considérable les professions se trouveront facilitées. Mais mon cauchemar, c'est la faiblesse de constitution héréditaire. J'aime tout particulièrement à savoir ce que vous pensez de l'éducation, et vous méritez d'être grondé pour avoir dit que vous n'aviez pas « l'intention de me *tourmenter* en m'infligeant une aussi longue dissertation ». Vous me questionnez sur Rugby. J'aime assez cette école, je l'aime à la façon dont mon voisin, Sir J. Lubbock, aime Eton, parce que ce n'est pas plus mauvais que telle autre école; les dépenses, y compris *tous les et cetera*, quelques vêtements, les frais de voyage, s'élèvent de 2,750 fr. à 3,000 fr. par an. Je crois que les écoles ne sont pas aussi mauvaises qu'autrefois et qu'on y travaille beaucoup plus.

Je crois que les jeunes gens vivent trop isolés dans leurs études distinctes, et je me demande s'ils ont assez de frottement les uns avec les autres et s'ils acquièrent la connaissance des différents caractères comme autrefois; selon moi, cet avantage est le *seul* que puissent nous offrir les grandes écoles sur celles de moindre importance. La seule supériorité d'une petite école sur l'éducation à la maison est la régularité du travail, que vos enfants réussissent peut-être à obtenir chez vous, mais qui chez moi serait chose impossible. Autrement il est

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lamentable de renvoyer de la maison, dès le début de leur vie, des enfants aussi jeunes.

... Je reviens aux écoles. Ma principale objection, au point de vue de l'éducation, est le temps considérable que l'on consacre à l'étude des classiques.

Je crois (c'est peut-être seulement un effet de mon imagination) en apercevoir l'effet mauvais et rétrécissant sur l'esprit de mon fils aîné, en réprimant chez lui l'intérêt que fait naître tout sujet où le raisonnement et l'observation entrent en jeu. La mémoire seule est exercée. Je chercherai certainement un autre genre d'école pour mes plus jeunes fils, où les études seront plus variées. J'eus une conversation, dernièrement, à ce sujet, avec le doyen de Hereford, qui partage complètement ma manière de voir ; et il m'a appris qu'à Hereford, une école se fondait sur ce système, et que de plus le Dr Kennedy, à Shrewsbury, va réformer énergiquement l'école de cette ville.

Je suis *extrêmement* heureux de votre approbation concernant mon volume sur les Cirripèdes. J'ai consacré un temps presque ridicule à ce sujet, et je ne l'aurais jamais entrepris si j'avais prévu le labeur qu'il nécessiterait. J'espère avoir fini à la fin de l'année. Écrivez-moi bientôt : j'éprouve un réel plaisir à apprendre ce qui vous concerne. Adieu, ma femme me prie de vous transmettre, ainsi qu'à Mme Fox, ses meilleurs souvenirs.

Mon cher et vieil ami, je suis bien affectueusement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 10 Août [1853].

MON CHER FOX,

Je vous remercie de m'avoir écrit si vite après vos cruels malheurs. Votre lettre m'a bien touché. Nous sym-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pathisons de tout cœur avec Mme Fox et vous-même. Nous avons aussi perdu, vous devez vous le rappeler, il n'y a pas très longtemps, une enfant chérie, à laquelle il m'est presque impossible de songer de sang-froid ; mais, comme votre propre et douloureuse expérience doit vous l'apprendre, le temps adoucit et amortit d'une manière vraiment étonnante nos sentiments et nos regrets. Mais au début l'épreuve est dure. J'espère que votre santé et celle de la pauvre Mme Fox se maintiendront, et que le temps, en faisant doucement son œuvre d'apaisement, vous permettra de former de nouveau tous ensemble l'heureuse famille que vous étiez dernièrement, comme je puis bien le croire.

Mon cher Fox, votre affectionné ami,

CHARLES DARWIN.

La lettre suivante a trait à la médaille que la *Royal Society* lui avait décernée en Novembre 1853.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 5 Novembre [1853].

MON CHER HOOKER,

Parmi les lettres que j'ai reçues ce matin, il y en avait une, du colonel Sabine, que j'ai ouverte en premier ; son contenu m'a vivement surpris, et bien que la lettre fût *très aimable*, la nouvelle qu'elle contenait m'a peu impressionné. J'ai ensuite ouvert la vôtre, et tel est l'effet de la chaleur, de l'amitié, de la bonté d'une personne aimée, que le même fait rapporté par vous m'a causé un plaisir si vif que mon cœur en a battu. Croyez-le bien, je n'oublierai jamais le plaisir que m'a causé votre

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lettre. Une sympathie si affectueuse, si pleine de cœur, vaut plus que toutes les médailles du passé ou de l'avenir. Je vous renouvelle encore tous mes remerciements, mon cher Hooker. J'espère que Lindley (1) ne saura jamais que j'étais son compétiteur, car réellement il est *ridicule* (vous ne le répéterez pas, car d'autres que vous pourraient croire que c'est de l'affectation de ma part, ce que, j'espère, vous ne croirez pas) qu'il n'ait pas eu la médaille bien avant moi. Je suis *sûr* que vous avez eu mille fois raison de le proposer, et comme vous êtes bon et aimable de vous réjouir néanmoins de ce que cet honneur me soit échu. Le *plaisir* que je viens de ressentir à cette occasion, je vous le dois en grande partie.

Adieu, mon cher Hooker, bien affectueusement à vous,

C. DARWIN.

P. S. Vous pouvez vous imaginer quelle a été ma surprise, car je croyais que les médailles ne pouvaient être

(1) John Lindley, né en 1799, mort en 1865, était le fils d'un éleveur, près de Norwich, qui fit mal ses affaires, et dès l'âge de 20 ans J. Lindley fut réduit à ses propres ressources. Il fut aidé par Sir W. Hooker et fut employé comme bibliothécaire adjoint par Sir J. Banks. Il avait une rare capacité de travail, et l'on raconte qu'il a traduit l'*Analyse du Fruit,* de Richard, en une seule traite de deux jours et trois nuits. Il fut nommé secrétaire adjoint de la *Horticultural Society*, et, en 1829, professeur de botanique à *University College*, poste qu'il remplit pendant plus de trente ans. Ses écrits sont nombreux : le plus connu est peut-être son *Vegetable Kingdom,* publié en 1846.

Son influence fut considérable pour contribuer à introduire le système de la classification naturelle, et il soutint ce système « de tout le poids de son enseignement et de toutes les forces de sa puissance de controverse », contre le système Linnéen, universellement enseigné dans la première partie de sa carrière. Sachs fait remarquer (*Geschichte der Botanik,* 1875, p. 161) que, bien que Lindley ait adopté en principe une bonne classification des plantes, il n'a pu le faire qu'en abandonnant son propre principe théorique, qui consistait à admettre que l'importance physiologique d'un organe est la mesure de sa valeur dans la classification.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

distribuées que pour des travaux publiés dans les *Transactions*. Ceci me donnera plus de cœur pour terminer mon second volume.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 18 Février [1854].

MON CHER LYELL,

Je vous aurais écrit plus tôt si j'avais été sûr que vous passeriez à Teneriffe, et je suis très heureux d'apprendre que cette perspective est maintenant certaine. Je n'ai pas grand'chose à vous dire, et vous le comprendrez lorsque vous saurez que je n'ai été qu'une seule fois à Londres depuis que vous l'avez quitté. J'ai eu grand plaisir à prendre connaissance, il y a deux jours, de votre lettre à M. Horner, avec les nouvelles géologiques qu'elle contient; il est heureux que vos genoux soient guéris. Je suis étonné de ce que vous me dites de la beauté des paysages, je savais pourtant qu'elle est grande. J'envie votre bonheur de courir ces vallées profondes. Et quelle agréable réunion au retour de vos expéditions! Je pense souvent au ravissement que j'ai ressenti lorsque j'examinais les îles volcaniques, je me rappelle même certains rochers particuliers que je frappais, et l'odeur des falaises de scories noires et chaudes; mais je crois que vous n'avez pas eu beaucoup de ces odeurs *chaudes*. Je vous envie vraiment. Combien j'aimerais être auprès de vous et à faire des hypothèses sur les vallées étroites et profondes!

Le fait que vous mentionnez, de l'inclinaison plus grande des couches dans le pourtour qu'au centre de l'île, est bien curieux.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Pensez-vous que l'exhaussement ait eu la forme d'un dôme aplati? Je me rappelle avoir été *souvent* frappé dans la Cordillère par l'escarpement plus prononcé des strates dans les derniers chaînons, les plus bas et les plus extérieurs, en comparaison avec le grand massif central. J'espère que vous aurez pensé à mesurer exactement la largeur de toutes les digues au haut et au fond des grandes falaises (ce qui a été fait par M. Seale [?] à Sainte-Hélène), car j'ai été souvent *très étonné* en remarquant que les crevasses ne diminuaient pas *souvent* vers le haut. Je n'ai aucune nouvelle à vous donner, car je n'ai vu personne depuis que j'ai été à Londres : j'ai été enchanté de voir Forbes si bien portant, gros et robuste. J'ai vu au Muséum quelques-uns des minerais d'or si riches trouvés dans le pays de Galles du Nord. Ramsay a fait rentrer ces temps derniers une grande partie du nouveau grès rouge, et avec lui le Labyrinthodon, dans le Permien. Vous lisez sans doute les journaux, et vous aurez appris que E. de Beaumont est secrétaire perpétuel et qu'il sera, je le suppose, plus puissant que jamais, et que Le Verrier a la place d'Arago à l'Observatoire. Il y a eu récemment réunion de la *Geological Society*, et Prestwich (d'après ce que m'a dit R. Jones) a présenté votre théorie intégralement, d'après laquelle l'argile rouge et les silex qui surmontent le plateau de craie de cette région sont le résidu de la dissolution lente de la craie.

En ce qui nous concerne, rien de nouveau : nous sommes tous en bonne santé. Les Hooker, il y a quelque temps, ont passé une quinzaine avec nous, et, à notre grande joie, Henslow est venu aussi, et s'est trouvé ici très tranquille et confortable. On est heureux de voir un visage aussi calme, aussi bienveillant et aussi intelligent. On a craint pour lui une maladie de cœur, mais j'espère

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de tout cœur que ces craintes sont sans fondement. Le livre de Hooker a paru (1), et c'est une publication *magnifique*. Il m'a fait un grand honneur en me le dédiant. Quant à moi, je suis arrivé à la page 112 des Cirripèdes, et voilà toute mon histoire. Je ne veux pas oublier de vous dire, puisque vous vous intéressez tant à l'Amérique du Nord, que j'ai reçu une longue lettre d'un camarade de voyage, datée de l'Australie, et qui me dit que la colonie subit l'influence des Américains et que les idées républicaines s'y accentuent, que toutes les nouvelles inventions pour extraire l'or sont conçues et exécutées par ces hommes. Quelle nation entreprenante! Mes meilleurs souvenirs à lady Lyell, à Mme Bunbury et à Bunbury. Je désire de tout cœur que les îles Canaries soient dix fois plus intéressantes que Madère, et que votre voyage s'effectue heureusement pour tous.

Mon cher Lyell, très affectueusement et sincèrement à vous.

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 1er Mars [1854].

MON CHER HOOKER,

J'ai terminé hier soir le premier volume, et je vous félicite sincèrement d'avoir produit un livre de *premier ordre* (2), un livre qui durera certainement. Je suis sûr qu'il deviendra classique, non pas tant à cause de la science solide qu'il renferme, mais à cause du tableau complet qu'il nous offre du pays. On se figure avoir vu ce

(1) *L'Himalayan Journal* de Sir J. Hooker.
(2) L'*Himalayan Journal.*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qu'il dépeint (je me suis senti fort mal à l'aise sur quelques ponts et le long de certaines pentes rapides), et on *réalise* tous les traits importants de la nature. Vous avez raison d'être fier, songez combien il y a eu peu de voyageurs qui, munis de connaissances étendues sur un sujet, ont été capables de faire une carte (une des plus distinctes que j'aie jamais vues : que les bénédictions pleuvent donc sur votre tête), et d'étudier la géologie et météréologie. Je croyais vous connaître bien, mais je n'avais pas la moindre idée que les voyages fussent votre marotte ; mais j'en suis heureux de tout cœur, car j'ai la certitude que Mme Hooker et vous-même considérerez toujours avec fierté le travail qu'auront coûté ces beaux livres.

Votre lettre, reçue ce matin, m'a *extrêmement* intéressé, et je vous remercie sincèrement de m'avoir communiqué vos pensées, vos aspirations. Tout ce que vous me dites augmente encore la reconnaissance que me fait éprouver votre dédicace; mais ne vous rappelez-vous pas, méchant homme, que vous m'avez demandé si je croyais que Lyell aimerait que l'ouvrage lui fût dédié? Je me rappelle vous avoir répondu avec force, je présume que vous désiriez savoir ce que je penserais : qui vous aurait imaginé aussi rusé? Je suis aise que vous ayez eu un peu d'ambition pour votre Journal, car vous devez vous rappeler que je vous ai souvent grondé de ne pas tenir suffisamment à la renommée, tout en vous admirant en même temps, je le confesse, d'être ainsi dégagé (trop même, à mon avis) de cette « dernière infirmité de... », etc. Ne dites pas : « Il n'y a jamais eu de passé pour moi jusqu'ici; je regardais toujours en avant, » car bientôt d'autres buts se montreront à vous. Je connais ce sentiment, et je l'ai connu davantage encore autrefois; mais je crois que mon estomac a affaibli mon pre-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mier et pur enthousiasme pour la science et le savoir.

Je vous écris une lettre déraisonnablement longue, mais il me faut revenir au *Journal,* sur lequel je n'ai presque rien dit. Tout d'abord, l'impression, les illustrations, les cartes me paraissent ce que j'ai vu de meilleur. Le style est partout d'une grande clarté (qualité bien rare), et quelques passages sont réellement éloquents. Vous avez admirablement décrit les vallées élevées et leur climat détestable. Je me suis senti mal à l'aise sur les pentes du Kinchin, pendant cette affreuse tourmente de neige. Votre force physique m'a absolument étonné; et tous ces ponts diaboliques! Il n'est pas *très* probable, Dieu soit loué! que j'aille jamais dans l'Himalaya.

Beaucoup de passages m'ont intéressé au point de vue scientifique, principalement ce que vous dites de ces prodigieuses moraines. Je crois me représenter à merveille toutes les vallées, d'autant mieux, peut-être, que j'ai vu celles de Tahiti.

Je ne doute pas que les monts Himalaya ne doivent presque tout leur contour à de l'eau courante, et qu'ils ont été soumis à cette action plus longtemps que n'importe quelle autre montagne connue du globe. Quel contraste avec les Andes!

Vous aimerez peut-être à connaître le peu de critique que je puis vous faire, et qui d'ailleurs ne s'applique qu'au commencement, lequel m'a paru manquer d'un peu de *coulant* jusqu'au moment où vous arrivez à Mirzapore, sur le Gange (les Thugs étaient pourtant *bien* intéressants), et où le courant semble mieux vous emporter avec des phrases plus longues, les faits et les discussions étant pareillement moins serrés. Dans une autre édition (et je suis charmé d'apprendre que Murray a tout vendu), je me demande si cette partie ne devrait pas être

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

condensée. Si la météorologie pouvait être mise en notes, je crois que ce serait déjà une amélioration. Bien que tout le monde soit contre moi, je regrette de voir les noms latins en italiques, mélangés avec des noms anglais imprimés avec le type romain; mais il me faut accepter ce fardeau, car tous les savants paraissent croire que le latin serait corrompu si on lui donnait le même vêtement qu'à notre pauvre vieil anglais. En somme, je suis très fier de mon livre; mais il y a un ennui, c'est que je n'aime pas beaucoup à demander aux gens s'ils l'ont lu, s'ils l'aiment, car je me sens tellement identifié à lui que cette question devient presque personnelle. Il s'ensuit que je ne puis vous dire l'opinion des autres. Vous aurez lu dans l'*Athenæum* un assez bon article sur lui.

Quelles bonnes nouvelles de Tasmanie! c'est un événement important et qui fait honneur à la colonie (1). Je construis de véritables châteaux en l'air sur la possibilité d'émigrer, et la Tasmanie a été mon quartier général ces temps derniers, de sorte que je suis très fier de mon pays d'adoption. C'est un fait curieux et agréable, et qui fait contraste avec le peu de cas que notre vieux pays fait de la science. Je vous remercie de tout cœur de votre lettre reçue ce matin, et de tout le plaisir que m'a causé votre dédicace. Je n'ai pas pu m'empêcher de penser combien X... vous méprisera de ne pas avoir dédié votre œuvre à quelque grand homme, qui eût fait quelque bien à votre œuvre et à vous-même, aux yeux du monde.

Ah! mon cher Hooker, vous êtes bien insouciant sur ce point, et vous justifiez ce que j'ai dit de votre peu de souci de la renommée. Je désirerais mériter davantage

(1) Ceci fait allusion à la décision spontanée du Gouvernement Colonial, qui a pris à sa charge, sans en avoir été sollicité, une partie des dépenses nécessitées par la publication de la *Flora of Tasmania* de Sir J. Hooker.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

en tous points votre bonne opinion. Adieu. Vous devez vous reposer avec plaisir, ainsi que Mme Hooker, après tant de fatigues...

Adieu encore, je vous ai écrit une lettre étonnamment longue. Adieu, et que Dieu vous bénisse.

Toujours à vous, cher Hooker.

C. DARWIN.

P. S. Je relis ma lettre incohérente, et je m'aperçois que je ne vous ai pas exprimé ma vive admiration pour la quantité de travail scientifique que vous avez effectué dans tant de directions. C'est réellement beau.

Vous avez le droit de vous reposer sur vos avirons, et même celui de dire, si cela vous plaît, « que votre méridien est passé ». Mais j'ai le pressentiment que le jour où votre réputation et votre renommée seront reconnues ne fait que se lever.

En Septembre 1854, son ouvrage sur les Cirripèdes était terminé en partie, et il écrivait à J. D. Hooker : « Mon temps s'est écoulé, ces dernières semaines, d'une manière fatigante, en partie à paresser, à faire une chose ou l'autre, et à expédier de la maison à travers le monde dix mille Cirripèdes. Dans un jour ou deux, je commencerai à revoir mes vieilles notes sur les espèces. Que de points à discuter avec vous ! Il faudra pourtant que je tâche de ne pas me « transformer » en un personnage assommant pour les quelques hommes qui, comme vous, sont des « puits de science ».

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE X.

LES BASES DE L'*ORIGINE DES ESPÈCES*.

Le développement de l'*Origine des Espèces* a été brièvement décrit par les paroles mêmes de mon père à la page 84. Les lettres que nous publions dans le présent chapitre et dans les suivants serviront de commentaire et d'amplification à cette esquisse.

Il est clair que, dans la première partie du voyage du *Beagle*, il ne se sentait pas en contradiction avec ses idées en s'exprimant dans un langage absolument orthodoxe en ce qui concerne la genèse des espèces nouvelles. Ainsi il écrivit (1) en 1834, à Valparaiso : « J'ai déjà trouvé des lits de coquillages récents, conservant encore leur couleur à une altitude de 1,300 pieds, et, au-dessous, le pays plat en est couvert. Il ne semble pas que ce soit une conjecture improbable que de croire que le manque d'animaux doit être attribué au fait qu'aucun animal n'a été créé depuis que le pays a émergé hors de la mer. »

Ce passage ne se trouve pas dans le *Journal* qui a été publié, et dont la dernière épreuve fut corrigée en 1837 ; et ce fait s'accorde avec le changement qui, comme nous le savons, se faisait dans ses idées. Mais dans le *Journal*

(1) Journal manuscrit, p. 468.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

publié nous trouvons des passages qui montrent un point de vue s'accordant mieux avec l'histoire naturelle selon la théologie orthodoxe qu'avec ses idées ultérieures. Ainsi, en parlant des oiseaux des genres *Synallaxis* et *Scytalopus* (page 311 du *Voyage*, édit. franç.), il dit : « Lorsque nous rencontrons, comme dans le présent cas, quelque animal qui semble jouer un rôle aussi insignifiant dans le grand plan de la nature, on peut vraiment s'étonner qu'une espèce distincte ait été créée. »

Une comparaison entre les deux éditions du *Voyage* est instructive, comme donnant une idée au sujet du développement de ses vues sur l'évolution. Cela ne nous donne pas une indication fidèle de la masse des conjectures qui prenaient forme dans son esprit, mais cela nous montre qu'il était assez convaincu de la vérité de ses croyances pour permettre à sa doctrine sur l'évolution de se manifester avec plus de netteté dans la seconde édition. Il a mentionné dans son *Autobiographie* (p. 86) qu'il n'avait conçu nettement la puissance de la sélection naturelle qu'après avoir lu Malthus. Ceci se passait en 1838, une année après qu'il eut terminé la première édition (qui ne fut publiée qu'en 1839), et cinq années avant que la seconde édition ne fût écrite (1845). Ainsi le moment critique dans l'édification de sa théorie se produisit entre les deux éditions.

Je citerai d'abord quelques passages qui, pratiquement, se retrouvent dans les deux éditions, et qui, pour cette raison, sont surtout intéressants comme rendant compte de l'état de son esprit en 1837.

Le cas des deux espèces de Molothrus (1re édit. angl., p. 61; 2e édit., p. 53) a dû être un des premiers exemples qu'il a notés au sujet de l'existence des espèces représentatives, phénomène qui, nous le savons (*Autobio-*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

graphie, p. 86 et 87), le frappa beaucoup. La discussion au sujet des animaux introduits (1re édit. angl., p. 139; 2e édit., p. 120) démontre combien il était impressionné par l'interdépendance compliquée des habitants d'une région donnée.

Un point de vue analogue nous est fourni par la discussion (1re édit. angl., p. 98; 2e édit., p. 85) au sujet de la croyance erronée que de grands animaux ont besoin, pour subsister, d'une végétation luxuriante : l'erreur de ces idées est démontrée par la comparaison de la faune et de la flore du sud de l'Afrique avec celles de l'Amérique du Sud. L'intérêt de la discussion réside dans le fait qu'il démontre clairement notre ignorance *a priori* des conditions de vie convenant à un organisme quelconque.

Il y a un passage qui a été cité plus d'une fois comme se rapportant à l'origine de ses idées. C'est celui où il discute la différence frappante qui existe entre les espèces de souris existant à l'est et à l'ouest des Andes (1re édit. angl., p. 399; p. 351 de l'édit. franç.) : « A moins que nous ne supposions que la même espèce a été créée dans deux contrées différentes, nous ne devons pas nous attendre à trouver une similitude plus étroite entre les êtres organiques des deux côtés opposés des Andes qu'entre ceux de rivages séparés par un large bras de mer. »

Dans la seconde édition (p. 327), le passage est presque littéralement le même, et l'esprit en est identique.

Il y a aussi d'autres passages qui sentent plus encore la doctrine évolutionniste dans la seconde édition, tout en étant similaires à un passage correspondant de la première édition. Ainsi, en décrivant le tuco-tuco aveugle (1re édit., p. 60; 2e édit., p. 52; p. 54 de l'édit. franç.), il ne fait dans la première édition aucune allusion sur ce que Lamarck aurait pu en penser, et il ne s'en sert pas à cette

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

occasion comme d'un exemple de modification, comme dans l'édition de 1845.

Un passage frappant se trouve dans la deuxième édition (p. 173 ; p. 185-6 de l'édit. franç.) sur la parenté entre les « édentés éteints et les paresseux, fourmiliers, et tatous vivants » :

« Cette étonnante parenté entre les morts et les vivants, sur le même continent, jettera, je n'en doute pas, une lumière plus vive sur l'apparition d'êtres organiques sur notre terre, et leur disparition, que n'importe quel autre genre de faits. »

Cette phrase ne se trouve pas dans la première édition, mais il fut évidemment profondément impressionné par la disparition des précurseurs gigantesques des animaux actuels. La différence entre les discussions dans les deux éditions est des plus instructives. Dans les deux on insiste sur notre ignorance des conditions de la vie, mais dans la seconde édition la discussion aboutit à une constatation vigoureuse de l'intensité de la lutte pour l'existence. Ensuite vient une comparaison entre la rareté (1) et l'extinction, qui introduit l'idée que la préservation et la prédominance d'espèces existantes dépendent du degré où elles sont adaptées aux conditions ambiantes. Dans la première édition il est seulement « tenté de croire à des relations simples, comme les variations de climat et d'alimentation, ou l'introduction d'ennemis, ou l'accroissement de nombre d'autres espèces, comme causes de la succession des races ». Mais finalement (1re édition) il termine le chapitre en comparant l'extinction d'une espèce à l'épuise-

(1) Dans la seconde édition, p. 146 (p. 157 de l'édit. franç.), la destruction du bétail du Niata par la sécheresse est citée comme un bon exemple de notre ignorance des causes de rareté ou d'extinction. Ce passage ne se rencontre pas dans la première édition.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ment et la disparition de certaines variétés d'arbres fruitiers, comme s'il croyait qu'un terme mystérieux de la vie était assigné à chaque espèce dès sa création.

La différence dans la façon dont il traite le problème des Galapagos a quelque intérêt. Dans la première édition il fait remarquer le type américain des productions de ces îles, comme aussi le fait que les différentes îles possèdent des formes qui leur sont spéciales; mais l'importance du problème tout entier n'est pas mise en lumière avec autant de force. Ainsi dans la première édition il dit simplement :

« La similitude des types entre des îles éloignées et les continents, alors que les espèces sont distinctes, a été à peine suffisamment remarquée. Cette circonstance serait expliquée, d'après quelques auteurs, si l'on disait que le pouvoir créateur a agi d'après la même loi sur une grande étendue. » (1re édit., p. 474).

Ce passage n'existe pas dans la seconde édition, et les généralisations sur la distribution géographique sont plus larges et plus profondes. Ainsi il pose la question suivante :

« Pourquoi les habitants aborigènes étaient-ils associés... dans des proportions différentes, tant pour la nature que pour le nombre, de celles des animaux du continent, et ont-ils agi en conséquence les uns sur les autres d'une façon différente? pourquoi furent-ils créés sur des types d'organisation américains? » (2e édit., p. 393; p. 421-22 de l'édit. franç.)

La même différence dans la manière de traiter la question se manifeste en d'autres passages de ce chapitre. Ainsi la gradation dans la forme des becs des treize espèces alliées du moineau est décrite dans la première édition (p. 461) sans commentaires. Dans la deuxième

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

édition (p. 380 ; p. 407 de la trad. franç.) il conclut de la façon suivante :

« On pourrait réellement s'imaginer que, par suite du nombre restreint d'oiseaux originels de cet archipel, une espèce a été prise et modifiée en vue de fins différentes. »

Somme toute, je suis étonné que la différence entre les deux éditions ne soit pas plus grande ; cela est une nouvelle preuve de la prudence de l'auteur et de sa retenue en ce qui concernait sa théorie. Après avoir lu la seconde édition du *Journal*, nous nous apercevons avec une grande surprise combien ses vues étaient établies dès 1837. Nous sommes à même de nous former une opinion sur ce point par la lecture de ses livres de notes, dans lesquels il inscrivait des pensées et des questions détachées. Je citerai divers passages du premier de ces livres de notes, écrit entre Juillet 1837 et Février 1838 ; et ceci en vaut d'autant plus la peine, que nous obtenons par là un aperçu de son état d'esprit avant la lecture de Malthus. Ces notes sont écrites très à la hâte, et tant de mots sont omis qu'il est souvent difficile d'en déterminer le sens. A peu d'exceptions près (indiquées par les parenthèses carrées) (1), j'ai fait imprimer les extraits comme ils étaient écrits ; la ponctuation cependant a été modifiée, et quelques lapsus évidents ont été corrigés là où cela semblait nécessaire. Les extraits ne sont pas imprimés dans l'ordre, mais classés sommairement (2).

(1) Dans les extraits du livre de notes, les parenthèses ordinaires sont celles de mon père.

(2) Sur la première page de ce livre de notes, il y a écrit : *Zoonomia ;* cela semble avoir trait aux quelques premières pages dans lesquelles la reproduction par la gemmation est discutée, et où la *Zoonomia* est mentionnée. Beaucoup de pages ont été découpées du livre de notes, probablement pour servir à l'esquisse de 1844, et ce sont celles-là qui auraient certainement contenu les plus intéressants passages.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

« La propagation explique pourquoi les animaux modernes même type qu'éteints, loi presque prouvée. »

« Nous pouvons voir pourquoi la structure est commune dans certaines contrées, alors que nous pouvons difficilement la croire nécessaire; mais si elle était nécessaire à un ancêtre, le résultat serait ce qu'il est. De là des antilopes au cap de Bonne-Espérance; des marsupiaux en Australie. »

« Contrées où la séparation date du plus long temps, les plus grandes différences, si séparation par immersion, deux types distincts possibles, mais chacun ayant ses représentants en Australie. »

« Ceci s'appliquerait-il au règne organique tout entier, lorsque notre planète s'est refroidie pour la première fois? »

Les deux extraits suivants démontrent qu'il appliquait la théorie sur l'évolution à « tout le règne organique » depuis les plantes jusqu'à l'homme.

« Si nous prenons le parti de laisser aller notre hypothèse jusqu'au bout, alors les animaux, nos frères et compagnons au point de vue de la maladie, la mort, la souffrance et la famine, nos esclaves dans nos plus grands labeurs, les compagnons de nos amusements, peuvent participer [à?] notre origine en un ancêtre commun. Nous serions ainsi tous fondus ensemble. »

« La différence de l'intelligence entre l'homme et les animaux n'est pas aussi grande que celle entre des choses vivantes sans pensée (plantes) et des choses vivantes ayant la pensée (animaux). »

Les passages suivants ont encore trait à une vue *à priori* au sujet de la probabilité de l'origine des espèces par la descendance, par « propagation », comme il l'appelle.

« L'arbre de vie devrait peut-être être appelé le corail

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de la vie : base des branches morte, de telle façon que les passages ne peuvent être aperçus. »

« Il peut n'y avoir jamais eu de passages entre le cochon et le tapir, cependant quelque progéniteur commun. Si les formes intermédiaires avaient produit une infinité d'espèces, la série aurait été probablement plus parfaite. »

En un autre passage, parlant des formes intermédiaires, il dit : « Cuvier fait une objection à la propagation des espèces en demandant pourquoi l'on n'a pas découvert quelques formes intermédiaires entre le Paléothérium, le Mégalonyx, le Mastodonte et les espèces vivant actuellement? D'après mon idée (dans l'Amérique du Sud), le parent de tous les tatous pourrait être le frère du Mégathérium, oncle mort actuellement. »

Parlant ailleurs des formes intermédiaires, il fait la remarque suivante :

« Les adversaires diront : *Montrez-les-moi.* Je répondrai : oui, si vous voulez me montrer tous les passages entre le bouledogue et lévrier. »

Nous voyons ici que la question des animaux domestiques était déjà présente à son esprit, en ce qui concerne la production des espèces naturelles. La disparition des formes intermédiaires amène naturellement le sujet de l'extinction, par lequel commence le passage suivant :

« C'est un fait étonnant que l'extinction à peu près simultanée, et dans des contrées si différentes, du cheval, de l'éléphant et du mastodonte. »

« M. Lyell dira-t-il qu'une circonstance quelconque (1) [identique] l'a tué sur une étendue comme celle d'Espagne à l'Amérique du Sud? (Jamais). »

(1) *Some* (quelque) ou *Same* (identique)? (N. du trad.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

« Ils meurent, sans qu'ils changent, comme les reinettes d'or; c'est une *génération d'espèces,* comme une *génération d'individus.* »

« Pourquoi l'individu meurt-il? Pour perpétuer certaines particularités (donc adaptation), et oblitérer des variétés accidentelles, et pour s'accommoder à changer (parce que, naturellement, changer, même dans les variétés, c'est s'accommoder). Cet argument s'applique aux espèces. »

« Si l'individu ne peut pas propager, il n'a pas d'issue : ainsi les espèces. »

« Si des *espèces* engendrent d'autres *espèces,* leur race n'est pas entièrement abolie : comme les reinettes dorées, lorsqu'elles sont produites par la graine, subsistent, autrement toutes meurent. »

« Le cheval fossile a engendré le zèbre dans l'Afrique du Sud et a persisté, puis péri en Amérique. »

« Tous les animaux d'une même espèce sont liés ensemble, tout à fait comme les bourgeons des plantes, qui meurent en même temps, quoique produits à des époques différentes. Prouvez que les animaux comme plantes, tracez gradation entre animaux associés et non associés, et l'histoire sera complète. »

Ici nous retrouvons l'allusion déjà faite à la question du terme de la vie inhérent à l'espèce.

Mais dans la note suivante nous trouvons une indication de la connexion de l'extinction avec la variation défavorable, ce qui est une indication de la sélection naturelle :

« En ce qui concerne l'extinction, nous pouvons voir facilement que [une] variété de [l']Autruche (Petise) peut ne pas être bien adaptée, et périr par suite; ou, d'un autre côté, comme Orpheus [un oiseau des Gala-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pagos], la variation étant favorable, il peut s'en produire plusieurs. Ceci exige [le] principe que les variations permanentes produites par un frayage restreint, et par les changements dans les circonstances, soient continuées et produites conformément à l'adaptation de telles circonstances, et que, pour cette cause, la mort d'une espèce est une conséquence (contrairement à ce qui apparaîtrait en Amérique) de la non-adaptation des circonstances. »

La première partie du passage suivant a une portée similaire. La fin de ce passage présente beaucoup d'intérêt, car il démontre que mon père avait déjà alors un aperçu de la portée étendue de la théorie de l'évolution :

« Par la croyance à la transmutation et au groupement géographique nous sommes amenés à nous efforcer de découvrir les *causes* du changement; la manière de l'adaptation (désir des parents?), l'instinct et la structure, est pleine de spéculation et de lignes d'observation. L'idée que la génération est la condensation (1), pierre de touche de la plus haute organisation qu'on puisse concevoir... Ma théorie donnerait de l'intérêt à l'anatomie comparée récente et fossile; elle conduirait à l'étude des instincts, de l'hérédité, de l'hérédité psychique; toute [la] métaphysique.

« Cela mènerait également à l'examen le plus minutieux de l'hybridité, de la régénération, des causes de changement, afin de savoir d'où nous sommes venus et où nous allons, — quelles circonstances favorisent le croisement, et quelles le contrecarrent, — ceci et l'examen

(1) J'imagine qu'il entend dire que chaque génération est « condensée » en un petit nombre d'individus les mieux organisés.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

led to comprehend true affinities. My theory would give zest to recent & Fossil Comparative Anatomy : it would lead to study of instincts, heredity, & mind heredity, whole metaphysics, it would lead to closest examination of hybridity & generation, causes of change in order to know what we have come from & to what we tend, to what circumstances favour crossing & what prevents it, this and direct examination of direct passages of structure in species, might lead to laws of change, which would then be main object of study, to guide our speculations.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

228

— lead to comprehend two affinities. By theory
would give rest to second & top of Comparative Anatomy; it
would lead to study of instincts, heredity & mind heredity,
whole metaphysics. — It would lead to closest examination
of hybridity & generation, causes of change in order to know what we
have come from & to what we tend. —
to what circumstances favour crossing & what prevents it.
this direct examination of direct passages of ~~species~~ structure in
species might lead to laws of change, which would then
be main object of study, to guide our ~~past~~ speculations

Facsimile d'une page
du livre de notes de 1837
(Voy pour la Traduction p 480 les 9 dernières lignes)
Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

direct de passages directs de l'organisme dans les espèces pourrait conduire à des lois du changement, qui seraient alors le principal objet d'étude pour guider nos spéculations. »

Les deux passages suivants ont un intérêt similaire; le second est particulièrement intéressant, comme il contient le germe de la phrase qui termine l'*Origine des Espèces* (1).

« Avant la découverte de la loi de la gravitation, on aurait pu dire qu'il y avait autant de difficulté à expliquer le mouvement de toutes [les planètes] par une seule loi qu'à expliquer chaque mouvement isolé; aussi, dire que tous les mammifères sont nés d'une même souche, et ont été distribués ensuite par les moyens que nous pouvons reconnaître, cela peut sembler ne rien expliquer.

« Des astronomes auraient pu dire autrefois que Dieu a ordonné par avance à chaque planète de se mouvoir selon sa destinée particulière. De la même manière Dieu a créé chaque animal avec certaines formes dans de certaines contrées; mais quelle force plus simple et plus sublime ! laissez l'attraction agir d'après une certaine loi, et les conséquences inévitables seront telles; que les animaux soient créés, et telles étant les lois fixes de la génération, tels seront leurs descendants.

« Laissez la faculté de transport être telle, et telles seront les formes d'une contrée à l'autre; laissez les changements géologiques marcher avec telle rapidité, et tels seront le nombre et la distribution des espèces ! »

(1) *Origine des Espèces* : « Il y a de la grandeur dans cette conception de la vie, avec ses puissances diverses insufflées originellement dans un petit nombre de formes ou dans une seule, et dont, tandis que notre planète a continué à graviter dans son orbite, en vertu de la loi fixe de la gravitation, une quantité de formes élémentaires, aussi belles qu'étonnantes, n'ont cessé de se développer et se développent encore. » (P. 514 de la trad. Moulinié.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Les trois passages suivants ont un intérêt général.

« Quand on voit des mamelons sur la poitrine de l'homme, on ne leur donne pas quelque usage, mais on dit que le sexe n'a pas été déterminé; ainsi pour les ailes inutiles sous les élytres des coléoptères nés d'insectes avec ailes et modifiés : s'il n'y avait que simple création, serait né sans cela.

« Dans une population en voie de décroissance, à quelque moment que ce soit, moins de parentés étroites (peu d'espèces de genres); finalement peu de genres (car autrement la parenté convergerait plus tôt) et en dernier lieu peut-être quelque individu isolé. Ceci ne servira-t-il pas à expliquer les quelques genres à espèces rares qui se trouvent entre de grands groupes que nous sommes tenus de considérer comme en voie d'accroissement. »

Le dernier extrait que je citerai contient le germe de sa théorie de la parenté entre les plantes alpestres dans différentes contrées du monde, dans la publication de laquelle il fut devancé par E. Forbes (voir p. 91). Il dit dans son livre de notes de 1837 que les plantes alpestres « descendaient autrefois plus bas; et pour cette cause [ce sont] des espèces modifiées de genres habitant plus bas, ou de plantes du Nord. »

Lorsque nous considérons l'esquisse de sa théorie, écrite en 1844 (par conséquent avant que la seconde édition du *Journal* n'eût été terminée), nous trouvons un progrès énorme sur le livre de notes de 1837. L'esquisse est en effet un exposé singulièrement complet de l'argument qui nous devient plus tard familier dans l'*Origine des Espèces*. Il existe quelque obscurité quant à la date où fut écrite la courte esquisse qui formait la base de l'essai de 1844. Nous savons, par ses propres paroles (p. 86),

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

que ce fut en Juin 1842 qu'il écrivit pour la première fois un court résumé au sujet de ses idées (1). Cette assertion est faite d'une façon si circonstanciée qu'il est, pour ainsi dire, impossible de supposer qu'il y a là erreur de date. Cela concorde également avec l'extrait suivant de son Journal :

« 1842, 18 Mai. Allé à Maer. »

« 15 Juin, à Shrewsbury, et le 18, à Capel-Curig. Pendant mon séjour à Maer et à Shrewsbury (5 ans après le commencement) écrit une esquisse au crayon de ma théorie des Espèces. »

Et encore il écrit dans l'introduction de l'*Origine* : « Après un intervalle de cinq années de travail [à partir de 1837, c'est-à-dire en 1842], je me permis de philosopher sur cette matière et je rédigeai quelques courtes notes. »

Néanmoins, dans la lettre signée par Sir C. Lyell et Sir J. D. Hooker, et qui sert d'introduction aux deux essais de M. C. Darwin et A. Wallace sur la *Tendance des espèces à former des variétés* (2), l'essai de 1844 (dont des extraits forment une partie de ce travail) est dit avoir été « esquissé en 1839 et copié en 1844 ». Cette assertion est évidemment faite sur l'autorité d'une note écrite de la main de mon père à travers la table des matières de l'essai de 1844, et dont voici les termes : « Ceci a été esquissé en 1839 et copié *in extenso*, tel qu'il est écrit ici et tel que vous l'avez lu en 1844. »

J'en conclus que cette note a été ajoutée en 1858, lorsque le manuscrit fut envoyé à Sir J. D. Hooker (voir la lettre du 29 Juin 1858). Il y a une autre preuve à l'appui de cette manière de voir. Écrivant à M. Wallace (25 Jan-

(1) Je ne puis trouver ce travail, qui a été probablement détruit, comme beaucoup de ses manuscrits, après avoir été augmenté et recopié en 1844.

(2) *Linn. Soc. Journal*, 1858, p. 45.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vier 1859), mon père dit : « Toutes les personnes que j'ai vues ont trouvé votre travail fort bien fait et intéressant. Cela met mes extraits (écrits en 1839, il y a maintenant juste vingt ans!) dans l'ombre, mais je dois dire pour m'excuser que je ne les avais jamais destinés à la publication. » L'assertion que la première esquisse a été écrite en 1839 a été fréquemment faite dans les notices biographiques concernant mon père, sans aucun doute sur l'autorité du *Linnean Journal*, mais je crois qu'elle doit être considérée comme erronée. L'erreur a probablement dû se produire de la façon suivante. En écrivant sur la table des matières du manuscrit de 1844 qu'il avait été esquissé en 1839, je crois que mon père a dû avoir l'intention de dire que les grandes lignes de la théorie étaient bien clairement établies dans son esprit à cette date. Dans l'*Autobiographie* (p. 90) il parle de l'époque « 1839 environ, où la théorie fut clairement conçue », ce qui veut dire, sans doute, la fin de 1838 et le commencement de 1839, lorsque la lecture de Malthus lui eut donné la clef de l'idée de la sélection naturelle. Mais cette explication ne s'applique pas à la lettre adressée à M. Wallace; et à l'égard du passage (1) dans le *Linnean Journal*, il est difficile de comprendre comment on aurait toléré qu'il restât tel qu'il est maintenant, donnant, comme il le fait clairement, l'impression que 1839 fut la date de la première esquisse écrite.

L'esquisse de 1844 est écrite de la main d'un secrétaire, en 231 pages in-folio, avec interfoliation de feuilles blanches, ce qui indique que le manuscrit était destiné à être augmenté. Le texte a été revu et corrigé ;

(1) Mon père a certainement vu les épreuves de ce travail, car il ajouta une note au bas de la page, s'excusant du style de ces extraits, donnant comme raison que ce « travail n'avait jamais été destiné à la publication ».

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

des critiques sont écrites au crayon, en marge, par mon père même. Elle est divisée en deux parties : I. *Sur la Variation des êtres organisés à l'état domestique et dans l'état naturel.* — II. *Sur les preuves pour et contre l'idée que les Espèces sont des races formées naturellement et descendent de souches communes.* La première partie contient l'argumentation principale de l'*Origine des Espèces* en général. Elle repose, comme celle de cet ouvrage, sur l'étude des animaux domestiques, et tous deux, l'esquisse et l'*Origine* commencent par un chapitre sur la variation à l'état domestique et sur la sélection artificielle. Viennent ensuite, dans les deux œuvres, des discussions sur la variation à l'état de nature, sur la sélection naturelle et la lutte pour l'existence. Ici toute similitude étroite entre les deux essais, en ce qui concerne l'arrangement des matières, cesse. Le chapitre III de l'esquisse, qui termine la première partie, traite des variations qui ont lieu dans les instincts et les habitudes des animaux, et correspond ainsi, jusqu'à un certain point, au chapitre VII de l'*Origine* (1re édit.). Il forme ainsi un complément aux chapitres qui traitent de la variation dans la structure. Cela semble avoir été placé dans la première partie de l'essai pour empêcher un rejet hâtif de la théorie tout entière par le lecteur, auquel l'idée d'une sélection naturelle agissant sur les instincts semblerait inadmissible. La chose est d'autant plus probable que le chapitre sur l'instinct est tout particulièrement mentionné dans l'*Origine* (introduction, p. 5), « comme un des obstacles les plus visibles et les plus grands à la théorie ». En outre, dans l'esquisse, le chapitre se termine par une discussion sur la question de savoir « si, parmi les structures organiques particulières... il en est de tellement merveilleuses qu'elles justifient le rejet *prima facie* de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

notre théorie ». Sous ce titre vient la discussion sur l'œil, qui dans l'*Origine* trouve sa place dans le chapitre VI sous la rubrique : « Obstacles à la théorie. » La seconde partie semble avoir été arrangée en rapport avec son point de vue favori au sujet de sa théorie. Ceci est brièvement rappelé dans une lettre adressée au docteur Asa Gray, du 11 Novembre 1859 : « Je ne puis absolument pas croire qu'une théorie fausse expliquerait tant de classes de faits, comme je crois qu'elle les explique certainement. C'est là-dessus que je laisse tomber mon ancre, et je crois que les difficultés disparaîtront peu à peu. » Ayant établi la théorie sur ce principe, dans la première partie, il continue en montrant jusqu'à quel point de grandes séries variées de faits peuvent être expliquées par ce moyen.

Ainsi la seconde partie de l'esquisse correspond à peu près aux neuf derniers chapitres de la première édition de l'*Origine*. Mais il faut que nous fassions une exception pour le chapitre VII (*Origine*) sur l'instinct, qui forme un chapitre dans la première partie de l'esquisse, et pour le chapitre VIII (*Origine*) sur l'hybridisme, sujet traité dans l'esquisse, sous la rubrique : « Variation à l'état de nature », dans la première partie.

La liste suivante des chapitres de la seconde partie de l'esquisse indique leur correspondance avec les chapitres terminaux de l'*Origine*.

Chapitre I : *Sur le genre d'intermédiarité nécessaire, et le nombre des formes intermédiaires.* Il contient une discussion géologique et correspond à une partie des chapitres VI et IX de l'*Origine*.

Chapitre II : *L'apparition et la disparition graduelles des êtres organisés;* correspond au chapitre X de l'*Origine*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Chapitre III : *Distribution géographique;* correspond aux chapitres XI et XII de l'*Origine.*

Chapitre IV : *Affinités et Classification des êtres organisés.*

Chapitre V : *Unité de Type, Morphologie et Embryologie.*

Chapitre VI : *Organes rudimentaires.*

Ces trois derniers chapitres correspondent au chapitre XII de l'*Origine.*

Chapitre VII : *Récapitulation et Conclusion.* La phrase finale de l'esquisse, que nous avons vue dans sa première forme rudimentaire dans le livre de notes de 1837, ressemble beaucoup à la phrase finale de l'*Origine;* une bonne partie en est même identique. L'*Origine* n'est pas divisée en deux parties; mais nous retrouvons l'indication que cette division était présente à l'esprit de l'auteur, par la ressemblance qui existe entre la seconde partie de l'esquisse et les derniers chapitres de l'*Origine.* Le fait qu'il parle (1) des chapitres sur la transition, sur l'instinct, sur l'hybridation et sur les données géologiques, comme formant un groupe, doit être le résultat de la distribution de son manuscrit primitif en deux parties.

M. Huxley, qui a eu la bonté de lire l'esquisse sur ma demande, tout en disant que « les lignes principales de l'argumentation » et les exemples employés sont les mêmes, fait remarquer que dans l'essai de 1844 « une importance beaucoup plus grande est attachée à l'influence des conditions extérieures au point de vue de la production de la variation, et à l'hérédité des habitudes acquises, que dans l'*Origine.* »

Il est extrêmement intéressant de trouver dans l'esquisse la première mention des principes qui nous sont fa-

(1) *Origine,* introduction, p. 5.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

miliers dans l'*Origine des Espèces*. En première ligne, parmi ceux-ci, on peut mentionner le principe de la sélection sexuelle, qui y est clairement énoncé. La forme importante de la sélection connue sous le nom d'*inconsciente* y figure également. Ici encore l'on trouve un exposé de la loi concernant le fait que les particularités ont une tendance à se montrer chez l'enfant dans la période correspondante à celle où elles s'étaient montrées chez le parent.

Le professeur Newton, qui a bien voulu parcourir l'esquisse de 1844, me dit que les remarques de mon père sur la migration des oiseaux, faites incidemment en plusieurs passages, démontrent que ses idées à ce sujet anticipèrent celles de plusieurs écrivains venus depuis.

En ce qui concerne le style général de l'esquisse, on ne peut s'attendre à ce qu'il ait toutes les qualités caractéristiques de l'*Origine*, et nous n'y trouvons pas en effet cet équilibre, ce contrôle, cette concentration et cette vue d'ensemble qui sont si frappants dans l'œuvre de 1859.

Dans l'*Autobiographie* (p. 86) mon père a dit ce qui, d'après lui, semblait être le principal défaut de l'esquisse de 1844 : il n'avait pas vu « un problème de grande importance », celui de la divergence des caractères. Ce point est discuté dans l'*Origine des Espèces;* mais comme il n'est peut-être pas familier à tous nos lecteurs, je vais donner un aperçu bref du problème et de sa solution. L'auteur commence par constater que les variétés diffèrent moins les unes des autres que les espèces, et il continue ainsi : « Néanmoins, d'après ma manière de voir, les variétés sont des espèces en voie de formation... Comment alors les différences faibles entre variétés deviennent-elles les différences considérables entre les espèces (1)? »

(1) *Origine des Espèces*, p. 116 de la trad. Moulinié.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Il montre comment une divergence analogue se produit à l'état domestique quand les chevaux de souche commune originellement identique sont modifiés en chevaux de course, chevaux de trait, etc., et il continue en expliquant que le même principe s'applique aux espèces naturelles. « Par la simple circonstance que plus les descendants d'une espèce quelconque varient dans leur structure, leur constitution et leurs habitudes, plus ils seront préparés à prospérer dans un grand nombre de régions variées, et éloignées dans l'ensemble de la nature, et par cela même en état d'augmenter en nombre. »

Ce principe se manifeste dans le fait que, lorsque dans une parcelle de terre on sème une seule variété de blé, et dans une autre un mélange de différentes sortes, la production est plus considérable dans la dernière. Il a pu exister une plus grande quantité d'individus, parce qu'ils n'appartenaient pas tous à la même variété. Un organisme devient plus parfait et plus apte à survivre lorsque, par la division du travail, les différentes fonctions vitales sont accomplies par des organes différents. De la même façon, une espèce devient plus parfaite et plus capable de survivre lorsque des groupes de cette espèce se différencient de façon à occuper des stations différentes.

En lisant l'esquisse de 1844, j'ai eu de la difficulté à considérer l'absence de tout énoncé définitif du principe de divergence comme une lacune dans l'essai. La descendance avec modification implique la divergence, et la croyance à la descendance, et en conséquence à la divergence, nous est à tel point familière que nous ne faisons pas attention à l'absence de la preuve que cette divergence est en elle-même un avantage. Comme cela est démontré par l'*Autobiographie*, mon père pouvait

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à peine comprendre, en 1876, comment il avait pu laisser échapper ce problème et sa solution.

La lettre qui suit sera plus à sa place ici que dans son ordre chronologique, car elle démontre quel était le sentiment de mon père au sujet de la valeur de l'esquisse au moment de son achèvement.

C. Darwin à Mme Darwin.

Down, 5 Juillet 1844.

...Je viens de terminer mon esquisse de ma théorie des espèces. Si, comme je le crois, ma théorie est, à un moment donné, acceptée, ne fût-ce que par un seul juge compétent, ce sera un pas considérable de la science.

Pour cette raison, j'écris ceci pour le cas où je mourrais subitement, comme ma dernière et plus solennelle prière, et je suis certain que vous y prêterez autant d'attention que si elle était inscrite dans mon testament; je vous demande de consacrer 400 livres à la publication de cette esquisse et de vous occuper vous-même, ou par l'intermédiaire de Hensleigh (1), de ladite publication. Je désire que mon esquisse soit remise à quelque personne compétente, avec cette somme, pour l'engager à prendre la peine de l'améliorer et de l'augmenter. Je donne en outre à cette personne tous mes livres d'histoire naturelle qui sont marqués ou présentent à la fin des renvois aux pages, la priant de revoir avec soin et de prendre en considération les passages qui se rapportent réellement ou incidemment à ce sujet. Je désire que vous fassiez une liste de tous ces livres pour tenter un peu un édi-

(1) M. H. Wedgwood.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

teur. Je vous demande également de lui remettre toutes les notes grossièrement réparties dans huit ou dix portefeuilles de papier brun. Ces notes, avec des citations copiées dans des ouvrages variés, sont celles qui pourront aider l'éditeur. Je demande également que vous ou quelque secrétaire vous aidiez à déchiffrer les fragments que l'éditeur supposera être utiles.

L'éditeur jugera s'il doit intercaler ces faits dans le texte, ou en notes, ou en appendice. L'examen des renvois et des notes devant constituer un long travail, les *corrections*, les augmentations, les modifications que l'on devra faire à mon esquisse devant aussi prendre beaucoup de temps, je laisse, à titre de rémunération, une somme de 400 livres avec les bénéfices que pourra rapporter l'ouvrage. Je considère qu'en échange de cette somme, l'éditeur est tenu de publier l'esquisse à son propre risque, ou au risque de l'éditeur-libraire qu'il choisira. Une grande partie des notes des portefeuilles ne contiennent que de simples suggestions, des hypothèses d'autrefois, maintenant inutiles, et un grand nombre de faits se trouveraient sans doute n'avoir aucun rapport avec ma théorie.

En ce qui concerne l'éditeur, M. Lyell serait le meilleur, s'il voulait s'en charger; je crois que ce travail ne lui serait pas désagréable et qu'il y apprendrait quelques faits nouveaux. Comme l'éditeur doit être géologue autant que botaniste, le meilleur éditeur après lui serait le professeur Forbes, de Londres. Après lui (et le meilleur à plusieurs points de vue), serait le professeur Henslow. Le Dr Hooker serait un très bon choix. M. Strickland aussi (1).

(1) Après le nom de M. Strickland venait la phrase suivante, qui a été effacée, mais qui est restée encore lisible : « Le professeur Owen conviendrait tout à fait; mais je présume qu'il n'entreprendrait pas un semblable travail. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Si aucun de ceux-ci ne voulait se charger de cette besogne, je vous demanderai de consulter M. Lyell ou quelque autre personne compétente pour choisir un éditeur naturaliste et géologue. Si 100 livres de plus devaient vous aider à trouver un bon éditeur, je vous prie instamment de monter à 500 livres. Le restant de mes collections d'histoire naturelle peut être donné à n'importe quel particulier ou musée qui serait désireux de les posséder... »

La note suivante semble avoir fait partie de la lettre originelle, mais peut avoir été ajoutée à une date ultérieure :

« Lyell, surtout aidé par Hooker (et par un bon aide pour la zoologie), serait le meilleur de tous. Si un éditeur ne veut pas s'engager à y consacrer son temps, il serait inutile de payer pareille somme. S'il y a quelque difficulté à trouver un éditeur qui entrerait à fond dans le sujet et qui réfléchirait à la portée des passages annotés dans les livres ou copiés sur les feuilles de papier, il faut publier l'esquisse telle qu'elle est, en ayant soin d'avertir que ce travail a été écrit il y a plusieurs années (1) et de mémoire, sans avoir consulté aucun autre ouvrage et sans intention de le publier sous cette forme. »

L'idée que l'esquisse de 1844 pourrait rester, en cas de mort, comme seul vestige de son ouvrage, paraît avoir hanté longtemps son esprit, car au mois d'Août 1854, quand il avait terminé les Cirripèdes et songeait à commencer son « travail sur les espèces », son *species work*, il ajouta au dos de la lettre ci-dessus : « Hooker est celui qui conviendrait de beaucoup le mieux pour éditer mon volume sur les espèces. Août 1854. »

(1) Les mots « il y a plusieurs années » semblent avoir été ajoutés à une date ultérieure.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE XI.

LE DÉVELOPPEMENT DE L'*ORIGINE DES ESPÈCES*.

LETTRES, 1843-1856.

L'histoire de la vie de mon père est racontée avec plus de détails dans sa correspondance avec Sir J. D. Hooker que dans toute autre série de lettres; cela est surtout vrai de l'historique du développement de l'*Origine des Espèces*. C'est donc ici un chapitre approprié pour les notes suivantes que Sir J. Hooker m'a obligeamment transmises. Elles nous fournissent, en outre, un intéressant tableau des débuts de son amitié avec mon père.

« Ma première rencontre avec M. Darwin eut lieu en 1839 dans Trafalgar Square. Je me promenais avec un officier qui, sept ans auparavant, avait été pendant un court laps de temps son compagnon à bord du *Beagle*, et qu'il n'avait pas eu l'occasion de rencontrer depuis. Je fus présenté : l'entrevue fut naturellement courte, le souvenir que j'emportai de lui et que je conserve encore est celui d'un homme grand, à épaules plutôt larges, légèrement courbé; son expression était animée et agréable lorsqu'il parlait, il avait des sourcils proéminents, une voix creuse, mais douce; et sa manière d'être avec son ancien camarade fut celle d'un marin, c'est-à-dire parfai-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tement franche et cordiale. Je l'observai attentivement, car j'étais déjà au courant de ses travaux et de son talent, ayant lu plusieurs épreuves de son *Journal*, qui n'était alors pas encore publié. Ces épreuves avaient été soumises à M. (plus tard Sir) Charles Lyell par M. Darwin ; par Lyell, elles furent envoyées à son père, Ch. Lyell, Esq., de Kinnordy, qui (étant très lié avec mon père et s'intéressant avec bienveillance à mon projet de carrière de naturaliste) m'avait permis de les parcourir. A cette époque, je me hâtais de terminer mes études, voulant avoir mon diplôme avant d'accompagner volontairement Sir James Ross dans l'expédition antarctique qui venait d'être décidée par l'Amirauté. J'avais si peu de temps à moi que j'avais eu l'idée de dormir avec les épreuves du *Voyage* sous mon oreiller, afin de les lire dès mon réveil avant de me lever. Elles m'impressionnèrent profondément, je puis presque dire que j'en conçus quelque désespoir, car je me rendais compte de la variété des qualités psychiques et physiques nécessaires à tout naturaliste désireux de suivre l'exemple de Darwin ; en même temps je fus stimulé jusqu'à l'enthousiasme dans mon désir de voyager et d'observer.

« La connaissance que j'ai eue des travaux scientifiques de M. Darwin avant que notre intimité ne commençât, qui se changea ensuite en un sentiment aussi voisin du respect qu'il est raisonnable et convenable d'en éprouver pour sa vie, ses œuvres et son caractère, a été pour moi une source constante de joie. Il me reste à ajouter à ce petit épisode que je reçus un exemplaire du *Journal*, don de M. Lyell, quelques jours avant mon départ d'Angleterre.

« Peu après mon retour de l'expédition antarctique, ma correspondance avec M. Darwin commença (Décembre

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

1843). Il m'adressa une longue lettre, remplie de vives félicitations sur mon retour dans ma famille et auprès de mes amis; il m'exprimait le désir de connaître davantage les résultats du voyage, dont il avait déjà quelque connaissance par mes lettres particulières (écrites à M. Lyell ou communiquées par lui). Plongeant alors de suite dans les questions scientifiques, il attira mon attention sur l'importance qu'il y aurait à établir une corrélation entre la flore de la Terre-de-Feu et celles de la Cordillère et de l'Europe. Il m'engagea à étudier les collections botaniques qu'il avait faites aux îles Galapagos, en Patagonie et à la Terre-de-Feu.

« Ceci m'amena à lui envoyer un aperçu des conclusions que j'avais formulées au sujet de la distribution des plantes dans les régions du sud et de la nécessité d'admettre la destruction de régions étendues pour expliquer les rapports de la flore des îles dites Antarctiques. Je ne suppose pas que ces idées fussent nouvelles pour lui, mais elles nous amenèrent à poursuivre une correspondance longue, animée et très instructive ».

Voici la lettre (écrite en 1843) à laquelle Sir J. Hooker fait allusion :

MON CHER MONSIEUR,

J'avais espéré jusqu'ici avoir le plaisir de vous voir et de vous féliciter sur votre heureux retour de votre long et beau voyage.

Mais comme je ne vais que rarement à Londres, il se peut que nous ne nous rencontrions pas de quelque temps, à moins que vous n'ayez l'intention d'assister aux réunions géologiques.

Il me tarde de savoir ce que vous avez l'intention de faire de tous vos matériaux. J'ai eu tant de plaisir à lire

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

des fragments de quelques-unes de vos lettres que je serais affligé, à titre de partie du public, de n'avoir pas l'opportunité d'en lire davantage. Je suppose que vous êtes maintenant très occupé et rempli de joie; combien je me rappelle le bonheur de mes premiers mois passés en Angleterre : cela payait bien tous les désagréments et bien des tempêtes! mais je m'écarte du sujet qui me fait vous écrire, et je veux vous exprimer le plaisir que je ressens en pensant que Henslow (qui m'a écrit, il y a quelques jours, pour m'en informer) vous a envoyé ma petite collection de plantes.

Vous ne sauriez croire à quel point j'en suis ravi : j'avais eu la crainte qu'elles ne fussent toutes perdues, et, si restreint qu'en soit le nombre, elles m'ont coûté grand'peine à recueillir.

Quelques notes y sont jointes; Henslow les a, je crois; elles donnent l'habitat, etc., de quelques-unes des plantes les plus remarquables.

J'ai prêté une attention spéciale aux fleurs alpestres de la Terre-de-Feu, et je suis sûr que je me suis procuré toutes les plantes qui étaient en fleur à l'époque de mes séjours. J'ai souvent pensé qu'une esquisse générale de la flore de cette pointe de terre, s'étendant si loin dans les mers du Sud, serait fort curieuse. Faites des remarques comparatives sur les espèces alliées aux espèces européennes, pour le bénéfice des botanistes ignorants comme moi. Un point m'a souvent frappé comme curieux à élucider : ce serait de savoir s'il existe des genres européens qui se trouvent dans la Terre-de-Feu, et non sur des sommets de la Cordillère : la séparation dans ce cas serait énorme. Signalez, dans l'esquisse que vous ferez, les genres américains et les genres européens, et les grandeurs des différences des espèces, lorsque les genres

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sont européens : faites ceci pour le bien des ignorants. J'espère qu'Henslow vous enverra mes plantes des Galapagos (Humboldt m'a même exprimé beaucoup de curiosité à leur égard). Je me suis donné beaucoup de mal pour arriver à en collectionner le plus possible. La flore de cet archipel offrirait peut-être un parallèle presque complet avec celle de Sainte-Hélène, qui a excité pendant si longtemps un vif intérêt.

Je vous prie d'excuser cette longue et incohérente lettre, et croyez-moi, cher Monsieur, bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

Ayez la bonté de transmettre mes respectueux compliments à Sir W. Hooker.

En 1846, mon père écrivait à propos des travaux de Sir J. D. Hooker sur la flore des Galapagos :

« Je ne puis vous dire à quel point j'ai été charmé et étonné des résultats de votre examen : mon assertion, qui m'avait toujours donné de l'inquiétude, sur les différences des animaux des îles diverses, s'en trouve étonnamment confirmée. »

Il écrivait encore en 1849 :

« J'ai reçu, il y a quelques semaines, vos articles (1) sur les Galapagos, et je les ai lus depuis mon arrivée ici. Je ne puis réellement trouver de termes suffisants pour vous exprimer, telle que je la ressens, mon admiration pour la dissertation géographique; selon moi, c'est un

(1) Ces articles comprennent les résultats de l'examen par Sir J. D. Hooker des plantes des Galapagos rapportées par mon père; ils ont été publiés en 1849 par la *Linnean Society*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

parfait modèle de ce que doit être ce genre de travail. J'ai mis quatre jours à la lire et à y réfléchir.

« La flore des îles Sandwich doit être bien intéressante, et je souhaiterais que vous eussiez assez de matériaux pour traiter cette flore comme vous avez traité celle des Galapagos.

« J'ai été désappointé en ne trouvant pas dans la partie systématique de votre travail, des remarques générales sur les affinités, la structure, etc., comme vous en donnez souvent dans la conversation, et comme de Candolle et Saint-Hilaire en introduisaient dans la plupart de leurs œuvres, qu'elles rendent intéressantes à ceux même qui ne sont pas botanistes. »

« Peu après (continue Sir J. D. Hooker), dans une lettre datée de Janvier 1844, le sujet de l'*Origine des Espèces* fut mis en avant par lui, et je crois que je fus la première personne à laquelle il communiqua ses idées, alors nouvelles, sur le sujet, et je transcris ici sa lettre, qui peut intéresser, étant une contribution à l'histoire de l'évolution.

C. Darwin à J. D. Hooker.

11 Janvier 1844.

... A part l'intérêt général que j'éprouve pour les contrées du sud, j'ai été absorbé depuis mon retour par un travail des plus présomptueux : en fait, je ne connais personne qui ne dût le déclarer déraisonnable.

J'ai été tellement frappé de la distribution des organismes des Galapagos, etc., et du caractère des mammifères fossiles d'Amérique, etc., que je me suis décidé à collectionner aveuglément tous les faits qui se rapportent

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

en quelque façon aux espèces. J'ai lu des monceaux de livres d'agriculture et d'horticulture, et je n'ai jamais cessé de collectionner des faits. Des rayons de lumière sont enfin venus, et je suis presque convaincu (contrairement à l'opinion que j'avais au début) que les espèces ne sont pas immuables (je me fais l'effet d'avouer un meurtre).

Le ciel me préserve des sottes erreurs de Lamarck, de sa « tendance à la progression », et des « adaptations dues à la volonté continue des animaux », etc.; mais les conclusions auxquelles je suis amené ne diffèrent pas beaucoup des siennes, bien que les agents des modifications soient entièrement différents. Je pense que j'ai trouvé (c'est ici qu'est la présomption) la manière très simple par laquelle les espèces s'adaptent parfaitement à des fins variées. Vous allez gémir, et vous vous direz intérieurement : « Est-il possible que j'aie perdu mon temps à écrire à pareil homme? « J'aurais pensé de même il y a cinq ans.

[La lettre suivante, écrite le 23 Février 1844, nous montre que les relations de mon père et de Sir J. D. Hooker se transforment rapidement en amitié. Cette lettre est intéressante en ce qu'elle nous initie aux problèmes qui occupaient alors l'esprit de mon père.]

CHER HOOKER,

J'espère que vous excuserez la liberté de mon exorde; mais ne sommes-nous pas tous deux des confrères en exploration et des compagnons de labeur (bien que je ne sois moi-même qu'un médiocre travailleur) et ne pouvons-nous pas laisser un peu de côté le formalisme mondain?... Je viens de terminer un petit volume sur les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

îles volcaniques que nous avons visitées. Je ne sais dans quelle mesure vous vous intéressez à la géologie pure et aride, mais j'espère que vous me permettrez de vous en envoyer un exemplaire. Je suppose que je puis l'expédier de Londres par la malle-poste ordinaire.

Je vais vous adresser quelques questions encore, bien que, même sans les adresser, je doive, je crois, y trouver les réponses dans votre ouvrage lorsqu'il sera publié, ce qui sera bien assez tôt pour mes besoins. En premier lieu, pour ce qui concerne les Galapagos, vous verrez dans mon *Journal* que les oiseaux, quoiqu'ils soient d'espèces particulières, ont un aspect sud-américain caractérisé. Il en est de même pour les coquillages de mer, ainsi que je viens de m'en assurer. En est-il de même pour les plantes spéciales à cet archipel? Vous avez prouvé qu'au point de vue numérique elles sont continentales (n'est-ce pas un fait curieux?), mais leurs formes se rapprochent-elles de celles de l'Amérique du Sud?

Connaissez-vous d'autres exemples d'un archipel dont les îles isolées possèdent des espèces représentatives distinctes? J'ai toujours eu l'intention (mais je ne l'ai pas encore réalisée) d'étudier ce que disent Webb et Berthelot des îles Canaries. En causant avec M. Bentham, celui-ci m'a dit que les îles isolées de l'archipel des Sandwich possèdent des espèces diverses et représentatives des mêmes genres de Labiées. Ceci ne vaudrait-il pas la peine que vous l'étudiiez? En est-il de même pour les Açores? Il est vrai que les gros vents d'ouest tendraient à répandre les mêmes espèces sur out le groupe.

Je souhaite (mon espoir, je l'espère, est superflu) que vous étudiiez cette sorte générale d'affinité dans les îles

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

isolées; je suppose cependant qu'il doit être plus difficile d'apercevoir cette sorte de relations entre les plantes qu'entre les oiseaux ou les quadrupèdes dont les groupes sont plus limités. Sainte-Hélène peut-elle être classée approximativement avec l'Amérique ou avec l'Afrique du Sud? D'après certains faits que j'ai réunis, j'ai été amené à reconnaître que les faunes de montagnes sont *ou bien* très similaires (par la présence des mêmes espèces ou des mêmes genres) *ou bien* remarquablement dissemblables ; et j'ai eu l'idée qu'on pouvait attribuer cette particularité des flores des Galapagos et de Sainte-Hélène en partie au fait que ce sont des flores de montagne.

Je crains que mes notes ne puissent suffire à distinguer les habitats des plantes des Galapagos : elles le pourront cependant dans certains cas. La plupart, si ce n'est la totalité des plantes vertes, feuillues, viennent des sommets de ces îles; les plantes sans feuilles, brunes, maigres, proviennent des parties plus basses et arides. Ayez l'obligeance de ne pas oublier cette remarque lorsque vous étudierez ma collection.

Je vous ennuierai encore avec une autre question. En discutant avec M. Gould, j'ai découvert que, dans la plupart des genres d'oiseaux qui sont répandus dans la plus grande partie ou la totalité du monde, les espèces individuelles ont une distribution plus étendue. Le hibou est répandu partout, et un grand nombre d'espèces ont une distribution fort étendue.

Il en est ainsi, je crois, pour les coquillages terrestres d'eau douce, et je pourrais en fournir d'autres exemples. N'en est-il pas de même pour les Cryptogames? La plupart des espèces des genres universels n'ont-elles pas une distribution très étendue? Je ne crois pas que la réciproque se produise; que lorsqu'une espèce a une dis-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tribution étendue, celle des genres le soit également.

Voulez-vous me rendre le service de réfléchir à ceci, à l'occasion? Il me faudrait prendre beaucoup de peine pour avoir la liste des genres phanérogames, universels, et rechercher ensuite jusqu'à quel point les espèces de ces genres sont aptes à s'étendre beaucoup dans les différentes régions; mais vous pourriez de temps à autre, dans le cours de vos travaux, penser à cette question; peut-être d'ailleurs s'est-elle présentée à votre esprit ou à celui d'autres botanistes depuis longtemps?

La géologie met en lumière des faits intéressants concernant la distribution des coquilles; je pense qu'il est suffisamment établi que, plus la distribution géographique d'une espèce est étendue, plus aussi cette espèce persiste et dure dans le temps.

J'espère que vous essayerez de m'en vouloir le moins possible de l'ennui que doivent vous causer mes lettres, et vous prie de me croire bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

P. S. Je vous serai extrêmement reconnaissant pour votre bonne offre relative à l'esquisse de Humboldt. Je le vénère, et, après avoir eu le plaisir de causer avec lui à Londres, je serai d'autant plus charmé d'avoir un portrait quelconque de lui.

Ce qui suit provient des notes de Sir J. D. Hooker.

« Le second acte du drame de nos vies s'ouvre par des relations personnelles.

« Cela commença par une invitation à déjeuner avec lui chez son frère (Érasme Darwin), dans Park Street; peu après, je reçus une invitation pour Down, pour m'y rencontrer avec quelques confrères naturalistes. Pendant les

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

courts intervalles de bonne santé qui suivirent les longues maladies qui lui firent souvent de la vie un fardeau, de 1844 à 1847, je reçus plusieurs invitations de ce genre qui me parurent des plus agréables. On ne peut imaginer de maison plus hospitalière, plus attirante à tous égards. On y rencontrait le plus souvent le Dr Falconer, Edward Forbes, le professeur Bell et M. Waterhouse. On se promenait beaucoup, on jouait à quatre pattes avec les enfants, on faisait de la musique, qui me hante toujours ainsi que les manières cordiales de Darwin, son rire sonore, son plaisir à jouir de la vie de famille, entouré de ses amis, nos promenades, les tête-à-tête que chacun de nous à tour de rôle avait avec lui, dans son cabinet, pour discuter les diverses questions qui se rapportaient à la branche de biologie ou de physique que nous avions étudiée. Pour ma part, je quittais toujours ces entretiens avec l'impression que je n'avais rien donné et que j'emportais plus que je n'en pouvais porter.

« Plus tard, quand sa santé devint plus sérieusement atteinte pendant des jours et des semaines, je fus le seul visiteur, j'apportais mon travail avec moi, et je jouissais de sa société chaque fois que l'opportunité s'en présentait. C'était une règle établie que chaque jour pendant une demi-heure environ dans son cabinet, après le déjeuner, il me *pompait* : c'est ainsi qu'il appelait la série de questions botaniques, géographiques, etc., qu'il me posait par écrit, et il finissait en me parlant des progrès de ses travaux et me demandait mon opinion sur divers points. Je ne le revoyais ensuite que vers midi : j'entendais sa voix sonore m'appeler sous ma fenêtre : c'était pour que je vinsse faire avec lui sa promenade journalière de l'après-midi autour de la *sand walk*. Il portait en été un habit de chasse gris et assez grossier, en hiver il jetait

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sur ses épaules une cape épaisse. Il avait à la main un fort bâton. Nous arpentions le jardin, où il y avait toujours quelque expérience à surveiller, et nous nous dirigions alors vers l'allée, dont nous faisions le tour un nombre de fois déterminé. Pendant ce temps, nous causions des mers et des pays lointains, des vieux amis, des vieux livres, toujours de choses éloignées des yeux et de l'esprit.

« Dans l'après-midi, on faisait une seconde promenade, après quoi il se retirait jusqu'au dîner, s'il était assez bien pour nous y rejoindre; sinon, il apparaissait le soir au salon, où, assis sur sa chaise haute, ses pieds dans d'énormes chaussons de laine, appuyés sur un tabouret élevé; il jouissait de la musique ou de la conversation de la famille. »

La série des lettres qui suivent fait comprendre le développement progressif des vues de mon père et la nature de ses travaux pendant cette période.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down [1844].

... La conclusion à laquelle je suis arrivé est que les régions où les espèces sont le plus nombreuses sont celles qui ont été le plus souvent séparées et isolées des autres régions, puis réunies de nouveau et encore séparées, ce qui implique une longue période de temps et quelques changements dans les conditions extérieures. Cette vue paraîtra à juste raison très hypothétique. Je ne puis vous donner mes raisons avec détail, mais la conclusion la plus générale, qui me paraît indiquée par la distribution géographique des êtres organisés, est que l'isolement est le principal facteur ou concomitant de l'ap-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

parition de nouvelles espèces (je sais qu'il y a quelques exceptions éclatantes). En second lieu, après avoir vu combien souvent les plantes et les animaux fourmillent dans un pays après y avoir été introduits, et constatant le grand nombre de plantes qui vivront (par exemple, en Angleterre), si on les *met à l'abri des mauvaises herbes et des plantes indigènes,* j'ai été porté à considérer que le développement et le nombre des êtres organisés dans un pays dépendent moins de ses caractères extérieurs que du nombre de formes qui y ont été originellement créées et produites. Je doute qu'il vous soit possible d'expliquer le nombre des formes par des différences proportionnelles dans les risques, et je suis certain que si la moitié des espèces d'un pays était détruite ou n'avait pas été créée, ce pays nous paraîtrait encore complètement peuplé. En ce qui concerne la création originelle ou la production de nouvelles formes, j'ai dit que l'isolement me semble être ce principal facteur. Ainsi, pour les productions terrestres, la région d'un pays qui, pendant les dernières périodes géologiques, se serait le plus souvent affaissée et convertie en îles, pour se réunir ensuite, c'est cette région, selon moi, qui doit contenir le plus grand nombre de formes.

De telles spéculations ne peuvent amuser que celui qui les fait, et dans le cas présent elles sont inutiles, car elles ne vous fournissent pas de ligne directe d'observation. Si j'avais vu combien le peu que je viens d'écrire, avec tant d'obscurité, est hypothétique, je ne vous aurais pas infligé la peine de me lire. Croyez-moi, — et cette fois ce n'est pas chose hypothétique, — bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 1844.

... J'ai oublié ce que je vous écrivais dans ma dernière lettre, mais elle devait être fort sotte, car il me semble que je vous disais que le nombre des espèces est en grande partie régi par le nombre de fois que la région a été isolée et divisée. Je devais être un peu fou pour avoir écrit ainsi, car je n'ai aucune preuve, à moins que l'on ne soit disposé à adopter toutes mes vues; auquel cas, c'est la conséquence naturelle. Mais dans les moments où je suis le plus optimiste je me borne à souhaiter de pouvoir montrer, même aux plus forts parmi les naturalistes, que la question de l'immutabilité des espèces comporte deux manières de voir, que les faits peuvent être envisagés et groupés avec l'idée que les espèces alliées ont souche commune.

Je ne connais sur ce sujet aucun des ouvrages systématiques, si ce n'est celui de Lamarck, qui ne signifie rien; mais sur la théorie de l'immutabilité, il y en a une quantité, tels que ceux de Pritchard, Lyell, etc. Agassiz, dernièrement, a présenté un des plus forts arguments en faveur de l'immutabilité. Isidore G. Saint-Hilaire a écrit quelques bons essais, qui tendent plutôt du côté de la mutabilité, dans les *Suites à Buffon*, sous le titre de *Zoologie générale*. N'est-il pas étrange que l'auteur d'un livre tel que celui des *Animaux sans vertèbres* ait pu écrire que les insectes, qui ne voient jamais leurs œufs (et les plantes, leurs graines), *veulent* être de formes particulières de façon à s'attacher à des objets particuliers. L'autre théorie répandue (principalement en Allemagne) est à peine moins absurde; elle avance que le

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

climat, la nourriture, etc., créeront une espèce de *Pediculus* propre à grimper le long d'un cheveu, ou un pic fait pour monter aux arbres. Je crois que toutes ces vues erronées proviennent de ce que le sujet n'a encore été suffisamment étudié par personne, principalement au point de vue de la variation sous l'influence de la domestication : tout ce qui est acquis au sujet de la domestication n'est pas encore assez étudié. J'ai été heureux de connaître vos critiques sur les flores insulaires et sur la non-diffusion des plantes. Le sujet est trop étendu pour une lettre : je pourrais me défendre jusqu'à un certain point, mais je ne sais si ce serait avec succès selon votre manière de voir, ou même selon la mienne.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down [Juillet 1844].

... Je lis en ce moment un livre prodigieux en ce qui concerne les faits de variation ; je veux parler de Bronn, *Geschichte der Natur*. C'est de l'allemand dur, cela me devance : j'en suis quelquefois charmé, et d'autres fois je trouve cela cruel. A l'avenir, vous m'aurez dix fois plus en horreur que vous n'avez H. Watson. Je déteste les arguments tirés des résultats ; mais avec mes vues sur la descendance l'histoire naturelle devient véritablement un sujet à résultats grandioses (vous pouvez vous moquer d'un aussi sot faux-fuyant). Il me faut interrompre cette lettre jusqu'à demain, car je suis fatigué, mais je suis si heureux de vous écrire que je vais vous en infliger un peu plus.

Avez-vous de bonnes preuves de l'absence des insectes dans les petites îles? J'en ai trouvé treize espèces à l'atol

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Keeling. Les mouches sont de bons fertilisateurs, et j'ai vu de microscopiques Thrips et une Cécidomye quitter une fleur et s'envoler dans la direction d'une autre avec du pollen adhérant après elles. Dans les pays arctiques, il y a une abeille qui est montée aussi loin vers le nord que n'importe quelle fleur...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Shrewsbury [Septembre 1845].

MON CHER HOOKER,

Je vous écris un mot pour vous dire que Cosmos (1) m'est arrivé à bon port (*N. B.* Une feuille est détachée dans la 1re partie) et pour vous remercier de votre charmant billet. Je viens de commencer l'introduction, et je gémis sur le style, qui représente la moitié de la difficulté. Combien exactes sont les remarques sur le paysage (autant qu'il m'est possible de comprendre ce mauvais anglais) : c'est l'exacte expression de la pensée.

Je souhaiterais d'avoir quelques livres à vous prêter en échange de tous ceux que vous m'avez prêtés...

Tout ce que vous avez la bonté de me dire à propos de mon travail sur les espèces ne change pas d'un iota ma présomption (que j'ai spontanément reconnue) d'accumuler les faits et de spéculer sur le sujet de la variation, sans avoir fait ma part de travail des espèces. Mais pendant neuf années de ma vie cela a été un de mes plus grands amusements.

Adieu, mon cher Hooker, je suis plus affligé que vous

(1) Traduction du *Cosmos* de Humboldt.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ne pouvez le croire à penser combien rares sont nos rencontres.

Je ne vous reconnais qu'un défaut, mais celui-là vous l'avez à un degré affligeant, c'est votre modestie; vous formez une exception à l'aphorisme de Sydney Smith, qui prétend que le mérite et la modestie n'ont rien de commun, si ce n'est la première lettre de leur nom.

Adieu.

C. DARWIN.

C. Darwin à L. Jenyns (Blomefield).

Down, le 12 Oct. [1845].

MON CHER JENYNS,

Merci pour votre billet. Je regrette de dire que je n'ai pas la queue d'un fait en zoologie anglaise à vous communiquer. J'ai constaté que les observations les plus insignifiantes même demandent dans mon cas, quelques loisirs et de l'énergie, choses que je n'ai point en excédent, ma géologie absorbant tout ce que j'en ai. J'avais toujours eu l'idée de tenir un journal et d'enregistrer tout; mais, avec la vie que je mène, je vois que je n'observe rien qui mérite d'être enregistré. Je regarde mes arbres, mon jardin; de temps à autre, je fais une petite promenade quand mon esprit est en veine de paresse : voilà l'emploi de mon temps pour chaque après-midi. Je m'étonne que, malgré toutes vos affaires paroissiales, vous ayez eu encore le temps de faire tout ce que vous avez fait.

Je serai très heureux de prendre connaissance de votre travail (1) (et j'aurais été fier d'y pouvoir ajouter un seul

(1) *Observations in Natural History*, par M. Jenyns. C'est précédé d'une introduction sur l'*Habitude d'observer dans ses relations avec l'étude de*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

fait). Mon travail sur la question des espèces m'a fait comprendre avec force l'importance d'ouvrages tels que celui que vous projetez, contenant ce qu'on a convenu d'appeler des faits insignifiants. Ce sont ces faits qui nous font comprendre le fonctionnement ou l'économie de la nature. Il y a un point que je suis curieux de connaître, et vous pourrez peut-être me donner quelque lumière, si vous y avez réfléchi. Quels sont les obstacles et quelles sont les limites de la vie par lesquels l'augmentation de toute espèce donnée se trouve limitée? Calculez la progéniture de n'importe quel oiseau, en admettant que la moitié seulement des petits arrivent à l'âge adulte et reproducteur pendant la durée naturelle de la vie des parents (supposée sans accidents) : le nombre des individus augmentera dans une proportion énorme, et j'ai été surpris en pensant combien la destruction *doit* nécessairement être considérable chaque année, ou dans des périodes occasionnelles pour chaque espèce : néanmoins nous nous apercevons à peine de ces périodes de destruction et des moyens par lesquels elle s'exerce.

J'ai continué avec suite à lire, à collectionner des faits sur la variation des plantes et des animaux domestiques, et sur la question des espèces.

J'ai une grande masse de faits, et j'espère pouvoir en tirer des conclusions saines. La conclusion générale à laquelle j'ai été amené lentement, à l'opposé de mes convictions initiales, c'est que les espèces sont mobiles et que les espèces alliées sont des codescendants de souche commune. Je sais à quelles objections je m'expose avec cette conclusion, mais c'est du moins honnêtement et d'une

l'histoire naturelle, et suivi d'un *Calendrier des phénomènes périodiques dans l'histoire naturelle,* avec des *Remarques sur l'importance des registres de ce genre.*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

façon réfléchie que j'y suis arrivé. Je ne publierai rien sur ce sujet avant quelques années. A présent, je m'occupe de la géologie de l'Amérique du Sud. J'espère trouver dans votre livre quelques faits sur les variations légères dans la structure ou les instincts des animaux de votre connaissance.

Croyez-moi toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à L. Jenyns (1).

Down [1845 ?].

MON CHER JENYNS,

Je vous suis très reconnaissant de la peine que vous avez prise en m'écrivant une aussi longue lettre. La question de savoir où, quand et comment se produit l'obstacle à l'extension d'une espèce donnée me paraît tout particulièrement intéressante, et la difficulté que nous éprouvons à y répondre nous montre combien nous sommes réellement ignorants au sujet de la vie et des mœurs de la plupart des espèces qui nous sont le plus familières.

J'étais au courant de l'habitude qu'ont certains oiseaux adultes de chasser leurs petits, mais je n'avais jamais pensé à l'effet, que vous me signalez si clairement, des brèches numériques locales ainsi immédiatement comblées.

Mais la difficulté première subsiste toujours, car si vos fermiers n'avaient pas tué vos moineaux et vos corneilles, que serait-il advenu de ceux qui maintenant émigrent dans votre paroisse? Le milieu de l'Angleterre est trop

(1) Rév. L. Blomefield.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

éloigné des limites naturelles des corneilles et des moineaux pour supposer que les jeunes sont ainsi chassés du Cambridgeshire. La destruction doit être particulièrement considérable à une époque quelconque de la vie de chaque espèce; car si l'on calcule que la moitié seulement de la progéniture atteint l'âge d'adulte et reproduit, l'augmentation est encore énorme. Notre propre ignorance ne doit toutefois pas nous surprendre, car nous savons que sans l'aide des statistiques il est difficile de conjecturer la durée de la vie et la proportion des morts aux naissances chez l'homme.

Si l'on pouvait démontrer que les oiseaux de passage qui reproduisent ici, et augmentent en nombre, reviennent les années suivantes à peu près aussi nombreux, tandis que ceux qui viennent ici chaque hiver à la saison non reproductrice reviennent aussi nombreux, mais s'en retournent en beaucoup plus petit nombre, l'on saurait (ce qui paraît probable en fait) que la destruction ou la limitation porte principalement sur les oiseaux qui ont atteint l'âge adulte pendant la saison d'hiver, et non sur les œufs et jeunes oiseaux (ce qui m'a souvent semblé le plus probable). Si vous avez l'occasion de faire quelque observation sur ce sujet, je vous serai très reconnaissant de m'en faire profiter.

En ce qui concerne mon travail de longue haleine sur les espèces, j'ai dû m'expliquer d'une façon singulièrement incorrecte, si je vous ai laissé supposer que je prétends que mes conclusions sont inévitables. Elles ne le sont devenues, pour moi seul, qu'après des années de grande hésitation; mais, dans mes rêves les plus extravagants d'homme éveillé, je ne m'attends pas à pouvoir jamais démontrer plus que ce fait, qu'il y a deux côtés à la question de l'immutabilité des espèces : celles-ci sont-elles directement

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

créées, ou le sont-elles par des lois intermédiaires (comme pour la vie et la mort des individus) ? Je n'ai pas abordé le sujet du côté de la difficulté qu'il y a à déterminer ce que sont les espèces et ce que sont les variétés, mais je l'ai abordé (il me serait difficile d'expliquer pourquoi je vous fais ainsi l'historique de ce que j'ai fait) par les faits qui se rapportent aux relations qui existent entre les mammifères vivants et fossiles de l'Amérique du Sud, et entre ceux qui vivent sur le continent et ceux qui habitent des îles adjacentes, telles que les Galapagos. Il m'a paru qu'une collection de faits analogues ferait pencher la balance pour ou contre l'hypothèse que les espèces alliées sont des codescendants d'une souche commune. De longues recherches dans les ouvrages d'agriculture et d'horticulture, et auprès des hommes qui s'occupent de ces questions, me font croire (je vois bien combien je dois vous paraître absurde et présomptueux) que je vois de quelle façon les nouvelles variétés s'adaptent parfaitement aux conditions extérieures de la vie et aux êtres qui les entourent. Il me faut quelque courage pour m'exposer ainsi à être considéré comme un complet imbécile, et des plus délibérés.

La nature des principes qui me font admettre la mutabilité de la forme des espèces est telle que ces principes ne peuvent être limités aux espèces très prochement alliées seules; mais j'ignore leur portée, car mes raisons tombent une à une quand je considère des espèces de plus en plus éloignées les unes des autres.

Ne me croyez pas assez aveuglé pour ne pas voir les difficultés nombreuses et immenses qui se dressent contre mon hypothèse, mais celles-ci m'apparaissent moins insurmontables qu'envisagées du point de vue commun. J'ai fait une esquisse de ma manière de voir (200 pages) et je l'ai fait copier; si je pouvais croire qu'à

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

quelque époque vous seriez disposé à la lire, je serais naturellement très heureux d'avoir les critiques d'un juge aussi compétent. Excusez cette longue lettre égoïste et mal écrite : ce sont vos remarques qui m'ont induit en tentation, et croyez-moi bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

C. Darwin à L. Jenyns.

Down, Oct. 1846.

CHER JENYNS,

J'ai laissé s'écouler un bien long et ingrat intervalle de temps avant de vous remercier pour votre aimable envoi de vos *Observations*. Mais j'étais occupé à lire plusieurs autres ouvrages, et je n'ai fini le vôtre qu'il y a quelques jours.

La lecture en est agréable et un grand nombre de faits m'ont vivement intéressé. Il est bizarre que les notes concernant les animaux inférieurs m'aient plus intéressé que celles qui se rapportent aux animaux supérieurs. L'introduction m'a paru excellente; mais c'est tout à fait ce que j'attendais, car je me rappelle avoir été ravi d'un essai préliminaire du premier numéro des *Annals of Natural History*.

Un chapitre m'a manqué, et je me suis trouvé volé, car je me suis rappelé votre promesse de faire quelques remarques sur le temps, et sur le baromètre en tant que guide pour la prédiction du temps. J'avais aussi espéré rencontrer peut-être quelques remarques sur le degré de variation de nos espèces ordinaires. Andrew Smith déclara une fois qu'il se procurerait quelques centaines de moineaux et d'alouettes provenant de toutes les parties de la

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Grande-Bretagne pour voir, au moyen des mensurations les plus précises, s'il pourrait découvrir quelques variations dans le bec, dans les membres, etc. Ce point m'intéresse, car dernièrement j'ai parcouru les conclusions absurdes et opposées de Gloger et de Brehm ; l'un fait une demi-douzaine d'espèces de chaque oiseau commun, et l'autre fusionne en une seule un grand nombre d'espèces réputées distinctes. Avez-vous jamais fait quelque travail de ce genre? avez-vous jamais étudié les travaux de Gloger et de Brehm?

Ce que vous dites des martins m'a intéressé, car peu de temps auparavant j'avais été fort intrigué à propos d'un fait semblable; un jour, dernièrement, j'en ai compté sept visitant un seul nid et collant de la boue sur le mur adjacent. Je puis mentionner aussi qu'un jour j'ai vu quelques écureuils ouvrir avec ardeur les petites galles sphériques et demi-transparentes de la face supérieure des feuilles de chêne afin de manger le ver qui s'y trouve : ils sont donc insectivores. Un *Cychrus rostratus* a une fois lancé son liquide dans mes yeux, ce qui me fit beaucoup souffrir. Je vais vous raconter ce qui m'arriva sur les rives du Cam, à l'époque de mes débuts en entomologie. Sous un morceau d'écorce, je trouvai deux Carabes (j'oublie lesquels) et j'en pris un dans chaque main, lorsque tout à coup j'aperçois le *Panagæus Crux major* sacré. Je ne pouvais me décider à abandonner aucun de mes deux Carabes, et quant à laisser partir le *Panagæus,* c'était hors de question. Dans mon désespoir, je glissai doucement un Carabe entre mes dents, lorsque, à mon indicible dégoût et à ma douleur, la petite bête inconsidérée laissa échapper son acide dans mon gosier, et je perdis Carabes et *Panagæus!* J'ai été tout à fait étonné d'entendre parler d'une Planaire terrestre, car, il y a un ou deux ans environ, j'ai

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

décrit dans les *Annals of Natural History* plusieurs espèces terrestres superbement colorées, de l'hémisphère sud, et je croyais le fait tout à fait nouveau. A propos, vous parlez d'un mouton qui a une jambe brisée, et qui n'a pas de douves. J'ai entendu mon père affirmer qu'une fièvre ou tout autre *sérieux accident*, tel qu'une fracture de membre, peut amener chez l'homme l'évacuation de tous les vers intestinaux. Ne pourrait-il pas y avoir eu un phénomène semblable pour les douves dans leur phase primitive?

J'espère que Southampton (1) ne vous a pas fatigué. J'aurais aimé à vous trouver plus engraissé.

J'ai beaucoup joui de ma semaine, qui m'a fait grand bien. Vous m'avez manqué pendant les derniers jours, et nous n'avons jamais pu vous voir beaucoup; mais il y avait tant de monde que, pour ma part, j'ai à peine vu qui que ce soit. Grand merci encore de votre aimable envoi, et pour le plaisir que j'en ai retiré.

Toujours bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

P. S. J'ai tout à fait oublié de vous dire combien j'ai été intéressé par votre statistique des animaux. Quand donc l'histoire naturelle sera-t-elle assez avancée pour que les points discutés par vous aient été parfaitement élucidés à propos d'un animal quelconque?

C. Darwin à J. D. Hooker.

Malvern, 13 Juin [1849].

... Enfin on va imprimer un pauvre petit morceau, le premier, de mes maudits Cirripèdes; ce qui a trait aux

(1) Lieu de réunion de la *British Association*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

espèces pédonculées fossiles. Vous me demandez l'effet qu'ont produit sur ma théorie de la variation mes études des espèces. Pas grand'chose, si ce n'est de me faire mieux sentir les difficultés.

D'un autre côté, j'ai été frappé (et peut-être y a-t-il excès dans cette classe) de la variabilité légère existant entre toutes les parties dans chaque espèce. En comparant *rigoureusement* le même organe dans un grand nombre d'individus, je trouve toujours quelques légères différences, et par conséquent le diagnostic des espèces d'après de faibles difrences est chose toujours dangereuse. J'avais cru que les mêmes parties dans les mêmes espèces ressembleraient, plus qu'elles ne le font chez les cirripèdes, à des objets coulés dans le même moule. Le travail systématique serait facile, n'était cette variation maudite, que j'aime cependant en tant que faiseur d'hypothèses, mais qui m'est odieuse en tant que systématiste. Vos remarques sur la différence (si contrariante pour moi) des saules et des *Rubus* de l'Himalaya par rapport aux espèces du Nord [de l'Europe ?] sont très intéressantes ; si mon esquisse grossière sur les espèces a contribué si peu que ce soit à vous amener à faire ces observations, elle aura déjà rendu de bons services et pourra reposer ses os en paix.

Je n'ai jamais rien entendu d'aussi étrange que la négligence de Falconer à l'égard de vos lettres ; je suis très heureux que vos rapports soient de nouveau cordiaux, bien que cela ait dû vous coûter un certain effort. Falconer est un homme qu'il faut aimer...

Puissiez-vous prospérer en tout, mon cher Hooker.

Votre ami affectionné,

C. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, Mercredi [Septembre].

... Mille remerciements pour votre lettre reçue hier, qui, comme toujours, m'a fait réfléchir. J'ai ri de votre attaque contre mon avarice, à propos des changements de niveau, envers Forbes (1), alors que je suis si libéral pour moi-même; mais je maintiens que je n'ai jamais soulevé ou abaissé la surface de notre mère la terre pour le plaisir d'expliquer un phénomène isolé, et je crois que je ne l'ai fait qu'avec de bonnes preuves à l'appui.

Aussi dois-je continuer à considérer comme fort hardi, — et peut-être très exact, — d'enfoncer dans les profondeurs de l'Océan, durant la période des espèces existantes, une aussi grande étendue de surface. Toutefois il n'y a pas de degré ni d'étendue de dénivellation que je ne sois tout disposé à accepter; mais je dois dire que je préférerais de meilleures preuves que l'identité de quelques plantes, lesquelles, — cela est *possible*, je ne dis pas probable, — auraient pu être transportées autrement.

Je vous remercie tout particulièrement d'avoir essayé de me procurer un exemplaire de l'*Espèce* (2), et je

(1) Édouard Forbes, né dans l'île de Man en 1815, mourut en 1854. Son principal ouvrage fut son rapport sur la distribution des animaux marins dans les diverses profondeurs de la Méditerranée. Dans son *Autobiographie* (p. 88), mon père cite un de ses plus importants mémoires. Il remplit successivement les fonctions de curateur du musée de Société Géologique, et de professeur d'histoire naturelle dans le musée de la géologie pratique; peu de temps avant sa mort, il fut nommé professeur d'histoire naturelle à l'université d'Édimbourg. Ses contemporains ont eu l'impression que c'était un esprit très vigoureux, quoique versatile. Les allusions aux différences de niveau se rapportent à la tendance de Forbes à expliquer les faits de distribution géographique au moyen d'une forte imagination géologique.

(2) Il s'agit probablement de l'essai de Godron, publié par l'Académie de Nancy en 1848-49, et qui forma un livre séparé en 1859.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vous remercie également pour vos critiques à son égard.

Je n'avais guère de confiance et ne me sentais pas porté à accepter ses faits comme parole d'Évangile.

Une des choses les plus difficiles pour moi, en ce qui concerne les auteurs étrangers, c'est le jugement à porter sur leur bonne foi. Combien votre remarque, que ceux qui n'ont pas décrit minutieusement plusieurs espèces ont à peine le droit de s'occuper de la question des espèces, est douloureusement (pour moi) exacte. J'ai été heureux cependant d'entendre Owen (qui est fort opposé à toute mutabilité dans les espèces) dire qu'il croit que c'est là un beau sujet, et qu'il y a une masse de faits à citer qui se rapportent à la question et qui jusqu'ici n'ont pas été réunis.

Mon seul encouragement (car j'ai l'intention d'entreprendre le sujet) est que je me suis un peu occupé de diverses branches d'histoire naturelle, et que j'ai vu de bons systématistes débrouiller mes espèces; de plus, je sais un peu de géologie (ce qui est indispensable), et, bien que je sois persuadé que j'attraperai plus de coups de pied que de sous, j'entreprendrai le travail, si Dieu me prête vie.

Lamarck est le seul (aucune autre exception ne se présente actuellement à mon esprit) qui, ayant décrit correctement les espèces, au moins dans l'embranchement des invertébrés, n'a pas cru à la permanence des espèces. Mais son ouvrage absurde, quoique habile, a fait du tort au sujet, comme M. Vestiges et (dira peut-être quelque futur naturaliste errant qui essayera les mêmes spéculations) comme M. D...

C. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 25 Septembre [1853].

MON CHER HOOKER,

J'ai lu avec un grand intérêt votre article; il me semble fort clair, et formera une introduction admirable à la flore de la Nouvelle-Zélande, ou à n'importe quelle autre flore du monde. Comme il y a peu de généralisateurs parmi les systématiques! Je crois réellement qu'il y a quelque chose d'absolument opposé et d'hostile dans les deux tournures d'esprit qui sont nécessaires pour faire de la systématique et pour raisonner sur de grands groupes de faits.

La plupart de vos arguments me paraissent bien présentés, et, d'après mon expérience, la manière candide avec laquelle vous discutez le sujet est unique. Le tout me sera très utile quand j'entreprendrai mon volume, bien que certaines parties détournent le vent qui s'engouffrait dans mes voiles. Ce sera tout noix pour moi... car depuis quelque temps j'ai pris la détermination de donner les arguments des *deux côtés* (autant que je l'ai pu), au lieu de ne plaider que la cause de la mutabilité.

Dans mon travail sur les Cirripèdes, — à ce propos, je vous remercie de vos compliments : cela fait grand bien, à moi du moins, — je n'ai pas cru que mon incrédulité dans la simple *permanence* des espèces ait fait beaucoup de différence : dans quelques cas (en confessant publiquement la doctrine de la permanence) je n'aurais *pas* dû donner de noms, et dans quelques cas j'aurais dû donner des noms à des variétés remarquables.

Certainement j'ai trouvé humiliant de discuter, de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

douter, d'examiner derechef, lorsque dans mon esprit le seul doute consistait à savoir si la forme avait varié *aujourd'hui* ou *hier* (pour ne pas rendre la question trop délicate, comme le dirait Snagsby (1). Après avoir décrit toute une série de formes comme des espèces distinctes, puis déchiré mon manuscrit, et l'avoir réunie en une seule espèce pour le déchirer encore afin de les séparer, et ensuite les réunir à nouveau (cela m'est arrivé), j'ai grincé des dents, maudit les espèces et cherché quel péché j'avais bien pu commettre pour mériter un pareil châtiment. Je dois avouer que la même chose me serait peut-être arrivée, quel que fût le plan de mon travail.

Je suis bien heureux d'apprendre que votre *Journal* (2) est tellement avancé; cela me semble être magnifiquement illustré. Un naturaliste oriental doué d'une imagination féconde et qui n'ajouterait pas grande importance aux faits, voilà justement l'homme qu'il faudrait pour discuter les espèces!

Votre titre, « Journal d'un Naturaliste dans l'Est », est très bon; mais je me demande si « dans l'Himalaya » ne serait pas meilleur, car l'*Est* est chose un peu vague...

C. Darwin à J. D. Hooker.

[1853].

MON CHER HOOKER,

Je n'ai aucune remarque à faire qui vaille la peine de vous être adressée : votre essai est tellement parfait, tellement étudié qu'il n'en saurait être autrement (3). Selon mon jugement, c'est la plus importante des discussions qui aient été publiées sur les points en question.

(1) Dans *Bleak House.*
(2) L'*Himalayan Journal* de Sir J. D. Hooker.
(3) *New-Zealand Flora,* 1853.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je ne puis rien dire de plus. Je suis d'accord avec vous sur presque toutes choses, mais il me faut baucoup de temps pour digérer un essai de cette force. Cela m'a presque attristé, parce que d'abord j'ai eu le sentiment qu'il m'était impossible de réfuter quelques points qu'en théorie j'eusse aimé être différents de ce qu'ils sont, ensuite parce que ces discussions que j'avais l'intention d'aborder sont *beaucoup mieux faites* que je ne l'eusse pu faire. Les coups de patte que vous allongez aux fabricants d'espèces m'ont fait grand plaisir. J'aurais aimé à vous être utile, si peu que ce fût, tant votre essai m'a profondément intéressé, et je vous félicite d'avoir produit un mémoire qui restera mémorable, ce me semble.

J'étais plongé dans cette lecture lorsque votre affectueuse lettre est venue me trouver, me priant de ne pas me presser. Je vous remercie, ainsi que Mme Hooker, de votre désir de me voir. Je ne laisserai pas passer un second été sans aller vous voir à Kew; ce séjour me ferait tant de plaisir. Vous me faites vraiment plus d'honneur que je n'en mérite en me mettant après Lyell parmi ceux qui ont fait progresser la géologie. Dans une année ou deux, lorsque je travaillerai à mon livre sur les espèces (si mon courage se maintient), je grincerai des dents et je vous maudirai pour avoir si bien groupé tant de faits hostiles.

Toujours affectueusement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 26 Mars [1854].

MON CHER HOOKER,

J'avais espéré que vous auriez eu un peu de temps disponible après la publication de votre *Journal*, mais

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cela ne semble pas être le cas. Je vous suis d'autant plus reconnaissant (presque confus) pour la longue lettre que j'ai reçue ce matin, lettre des plus remplies de nouvelles, et des *plus* intéressantes à divers points de vue. Je suis heureux d'apprendre les réformes, etc., dans la ***Royal Society***. Ce qui concerne le club (1) m'intéresse profondément : il y a deux ou trois jours, j'exprimais à ma femme mes regrets d'avoir négligé presque toutes mes connaissances et d'avoir été abandonné par elles; j'ajoutai que je tâcherais d'aller plus souvent à Londres. Je ne pensais pas au club, qui répondrait exactement à mon désir de faire de nouvelles connaissances et de conserver les anciennes.

J'irai donc à Londres tous les jours où le club se réunira (à de rares exceptions près), et je pense que ma tête me permettra d'assister en moyenne à une réunion sur deux de la Société Royale.

Mais il est triste de constater à quel point tout changement m'est nuisible. Je m'engagerai, ainsi que je l'ai dit à Lyell, à donner ma démission après une année, si je n'assiste pas assez souvent : en mettant les choses *au pire*, je n'encombrerais le club que temporairement. Si

(1) Le *Philosophical Club*, dont mon père fut élu membre (à ce que M. Bonney a l'obligeance de m'apprendre) le 24 Avril 1854. Il s'en retira en 1864. Le club fut fondé en 1847. Le nombre des membres étant limité à 47, on proposa de lui donner le nom de *Club des* 47, mais ce nom ne fut jamais adopté. On peut comprendre la nature du club en lisant l'article premier de ses statuts.

« Le but de ce club est d'encourager autant que possible les buts scientifiques de la *Royal Society* et de faciliter les rapports mutuels des hommes qui cultivent sérieusement les diverses branches des sciences naturelles et qui ont contribué à leur progrès; d'augmenter le nombre des assistants aux réunions du soir, et d'encourager la production et la discussion des travaux. » Le club se réunissait pour dîner à six heures, et la séance devait être levée à huit heures et quart, car on comptait que les membres iraient à la *Royal Society*. Plus tard l'heure du dîner a été fixée à six heures et demie, la Société se réunissant dans l'après-midi.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vous pouvez me faire nommer, je serai enchanté. Mille remerciements pour vos réponses sur les glaciers. J'ai été heureux d'apprendre la nécessité si rapide d'une seconde édition (1), mais je n'en suis pas surpris, car j'ai su que, dans notre petit cercle, plusieurs personnes lisent avec plaisir votre *Journal*. Je serai curieux de savoir ce qu'en dira Humboldt; je crois qu'il sera ravi et qu'il vous en adressera plus de compliments qu'il n'en a fait à n'importe quel autre récit de voyage, car je n'en connais point qui ait autant de points de ressemblance avec le sien. Quel étonnant vieux bonhomme!... A ce propos, j'espère que lorsque vous irez à Hitcham (2), vers la fin de Mai, vous prendrez un peu de repos.

Je regrette d'apprendre que les mauvais symptômes qu'éprouvait Henslow n'ont pas encore disparu : c'est à la fois si étrange et si nouveau d'avoir à éprouver quelque inquiétude au sujet de sa santé.

Je vous suis tout particulièrement reconnaissant de m'avoir envoyé la lettre d'Asa Gray. Comme il écrit bien! Votre prudence et la sienne, lorsqu'il s'agit de la question des espèces, devraient me remplir de confusion et de honte : en fait, je me sens fort mal à l'aise...

Il est délicieux de lire tout ce qu'il dit d'Agassiz; n'est-il pas singulier qu'un homme si *éminent*, si intelligent, possédant un savoir si *étendu* sur toutes les branches de l'histoire naturelle, écrive comme il le fait? Lyell m'a dit qu'il avait été tellement charmé par une des leçons d'Agassiz sur le développement progressif, etc., qu'il se rendit auprès de lui après sa leçon et lui dit « que c'était tellement délicieux que pendant tout le temps il ne pouvait s'empêcher de souhaiter que cela fût vrai! »

(1) De l'*Himalayan Journal*.
(2) La cure de Henslow.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je parcours rarement un travail zoologique de l'Amérique du Nord sans rencontrer la trace des doctrines d'Agassiz, ce qui prouve, entre parenthèses, combien c'est un homme supérieur.

J'ai été très content et très surpris de voir les remarques d'A. Gray sur le croisement et l'oblitération des variétés, sujet sur lequel, vous le savez, j'ai collectionné des faits depuis douze ans. Comme je me sentirai aplati, si, après avoir réuni mes notes sur les espèces, etc., le tout éclate comme un ballon vide! Ne vous éreintez pas.

Toujours bien sincèrement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 5 Novembre [1854].

MON CHER HOOKER,

J'ai été ravi de recevoir votre mot hier. Je vous félicite de tout cœur (1), et, que vous y attachiez de l'importance ou non, je me réjouis de voir que la cour suprême d'Angleterre, en matière scientifique, a reconnu vos droits. J'espère que Mme Hooker est satisfaite. E... lui envoie ses cordiales félicitations... Je vous plains du fond du cœur pour le discours que vous aurez à prononcer après dîner, et je crains de ne pouvoir l'entendre. A moins que vous ne possédiez une âme beaucoup plus élevée que la mienne (et je crois qu'il en est ainsi), vous verrez que la médaille est un stimulant agréable : quand le travail donne trop de peine, et lorsqu'on rumine l'axiome que tout est vanité, il est agréable d'avoir une preuve

(1) La *Royal Society* lui avait décerne sa médaille.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tangible qui nous montre que d'autres ont apprécié nos labeurs. Adieu, mon cher Hooker; nous avons été très heureux de votre visite et de celle de Mme Hooker. Portez vous bien, mon cher Hooker.

Votre sincère ami,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

7 Mars [1855].

... Je viens de terminer ma lecture des *Insecta Maderensia* de Wollaston (1). C'est un ouvrage *admirable*. Ce qu'il y a de curieux, c'est l'étonnante proportion des coléoptères aptères; je crois en avoir deviné la raison, et la voici : la faculté de voler serait nuisible à des insectes habitant une localité restreinte et les exposerait à être emportés dans la mer. A l'appui de cette manière de voir, j'ai constaté que les insectes qui habitent le petit îlot de la *Dezerte Grande* seraient encore plus exposés à ce danger, et la proportion des insectes aptères y est plus considérable encore que dans l'île de Madère même. Wollaston parle de Madère et des autres archipels comme étant des « témoignages certains et irrécusables du vieux continent de

(1) Thomas Vernon Wollaston, né le 9 Mars 1821, mourut le 4 Janvier 1878. Sa santé l'obligea dès l'âge adulte à hiverner dans le sud, et il se consacra à l'étude des Coléoptères de Madère, du Cap-Vert et de Sainte-Hélène Il tira de ses études des preuves à l'appui de la théorie du continent submergé de l'Atlantide. Un article nécrologique par M. Rye (*Nature*, 1878) nous le montre comme ayant travaillé avec opiniâtreté « à une large conception scientifique à laquelle il s'était dévoué », tout en étant en même temps « exact, méticuleux, précis, *ad punctum*, et d'esprit critique naturellement minutieux ». Son premier mémoire scientifique fut écrit lorsqu'il était étudiant à *Jesus College*, à Cambridge. A l'université, il fut associé, et ensuite membre du *Ray Club :* c'est une petite société qui se réunit encore une fois par semaine, et où les étudiants ou associés reçoivent des encouragements bienveillants de leurs aînés.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Forbes », et naturellement le monde entomologique a implicitement adopté cette manière de voir. Mais, à mes yeux, il est difficile d'imaginer des faits plus opposés à cette manière de voir. Il est réellement humiliant et décourageant de voir des conclusions diamétralement opposées déduites de faits identiques.

J'ai correspondu avec Wollaston sur ce sujet et sur quelques autres, et j'ai constaté qu'il assume froidement : 1° qu'autrefois les insectes possédaient de plus grandes facultés de migration ; 2° que le vieux continent était *particulièrement* riche en centres de création ; 3° que la terre unissante fut détruite avant que les créations spéciales n'eussent eu le temps de s'étendre ; et 4° que le continent fut disloqué avant que certaines familles et certains genres n'eussent eu le temps d'arriver d'Europe ou d'Afrique aux points en question.

Voilà une jolie collection d'hypothèses ! et pourtant nous verrons encore, pendant une douzaine ou une vingtaine d'années, Wollaston cité comme une autorité renforçant la théorie du pauvre Forbes sur l'existence de l'Atlantide.

J'espère que je vous ai pas ennuyé, mais j'ai supposé que vous aimeriez à entendre parler de ce livre, que je trouve *excellent* au point de vue des faits. L'auteur est un homme des plus agréables et des plus modestes.

Bien sincèrement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 19 Mars [1855].

MON CHER FOX,

Il y a bien longtemps que nous n'avons correspondu, et j'ai un réel besoin de savoir ce que vous devenez ;

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mais mon but immédiat en vous écrivant est de vous prier d'observer un fait pour moi, et comme je sais que vous êtes un homme très occupé, ayant beaucoup à faire, j'aurai la chance de voir ma requête accueillie, ce qui n'arriverait certes pas si je m'adressais à un homme inoccupé. Puisque vous avez une arche de Noé, je ne doute pas que vous ne possédiez des pigeons. (J'aimerais bien que le hasard me favorisât et que ce fussent des pigeons-paons.) Voici maintenant ce que je désire savoir : à quel âge les jeunes pigeons ont-ils les plumes de la queue suffisamment développées pour qu'il soit facile de les compter? Je crois que je n'ai jamais vu de jeune pigeon. Je travaille ferme à réunir mes notes, à les comparer, afin d'écrire dans deux ou trois ans un livre qui contiendra tous les faits et tous les arguments que je pourrai réunir et collectionner *pour et contre* l'immutabilité des espèces. Je désire me procurer des jeunes de nos couvées domestiques, afin de voir à quel âge et à quel degré les différences apparaissent. Il me faut donc, ou bien élever moi-même (ce qui n'est pas un amusement pour moi, mais un grand ennui) des pigeons, ou acheter des petits, et, avant de m'adresser à un marchand dont j'ai entendu parler par Yarrell, je désire vivement connaître quelque chose de leur développement, afin de ne pas manifester une ignorance excessive, ce qui m'amènerait à être facilement trompé et dupé.

En ce qui concerne le fait *unique* des plumes de la queue, ma question a trait au fabuleux développement des plumes de la queue chez le pigeon adulte. Si vous avez un élève de race pure, je vous demanderai un jeune avec la désignation exacte de son âge, ayant d'une semaine à une quinzaine de jours. Je vous prierai de me l'envoyer dans une boîte,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

par la poste, si vous avez le courage de le tuer, et je vous prierai de m'en laisser payer le port... Je serai vraiment très heureux d'avoir ainsi un jeune pigeon ordinaire, car je désire en préparer le squelette; je viens de commencer un travail de comparaison entre les canards sauvages et les canards domestiques. Les résultats en sont assez curieux (1); car en pesant soigneusement différents os très bien nettoyés, les poids proportionnels des deux espèces ont varié dans une forte mesure, et le pied du canard domestique a considérablement augmenté. Combien j'aimerais à avoir un petit canard sauvage d'une semaine, mais c'est presque impossible!

En ce qui nous concerne, j'ai peu de choses à dire, nous avons eu une maisonnée bruyante à cause de la coqueluche : à part cela, nous sommes tous bien. La chose la plus importante, en ce qui me concerne personnellement, c'est que mon travail sur les Cirripèdes est terminé. A la fin de l'année, deux de nos petits garçons ont été fort malades par suite de fièvres, de bronchites et autres misères. En partie pour changer d'air, et en partie pour nous distraire, nous allâmes à Londres, et nous y avions loué une maison pour un mois; mais ce changement ne nous réussit pas du tout, car ce terrible froid s'installa au moment de notre départ, tous les enfants tombèrent malades, et nous eûmes, E... et moi, des rhumatismes et des rhumes presque tout le temps. Nous avions noté en première ligne, parmi les choses que nous voulions faire, une visite à Mme Fox; mais, après avoir

(1) « Je viens de faire l'expérience pratique des résultats produits par la désuétude dans la réduction de certaines parties; j'ai préparé le squelette de canards sauvages et domestiques (oh! l'odeur du canard bien cuit à point!), et j'ai trouvé que l'aile du canard domestique devrait, selon l'échelle du prototype sauvage, avoir ses deux ailes du poids de 360 grains : or ce poids n'est pour le premier que de 317 grains. » (Lettre à Sir J. Hooker, 1855.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

attendu quelque temps un changement de temps, nous n'avons pu réussir à sortir ensemble un seul jour.

J'espère qu'il vous sera possible, sous peu, de nous faire une visite. Le temps s'écoule, et nous devenons vieux. Donnez-moi des détails sur vous et sur votre nombreuse famille.

Je compte que vous m'aiderez, *si toutefois cela vous est possible*, pour les pigeons.

Quoi qu'il en soit, écrivez-moi bientôt.

Mon cher Fox, votre vieil et sincère ami,

C. DARWIN.

P. S. — Au milieu de travaux de toute espèce qui me servent d'amusement, je compare les graines de plantes ayant varié. J'ai eu autrefois quelques graines de chou sauvage que j'ai données à quelqu'un. Était-ce à vous? Il y a *mille* à parier contre un que cela a dû être jeté; mais si par hasard il n'en était rien, j'en aimerais une pincée.

L'extrait suivant d'une lettre à M. Fox (datée du 27 Mars 1855) se rapporte au même sujet que la lettre ci-dessus, et nous tient au courant des recherches « sur les espèces » : « La manière que j'adopterai pour tuer les jeunes animaux consiste à les mettre sous un verre, avec une cuillerée de chloroforme ou d'éther, à appuyer le verre sur une surface molle, et à les y laisser une heure ou deux : les jeunes ont une étonnante faculté de révivis-cence. (J'ai tué ainsi des phalènes et des papillons.) Ce qu'il y aurait de mieux serait de me les envoyer par la poste, dans une boîte en carton, avec des fentes, sur laquelle il sera possible d'écrire l'adresse, et que vous attacherez avec une ficelle. Vous m'obligerez vraiment beaucoup en me

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

laissant régler les frais de port, etc.; sur ma parole, je puis à peine croire que quelqu'un puisse être assez obligeant pour prendre autant de peine et s'acquitter de la désagréable tâche de tuer ces petits : vous êtes le seul que je crois capable de me rendre ce service. Je vous demanderai encore une chose : si quelque vieille poule (pas de canards) mourait ou devenait assez âgée pour être *inutile*, pourriez-vous me l'envoyer par chemin de fer à l'adresse de C. Darwin, aux soins de M. Acton, bureau de poste de Bromley, Kent? Voulez-vous retenir cette adresse, car par cette voie les paquets m'arrivent plus rapidement. Mais je ne tiens pas beaucoup à ceci, car il m'est facile d'acheter de vieux oiseaux morts chez Baily pour en préparer les squelettes. Je vous aurais écrit immédiatement, même si je n'avais rien reçu de vous, pour vous prier de ne pas vous déranger au sujet des pigeons, car Yarrell m'a persuadé d'essayer l'expérience; et je suis en train de disposer un local et j'ai écrit à Baily pour les prix, etc.

« *Quelque jour* (lorsque vous serez mieux), j'aimerais beaucoup à savoir ce que c'est que votre *little Call duck*. Pourquoi l'appelez-vous ainsi, où vous l'êtes-vous procuré, et comment est-il?... J'étais assez ignorant pour ne pas savoir qu'il y a trois variétés de poules de Dorking. En quoi diffèrent-elles?... Je ne sais si je vous ai indiqué l'objet de mes travaux actuels. Mon but est d'examiner tous les faits que je puis recueillir (hélas! je me trouve bien ignorant) en histoire naturelle (au point de vue de la distribution géographique, de la paléontologie, de la classification, de l'hybridation, des animaux et plantes domestiques, etc.) et de voir dans quelle mesure ils sont favorables ou opposés à l'idée que les espèces sauvages sont changeantes ou immuables. J'ai l'intention bien arrêtée de donner tous les arguments et faits, pour et contre. Une

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

quantité de personnes m'aident de toutes façons et me rendent de grands services, mais je me demande souvent si le sujet ne m'écrasera pas.

« J'ai terminé la partie de ma lettre qui se rapporte aux affaires. Je suis très, très affligé de vous voir aussi indifférent au sujet de votre santé : à cause de votre nombreuse famille, votre vie est doublement précieuse, et je suis sûr que grâce à votre activité et à votre bonté elle devrait être heureuse, du moins aussi heureuse que l'on peut raisonnablement l'espérer quand on a tous les soucis de l'avenir.

« Nous ne pouvons espérer que le présent soit ce qu'était le passé, au temps du *Crux major*, au pied des nobles troncs de saules dont je vénère la mémoire. Je constate que le peu d'entomologie que je sais, et que je vous dois, m'est très utile.

« Je suis heureux d'apprendre que vous vous êtes accordé une trêve des devoirs du dimanche. Combien vous avez souvent été malade! Adieu, mon cher Fox. Je vous assure que je vous remercie de tout cœur de l'assistance que vous m'offrez. »

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 7 Mai [1855].

MON CHER FOX,

Ma correspondance vous a donné beaucoup de peine, mais ce mot ne vous en donnera pas. J'ai trouvé votre billet à la maison, Samedi, après une semaine d'absence et de travail à Londres.

Pendant ce séjour, j'ai vu Yarrell, qui m'a dit qu'il a examiné avec soin toutes les parties du *Call duck* et qu'il est certain que l'espèce est spécifiquement identique, et

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qu'elle s'est librement croisée avec les variétés ordinaires du Parc Saint-James. Je serais donc très heureux de recevoir un jeune canard d'une semaine, et un des vieux, si l'un d'eux venait à mourir de sa belle mort. Yarrell m'a dit que Sabine a réuni quarante variétés du canard ordinaire!

... Revenons maintenant aux affaires. Personne, j'en suis sûr, ne peut mieux que vous me déterminer l'âge caractéristique des petits poulets; en ce qui concerne les squelettes, j'ai craint de ne pouvoir en venir à bout, mais j'espère que je pourrai mesurer les muscles d'après les jointures. Ce que vous me dites, sur les vieux coqs, confirme ce que je pensais, et j'en préparerai des squelettes. Si quelque vieux dindon sauvage venait à mourir, pensez à moi. Je ne tiens pas à un jeune dindon, ni à un *mastiff*. Mille remerciements pour votre offre. J'ai de jeunes bouledogues et lévriers dans le sel, et l'on m'a soigneusement mesuré des poulains de chevaux de labour, de chevaux de courses. J'ignore si j'arriverai à quoi que ce soit de bon. Je commence à sortir de mes profondeurs.

Bien sincèrement à vous,

CH. DARWIN.

Un extrait d'une lettre adressée à M. Fox peut être classé ici, bien que la lettre date de plus tard, de Juillet 1855.

« Je vous remercie infiniment pour le Dorking blanc de sept jours et les autres que vous me promettez. J'ai presque « une chambre d'horreurs ». J'apprécie votre bonté plus que jamais, car j'ai commis le crime atroce de tuer un angélique petit pigeon-paon et un grosse-gorge âgé de 10 jours. J'ai essayé du chloroforme et de l'éther pour le premier, et, bien que la

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mort qui en résulte soit très douce, elle a été longue. Pour le second, j'ai mis des morceaux de cyanure de potassium dans une grande bouteille humide, une demi-heure avant d'y introduire le pigeon, et l'acide prussique qui s'en est dégagé a été rapidement fatal. »

Une lettre (du 23 Mai 1855) adressée à M. Fox est la première où il soit question des laborieux travaux de mon père dans l'élevage des pigeons.

« Je vous écris pour vous dire que je viens d'examiner quelques-uns de nos poulets métis, et j'ajouterai que ceux d'*une semaine* feront bien mon affaire. Les points princi paux qui m'intéressent beaucoup maintenant, et depuis des années, consistent à savoir si les *petits* de nos couvées domestiques diffèrent autant les uns des autres que le font leurs parents, et je ne m'en rapporte en ceci qu'aux mensurations et à la règle de trois. J'espère et je crois que la peine que je vous occasionne est justifiée par la valeur du motif.

« Je me suis procuré des pigeons-paons et des grosses-gorges (oiseaux de choix, car j'ai payé 30 shellings à Baily pour chaque paon), je les ai placés dans un grand pigeonnier : ils m'amusent décidément, et font les délices de H... »

Dans le cours de ses études sur l'élevage des pigeons, mon père fit nécessairement la connaissance d'éleveurs, et il aimait à raconter ses expériences comme membre des *Columbarian* et *Philoperistera* clubs, où il rencontra les plus grands enthousiastes de l'art et apprit beaucoup des mystères de celui-ci. Quelques années après, en écrivant à M. Huxley, il cite un livre sur les pigeons par M. J. Eaton, à l'appui de la nécessité d'être doué d'une « extrême attention et d'une minutieuse observation », si l'on veut être bon éleveur.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

« Dans son traité [celui de M. Eaton] consacré au culbutant *Almond* seul, qui est une sous-variété de l'espèce à courte face, laquelle est elle-même une variété du Culbutant, qui, lui, est une variété du pigeon de Roche, M. Eaton dit : « Il y a de jeunes éleveurs qui veulent trop embrasser, et qui cherchent à obtenir les cinq particularités à la fois (les cinq points caractéristiques qui sont signalés en première ligne, — C. D.) : ils reçoivent leur juste récompense en n'obtenant rien du tout. » En résumé, il est presque au-dessus de l'intelligence humaine de pouvoir s'occuper de tous les mérites du culbutant *Almond*.

« Pour devenir un bon éleveur et pour réussir à améliorer une espèce, il faut avant tout de l'enthousiasme. M. Eaton a remporté de nombreux prix, écoutons-le : « Si la noblesse et les *gentlemen* pouvaient connaître la prodigieuse somme de satisfaction et de plaisir que l'on peut tirer du culbutant *Almond* quand on commence à comprendre ses aptitudes, je doute qu'il pût en exister beaucoup qui n'eussent des volières de culbutants *Almond*. »

Mon père aimait à citer ce passage, et il avait toujours un sentiment de camaraderie pour l'auteur : bien qu'il eût sans doute oublié qu'étant enfant, il ne comprenait pas « que tout gentleman ne devînt pas ornithologiste ». (*Autobiographie*, p. 40.)

M. W. B. Tegetmeier, l'écrivain bien connu sur les animaux de basse-cour, lui a toujours donné ses avis et sa coopération. Leur correspondance commença en 1855 et dura jusqu'en 1881, époque à laquelle mon père écrivait : « Je puis vous assurer que je me remémore avec plaisir les jours du passé, où je m'occupais des pigeons, des poules, etc., et où vous m'avez aidé de vos si précieux conseils. Je regrette souvent d'avoir une santé si affaiblie qu'elle m'a empêché de conserver un grand nombre d'amitiés et

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de relations. » Les lettres de mon père à M. Tegetmeier consistent en une série de questions se rapportant aux différentes espèces de volailles, pigeons, etc., et n'ont guère d'intérêt. En lisant toute cette pile de lettres, on est frappé de l'activité avec laquelle l'écrivain recherche les faits, et il est évident que mon père a une très grande confiance en M. Tegetmeier, en son savoir et son jugement, qu'il apprécie très haut. On rencontre de nombreuses phrases telles que celles-ci : « Votre mot est pour moi un trésor, » et nous voyons que mon père appréciait la valeur de l'aide de M. Tegetmeier, dont il admirait aussi le zèle incessant, la bonté, et l'« amour pur et désintéressé de la science ». Au sujet des ruches d'abeilles et de leurs rayons, l'assistance de M. Tegetmeier fut très appréciée par mon père, qui écrivait : « Votre travail sur les « Cellules des abeilles », qui a été lu à la *British Association*, m'a été très utile et très suggestif. »

Pour résoudre les problèmes de la distribution géographique des animaux et des plantes selon des principes évolutionnistes, mon père dut étudier les moyens par lesquels les graines, les œufs peuvent être transportés à travers les grandes étendues de l'Océan. Cette nécessité donne un intérêt à une certaine classe d'expériences auxquelles les lettres suivantes font allusion.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 17 Mai [1855].

MON CHER FOX,

Vous allez haïr jusqu'à la vue de mon écriture; mais je vous promets qu'à partir de cette lettre je ne vous demanderai plus rien, au moins pendant longtemps. Puisque

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

votre sol est sablonneux, avez-vous quelques lézards d'espèce commune? Si vous en avez, croiriez-vous ridicule d'offrir aux garçons de votre école une récompense pour les œufs de lézard qu'ils pourraient dénicher : un shelling par demi-douzaine, ou davantage, si les œufs sont rares, jusqu'à ce que vous ayez atteint le chiffre de deux ou trois douzaines que vous voudriez bien m'envoyer. Si, par erreur, on apportait des œufs de serpent, acceptez-les, car j'en ai grand besoin aussi, et nous n'avons ni serpents ni lézards ici. Mon but est de voir si ces œufs flotteront sur de l'eau de mer, et s'ils seront encore vivants après avoir flotté ainsi un mois ou deux dans ma cave.

Je fais des expériences sur le transport de tous les êtres organiques : on trouve des lézards dans toutes les îles, et je suis très curieux de savoir si leurs œufs supportent l'eau de mer.

Cette note ne réclame naturellement aucune réponse, à moins qu'un heureux hasard ne vous permette de me répondre quelque jour en m'envoyant les œufs.

Votre très importun ami,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

13 Avril [1855].

... J'ai une expérience en train, depuis quelque temps, et qui, je le crois, sera intéressante. Il s'agit de graines immergées dans de l'eau salée à 32°-33° que j'ai et que j'aurai longtemps encore, car j'ai rempli un grand tonneau de neige. La dernière fois que je vous ai écrit, j'étais sur le point de triompher, car mon expérience avait réussi jus-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qu'à un certain point. Je ne vous l'avais pas dit, poussé par un sentiment assez horriblement bas, espérant que vous me diriez que vous vous engageriez à manger toutes les plantes qui pousseraient après une immersion semblable. Je regrette de ne pouvoir me rappeler ce que vous m'avez dit naguère, et qui m'avait fait supposer que vous vous moquiez de nos expériences, car maintenant il me semble que vous les envisagez en bon chrétien. Dans de petites bouteilles, exposées au dehors à toutes les variations de la température, j'ai mis des graines de cresson, de radis, de choux, de laitues, de carottes, de céleri et d'oignons, — de quatre grandes familles. — Toutes, après une immersion d'une semaine, ont germé, ce que je n'espérais guère (et je pensais que vous vous moqueriez de moi) : l'eau de presque toutes, principalement celle du cresson, sentait fort mauvais, et les graines de cresson portaient une prodigieuse quantité de mucus (« Vestiges » se serait attendu à le voir se transformer en têtards) aggloméré en une masse compacte; néanmoins ces graines ont germé et ont parfaitement poussé. La germination de toutes ces graines (particulièrement celle du cresson et de la laitue) a été accélérée : les choux pourtant ont été très irréguliers et sont morts, je crois. D'après leur habitat originel, on aurait pu croire, au contraire, que les choux auraient bien résisté. Les ombellifères et les oignons semblent bien supporter l'eau salée. Je lave les graines avant de les semer. J'ai écrit (1) au *Gardener's Chronicle*, tout en me demandant si cela en vaut la peine. Si le succès couronne mes

(1) Quelques mots pour un renseignement. Les résultats en furent publiés dans le *Gardener's Chronicle*, 26 Mai et 24 Nov. 1855. Dans la même année (p. 789), il adjoignit un *P. S.* à son premier article, corrigeant une faute d'impression, et ajoutant quelques mots sur les graines des légumineuses. Un article plus détaillé sur la germination des graines après le traitement par l'eau salée parut en 1857 dans le *Linnean Soc. Journal*, p. 130.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

expériences, je vous enverrai une liste de graines en vous priant d'en marquer quelques classes différentes.

Aujourd'hui je replante les mêmes graines après une immersion de 14 jours. Comme il y a un grand nombre de courants marins qui font un mille à l'heure, en une semaine les graines peuvent être transportées à une distance de 108 milles; le *Gulfstream* franchit, dit-on, 50 ou 60 milles par jour. Assez et trop sur ce sujet; mes oies sont toujours des cygnes...

C. Darwin à J. D. Hooker.

[14 Avril 1855.]

...Vous êtes bien bon de confesser que vous vous attendiez à ce que le cresson fût tué au bout d'une semaine, car cet aveu me procure un agréable petit triomphe.

Les enfants ont été très ardents, et ils m'ont souvent demandé « si je battrais le Dr Hooker ».

Le cresson et la laitue ont bien poussé après vingt et un jours d'immersion. Mais je ne vous écrirai rien de plus, ce qui est une grande vertu, car j'éprouve un grand plaisir à vous dire tout ce que je fais.

... Si vous connaissiez quelques-unes des expériences (si ce que je fais peut être appelé ainsi) que j'essaye, vous auriez bon droit à me ridiculiser, car elles sont tellement *absurdes*, même pour *moi*, que je n'ose vous les avouer.

Certains hommes ont une bien jolie notion de l'expérimentation. J'ai reçu une lettre dans laquelle on me dit que les graines *doivent* avoir une grande faculté de résister à l'eau salée : autrement comment pourraient-elles atteindre les îles? Voilà la vraie manière de résoudre un problème!

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down [1855].

MON CHER HOOKER,

Vous avez été bien bon de me témoigner votre satisfaction en m'écrivant deux billets. Vous n'auriez pu suivre de meilleure tactique selon moi; mais inutile de me montrer votre satisfaction en me confondant à propos de mes expériences; je vous assure que je le suis suffisamment, confondu, car ces horribles graines ne flotteront pas, si elles vont au fond, ainsi que vous le remarquez avec raison.

J'ai écrit à Scoresby, et j'en ai reçu une réponse assez sèche qui ne me donne aucun espoir d'une loi à moi inconnue qui pourrait arrêter leur chute sans fin dans les abîmes de l'Océan. A ce propos, chose très bizarre, j'ai causé avec le Col. Sabine durant une demi-heure sur ce sujet, et je n'ai pu lui faire voir la difficulté qu'introduit la submersion dans la question du transport.

Le malheur est que, si ces misérables coulent, toute la peine que j'ai prise pour saler ces ingrates mécréantes sera chose inutile. Rien ne me réussit ces temps derniers; les poissons à la Société de Zoologie ont mangé une quantité de graines imbibées; mon imagination a travaillé sur ce fait, et je voyais déjà un héron avalant graines et poissons, et qui transportait le tout à des centaines de milles, où il se soulageait; les graines étaient rejetées sur les bords d'un autre lac et germaient parfaitement : or à ce moment précis les poissons rejetaient, avec un dégoût égal au mien, *toutes* les graines (1) de

(1) En décrivant à M. Fox tous ces ennuis, mon père disait : « La nature tout entière est perverse et ne se soumet pas à mes désirs : actuellement je regrette mes vieux Cirripèdes et voudrais ne rien travailler de neuf. »

L'expérience réussit plus tard, et mon père écrivait à Sir J. Hooker : « J'ai

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

leur bouche. Néanmoins je n'abandonne pas encore la théorie du flottage; d'abord je ferai l'expérience avec de nouvelles graines, bien qu'il soit plus probable encore qu'elles couleront; puis, en dernière ressource, il me faudra croire que la gousse ou même la plante entière ou une branche ont pu être entraînées dans la mer; les inondations, les tremblements de terre et les accidents rendent la chose possible. Cela doit même arriver continuellement, et si les gousses, etc., restent humides, je m'imagine qu'elles ne s'ouvriront pas et conserveront leurs graines. Essayez à Kew votre graine de mimosa. J'avais eu l'intention de vous demander si le *Mimosa scandens* et le *Guilandina bonduc* croissent à Kew, afin d'essayer de nouvelles graines. R. Brown me dit qu'il croit que quatre graines des Indes occidentales ont été transportées par les vagues sur les plages d'Europe. A l'île de Keeling, l'on m'a assuré que des graines atteignaient souvent le rivage par cette voie : elles flottent donc; il le faut, et elles le feront.

Quel long discours je viens de vous tenir là!

Si vous avez plusieurs graines des Loffoden, trempez-en donc quelques-unes dans l'eau tiède et plantez-les avec grand soin : c'est là une expérience selon mes vœux, avec mille chances d'insuccès contre une favorable.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 11 Mai [1855].

MON CHER HOOKER,

Je viens de recevoir votre mot, et nous sommes sincèrement heureux, ma femme et moi, des nouvelles qu'il

constaté que le poisson avale avec gloutonnerie les graines de plantes aquatiques, et que les graines de millet données à un poisson, lequel est offert à une cigogne, germent après expulsion du corps de cette dernière. C'est le pendant du refrain : « Voici le bâton qui bat le cochon, etc. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

renferme (1). Bien que le revenu en soit peu élevé, le fait qu'il est assuré doit vous plaire, ainsi qu'à Mme Hooker. Comme c'est un acheminement vers le poste de directeur, j'espère que vous envisagez cette nomination comme un heureux événement. Selon mes goûts, je ne puis imaginer de plus agréable position que celle de directeur d'un si beau jardin. J'aimerais mieux cette situation qu'une chaire dans une grande ville. Plus j'y pense, et plus j'en suis heureux pour vous. Mais je n'ajouterai rien de plus, si ce n'est l'espoir que Mme Hooker est satisfaite.

... Puisque le *Gardener's Chronicle* a inséré ma question et en a pris note, je pense être dans l'obligation d'envoyer, ce que je comptais faire la semaine prochaine, mon premier article à Lindley et de lui donner la liberté de l'insérer; mais cela peut ne pas lui paraître propre à prendre place dans une publication périodique d'horticulture. Quand mes expériences seront terminées (si les résultats en valent la peine), et si le *Linnean Journal* ne se refuse pas à la publication de travaux imparfaits et préliminaires, je serais *ravi* d'y insérer mon travail final, car cela m'a donné beaucoup de peine, et je crois que le résultat méritera d'être consigné dans un recueil plus permanent qu'un journal. Mais je crois devoir l'offrir d'abord à Lindley.

Je commence à croire que la question du flottage est plus sérieuse que celle de la germination, et je fais toutes les recherches possibles sur le sujet; j'espère qu'il en jaillira quelque lumière.

J'espère que vous avez combiné une bonne séance au club. Les fonctions de trésorier doivent être une perte de temps pour vous, mais j'espère que vous ne les con-

(1) La nomination de Sir J. D. Hooker au poste de directeur adjoint des *Royal Gardens* de Kew.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

serverez pas longtemps. Pour ma part, je préférerais renoncer au club plutôt que d'en être le trésorier.

Adieu, Monsieur le directeur adjoint et cher ami.

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

5 Juin 1855.

... Nous sommes occupés, Mlle Thorley (1) et moi, à faire *un petit travail de botanique*, ce qui nous amuse beaucoup. Nous avons entrepris de faire la collection de toutes les plantes qui croissent dans un champ qui a été abandonné depuis quinze ans, après avoir été cultivé depuis un temps immémorial; et nous collectionnons aussi toutes les plantes d'un champ limitrophe, *semblable*, mais cultivé, afin de voir quelles sont les plantes nouvelles et quelles sont les éteintes. Il nous faudra avoir recours à quelque botaniste pour la diagnose des espèces embarrassantes. Comme il est difficile de nommer les plantes!

Le docteur A. Gray, en réponse à mes ennuyeuses questions, m'a adressé une lettre remarquablement *aimable* et bienveillante. J'ai conservé votre exemplaire de son *Manual* pour le moment où il me répondrait, et, quand j'aurai répondu à sa lettre, je vous le renverrai.

Je vous remercie beaucoup pour l'*Hedysarum*, j'espère que ce n'est pas trop précieux, car je vous ai probablement dit que mon but était extrêmement enfantin. J'ai lu quelque part qu'aucune autre plante ne ferme aussi rapidement ses feuilles à l'obscurité, et je veux

(1) Une dame qui fut pendant plusieurs années gouvernante dans la famille.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

la mettre chaque jour pendant une demi-heure à l'obscurité, pour voir si je puis lui apprendre à se refermer elle-même, ou plus facilement qu'au début, dans l'obscurité.

... Je n'arrive pas à comprendre pourquoi vous préférez un transport continental au transport par la mer. J'aurais cru que plus les moyens de transport sont nombreux, plus vous eussiez été satisfait. Pour mes chères théories, il est indifférent que le transport se soit effectué par mer ou par terre : l'essentiel est que le transport par l'une ou l'autre voie soit suffisamment probable. J'avoue que ma philosophie répugne à créer de la terre sans des preuves indépendantes. Quand nous nous rencontrerons, un échange de quelques mots me fera plus clairement comprendre vos vues, je pense...

Je viens de déterminer ma première graminée, hourrah! hourrah! Je dois avouer que la fortune sourit aux audacieux, car, par bonne chance, c'est le facile *Anthoxanthum odoratum*. C'est toutefois une grande découverte, car je ne me serais jamais attendu à déterminer une graminée quelconque : aussi encore, hourrah! cela a fait à mon estomac un bien étonnant...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 15 [Juin? 1855].

MON CHER HOOKER,

Je ne vous écris qu'un mot pour vous dire que l'*Hedysarum* est *parfaitement* arrivé, et pour vous en remercier.

Vous ne pouvez vous figurer l'amusement que vous m'avez procuré en me déterminant ces trois graminées. Je viens de me procurer du papier pour sécher et collectionner les herbes. Si vous mettez jamais la main sur

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

un commençant et si vous désirez lui inspirer le goût de la botanique, faites-lui faire une liste exacte des plantes d'un petit champ ou bois. Nous sommes d'accord, Mlle Thorley et moi, et nous trouvons que le fait d'avoir à travailler sur un petit monde bien défini donne un plus grand attrait au travail que si nous avions à explorer le champ immense et effrayant de la végétation de la Grande-Bretagne tout entière.

Adios; cela a été bien impudent à moi d'émettre mon opinion sur les « pas en arrière » (1), et j'ai mérité une bonne semonce. Réflexion faite, je suis bien aise que vous n'y ayez pas répondu dans le *Gardner's Chronicle*. La *Florula* (2) m'a *vivement* intéressé.

[En écrivant le 5 Juin à Sir J. D. Hooker, mon père mentionne une lettre du Dr Asa Gray. La lettre à laquelle il est fait allusion est une réponse à celle qui suit.]

C. Darwin à Asa Gray (3).

Down, 25 avril [1855].

MON CHER MONSIEUR,

J'espère que vous vous rappellerez que j'ai eu le plaisir de vous être présenté à Kew. Je viens vous prier de

(1) « Imaginer de si grands changements géologiques durant la période de l'existence des êtres vivants actuels, sans autre raison que pour expliquer leur distribution, m'apparaît presque, dans l'état actuel de notre ignorance des moyens de transport, comme un pas en arrière dans la science. » — Extrait du mémoire sur *Salt Water and Seeds*, publié dans le *Gardener's Chronicle*, 26 Mai 1855.

(2) La *Florula Juvenalis*, de Godron, qui donne un récit intéressant de plantes qui furent introduites dans la laine importée.

(3) Le célèbre botaniste américain. L'amitié de mon père avec le Dr Gray commence avec la correspondance dont cette lettre est le début. Un extrait d'une lettre à Sir J. Hooker (1857) montre que mon père éprouvait depuis longtemps une vive sympathie personnelle pour le Dr Gray : « J'ai été heureux

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

me rendre un grand service, bien que je n'aie aucune excuse pour expliquer cette liberté. Je crois cependant que cette faveur ne vous occasionnera pas un grand dérangement, et vous m'obligerez infiniment. Comme je ne suis pas botaniste, il vous semblera si absurde que je vienne vous adresser des questions sur la botanique, que je rappellerai que depuis des années je réunis des faits relatifs à la variation, et lorsque quelque fait semble exact, pour la généralité des animaux, j'essaye de l'appliquer aux plantes.

[Ici suit une demande d'information sur les plantes alpestres de l'Amérique, et une suggestion de publication sur ce sujet.]

Je vous assure que je m'aperçois combien il est présomptueux à moi, qui ne suis pas botaniste, de suggérer quoi que ce soit à un botaniste aussi éminent que vous. Mais d'après tout ce que j'ai entendu dire de vous par notre cher et bon ami Hooker, j'espère et je crois que vous m'excuserez, et que vous me croirez, cher Monsieur, avec beaucoup de respect,

Très sincèrement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à Asa Gray.

Down, 8 Juin [1855].

MON CHER MONSIEUR,

Je vous remercie sincèrement de votre excellente lettre du 22 courant, et de l'obligeance très aimable avec laquelle vous avez accueilli mes questions importunes. Je puis à peine vous dire à quel point votre liste des plantes alpestres m'a

de lire les lettres d'A. Gray. Il y a quelque chose en elles qui indique un nature très aimable. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

intéressé, et il m'est possible maintenant de me figurer quelles sont les plantes des sommets de vos Alpes. La nouvelle édition de votre *Manual* est un événement *important* pour moi. D'après votre préface, je sais que vous disposez de peu d'espace, mais si vous ajoutiez : *Eu* aux plantes d'Europe, cela ne prend pas beaucoup de place, et, en ce qui me concerne au moins, cela suffirait à toutes mes exigences (1). D'après ma propre expérience, j'ai été souvent frappé, en déterminant les plantes anglaises avec nos manuels, de l'intérêt qui s'y joindrait si l'on donnait quelques notes sur leur extension et distribution : je suis sûr que les chercheurs ou débutants américains aimeraient à savoir quelles sont dans leur flore les plantes indigènes, et quelles européennes.

Ne serait-il pas utile de faire pour les plantes alpestres l'addition que vous venez de m'envoyer en manuscrit? Ici, grâce à votre bonté, je ne parle pas égoïstement, mais simplement *pro bono Americano publico*. Il serait sans doute malaisé de donner dans votre manuel les habitats des plantes trouvées à l'ouest des montagnes Rocheuses et des plantes trouvées dans l'Asie orientale, en y comprenant l'Iénisséi (?), qui, d'après Gmelin, représente la principale ligne de partage de la Sibérie.

Il est possible que la Sibérie ait plus de rapports avec la flore de l'Amérique du Nord. La distribution des plantes vers l'est et vers l'ouest, c'est-à-dire vers le Groenland ou vers l'Europe occidentale, ou l'Asie orientale, me paraît être un point fort intéressant pour montrer de quel côté a eu lieu la migration, vers l'est ou vers l'ouest. Croyez bien que je n'ignore pas que *la seule utilité* de ces remarques est de soumettre à un botaniste les points qu'un

(1) Le Dr Gray suivit ce conseil dans les éditions suivantes.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

profane est curieux d'apprendre, car je crois que, lorsqu'on approfondit un sujet, il arrive que l'on ne se rend pas compte des points sur lesquels l'ignorant a besoin de renseignements. Je suis très heureux que vous ayez l'idée de nous donner un aperçu de votre distribution géographique, car la région que concerne votre *Manual* me paraît sur quelques points mieux adaptée à une comparaison avec l'Europe qu'avec la totalité de l'Amérique du Nord.

Vous me demandez de vous bien préciser quelques-uns des points sur lesquels je désire des renseignements, mais ils sont si vagues que cela m'est à peine possible; je désire attendre et voir quels seront les résultats des comparaisons plutôt que de me proposer un but défini.

Je présume que, comme la plupart des autres botanistes, vous donnerez pour votre région la proportion (laissant de côté les espèces introduites) avec la totalité des principales familles. J'avais eu l'intention (et je l'ai réalisée grossièrement) d'établir ce point d'après votre livre, mais je ne l'aurais pu faire que *très imparfaitement*.

J'aurais aussi naturellement déterminé, par rapport à la flore totale, la proportion des plantes européennes, laissant en dehors les espèces introduites, et aussi celle *des grandes familles isolées*, afin d'en tirer quelques déductions sur les moyens de transport. A ce propos, je me suis aventuré à vous envoyer, il y a quelques jours, un exemplaire du *Gardener's Chronicle*, qui contient un compte rendu fait par moi de quelques expériences insignifiantes que j'ai tentées sur la résistance de certaines graines à l'action de l'eau de mer. Je ne sais si la chose vous a frappé, mais il m'a paru qu'il serait opportun pour les botanistes de donner en *nombres entiers* aussi bien que dans les plus faibles fractions les nombres proportionnels des familles. Je vois ainsi par votre

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Manual que, dans les plantes *indigénes*, la proportion des Ombellifères est de $\frac{36}{1798}$ ou $\frac{1}{49}$; car, si l'on ne connaît pas les *totaux*, on ne peut se rendre compte combien les nombres des plantes d'une même famille sont réellement voisins dans deux pays éloignés l'un de l'autre ; mais très probablement ceci vous paraîtra superflu. A propos de ces nombres proportionnels, je puis vous donner un exemple du genre de faits que *j'essaye* d'élucider, et de leur caractère vague et futile... En réfléchissant à la remarque de R. Brown et de Hooker, que la presque complète identité des nombres proportionnels des grandes familles dans deux pays démontre probablement qu'ils ont été autrefois réunis, j'ai pensé à calculer les proportions, par exemple, des Composées *introduites* dans la Grande-Bretagne, par rapport à toutes les plantes introduites : le résultat a été $\frac{10}{92}$ ou $\frac{1}{9,2}$.

Dans notre flore *aborigéne* ou indigène, la proportion est de $\frac{1}{10}$; et, dans beaucoup d'autres cas, j'ai trouvé des rapports également frappants. J'ai pris alors votre manuel et j'ai étudié la même question ; ici j'ai trouvé dans les Composées une relation presque aussi frappante, c'est-à-dire $\frac{24}{206}$ ou $\frac{1}{8}$ pour les plantes introduites, et $\frac{223}{1798}$ ou $\frac{1}{8}$ pour les plantes indigènes ; mais lorsque j'en suis venu aux autres familles, j'ai trouvé une proportion toute différente, ce qui démontre que les coïncidences dans la flore britannique sont probablement accidentelles.

Vous voudrez donner, je suppose, la proportion des espèces aux genres, c'est-à-dire montrer, en moyenne, combien d'espèces chaque genre contient ; j'ai cependant fait ce travail pour moi.

Si cela n'était pas trop gênant, ne pensez-vous pas qu'il serait très intéressant, et que cela donnerait une très bonne idée de votre flore, de diviser les espèces en

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

trois groupes, soit : (*a*) espèces communes au Vieux-Monde, en énumérant les exemplaires communs à l'Europe et à l'Asie; (*b*) espèces indigènes, mais appartenant à des genres que l'on trouve dans le Vieux-Monde; et (*c*) espèces appartenant à des genres spéciaux à l'Amérique ou au Nouveau-Monde. Pour arriver à la perfection (selon mes idées), il faudrait dire s'il existe d'autres exemples, comme celui de l'Erica, de genres communs en Europe ou dans le Vieux-Monde, et qu'on ne trouve pas dans votre région. Mais je trouve vraiment qu'il est absolument ridicule à moi de vous écrire aussi longuement sur ce sujet; toutefois, puisque vous me l'avez demandé, je le fais avec plaisir, et je vous écris comme je le ferais à Hooker, qui souvent se moque de moi, sans merci; et je suis certain que vous avez plus de raison d'en user ainsi à mon égard.

Il y a un point sur lequel je désire *vivement* avoir des renseignements, et je ne le mentionne qu'avec la plus grande hésitation, et seulement avec la ferme croyance que vous *croirez bien* que je ne suis pas assez fou ni assez présomptueux pour espérer pendant une seule seconde que vous me donnerez ces renseignements, à moins que vous ne puissiez le faire avec un minimum de dérangement. Ce point ne peut intéresser pour le moment que moi, ce qui rend le cas complètement différent de celui de la distribution géographique. La seule manière, ce me semble, dont vous pourriez le faire sans trop de peine serait d'avoir ma question présente à l'esprit pendant que vous corrigerez les épreuves du manuel, et de faire une croix ou une marque au nom de l'espèce; et, chaque fois que vous enverriez un paquet à Hooker, vous me feriez parvenir ces vieilles épreuves. Mais cela vous obligerait à vous rappeler ma question, et je puis à peine espérer ou

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

compter que vous le ferez. Je veux pourtant mentionner ce que je désire, c'est de voir marquer les *espèces voisines* dans une flore, afin de voir par la comparaison avec des flores *différentes* si les mêmes genres ont des « espèces voisines » et pour d'autres raisons trop vagues pour être énumérées. J'ai essayé avec l'aide de Hooker de déterminer, d'une façon similaire, si les différentes espèces des mêmes genres dans des parties éloignées du globe sont variables ou présentent des variétés. La définition que je devrais donner d'une *espèce voisine* serait : espèce, que *vous* jugeriez spécifiquement distincte, mais dont vous comprendriez qu'un autre *bon* botaniste pût la prendre simplement pour une race ou une variété; ou, encore, une espèce que vous auriez de la peine à discerner de quelque autre, quoique vous ayez eu l'occasion de la bien connaître. En supposant que vous soyez disposé à avoir l'amabilité de faire ceci, et que vous puissiez trouver le temps nécessaire (ce dont je doute), une simple croix, comme je l'ai dit, au nom de ces espèces, sur des épreuves inutiles, me donnerait le renseignement que je désire, renseignement que je sais devoir être vague, je l'avoue. Comment pourrai-je assez m'excuser pour toute ma présomption et la longueur démesurée de cette lettre? La bienveillance entière que vous me témoignez dans votre lettre en a été en partie la cause : vous êtes puni de vos bonnes actions, ainsi que cela arrive trop souvent en ce monde. Avec tous mes remerciements, croyez-moi

Votre très fidèle et reconnaissant,

CH. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 18 [Juillet 1855].

... Je crois que j'ai mis la main sur une bonne position au sujet de la graine de moutarde (1); mais par malheur, comme pour la question de l'action du sel, je ne puis me rappeler combien d'années vous estimez que la graine de moutarde peut vivre dans la terre. La prochaine fois que vous écrirez, montrez du courage, et dites en combien d'années vous pensez que cette graine serait probablement tout à fait morte. Une personne me parla l'autre jour d'un cas splendide, à ce que je pensais, et c'était en effet *splendide*, car, d'après son témoignage, la graine sortit vivante de la *partie inférieure* de l'*argile de Londres* (London Clay)! Je l'ai dégoûtée en lui disant que c'étaient des Palmiers qui auraient dû pousser.

Vous me demandez jusqu'où je vais en attribuant aux organismes une origine commune : je réponds que je n'en sais rien, la manière dont je compte traiter le sujet consiste à mettre en évidence (*autant que je le pourrai*) les faits et les arguments pour et contre l'origine commune des espèces d'un même genre, et à montrer ensuite dans quelle mesure ces mêmes arguments parlent pour ou contre des formes de plus en plus différentes; et lorsque nous en

(1) Dans le *Gardener's Chronicle*, 1855, p. 758, parut une note (de la longueur d'une demi-colonne) de mon père sur la « Vitalité des graines ». Les faits racontés ont trait au « Sandwalk »; le bois fut planté en 1846 sur une pièce de terre plantée en herbe en 1840. En 1855, le sol ayant été bêché en différents endroits, de la moutarde (*Brassica sinapistrum*) poussa librement Le sujet continua à l'intéresser, et je trouve une note, datée du 2 Juillet 1874, dans laquelle mon père signale que 46 plants de moutarde ont poussé cette année dans un espace (14 × 7 pieds) qui avait été bêché à une profondeur considérable.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

arrivons à des formes d'ordres différents et de classes différentes, il ne reste en fait d'arguments que ceux qui peuvent peut-être se déduire des organes rudimentaires similaires, et bientôt il ne reste plus un seul argument.

L'extrait suivant d'une lettre adressée à M. Fox. [Oct. 1855 (1)] fait brièvement mention de la dernière session de l'Association Britannique à laquelle il assista :

« Je n'ai en réalité aucune nouvelle : la seule chose que nous ayons faite, depuis longtemps, a été d'aller à Glasgow; mais la fatigue a été pour moi plus grande que la chose n'en valait la peine, et E... a attrapé un mauvais rhume. A notre retour, nous avons passé un seul jour à Shrewsbury et nous avons joui de revoir cette vieille demeure. J'ai vu un peu Sir Philip (2) (que j'aime fort), et il m'a demandé « pourquoi au nom du ciel je vous avais poussé à dépouiller sa basse-cour. »

La réunion a été bonne et le duc d'Argyll a fort bien parlé.

(1) Dans cette année, il publia (*Phil. Mag.*, t. X) un travail « Sur le pouvoir des glaciers de tracer des rainures rectilignes et dirigées uniformément sur une surface ondulée sous-marine ».

(2) Sir P. Egerton était un voisin de M. Fox.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE XII.

L'OUVRAGE INACHEVÉ.

(Mai 1856 à Juin 1858.)

Dans le chapitre Autobiographique (p. 87), mon père écrivait : — « Au commencement de 1856, Lyell me donna le conseil de mettre mes vues par écrit d'une façon un peu complète, et je commençai immédiatement à ce faire sur une échelle trois ou quatre fois plus considérable que celle qui fut suivie plus tard dans mon *Origine des Espèces;* ce n'était cependant qu'un extrait des matériaux que j'avais réunis. » Les lettres du présent chapitre concernent surtout la préparation de ce livre resté inachevé.

L'ouvrage fut commencé le 14 Mai, et continué d'une façon ininterrompue jusqu'en Juin 1858, époque à laquelle il fut interrompu par l'arrivée du manuscrit de M. Wallace. Pendant les deux années dont nous nous occupons actuellement, il écrivit dix chapitres (c'est-à-dire environ la moitié) du livre projeté. Il resta la plus grande partie du temps à la maison, mais fit plusieurs visites à l'établissement hydrothérapique du docteur Lane à Moor-Park, et pendant l'une d'elles il fit un pèlerinage à la tombe de Gilbert White, à Selborne.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à C. Lyell.

3 Mai [1856].

... En ce qui concerne votre suggestion au sujet d'une esquisse de mes vues, je ne sais trop qu'en penser, mais j'y réfléchirai. Cela va cependant à l'encontre de mes préjugés. Il serait impossible de donner une esquisse complète, car chaque proposition exige une grande quantité de faits. Si je devais faire quelque chose, cela ne pourrait se rapporter qu'à l'agent général des modifications, — la sélection, — et peut-être pourrais-je signaler un nombre restreint des principaux traits qui permettent cette façon de voir, et quelques-unes des principales difficultés. Mais je ne sais que penser; je déteste l'idée d'écrire en vue de la priorité, et cependant je serais certainement vexé si quelqu'un venait à publier mes doctrines avant moi. En tout cas, je vous remercie sincèrement de votre sympathie. Je serai à Londres la semaine prochaine, et j'irai vous voir Jeudi matin, pendant une heure exactement, de sorte que je ne vous ferai pas perdre beaucoup de temps et que je n'en perdrai pas moi-même; mais voulez-vous me permettre de venir cette fois-ci de bonne heure, à 9 heures? car j'ai beaucoup de choses à faire dans la matinée, période où je suis le plus fort.

Adieu, mon cher vieux maître.

A vous,

C. DARWIN.

A propos, *trois* plantes sont sorties de terre, parfaitement enfermées dans les racines des arbres. Et vingt-neuf plantes dans une cuillerée de boue, prise dans le

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

petit étang. Hooker en a été fort étonné et frappé quand je lui ai montré la quantité de boue que j'avais enlevée aux pattes d'un seul canard. Si je publiais une courte esquisse, où devrais-je la publier?

Si je n'ai *pas de réponse* de vous, cela voudra dire que je puis venir Jeudi de 9 à 10 heures.

C. Darwin à J. D. Hooker.

9 Mai [1856].

... J'ai bien besoin de conseils et de *sincères* consolations, si vous pouvez m'en fournir. J'ai eu une longue conversation avec Lyell au sujet de mon travail sur les espèces, et il m'engage fortement à publier quelque chose. Je suis opposé à l'idée de publier dans un périodique ou un journal quelconque, comme je désire positivement *ne pas* m'exposer à ce qu'un éditeur ou un conseil puissent permettre une publication pour laquelle ils pourraient être ensuite pris à partie. Si je publie quelque chose, il faudra que ce soit un petit volume *très mince*, donnant une esquisse de mes idées et de mes difficultés; mais vraiment il est terriblement antiphilosophique de donner un *résumé* d'un ouvrage non encore publié, sans références exactes. Mais Lyell avait l'air de penser que je devrais faire cela à l'instigation d'amis, en donnant comme raison que j'avais travaillé pendant dix-huit ans (1), sans être encore en état de publier avant plusieurs années, et surtout comme je puis indi-

(1) L'intervalle de dix-huit ans, de l'année 1837, date à laquelle il avait commencé à collectionner des faits, donnerait comme date à cette lettre 1855, et non 1856; néanmoins la dernière date semble être la plus probable.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

quer des difficultés qui m'ont paru nécessiter des investigations spéciales. Maintenant qu'en pensez-vous? Je vous serai véritablement reconnaissant pour un conseil. J'ai pensé à sacrifier deux mois pour écrire une esquisse, en essayant de rester mon propre arbitre au sujet de l'opportunité de cette publication, lorsque l'esquisse sera achevée. Il me sera tout simplement impossible de donner des références exactes; j'aurai à avancer toutes les choses importantes sur l'autorité de l'auteur en général; et, au lieu de donner tous les faits sur lesquels je base mon opinion, je ne pourrai en donner, de mémoire, qu'un ou deux. Dans la préface, je ferais remarquer que cet ouvrage ne doit pas être considéré comme strictement scientifique, mais qu'il n'est qu'une esquisse ou une ébauche d'un ouvrage futur, dans lequel les références complètes, etc., seront données. Allons! allons! je crois vraiment que je me moquerais de quiconque ferait ceci; et ma seule excuse est que je n'y ai *réellement* jamais songé, jusqu'au moment où Lyell me l'a suggéré, et il semble penser délibérément que la chose est à faire.

Je me trouve dans un grand embarras, et je vous prie de me pardonner de venir vous ennuyer ainsi.

Bien affectueusement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

11 Mai [1856].

... Maintenant, pour en venir à un sujet *plus important*, c'est-à-dire moi-même, je suis extrêmement heu-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

reux de voir que vous approuvez un essai préliminaire séparé (c'est-à-dire si j'en viens à publier quoi que ce soit; car Lyell semblait avoir des doutes à ce sujet) (1); mais je ne puis supporter l'idée d'avoir à *supplier* quelque éditeur ou conseil de faire la publication, pour avoir peut-être ensuite à faire d'*humbles excuses* pour les avoir mis dans l'embarras. A ce seul égard, je me trouve dans l'état d'esprit qui, d'après le dire très sage de mon père, est le seul où l'on soit bien préparé pour demander conseil, c'est-à-dire celui où l'on a sa décision prise; et alors, comme mon père avait l'habitude de le dire, un *bon* conseil est très agréable, et il est facile de rejeter un *mauvais* conseil. Mais, Dieu le sait, je ne suis pas dans cet état à l'égard de la question de publication d'un essai préliminaire : je me demande même s'il faut en faire. Je trouve toujours qu'il est peu philosophique de publier des résultats sans donner les détails qui ont conduit à ces conclusions.

C'est une opinion bien mélancolique, et j'espère qu'elle est légèrement inexacte, que la vôtre, d'après laquelle les faits prouvent ce qu'on voudra et sont en conséquence superflus! Mais je vois que j'ai plutôt exagéré votre doctrine. Je ne crains nullement d'être inféodé à l'erreur, ce qui veut dire que je suis assez convaincu que je saurais sacrifier dans mon ouvrage complet ce qui aurait été publié de faux dans l'essai préliminaire; mais je pourrais aussi, cela est parfaitement vrai, faire du mal en répandant l'erreur, ce qui est, comme je vous l'ai souvent entendu dire, plus facile que de la redresser. J'avoue que j'incline de plus en plus à faire au moins une tentative d'esquisse, en essayant de rester mon

(1) La signification de cette phrase entre parenthèses est obscure.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

propre juge au sujet de l'opportunité de la publication.

Mais je reviens toujours à mon idée fixe que c'est chose fort peu scientifique que publier sans détails complets. Je crois d'autre part que mon futur ouvrage complet gagnerait à ce que j'entendisse ce que mes amis ou les critiques (si critiques il y a) pensent de l'ébauche.

Je devrais m'excuser auprès de toute autre personne que vous d'avoir entamé une aussi longue discussion sur une affaire aussi personnelle; mais, avec vous, je crois, — en fait vous me l'avez prouvé par la peine que vous avez prise, — que cela serait chose superflue.

Votre bien reconnaissant,

CH. DARWIN.

P. S. — Vous dites (car je viens de relire votre lettre) que l'essai pourrait remplacer mon ouvrage futur et lui enlever toute nouveauté et toute valeur. Cela est très vrai; et cela me ferait plus de peine que n'importe quoi. D'un autre côté (sur l'avis pressant de Lyell), j'ai publié une esquisse préliminaire sur ma théorie des Récifs de corail, et cela n'a fait ni bien ni mal. Je commence à souhaiter *de tout mon cœur* que Lyell ne m'eût jamais mis l'idée d'un essai en tête.

Extrait d'une lettre adressée à Sir C. Lyell.

[Juillet 1856.]

« Je suis enchanté de pouvoir dire (ce qui est la vérité absolue) que mon essai est publié à votre instigation, mais j'espère qu'il n'aura pas besoin d'autant d'excuses

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

que je le croyais d'abord, car j'ai résolu de le faire à peu près aussi complet que mes matériaux actuels me le permettent. Je ne puis y faire entrer tout ce que vous me suggérez, car cela paraîtrait trop présomptueux. »

Extrait d'une lettre adressée à W. D. Fox.

Down, 14 Juin [1856].

« ... Ce que vous dites à propos de mon essai est sans doute fort vrai, et cela m'a donné un nouvel accès d'indécision : j'espère que je réussirai à écrire d'une façon modeste. Un de mes principaux motifs est d'obtenir des renseignements sur un grand nombre de points, sur lesquels il m'en faut. Mais je tremble ; ce qui ne m'arriverait pas si j'avais trois ou quatre ans devant moi avant de publier quoi que ce soit... »

Les extraits suivants de lettres adressées à M. Fox valent la peine d'être cités ; ils établissent combien était grande l'accumulation de matériaux dont il avait dès lors à s'occuper.

14 Juin [1856].

« Tous mes remerciements pour les renseignements importants concernant les chats; je vois que je m'étais fort trompé. Je sais que j'ai quelque part vos notes originales ; mais mes notes sont devenues tellement nombreuses, depuis dix-neuf ans que j'en réunis, que j'en aurai au moins pour une année à les parcourir et à les classer. »

Novembre [1856].

« Je crains parfois de succomber sous le fardeau, car mon sujet devient chaque mois plus vaste. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 16 [Juin 1856].

MON CHER LYELL,

Je vais faire la chose la plus imprudente au monde. Mais la passion m'échauffe et me glace alternativement le sang quand je vois les fantaisies géologiques auxquelles se livrent plusieurs de vos disciples.

Ici le pauvre Forbes fait un continent jusqu'à [c'est-à-dire s'étendant jusqu'à] l'Amérique du Nord, et un autre (ou le même) jusqu'à la mer des Sargasses. Hooker en fait un de la Nouvelle-Zélande à l'Amérique du Sud et tout autour du monde jusqu'à l'île de Kerguelen. Voici Wollaston parlant de Madère et P. Santo « comme étant les preuves sûres et certaines d'un ancien continent ». Voici encore Woodward qui m'écrit que, si vous accordez un continent sur une étendue de 200 ou 300 milles (comme si cela n'était rien) pourquoi ne pas en étendre un à chaque île dans les océans Pacifique et Atlantique? Et tout cela se serait passé durant la période des espèces récentes! Si vous n'arrêtez pas ceci, mon grand maître, et s'il existe un enfer pour punir les géologues, je crois que vous irez là. Mais vos disciples avec leur façon lente et insidieuse sont en train d'enfoncer tous les cataclymistes qui ont jamais vécu. Vous vivrez pour être le grand chef des cataclymistes.

Voilà; je viens de me faire un bien énorme, et j'ai soulagé ma bile.

Aussi; maître, pardonnez-moi et croyez-moi toujours votre

C. DARWIN.

P. S. — Inutile de répondre à cette lettre, je l'ai écrite pour me soulager.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 17 [Juin] 1856.

... Le livre de Wollaston (1) m'a extrêmement intéressé, quoique mes doctrines diffèrent grandement des siennes sur bien des points. Avez-vous jamais lu quelque chose d'aussi fort, en considérant combien il va loin, que ses dénonciations contre ceux qui vont plus loin encore : « très nuisible », « absurde », « malsain ». La théologie est au fond d'une partie de tout cela. Je lui ai dit qu'il était comme Calvin brûlant un hérétique. C'est un livre habilement fait et de beaucoup de valeur, à mon avis. Il a évidemment très peu lu en dehors de sa spécialité. Je lui ai conseillé de lire l'essai sur la Nouvelle-Zélande. Sa géologie aussi est trop *éocène*, comme je le lui ai dit. En fait, je lui ai écrit avec beaucoup de franchise, avec trop de franchise peut-être ; il dit que l'ultra-honnêteté est certainement ma qualité caractéristique. Je ne sais s'il veut se moquer de moi : j'espère que non. A propos de géologie éocène, je me suis mis tellement en colère, au sujet du continent Atlantique, et plus spécialement à la suite d'une note de Woodward (qui a publié un excellent ouvrage sur les coquillages, et qui semble ne point douter que chaque île du Pacifique et de l'Atlantique ne soit un vestige de continents submergés durant la période des espèces existantes), que j'ai fait une véritable explosion, et j'ai écrit à Lyell pour protester, énumérant tous les continents créés dans les dernières années par Forbes (le premier coupable), par *vous-même*, par Wollaston et Woodward; et,

(1) *The Variation of Species*, 1856.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à vous tous, c'est une jolie petite étendue de pays que vous créez ainsi. Je suis tout à fait enragé à ce sujet; c'est pourquoi, si je ne suis pas déjà dans mon tort, je suis presque sûr d'y arriver par la suite...

Votre mot m'a fait grand plaisir. Adios.

C. DARWIN.

P. S. — 18 [Juin]. Lyell m'a écrit une *excellente* lettre dans votre sens, et qui devrait vaincre toutes mes objections, mais je ne puis dire que tel soit tout à fait le cas encore.

Il faut donc que j'essaye de ne plus être enragé, de me sentir humble, et que je vous permette à tous de faire des continents aussi facilement qu'une cuisinière fait des crêpes.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 25 Juin [1856].

MON CHER LYELL,

Je vais faire copier l'énorme lettre que voici, afin de vous en faciliter la lecture, et parce que je veux en garder une copie.

Comme vous dites que vous aimeriez à connaître les raisons pour lesquelles je suis si peu disposé à croire aux extensions continentales des auteurs récents, je vous les transcris avec plaisir; car, si je ne suis convaincu de mon erreur, j'aurai à les donner d'une façon condensée dans mon essai, lorsque je discuterai les créations simple et multiple. Je serai donc tout particulièrement heureux de savoir ce que vous en pensez en général. *J'ai pu fort bien*, dans ma colère, me persuader à moi-même qu'elles ont plus de poids qu'elles n'en ont en réalité. S'il y avait

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

beaucoup plus de raisons pour admettre une extension continentale dans un ou deux cas (celui de Madère, par exemple), je ne ferais aucune difficulté plutôt que dans d'autres. Mais si, à cause des plantes européennes et des coquillages marins du littoral, l'on pense qu'il soit nécessaire de joindre Madère au continent, Hooker a absolument raison de joindre la Nouvelle-Hollande à la Nouvelle-Zélande, aux îles Auckland (et à l'île Raoul au N. E.), de joindre tout ceci à l'Amérique du Sud et aux Falkland, et celles-ci enfin à Tristan d'Acunha et à la terre de Kerguelen, ce qui forme, soit strictement à la même époque, soit à des périodes différentes, mais en tout cas pendant la période des êtres récents, une étendue de terre presque circumpolaire. Ainsi les Galapagos et Juan-Fernandez doivent être reliés à l'Amérique; et si nous nous fions aux coquilles marines, les Galapagos ont dû être réunies aux îles du Pacifique (à 2,400 milles de distance) aussi bien qu'à l'Amérique, et, comme Woodward a l'air de le penser, toutes les îles dans le Pacifique auraient formé un magnifique continent; les îles de l'océan Indien du sud en auraient formé un autre avec Madagascar et l'Afrique, et peut-être les Indes. Dans l'Atlantique du nord, l'Europe se serait étendue à travers la moitié de l'Océan jusqu'aux Açores, et plus au nord tout à fait à travers ledit Océan. Bref, il nous faut admettre que la moitié environ de l'Océan actuel était de la terre ferme durant la période des organismes récents. Le globe, durant cette période, a dû avoir un aspect tout différent. Maintenant, la seule façon de soumettre cette théorie à l'épreuve, autant que je le puis voir, c'est de considérer si les continents ont subi durant cette même période des modifications aussi étonnantes.

Dans toute l'Amérique du Nord, du Sud et du centre,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nous avons des coquilles récentes et miocènes (ou éocènes) absolument distinctes sur les rives opposées : aussi ne puis-je douter que, *fondamentalement*, l'Amérique n'ait gardé ses limites au moins depuis la période miocène. En Afrique, presque tous les coquillages vivants sont distincts sur les côtés opposés des régions intertropicales, si courte que soit la distance, comparée à l'extension des mollusques marins dans des mers non interrompues; de là je conclus que l'Afrique a existé depuis l'époque où nos espèces présentes ont été créées. Même l'isthme de Suez et le bassin Aralo-Caspien ont une grande antiquité. Il en est de même, je me l'imagine, à cause des dépôts tertiaires, pour l'Inde. En Australie, la grande faune des marsupiaux éteints montre que l'Australie était un continent séparé avant l'apparition des mammifères actuels. Je ne doute pas une seconde que de grandes portions de tous ces continents n'aient subi de *grands* changements de niveau pendant cette période, mais je conclus cependant qu'ils ont existé fondamentalement comme barrières dans la mer à l'endroit où ils sont maintenant; et à cause de cela il me faudrait des preuves du plus grand poids pour me faire croire à d'aussi immenses changements durant la période des organismes vivants, dans nos océans, où en plus, à cause de la grande profondeur, les changements ont dû être plus considérables dans le sens vertical.

Deuxièmement. Submergez nos continents actuels, en laissant quelques sommets de montagnes comme îles; quel sera le caractère de ces îles? — Considérez que les Pyrénées, la Sierra-Nevada, les Apennins, les Alpes, les Carpathes sont non volcaniques; l'Etna et le Caucase, volcaniques. En Asie, l'Altaï et l'Himalaya sont non volcaniques, je crois. Dans l'Afrique du Nord, les Alpes d'Abys-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sinie et l'Atlas, non volcaniques, à ce que je crois. Dans l'Afrique du Sud, les montagnes de Neige. En Australie, des Alpes non volcaniques. Dans l'Amérique du Nord, les montagnes Blanches, les Alleghany et les montagnes Rocheuses; quelques-unes de ces dernières seules sont volcaniques, je crois. Dans l'Amérique du Sud, vers l'est, la [Silla] non volcanique de Caracas, et l'Itacolumi du Brésil; plus au sud, la Sierra-Ventanas, et dans les Cordillères, beaucoup de pics volcaniques, mais non tous. Maintenant, comparez ces pics avec les îles océaniques; autant qu'on le sait, toutes sont volcaniques, à l'exception de Saint-Paul (étrange rocher du diable) et des Seychelles, si encore ces dernières peuvent être appelées océaniques, étant dans la ligne de Madagascar; les Falkland, à 500 milles seulement de distance, ne sont qu'un banc à fleur d'eau; la Nouvelle-Calédonie, à peine océanique, forme une autre exception.

Cet argument a pour moi un grand poids. Faites une comparaison sur une carte géographique avec les îles que nous avons *plusieurs* raisons de supposer avoir été réunies à la terre principale, comme la Sardaigne : combien la chose se présente d'une façon différente ! Inclinant à croire, comme je le fais, que les continents, comme continents, et les océans, comme océans, datent de l'antiquité la plus reculée, je dirais que si quelques-unes des îles océaniques existantes ont une relation de quelque genre que ce soit avec les continents, c'est qu'elles travaillent à former des continents ; et qu'à l'époque où elles pourraient former un continent, les volcans seraient dénudés jusqu'à leur cœur, laissant des pics de syénite, de diorite ou de porphyre.

Mais n'avons-nous nulle part un dernier débris d'un continent au milieu de l'Océan ? Le rocher de Saint-Paul et quelques îles volcaniques délabrées, comme Sainte-Hé-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lène peut-être. Mais je crois que nous pouvons voir pourquoi nous devrions avoir moins de preuves de l'affaissement que de l'exhaussement des continents (si mes opinions exprimées dans mon volume sur le corail contiennent quelque vérité, et si des éruptions volcaniques accompagnent les régions en voie d'exhaussement), car durant un affaissement il n'y aurait aucun agent compensateur à l'œuvre, et dans les régions qui émergent il y aurait un élément additionnel : les matières volcaniques expulsées au dehors.

Troisièmement. En considérant la profondeur de l'Océan, j'étais, avant la réception de votre lettre, extrêmement enclin à contester l'étendue de l'affaissement, mais il me faut baisser mon pavillon. En ce qui concerne les récifs de corail, je me suis gardé avec soin de faire supposer qu'un continent était indiqué par les groupes d'atolls. Il est difficile, ce me semble, de deviner l'étendue de l'affaissement indiqué par les récifs de corail. Mais sur des superficies aussi étendues que l'archipel Lowe, l'archipel Marshall et le groupe des Laquedives, il serait singulier, à en juger par la hauteur des archipels océaniques existants, que quelques pics de 8,000 à 10,000 pieds n'eussent pas été submergés.

Même après votre lettre, un soupçon m'a traversé l'esprit et je me demande s'il serait équitable de conclure, des affaissements au milieu des plus grands océans, aux continents. Mais en rafraîchissant ma mémoire, en causant avec Ramsay de l'épaisseur probable, selon une ligne verticale, des formations siluriennes et carbonifères, il semble qu'il doit y avoir eu *au moins* 10,000 pieds d'affaissement pendant ces formations en Europe et dans l'Amérique du Nord, c'est-à-dire pendant la persistance d'à peu près la même série d'êtres organiques. Mais même

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

12,000 pieds ne suffiraient pas pour les Açores, ou pour le continent de Hooker; je crois que Hooker ne suppose pas qu'il y ait eu un continent continu, mais des groupes d'îles rapprochés les uns des autres avec une mer peu *profonde* entre elles, si nous en jugeons par les continents existants; mais l'argument de la nature volcanique de presque toutes les îles océaniques existantes parle contre la supposition de pareils groupes d'îles, car je présume qu'il ne suppose pas une simple chaîne d'îles volcaniques entourant l'hémisphère du sud.

Quatrièmement. Les extensions continentales supposées ne me semblent pas expliquer parfaitement tous les phénomènes de la distribution dans les îles, comme l'absence des mammifères et des batraciens, l'absence de certains groupes considérables d'insectes à Madère, des Acacia et Banksia, etc., à la Nouvelle-Zélande; la rareté des plantes dans certains cas, etc. Ce n'est pas que ceux qui croient à des moyens variés et accidentels de dispersion puissent expliquer la plupart de ces cas, mais ils peuvent du moins dire que ces faits semblent difficilement compatibles avec une terre autrefois continue.

Finalement. Pour ces différentes raisons, et surtout en considérant comme certain (ce que vous approuverez) que nous sommes extrêmement ignorants en ce qui concerne les moyens de dispersion, je ne puis m'empêcher de penser que l'*Atlantide* de Forbes a été un mauvais service rendu à la science: cette hypothèse a arrêté l'étude attentive des moyens de dissémination. Je serais vraiment très reconnaissant d'apprendre, aussi brièvement que vous le désirerez, si ces arguments ont quelque poids pour vous, vous mettant ainsi dans la position d'un juge honnête. J'ai dit à Hooker que j'allais vous écrire à ce sujet,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et j'aimerais qu'il pût lire ceci ; mais reste à savoir si vous ou lui vous jugerez que la chose vaut le temps qui lui sera consacré, et le prix de l'affranchissement.

Votre très dévoué,

CHARLES DARWIN.

Le 8 Juillet, il écrivait à Sir Charles Lyell :

« Je regrette que vous ne puissiez pas vous prononcer au sujet des extensions continentales, et j'en conclus que vous ne jugez pas que mon argument contre de pareilles extensions ait beaucoup de poids. Certes je voudrais le croire. »

C. Darwin à Asa Gray.

Down, 20 Juillet [1856].

... Cela n'est pas peu égoïste, mais je désirerais vous dire (et je ne *crois pas* l'avoir fait) comment j'envisage mon travail.

Il y a dix-neuf ans(!) il me vint à l'esprit, alors que j'étais occupé dans une autre branche de l'histoire naturelle, que je pourrais peut-être faire de la bonne besogne en notant toutes sortes de faits se rapportant à la question de l'origine des espèces, et c'est là ce que j'ai fait depuis lors. Ou bien les espèces ont été créées d'une façon indépendante, ou elles descendent d'autres espèces, comme les variétés d'une espèce. Je pense qu'on pourrait démontrer comme probable que l'homme obtient ses variétés les plus distinctes en préservant, parmi celles qu'il rencontre, celles qui valent le plus la peine d'être gardées, et en détruisant les autres, mais je remplirais une rame de papier si je devais continuer. Pour être bref, *j'admets* que les espèces

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

naissent, comme nos variétés domestiques, grâce à *beaucoup* d'extinctions, et je soumets ensuite cette hypothèse à l'épreuve par la comparaison avec autant de propositions générales, et bien établies, que je puis trouver formulées dans la distribution géographique, l'histoire géologique, les affinités, etc., etc. Et il me semble qu'à supposer qu'une pareille hypothèse dût expliquer de telles propositions générales, nous devrions, conformément à la manière dont on procède communément en toute science, l'admettre jusqu'au moment où une meilleure hypothèse fût découverte. Car, pour moi, dire que les espèces ont été créées de telle ou telle façon n'est pas une explication scientifique, c'est seulement une façon respectueuse de dire que les choses sont telles et telles. Mais il est absurde à moi de vouloir montrer comment j'essaierai de procéder, dans les limites d'une lettre. Mais, comme honnête homme, il faut que je vous dise que je suis arrivé à la conclusion hétérodoxe qu'il n'existe rien de semblable à des espèces créées d'une façon indépendante, que les espèces ne sont que des variétés fortement définies. Je sais que ceci m'attirera votre mépris. Je crois me bien rendre compte de la valeur des nombreuses et *formidables* difficultés qui s'opposent à cette manière de voir; cependant elle me semble trop expliquer de choses, autrement inexplicables, pour être fausse. Pour ne faire allusion qu'à un point de votre dernier billet, à ce qui concerne le fait que des espèces d'un même genre occupent *généralement* une région commune et continue : si ce sont de véritables descendants en ligne directe d'une espèce, le cas serait naturellement tel qu'il se présente, et les exceptions trop fréquentes (pour moi) doivent être expliquées par des changements climatériques et géologiques. *A fortiori*, d'après cette hypothèse (mais pour des raisons iden-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tiques), tous les individus d'une même espèce devraient avoir une distribution continue. Sur cette dernière partie du sujet, j'ai fait un chapitre qu'Hooker a eu l'obligeance de relire. Je croyais les exceptions et les difficultés tellement grandes qu'en somme la balance penchait contre moi, mais j'ai été très content de voir que mes arguments semblaient avoir un poids considérable pour Hooker, qui déclara qu'il ne s'était jamais senti aussi ébranlé au sujet de la permanence des espèces.

Il me faut dire encore un mot pour ma justification (car je suis certain que votre tendance sera de me mépriser, moi et mes lubies). Toutes mes notions au sujet du *comment* de la modification des espèces dérivent d'une étude prolongée des ouvrages des agriculteurs et des horticulteurs (et de mes conversations avec eux), et je crois que je vois mon chemin assez clairement en ce qui concerne les moyens employés par la nature pour changer ses espèces et les *adapter* aux situations merveilleuses et exquises auxquelles tout être vivant est exposé...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 30 Juillet 1856.

MON CHER HOOKER,

Votre lettre a une *grande* valeur pour moi. Je n'ai pas pu obtenir de réponse catégorique de Lyell (1), comme vous le verrez par les lettres ci-jointes, bien que j'eusse conclu qu'il n'attribuait aucune valeur à mes arguments. N'eût été cette correspondance, j'aurais écrit des choses beaucoup trop fortes. Vous pouvez être sûr que j'énoncerai mes doutes avec modération. Il n'y a jamais eu de posi-

(1) Au sujet des extensions continentales de Forbes et des autres.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tion comme la mienne : vous, les extensionistes continentaux, vous écartez ces énormes difficultés qui se présentent à moi, et pourtant je ne puis honnêtement admettre votre doctrine, et pour cette raison il faut que je le dise. Je ne puis pas ne pas tenir compte du fait que pas un fragment de roches secondaires ou paléozoïques n'a été trouvé dans une seule île à plus de 500 à 600 milles d'un continent.

Je crois que vous ne me comprenez pas bien lorsque vous pensez que je doute de la *possibilité* d'un affaissement de 20,000 ou 30,000 pieds; je ne doute que de sa probabilité, en considérant les preuves que nous avons indépendamment de la distribution. Je n'ai pas encore étudié en détail la distribution des mammifères tant *identiques* qu'alliés, en ce qui concerne l'*unique facteur, la profondeur de la mer;* mais, jusqu'au point où j'en suis arrivé, les résultats s'accordent d'une façon surprenante avec ma très gênante croyance en des changements géographiques moins grands que vous ne le supposez; et chez les mammifères nous en savons certainement plus au sujet des *moyens* de distribution que dans n'importe quelle autre classe. Rien ne me vexe autant que de me voir constamment tirer des mêmes faits des conclusions différentes de celles que tirent de meilleurs juges que moi.

Je m'imagine que j'ai dernièrement écarté un grand nombre de difficultés (non géographiques) qui s'opposaient à mes théories, mais Dieu sait si tout cela n'est pas une pure hallucination.

Ayez l'obligeance de me retourner les lettres de Lyell. Quelle lettre remarquable de Lyell que celle qu'il vous a adressée, et quel homme étonnant!

Mon opinion s'écarte beaucoup de la sienne, et je ne pense pas que ceux qui croient à la non-fixité des es-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pèces multiplieront les noms spécifiques. Je sais que dans mon propre cas je me demandais sans cesse si les autres ne considéreraient pas tel ou tel comme un Cirripède créé par la Divinité et s'il ne méritait pas un nom. Autrement je me serais simplement demandé si la somme de la différence et de la permanence était suffisante pour justifier un nom. Je suis également étonné que Lyell considère comme de peu d'importance que les espèces soient absolues ou non : s'il est prouvé que toutes les espèces sont produites par la génération, par les lois du changement, quelles bonnes preuves nous aurons des lacunes dans les formations! Et quelle science sera l'histoire naturelle lorsque nous serons couchés dans nos tombes et que les lois des modifications seront considérées comme une des plus importantes parties de l'histoire naturelle!

Je ne puis concevoir pourquoi Lyell croit que des notions telles que les miennes ou celles de *Vestiges* invalideront l'idée des centres spécifiques. Mais il me faut m'arrêter pour ne pas abuser de votre temps. Je crains que mon manuscrit ne puisse être recopié avant votre départ pour l'étranger. Recevez mes vifs remerciements.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

P. S. — Après avoir condensé mes arguments contre les extensions continentales, j'y ajouterai quelque phrase disant que deux juges meilleurs que moi ont examiné ces arguments et ne leur attribuent pas grand poids.

C. Darwin à J. D. Hooker.

5 Août [1856], Down.

... Je suis tout à fait de votre avis à propos des lettres que Lyell m'a adressées. Bien que très intéres-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

santes pour moi, elles ne m'ont pas apporté de nouvelles lumières. Vos lettres, au point de vue *géologique*, m'ont été plus précieuses. Vous ne pouvez vous imaginer avec quelle ardeur je voudrais pouvoir digérer l'extension continentale, mais cela m'est impossible; plus j'y pense (et le sujet ne sort guère de ma tête), et plus je trouve cette théorie difficile à admettre. S'il ne s'agissait que d'une demi-douzaine de cas, je ne sentirais aucune difficulté; mais la généralité du fait que toutes les îles (à l'exception d'une ou deux) ont une partie considérable de leurs productions en commun avec un ou plusieurs continents me déroute complètement. Quel cas étonnant que celui des *Epacridæ!* Je suis vexé, presque humilié de ne pouvoir vous suivre et souscrire à votre manière de voir si nette. Je considère que vos faits (sur l'Eucalyptus, etc.) condamnent l'extension continentale, et aussi les migrations, ou tout au moins leur font une opposition énorme. Je vois que la base de notre divergence de vues (par lettre, je me mets sur un pied d'égalité dans la discussion) est, selon moi, le fait que presque rien n'est connu des moyens de distribution.

Je suis tout à fait d'accord avec A. de Candolle (et avec vous, qui devez penser comme lui), qui trouve que le simple assemblage des moyens *possibles* de distribution représente un pauvre travail; mais je ne vois pas d'autre manière d'attaquer le sujet, car l'argument de Candolle, qui consiste à affirmer qu'aucune plante n'a pu être introduite en Angleterre sans l'intervention de l'homme, n'a pour moi aucun poids. Je ne puis m'empêcher de penser que la théorie de l'extension continentale est nuisible en ce qu'elle arrête les investigations des moyens de dispersion, lesquels, quels qu'ils soient, négatifs ou positifs, me paraissent importants. Si la négative l'em-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

porte, ceux qui croient aux centres uniques devront admettre les extensions continentales.

... Je vois, d'après vos remarques, que vous ne comprenez pas mes idées (qu'elles en vaillent la peine ou non) sur la modification; j'attribue fort peu de chose à l'action directe du climat, etc. En ce qui concerne les centres spécifiques, nous faisons des quiproquos. D'après vous, je devrais appeler le potager où le chou rouge a poussé, et la ferme dans laquelle Bakewell a élevé la race des Shorthorns, le centre spécifique de ces *espèces*. Voilà de la centralisation à outrance.

Je vous remercie sincèrement de toute votre aide; et, que mon livre soit mauvais ou non, vous avez fait votre possible pour le rendre moins pitoyable. J'ai tantôt beaucoup d'espoir et tantôt des moments de découragement profond. Personnellement, mon opinion sur la question des espèces est faite; mais, ô ciel! combien c'est peu de chose!

Un passage d'une lettre concernant les *centres spécifiques*, adressée par Sir Charles Lyell à Sir J. D. Hooker, le 25 Juillet 1856 (*Life*, II, p. 216), présente de l'intérêt :

« Je crains bien que, si Darwin prétend que les espèces sont des fantômes, il ne soit amené à admettre que les centres uniques de dispersion sont aussi des fantômes, et ceci ferait que la valeur que j'attribue aux provinces actuelles d'animaux et de plantes, lesquelles rendent compréhensibles les changements modernes et tertiaires dans la géographie physique, se trouverait fort amoindrie. »

Néanmoins dans la même lettre il reconnaît que cette doctrine des fantômes devra être bientôt envisagée, car il écrit : « Que Darwin nous persuade ou non, à tous deux, de renoncer à notre croyance dans les espèces (lorsque

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nous considérons les époques géologiques), je prévois que beaucoup se rallieront à la doctrine de la mutabilité indéfinie. »

Cet automne, mon père travaillait encore la question de la distribution géographique, et vint encore demander du secours à Sir J. D. Hooker.

« Dans quelques semaines, pauvre infortuné, vous aurez la partie de mon manuscrit qui concerne la distribution géographique. Je ne vous demanderai plus jamais pareille faveur, mais il est très important pour moi que vous examiniez cette partie de mon manuscrit. Je n'ai jamais, de toute ma vie, été aussi embarrassé sur ce que je devais faire, et je souhaiterais de tout cœur pouvoir sauter à pieds joints sur tout le sujet. »

Dans une lettre à Sir J. D. Hooker (Juin 1856), le passage caractéristique suivant se rencontre, et a été suggéré sans doute par la sorte de travail que son chapitre sur la distribution géographique lui avait imposé.

« Il y a dans son [de E. Forbes] célèbre et admirable mémoire sur la distribution, un illogisme étonnant, ce me semble, maintenant que je l'ai résumé de façon à faire tenir les têtes de chapitre en une page. Soyez bien persuadé que j'ai raison de dire qu'un compilateur est un *grand* homme, et qu'un homme original est un homme ordinaire. Le premier imbécile venu peut généraliser et spéculer; mais, grands dieux! faire une *New-Zealand Flora* de seconde main, voilà un travail! »

C. Darwin à W. D. Fox.

3 Octobre [1856].

... Je me rappelle que vous avez protesté contre le conseil de Lyell qui m'engageait à écrire une *esquisse* de ma

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

doctrine sur les espèces. Eh bien, dès que j'eus commencé ce travail, j'en fus si peu satisfait que j'y ai renoncé, et je suis maintenant en train de rédiger mon travail aussi bien que les matériaux réunis depuis dix-neuf ans me le permettent, mais je n'ai pas l'intention de compléter une seule recherche en dehors du travail courant. Voilà dans quelle mesure, — je n'irai pas plus loin, — je suis le conseil urgent de Lyell. Vos remarques ont eu beaucoup de poids auprès de moi. A mon grand chagrin, mon livre sera fort volumineux. Mes expériences attentives sur les pigeons m'ont été d'un prix inestimable, car elles ont éclairci pour moi un grand nombre de points qui se rapportent aux variations produites par la domestication des animaux. La littérature ancienne, fort féconde, m'a été extraordinairement utile : grâce à elle, j'ai pu suivre les changements graduels dans les races des pigeons. Je viens de recevoir de la Gambie des pigeons et de la volaille *en vie*. Je m'occupe avec assez de soin des lapins et des canards, mais moins que des pigeons.

Je constate dans les squelettes des lapins des différences très importantes. Avez-vous jamais eu quelques races extraordinaires de lapins, et pouvez-vous, s'il en est ainsi, me donner quelques détails? Autre question : vous aviez l'habitude d'élever des faucons; savez-vous au bout de combien de temps, après avoir mangé, ils rejettent la pelote de poils ou plumes?

Aucun sujet ne me donne autant de peine, d'hésitations et de difficultés que les moyens de dispersion, dans les îles océaniques, de la même espèce d'organismes terrestres.

Les mollusques terrestres me rendent fou, et je ne puis réussir à me procurer leurs œufs pour soumettre à l'épreuve leur faculté de flotter et leur résistance à l'action nuisible de l'eau salée. Je ne m'excuse pas d'écrire si

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

longuement sur moi-même, pensant que vous le préférez ainsi. Je vous supplie de me donner des nouvelles occasionnelles de votre santé, et, *si vous y êtes disposé*, dites-moi un mot des *call-ducks*.

Mon cher Fox, affectueusement à vous,

CH. DARWIN.

Il écrivait, le 10 Novembre, à Sir Charles Lyell, à propos de son livre :

« Je travaille régulièrement à mon gros ouvrage; il m'a été impossible de publier un essai préliminaire ou une esquisse quelconque. J'exécute mon travail aussi complètement que mes matériaux me le permettent, sans attendre de les améliorer. C'est à vous que je dois cette accélération. »

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, Dimanche [Oct. 1856].

MON CHER HOOKER,

Les graines sont arrivées en bon état, et je vous adresse tous mes remerciements. J'ai beaucoup regretté de m'être enfui aussi vite et de manquer une partie de cette *très agréable* soirée. Je me suis enfui, comme un Goth ou un Vandale, sans dire adieu à Mme Hooker; mais il n'était que temps, car, lorsque j'atteignis le quai, le train était arrivé.

J'ai été particulièrement content de notre discussion après le dîner : batailler avec vous éclaircit toujours prodigieusement mes idées. Je gémis en apprenant que A. Gray est de votre avis au sujet de la condition de la botanique géographique. Tout ce que je sais, c'est que si vous aviez

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

eu à rechercher des éclaircissements sur la zoologie géographique, vous respecteriez, par contraste, votre sujet beaucoup plus que vous ne le faites maintenant. Les faucons se sont conduits en vrais *gentlemen* et ont rendu des pelotes avec une quantité de graines. Je viens de recevoir un paquet de pieds de perdrix tout entourés de boue (1).

Adieu.

Votre fol et pervers ami,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 4 Nov. [1856].

MON CHER HOOKER,

Je vous remercie plus *cordialement* que vous ne le croirez de votre mot. Votre jugement (2) m'a infiniment soulagé. Sur ma parole, j'admettais comme possible que vous trouveriez mon travail tellement mauvais que vous me demanderiez de le brûler en entier (je savais cependant que vous me l'auriez dit avec ménagements). Mon manuscrit me semble avoir écarté quelques difficultés, et les obstacles m'ont paru assez nettement formulés; mais j'étais à tel point ahuri par le conflit des faits, des preuves, des raisonnements, des opinions, que je sentais avoir perdu tout mon jugement. Votre verdict général est *incomparablement* plus favorable que je ne l'avais anticipé...

(1) La boue, en pareil cas, contient souvent des graines, et les plantes peuvent être ainsi transportées.

(2) Sur le manuscrit qui se rapporte à la distribution géographique.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 23 Nov. [1856].

MON CHER HOOKER,

Je crains de vous fatiguer avec mes épitres, mais ne répondez pas à celle-ci, car, en vérité et sans flatterie, je prise tellement vos lettres qu'après en avoir tant reçu, je sens que j'ai été extravagant, que j'ai trop fait traite sur vous et qu'il me faudra me restreindre.

En vous envoyant mon manuscrit, j'avais le sentiment que j'aurais dû y joindre quelques questions préliminaires sur les causes des variations. Ai-je raison ou tort sur ces points? c'est une tout autre question; mais la conclusion à laquelle je suis arrivé, indépendamment de la distribution géographique, c'est que les conditions extérieures (que les naturalistes invoquent si souvent) n'ont par elles-mêmes qu'une influence *minime*. Que font-elles? voilà, parmi tous les points, celui sur lequel je me sens particulièrement faible. Je juge d'après les faits de la variation sous l'influence de la domestication, et je puis découvrir encore quelque lumière. Mais actuellement, après avoir tracé une esquisse grossière du sujet, j'arrive à la conclusion que les conditions extérieures font *extrêmement* peu de chose, si ce n'est de causer une simple variabilité. Je considère cette simple variabilité (qui fait que l'enfant ne ressemble *pas* absolument à ses parents) comme *très* différente de la formation d'une variété marquée ou d'une nouvelle espèce. (Sans nul doute la variabilité est gouvernée par des lois, et je m'efforce un peu, en aveugle, de les découvrir.) Je considère la formation d'une variété bien accentuée, ou d'une espèce, comme presque complè-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tement due à la sélection de ce qu'on peut appeler incorrectement les variations et les variabilités de hasard (*chance*). Cette puissance de sélection a une relation des plus directes avec le temps, et à l'état de la nature elle ne peut être qu'excessivement lente. Les légères différences produites par la sélection, et grâce auxquelles une race ou une espèce finit par se former, ont une relation beaucoup plus importante (ce fait peut être prouvé même pour des plantes, et plus encore pour les animaux) avec les êtres voisins qu'avec les conditions extérieures. C'est pourquoi, selon mes principes, qu'ils soient vrais ou faux, je ne puis accepter votre proposition, que le temps, les modifications de conditions et les modifications d'association sont des « termes convertibles ».

Je considère les premier et dernier facteurs comme les plus importants de beaucoup : le temps n'a d'importance qu'en ce sens qu'il donne libre carrière à la sélection. Dieu sait si vous comprendrez ce que je veux dire. J'aurai à discuter et à méditer encore votre objection résultant de la présence d'espèces tempérées et subarctiques dans l'hémisphère sud. Mais je crois que j'ai raison (si mes principes généraux sont exacts), et qu'il n'y aurait qu'une faible tendance à la formation de nouvelles espèces durant la période de migration, courte ou longue, bien qu'une variabilité considérable eût pu se produire...

C. Darwin à J. D. Hooker.

24 Décembre [1856].

... Combien j'aimerais à vivre auprès de vous pour pouvoir discuter ensemble.

Je viens de comparer les définitions de l'espèce, et j'ai

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dit brièvement de quelle manière les naturalistes systématiques travaillent leurs sujets. L'*Aquilegia* dans la flore des Indes m'a fourni un excellent exemple. Il est risible de voir quelles différentes idées dominent dans l'esprit de divers naturalistes lorsqu'il s'agit des espèces : pour quelques-uns, la ressemblance est tout et la descendance a peu d'importance; pour d'autres, la ressemblance ne conduit à rien, et la création est l'idée dominante; pour d'autres encore, la descendance est la clef; pour les uns la stérilité est une preuve infaillible, tandis que pour d'autres elle ne vaut pas un liard. Cette diversité d'opinions vient, je crois, de ce qu'on essaye de définir l'indéfinissable. Je suppose que vous avez perdu les graines noires bizarres trouvées dans les excréments d'oiseau, et qui ont germé : quoi qu'il en soit, ne prenez aucune peine à cet égard. J'ai maintenant une douzaine de graines provenant d'excréments de petits oiseaux.

Adios, mon cher Hooker, toujours à vous.

C. DARWIN.

C. Darwin à Asa Gray.

Down, 1er Janvier [1857 ?].

MON CHER DOCTEUR GRAY,

J'ai reçu la seconde partie de votre travail (1), et, bien que je n'aie rien de particulier à en dire, je vous envoie mes remerciements et l'expression de ma sincère admiration. L'ensemble de votre mémoire me semble épuiser le sujet, et je m'imagine et me flatte que j'apprécie les caractères géné-

(1) *Statistics of the Flora of the Northern United-States.* (*Silliman's Journal*, 1857.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

raux de votre flore. Quelle différence votre remarque à propos des genres, établit, en ce qui concerne l'Europe! J'ai été très heureux de votre conclusion sur la grande extension des espèces de genres considérables. Cela est strictement conforme avec les résultats que j'ai obtenus par plusieurs méthodes. C'est très important pour mes idées. A ce propos, vous m'avez fait un très *grand* compliment (1), le fait d'être *simplement* nommé dans pareil travail me paraît déjà un grand honneur.

Une de vos conclusions m'a fait gémir : c'est celle où vous dites que la ligne de connexion des plantes strictement alpines passe par le Groënland. J'aimerais *extrêmement* que vos raisons pour admettre ceci fussent publiées avec détails, car cela me taquine fort (voilà une expression choisie, n'est-ce pas?).

Lyell m'a raconté qu'Agassiz ayant une théorie toute faite sur l'apparition première des sauriens, et ayant entendu invoquer contre elle des observations fort attentivement faites, Agassiz dit qu'il n'y croyait pas, « car la nature n'a jamais menti ».

Je suis dans le même embarras, et je vous répète que « la nature ne ment jamais » : *ergo* les théoriciens ont toujours raison...

Surchargé de travail comme vous l'êtes, je crains que vous ne me trouviez une peste odieuse; mais voici une nouvelle suggestion! J'ai été amené à conclure, à la suite de certaines folles spéculations, que les arbres (bien que cela n'ait aucun rapport avec la distribution géographique, cela en a avec vos statistiques) ont une tendance prononcée à avoir des fleurs dioïques, monoïques ou poly-

(1) « D'après quelques investigations personnelles, ce judicieux naturaliste incline à penser que les genres étendus occupent une plus grande superficie que les espèces de genres restreints. » (Asa Gray, *loc. cit.*)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

games. Voyant que cela semblait ainsi dans Persoon, je pris une petite flore britannique, et, séparant les arbres des arbustes d'après Loudon, j'ai trouvé que le résultat pour les genres, espèces et familles est conforme à ce que j'avais anticipé. Je communiquai alors mon idée à Hooker et je le priai de faire le même tableau pour la flore de la Nouvelle-Zélande, et mes résultats lui parurent assez curieux pour qu'il fît ce que je lui demandais. Les rapports avec la Grande-Bretagne sont très frappants, d'autant plus qu'il a établi trois classes : arbres, arbustes et herbes. (Il dit qu'il étudiera la flore de Tasmanie au même point de vue.) Les arbustes tiennent un rang intermédiaire entre les deux autres classes. Il me semble que, si ma théorie et mon explication sont exactes (1), le rapport est très curieux; en lui-même il est déjà singulier.

Avec mes sincères remerciements, votre très importun ami,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 12 Avril [1857].

MON CHER HOOKER,

Votre lettre m'a fait grand plaisir, car je ne puis m'enlever de la tête que j'abuse indignement de votre bonté, recevant tout et ne donnant rien.

Quelle remarquable dissertation vous pourriez écrire sur la variation! Les cas que vous avez discutés dans votre dernière lettre sont très importants (bien qu'ils soient odieux et me condamnent), car ils nous montrent à quel

(1) Voir *Origine des Espèces*, p. 106. (Trad. franç. de Moulinié.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

point nous ignorons profondément les causes de la variation.

Je ferai une allusion à ces cas comme à une sorte de subdivision du polymorphisme, un peu plus définie, j'imagine, que la variation du *Rubus*, par exemple, mais non moins embarrassante, et peut-être même davantage. Je viens de réunir mes notes sur les variations dues en *apparence* à l'action directe et immédiate des causes extérieures; et j'ai été frappé d'un résultat. Les plus chauds partisans des créations indépendantes admettent que la fourrure de la *même* espèce est moins épaisse vers le sud de la zone qu elle occupe que vers le nord; — que les *mêmes* coquilles ont des couleurs plus vives dans le Sud que dans le Nord; que la même [coquille] a une teinte plus pâle dans l'eau profonde, que les insectes sont plus petits et plus foncés sur les montagnes, plus livides et plus testacés près de la mer; que les plantes sont plus petites et plus velues, et ont des fleurs plus vives sur les montagnes. Eh bien, dans tous ces cas et les cas analogues, les espèces distinctes dans les deux zones suivent la même loi : il me semble que nous pouvons l'expliquer par le fait que les espèces ne sont que des variétés très accentuées qui suivent les mêmes lois que les variétés reconnues et admises. Je mentionne ceci à cause de la variation des plantes à mesure que l'on s'élève dans les montagnes, et j'ai rapporté la remarque précédente d'une façon générale seulement, et sans y ajouter d'exemples, car il y a beaucoup de doutes encore et de discussions sur ce qu'il faut appeler variété. Néanmoins j'ai eu occasion de remarquer si souvent en passant cette caractéristique des *variétés* des plantes de montagne, que je présume qu'il y a au fond de tout cela quelque vérité. Qu'en pensez-vous? Croyez-vous qu'il y ait *quelque* tendance dans les *variétés*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

(dans l'acception *générale* du mot) des plantes à devenir plus velues et à avoir des fleurs plus grandes et plus vivement colorées à mesure que l'on s'élève dans les montagnes?

Mon « jardin d'herbes », rectangle de trois sur deux pieds, m'intéresse fort. Je marque chaque plante dès son apparition, et je suis étonné du nombre qui en pousse, et plus encore de la quantité tuée par les limaces, etc.

Cinquante-neuf ont déjà péri de cette manière; je prévoyais bien une assez forte mortalité, mais j'avais cru que c'était là un obstacle moins important que cela n'est en réalité : j'attribuais en grande partie la destruction des graines à la simple suffocation. Il me semble que les graines de graminées souffrent beaucoup moins que celles des plantes exogènes...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Moor-Park, Farnham [Avril (?) 1857].

MON CHER HOOKER,

Votre lettre m'a suivi ici, où je subis un traitement d'hydrothérapie pendant quinze jours; je suis ici depuis une semaine, et j'ai constaté une amélioration telle que je n'ose y croire et ne puis l'expliquer. Je me promène, je mange comme un bon chrétien, mes nuits mêmes sont bonnes. Je ne puis comprendre comment l'hydrothérapie peut agir comme elle le fait sur moi. Cela hébète étonnamment bien le cerveau, et depuis que j'ai quitté mon chez-moi je n'ai pas pensé à une seule espèce. Votre mot m'a démonté; je croyais que le pilosisme, etc., des *espèces* alpines était chose généralement admise. Je suis sûr d'y avoir vu faire allusion une vingtaine de fois. Falconer,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

l'autre jour, me débitait une harangue sur ce sujet. Meyen ou Gray, ou quelque autre (que vous mépriseriez), ont fait, il m'en souvient, quelque remarque de ce genre sur les plantes de la Cordillère du Chili. Wimmer a écrit un petit livre dans le même ordre d'idées, et sur les caractères si nets des *variétés* dans les Alpes; mais, après vous avoir écrit, j'avoue que je reçus un coup en découvrant qu'un auteur (Moquin-Tandon, je crois) prétend que les fleurs alpestres ont une forte tendance vers le blanc, et que Linnée dit que le froid rend les plantes *apétales*, même les espèces semblables! Est-ce que les plantes arctiques sont souvent apétales? La conclusion générale qui résulte de mon travail de compilation m'amène à admettre, comme vous, que l'influence directe du climat est fort peu de chose,et j'ai fait allusion au pilosisme des plantes alpines comme étant une *exception*. Le fait de l'état odorant serait un exemple excellent pour moi, si je savais les *variétés* plus odoriférantes dans les habitats secs.

Je crains d'avoir considéré le pilosisme des plantes alpines comme un fait si généralement admis que je n'ai pas noté les passages afin de voir quelle sorte de preuves les auteurs avancent. Je confesse que, l'autre jour, lorsque je demandai à Falconer s'il connaissait des exemples de plantes *individuelles* ayant perdu ou acquis le pilosisme après déplacement et transport, il me répondit qu'il n'en connaissait point; mais, à *l'instant même*, la mémoire me revient, et je suis certain que j'ai noté quelque part le cas d'une plante velue provenant des Pyrénées et qui perd son duvet lorsqu'elle est cultivée à Montpellier. Me trouverez-vous très impertinent, si je vous avoue que je vous ai parfois trouvé (en dehors du cas présent) un peu trop sévère pour les mauvais observateurs, quand vous dites qu'une remarque faite par un mauvais observateur *ne peut pas* être juste ?

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Un observateur qui mériterait d'être puni, vous le condamneriez sans appel. J'éprouve une grande déférence pour toute remarque sortie de votre cerveau ; mais quand elle concerne quelque pauvre diable, involontairement ce sentiment diminue, bien que j'aie encore un grand respect pour votre opinion. J'ignore si la critique que je vous adresse est le moins du monde juste, mais plusieurs fois je me suis dit que je vous la ferais.

Je vous suis réellement très reconnaissant pour votre lettre, car, si j'avais l'intention de ne dire la chose qu'en peu de mots et vaguement, je me serais probablement encore exprimé avec trop de force.

Toujours bien sincèrement à vous, mon cher Hooker.

C. DARWIN.

P. S. — Cette lettre, comme vous le voyez, n'appelle pas de réponse. La distribution des mollusques d'eau douce a été pour moi un horrible cauchemar, mais je crois voir ma route maintenant. Dès qu'ils sont éclos, ils sont fort actifs, et j'en ai fait grimper trente ou quarante après une patte de canard mort ; on ne peut les en secouer, et ils vivent quinze et même vingt-quatre heures hors de l'eau.

La lettre suivante se rapporte à l'expédition de la frégate autrichienne *Novara;* Lyell avait demandé à mon père quelques conseils.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 11 Février [1857].

MON CHER LYELL,

J'ai appris avec plaisir par les journaux la nouvelle de l'expédition autrichienne. Je n'ai rien à ajouter, au point

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de vue de la géologie, à mes notes du *Manual* (1). J'ignore si l'expédition ne doit visiter que des points désignés d'avance. Mais si quelques savants ont la liberté ou une influence assez puissante pour décider des endroits à visiter, ce serait chose fort heureuse.

J'ai la conviction mûrement réfléchie que rien n'aiderait autant l'histoire naturelle que d'étudier et de réunir avec grand soin toutes *les productions* des îles les plus isolées, spécialement dans l'hémisphère sud. A l'exception de Tristan d'Acunha et de la terre de Kerguelen, elles sont imparfaitement connues, et même à la terre de Kerguelen combien il reste à faire à propos des lits de lignite et pour rechercher des traces d'actions glaciaires anciennes!

Chaque coquille de mer, chaque insecte, chaque plante présente de l'intérêt lorsque cela vient de ces localités. Quelque membre de l'expédition devrait en particulier emporter l'essai de Hooker sur la Nouvelle-Zélande. Quelle belle tâche que d'explorer Rodriguez avec ses oiseaux fossiles et ses productions de toute sorte si peu connues! et les Seychelles, avec l'île Cocos qui est si rapprochée, qui doivent être les vestiges de quelque continent plus ancien! L'île extérieure de Juan-Fernandez est peu connue. L'étude de ces petits points par une bande de naturalistes amènerait de grandes découvertes. Saint-Paul et Amsterdam seraient superbes au point de vue de la botanique et de la géologie. Ne pourrez-vous pas leur recommander d'emporter mon *Journal* et mes *Volcanic Islands?* ces ouvrages leur seront utiles pour les Galapagos. S'ils prennent la route du nord, ce sera un péché et une honte de ne pas s'arrêter à l'îlot *Cocos*, l'une des Galapagos.

J'ai toujours regretté de n'avoir pu examiner les grands

(1) L'article *Géologie* dans le *Manual of Scientific Enquiry* de l'Amirauté.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cratères de l'île d'Albemarle, qui fait partie des Galapagos. Dans la Nouvelle-Zélande, recommandez avec instance de chercher les blocs erratiques et les traces des anciens glaciers.

Conseillez-leur l'emploi de la drague dans les tropiques ; nous ne connaissons rien ou presque rien des limites inférieures de la vie dans les mers chaudes.

Mon travail présent me fait apercevoir à quel point les animaux domestiques ont été négligés dans les pays reculés.

Je crois que l'île Revillagigedo, sur les côtes du Mexique, n'a jamais été foulée par le pied d'un naturaliste.

Si l'expédition se borne à visiter des endroits tels que Rio, le cap de Bonne-Espérance, Ceylan et l'Australie, etc., elle ne fera pas grand'chose.

Toujours très sincèrement à vous.

C. DARWIN.

Le passage suivant se rencontre dans une lettre adressée à M. Fox, le 22 Février 1857, et se rapporte au livre sur l'Évolution qui l'occupait encore.

« J'en suis arrivé à être profondément intéressé par mon sujet; mais j'aimerais à ajouter moins d'importance à la vaine renommée, présente ou posthume, et qui n'a pas de valeur : j'espère pourtant que je n'y songe pas avec excès; toutefois, si je me connais, je travaillerais autant, mais avec moins de goût, si je savais que mon livre serait à jamais publié sous le couvert de l'anonyme. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à A. R. Wallace.

Moor-Park, 1er Mai 1857.

MON CHER MONSIEUR,

Je vous suis très reconnaissant de votre lettre du 10 Octobre, datée de Célèbes, que j'ai reçue il y a quelques jours. Lorsqu'on a entrepris une tâche laborieuse, la sympathie est un réel et précieux encouragement.

Par votre lettre, et plus encore par votre mémoire (1) dans les *Annals* d'il y a une année ou plus, je vois clairement que nos pensées ont été les mêmes, et que jusqu'à un certain point nous nous sommes rencontrés dans nos conclusions. Je suis d'accord avec vous sur presque tous les points en ce qui concerne votre mémoire dans les *Annals;* et je crois que vous partagerez mon opinion et que vous trouverez, avec moi, qu'il est très rare de se trouver en accord très proche avec une théorie quelconque, car il est lamentable de voir combien chacun déduit des mêmes faits des conclusions différentes. Il y a vingt ans (!), cet été, que j'ai commencé mon premier livre de notes sur la question de savoir comment et de quelle manière les espèces et les variétés diffèrent les unes des autres.

Je prépare en ce moment un ouvrage en vue de la publication, mais le sujet est si étendu que, tout en ayant écrit plusieurs chapitres, il me faudra encore deux années avant de le faire imprimer. Je n'ai jamais su combien de temps vous comptez passer dans l'ar-

(1) *On the Law that has regulated the introduction of New Species Ann. Nat. Hist.* 1855 (Sur la loi qui a réglé l'introduction des espèces nouvelles).

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

chipel Malais; j'aimerais à profiter de la publication de vos voyages avant de mettre sous presse mon ouvrage, car vous récolterez sans doute une ample moisson de faits.

J'avais déjà suivi votre avis en ce qui concerne les variétés domestiques, que je me décide à mettre à part de celles qui apparaissent à l'état de nature; j'avais quelquefois douté de la sagesse de ceci : je suis donc heureux d'être appuyé par votre opinion. Je vous confesse cependant que j'ai des doutes à l'égard de l'exactitude de la doctrine régnante, d'après laquelle tous nos animaux domestiques seraient issus de plusieurs souches sauvages, tout en admettant qu'il en est ainsi dans certains cas.

Je crois qu'il existe de meilleures preuves que vous ne paraissez le supposer de la stérilité des animaux hybrides, et en ce qui concerne les plantes, la collection de faits soigneusement enregistrés par Kolreuter et Gaertner (et Herbert) est *énorme*.

Je suis complètement d'accord avec vous au sujet des effets restreints des conditions climatériques qui sont mentionnées *ad nauseam* dans tous les livres. Je suppose qu'on peut attribuer quelque effet à ces influences, mais je suis convaincu qu'il est minime. Il m'est réellement *impossible* d'expliquer mes vues (dans les limites d'une lettre) sur les causes et les moyens de la variation à l'état de nature; mais j'en suis venu peu à peu à une idée tangible et distincte : est-elle vraie, est-elle fausse? A d'autres à en juger, car la plus ferme conviction qu'a l'auteur de la vérité de sa doctrine ne semble pas être, hélas! la plus légère garantie de vérité!...

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Moor-Park, Samedi [1857].

MON CHER HOOKER,

Vous avez rasé le duvet des plantes alpestres avec assez de succès. Le cas de l'*Anthyllis* et celui des plantes des Pyrénées que l'on a cru voir devenir glabres aux niveaux inférieurs se compenseront. Si je trouve que *j'ai* noté ces faits, je vous en enverrai la preuve. Je me demande quelle a pu être l'origine de cette croyance?

Était-ce une affaire de causes finales, pour tenir les plantes au chaud? Falconer, dans la conversation, a accouplé les faits des plantes et des mammifères pourvus de poils dans les Alpes. Avec quelle simplicité et quelle bonté vous avez accepté ma jérémiade à propos de votre sévérité au sujet des hommes de second ordre! Dès que je vous l'eus envoyée, une vilaine petite voix me demanda une ou deux fois si ma noble défense des déshérités en fait et en esprit n'était pas inspirée par le sentiment que vous aviez parfois mis en miettes quelques-unes de mes idées favorites.

J'ai avec mépris imposé silence à la vilaine petite voix, mais elle a chuchoté derechef. Il m'arrive quelquefois de me mépriser moi-même, en tant que pauvre compilateur, aussi sincèrement que vous le pourriez faire. Toutefois je *ne* méprise *pas* toute mon œuvre, car je crois qu'il y a assez de faits connus pour étayer une discussion sur l'origine des espèces. Je me suis moqué de moi-même et me suis méprisé, en tant que compilateur, pour avoir écrit que les plantes alpestres ont de grandes fleurs; et maintenant peut-être je puis écrire, au-dessus, ces mots : « Les plantes alpestres ont des fleurs petites ou apétales!... »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 16 [Mai 1857].

MON CHER HOOKER,

Vous m'avez dit, — et j'espère que vous étiez sincère, — qu'il ne vous déplaisait pas d'accueillir mes questions concernant des points généraux, questions auxquelles vous répondriez ou non, selon vos lumières et vos loisirs. Je trouve que, dans le règne animal... toute partie ou organe normalement développé (c'est-à-dire non monstrueux) dans une espèce, à un degré *considérable* ou *inaccoutumé* en comparaison avec la même partie ou le même organe dans les espèces alliées, a une tendance à *varier fortement*. J'ai réuni une masse de faits sur ce point, et ils ne me laissent aucun doute. En voici un exemple : le Bec-croisé est très anormal par la structure de son bec en comparaison avec les autres Fringillides, et le bec est *éminemment variable*. L'*Himantopus*, remarquable par la longueur étonnante de ses jambes, est très variable en ce qui concerne celles-ci. Je pourrais donner de plus nombreux exemples dans toutes les classes, exemples frappants et curieux, et si nombreux que ce ne peut être une question de hasard, à mon avis. Mais je n'ai *aucun* exemple dans le règne végétal, et je le dois sans doute à mon ignorance. Si les *Nepenthes* ne comprenaient qu'une ou deux espèces dans un groupe à urne développée, je me serais attendu à voir celles-ci varier beaucoup. Mais je ne considère pas les *Nepenthes* comme un cas à citer, car lorsqu'un genre entier ou un groupe possède un organe, si anormal soit-il, je ne m'attends pas à ce qu'il doive

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

varier : je crois que la partie ou l'organe doit beaucoup varier seulement dans le cas où une ou plusieurs espèces diffèrent fortement par une partie ou un organe, des formes *alliées* à tous les autres égards. Voulez-vous tourner et retourner cela dans votre esprit? Pour moi, c'est une *loi* (?) en apparence très importante.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

P. S. — J'ignore si cela vous intéressera, mais j'ai vu que Moquin-Tandon, dans sa *Tératologie*, parle du pilosisme des plantes et semble attribuer plus d'influence à la sécheresse qu'à l'altitude. Il semble penser aussi que l'on doit admettre que les plantes de montagne sont villeuses, et que cet état n'est qu'en partie expliqué par la remarque de Candolle, remarque d'après laquelle le nanisme des plantes de montagne rapprocherait les poils et leur donnerait l'*apparence* d'un pilosisme plus grand. Il cite comme autorité la *Physiologie végétale* de Sénebier, — je suppose que c'est la première autorité sur ce sujet, — en ce qui concerne le pilosisme des plantes de montagne. Si je pouvais clairement prouver que les espèces endémiques sont plus duvetées dans les régions sèches, le cas des variétés qui deviennent plus chevelues dans un sol sec serait un fait en ma faveur.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 3 Juin [1857].

MON CHER HOOKER,

Je vais me régaler d'une conversation avec vous sur mes sujets de prédilection, et la jouissance sera plus grande que vous ne sauriez le penser tout d'abord, car

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

pendant des mois je ne puis parler un mot d'histoire naturelle. Votre lettre m'est fort précieuse, et, en ce qui concerne ma proposition, elle me renverse. Toutefois je crois que l'absence de faits botaniques provient en partie de la difficulté qu'on éprouve à mesurer d'aussi légères variations. Cette idée m'est venue après vous avoir écrit, car j'ai une *Crucianella stylosa* sur le point de fleurir : et le pistil devrait être très variable en ce qui concerne sa longueur, et, pensant à ceci, j'ai compris aussitôt comment on pouvait juger si c'est variable à un degré quelconque. Quelle différence, par exemple, avec le bec d'un oiseau ! Mais cette explication ne me suffit pas et je suis perplexe. Néanmoins je crois qu'il y a quelque chose dans la loi; j'en ai eu de si nombreux exemples, tels que le suivant. J'ai écrit à Wollaston afin de lui demander d'examiner les coléoptères de Madère, et de me dire si l'un quelconque d'entre eux présente quelque chose de très anormal en comparaison des espèces alliées. Il me cita un cas unique d'une femelle à tête énorme, et je trouvai qu'il dit dans son livre que la forme de la tête est *étonnamment* variable. Une partie de la différence par rapport aux plantes peut être expliquée par le fait que plusieurs de mes cas sont des cas de caractères secondaires mâles ou *femelles,* mais alors j'ai d'autres cas très frappants chez les Cirripèdes hermaphrodites. Les exemples me semblent beaucoup trop nombreux pour qu'on puisse les regarder comme des coïncidences accidentelles de grande variabilité et de développement anormal. J'espère que vous n'aurez pas d'objections à ce que j'insère une note disant que vous avez réfléchi sur la matière, et que si un ou deux cas paraissent confirmer la théorie, il en est autant ou plus encore qui lui sont entièrement opposés. Ce manque de preuves me surprend d'autant plus que j'ai cons-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

taté que généralement une proposition quelconque est plus aisément démontrée par des observations tirées des œuvres botaniques que j'ai lues que des ouvrages zoologiques. Je n'aurais jamais supposé que votre esprit se fût appesanti sur ce sujet. Ce cas s'ajoute à ma *collection* d'énigmes horribles. Mes observations, — bien que faites sur une très petite échelle, — sur la lutte pour l'existence, me font voir un peu plus clairement la manière dont la lutte a lieu. Sur seize espèces de graines semées dans ma prairie, quinze ont germé, mais maintenant elles meurent avec une telle rapidité que je me demande s'il en fleurira une seule. Elles ont été étouffées, ce qui se passe d'ailleurs sur une haute échelle pour les plantes, — non les embryons, — dans un coin de ma prairie que j'ai laissé pousser à sa guise. D'un autre côté, dans un bout de terrain mesurant deux pieds sur trois, j'ai noté chaque jour chaque herbe de graine à mesure qu'elle a fait son apparition, durant les mois de Mars, Avril et Mai : or 357 ont levé, et 277 ont *déjà* été tuées en grande partie par les limaces. A ce propos, j'ai vu à Moor-Park un exemple assez intéressant de l'influence des animaux sur la végétation. Il y a à cet endroit d'énormes pâturages communaux, sur les coteaux garnis de massifs de vieux sapins écossais, et, il y a huit ou dix ans, ces prairies furent entourées d'une clôture : tout autour des bouquets de sapins, de beaux jeunes arbres poussent par quantités, ayant l'air d'avoir été plantés, tant l'âge en est presque pareil. Dans d'autres parties de ce pâturage qui ne sont pas encore closes et que j'ai examinées, je n'ai pas découvert *un seul* jeune arbre sur un espace de plusieurs milles. Je me rapprochai alors des bouquets d'arbres (à un quart de mille), j'examinai avec soin la lande et j'y trouvai des dizaines de mille de jeunes sapins écossais

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

(trente dans un mètre carré) avec leurs têtes rongées par le rare bétail qui erre de temps à autre sur ces misérables coteaux. Un petit arbre, d'une hauteur de trois pouces, parut âgé de vingt-cinq ans d'après le nombre des couches ligneuses, et sa petite tige avait l'épaisseur d'un bâton de cire à cacheter. N'est-ce pas un curieux problème? et quel singulier jeu de forces que celui qui détermine l'espèce et la proportion de chaque plante dans un espace d'un mètre carré de sol! Cela me semble vraiment prodigieux. Et pourtant nous nous étonnons de l'extinction de quelque plante ou animal.

Je regrette que vous ne deviez pas venir au Club. Je vois que Mme Hooker va à Yarmouth : j'espère que la santé de vos enfants n'en est pas cause. Adieu, mon cher Hooker, toujours à vous.

C. DARWIN.

Je crois que vous redoutez de m'envoyer une gousse mûre d'*Edwardsia*, parce que vous craignez que je ne la fasse flotter de la Nouvelle-Zélande au Chili!

C. Darwin à J. D. Hooker.

DOWN, 5 Juin [1857].

MON CHER HOOKER,

Je respecte votre zèle consciencieux à propos des médailles (1). Dieu merci, je ne suis qu'un amateur dans la matière (mais que le sujet intéresse fort).

Depuis longtemps j'ai l'idée que l'on fait plus de bien en décernant les médailles aux jeunes gens au début de leur carrière qu'en en gratifiant à titre de pure récompense

(1) Les médailles de la Société Royale.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

des hommes dont la carrière scientifique est presque terminée.

Puisque les médailles existent, nous n'avons pas à nous occuper de savoir si, oui ou non, elles font du bien. Je suis presque tenté de penser que j'abaisserais volontiers le niveau et que je donnerais les médailles aux jeunes travailleurs plutôt qu'aux hommes âgés qui n'auraient pas de titres *spéciaux*. Faites attention à la question des titres particuliers, car si les titres généraux sont admis, cela ouvre la porte à de grands abus. Prenez le cas d'un homme très riche qui a rendu des services par son argent *seul*, ou prenez (ce qui serait un prodige inouï) le cas d'un ministre qui s'intéresserait réellement à la science. Décerneriez-vous des médailles à ces hommes? Peut-être les médailles devraient-elles être attribuées *exclusivement* à de tels hommes.

Je confesse que je suis partisan, pour le moment, de décerner les récompenses à ceux qui y ont des titres spéciaux, qui peuvent être mis sur le papier...

Vous me dites qu'il n'y a pas d'exemples frappants de ma loi (ou plutôt de celle de Waterhouse) sur la variabilité particulière des parties anormalement développées : cela me démonte et m'étonne.

J'ai réfléchi longuement à votre remarque sur la difficulté de juger ou de comparer la variabilité des plantes d'après la grande et générale variabilité des parties. Il me semble que la loi serait encore plus ruinée si vous vouliez réfléchir un peu sur les cas de grande variabilité d'un organe et me dire s'il est modérément aisé de signaler ces cas, *car s'ils peuvent être notés*, et, malgré cela, ne coïncident pas avec un développement considérable ou anormal, ce serait une ruine complète. Il s'agit de prendre la question au point de vue de la variabilité et

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

non par le bout anomalie. *Peut-être* les cas dans lesquels une partie varie fortement dans toutes les espèces d'un groupe devraient-ils être exclus ; peut-être sont-ils distincts et se rapportent-ils au sujet embarrassant du polymorphisme? Voulez-vous me prêter encore votre assistance et considérer un peu le sujet à ce point de vue?

Ce matin j'ai comparé toutes mes notes sur la variation de plusieurs espèces du genre cheval et sur les résultats de leur croisement. Cela m'a fort intéressé. En me laissant guider par les faits strictement analogues qui m'ont été fournis par mes pigeons bénis, j'imagine que je discerne aisément le coloris et les taches du grand-père de l'âne, du cheval, du couagga, de l'hémione et du zèbre, il y a quelques millions de générations. Je me serais moqué, il y a quelques années, de quiconque m'aurait parlé ainsi ; mais mes preuves me paraissent si bonnes que je publierai ma vision à la fin de ma petite discussion sur ce genre.

Depuis quelque temps je vous inonde de mes théories, ô le meilleur des amis et des philosophes!

Adios.

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Moor-Park, Farnham.
25 Juin [1857].

MON CHER HOOKER,

Ceci n'appelle aucune réponse : je vous la demanderai lorsque nous nous rencontrerons.

Examinez les jeunes plants d'ajonc ci-joints, principalement celui dont le sommet est parti. Les feuilles qui succèdent aux cotylédons ont presque la forme des feuilles

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

du trèfle, ce qui me semble analogue aux ressemblances embryonnaires des jeunes animaux, par exemple aux rayures du lionceau... Je vous demanderai si c'est bien cela (1)...

Le Dr Lane (2), sa femme et sa belle-mère, lady Drysdale, font partie des plus charmantes gens que j'aie jamais rencontrées.

Je rentre chez moi le 30.

Adieu, mon cher Hooker.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

[Les lettres qui suivent, de différentes dates, traitent de la question des variations des genres considérables.]

C. Darwin à J. D. Hooker.

11 Mars [1858].

... J'ai été amené à entreprendre ce travail par une remarque de Fries, d'après laquelle les espèces, dans les grands genres, sont alliées de plus près qu'elles ne le sont dans les genres restreints; s'il en était ainsi, étant donné que les variétés et les espèces sont si difficiles à distinguer, j'en conclurais que je trouverais plus de variétés dans les grands genres que dans les petits... Un jour ou l'autre, j'espère que vous lirez ma petite discussion sur ce sujet.

Vous m'avez rendu un grand service, quelle que soit l'opinion à laquelle j'arrive, en attirant mon attention sur le fait de la possibilité ou de la probabilité que les bota-

(1) Voyez *la Faculté motrice chez les plantes*, p. 417.
(2) Le médecin de Moor-Park.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nistes enregistrent plus de variétés dans les grands genres que dans les petits. Il me sera bien difficile d'être impartial en formulant ma conclusion.

Toujours très sincèrement à vous,

C. DARWIN.

P. S. — Mon travail m'occupera plusieurs semaines. Ce matin, le travail n'a guère été, et j'en suis écœuré : comme je déteste les espèces et les variétés!

C. Darwin à J. D. Hooker.

14 Juillet [1857].

... Je vous écris pour vous supplier de me rendre un service qui consisterait à me prêter la *Flore du centre de la France*, de Boreau, la première ou seconde édition (cette dernière de préférence); ainsi que la *Flora Ratisbonensis* du Dr Fürnrohr, dans *Naturhist. Topographie von Regensburg*, 1839. S'il vous est *possible* de me les prêter sans trop de dérangement, voulez-vous me les envoyer de suite à l'adresse ci-jointe. Si vous ne les avez pas, voulez-vous m'envoyer un mot par retour du courrier, car je demanderai à Kippist (1) de me les procurer : je sais que ces ouvrages existent à la *Linnean Library*, mais je crains que l'on ne puisse pas les trouver.

Je viens de faire quelques calculs au sujet des variétés, et, en causant hier avec Lubbock, celui-ci m'a fait apercevoir la plus grosse erreur que j'aie commise sur une question de principes, et qui m'anéantit deux ou trois

(1) Feu M. Kippist avait à cette époque la direction de la bibliothèque de la *Linnean Society*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

semaines de travail ; et me voilà arrêté jusqu'à ce que j'aie de nouveau ces livres, et que j'aie vu quels sont les résultats de mes calculs basés sur le principe correct. Je suis le chien le plus misérable, le plus embourbé, le plus hébété de toute l'Angleterre, et je suis sur le point de pleurer de rage à mon aveuglement et à ma présomption.

Toujours à vous bien misérablement,

C. DARWIN.

C. Darwin à John Lubbock.

Down, 14 [Juillet 1857].

MON CHER LUBBOCK,

Vous m'avez rendu un bien grand service en m'aidant à éclaircir mes idées. Si je suis aussi embarrassé sur tous les sujets que je le suis sur la question de proportion et de chance, quel livre produirai-je?

J'ai divisé la flore de la Nouvelle-Zélande, comme vous me l'avez suggéré. Il y a 329 espèces dans les genres à 4 espèces et plus, et 323 dans les genres à 3 espèces et moins. Les 339 espèces ont 51 espèces présentant une ou plusieurs variétés. Les 323 espèces n'en ont que 37. Proportionnellement (339 : 323 : : 59 : 48,5) elles auraient dû avoir 48 1/2 espèces présentant des variétés. Le cas est donc tel que je le désire, mais pas d'une façon assez prononcée : il le faudrait général pour que j'eusse grande confiance. Je suis convaincu que vous avez raison, j'y avais pensé ; mais sans la conversation que j'ai eu la chance d'avoir avec vous je ne l'aurais pas fait. Je suis désolé de voir la facilité avec laquelle je me perds, car j'avais longuement réfléchi sur la matière, et j'avais conclu que ma

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

méthode était bonne. Elle était horriblement erronée. Vous m'avez épargné une honteuse erreur, et je vous en remercie de tout cœur.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

P. S. — C'en est assez pour me faire déchirer tout mon manuscrit et l'abandonner en désespoir de cause. Il me faudra plusieurs semaines pour revoir mes matériaux. Mais si vous saviez à quel point je vous suis reconnaissant!

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, Août [1857].

MON CHER HOOKER,

C'est horriblement contrariant que vous ne puissiez pas venir bientôt, et je me reproche de ne pas vous avoir écrit plus tôt. Comme vous devez être occupé avec cette réunion de botanistes à Kew! Figurez-vous que je viens d'avoir une lettre de Henslow qui m'annonce son arrivée ici du 11 au 15 courant. N'est-ce pas charmant? Mille remerciements à propos de Fürnrohr. Je supplierai humblement Kippist de me le chercher : il a eu l'obligeance de me procurer Boreau.

J'ai pris un vif intérêt à cataloguer, d'après la dimension des genres, les espèces ayant des variétés marquées, au moyen de caractères grecs ou autrement. Le résultat (autant que je le puis voir) me semble constituer un des plus importants arguments qui se soient présentés à moi : les variétés ne sont que de petites espèces, ou les espèces ne sont que des variétés très accentuées. Le sujet est, à différents points de vue, fort important pour moi. J'ai-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

merais que vous pussiez réfléchir, et me trouver quelque flore bien ordonnée avec 1,000 ou 2,000 espèces, et toutes les variétés marquées.

Il est bon d'avoir des gens qui coupent les cheveux en quatre et d'autres qui procèdent par fournées (1). J'ai fait, ou je suis en train de faire :

Babington	Flore britannique.
Henslow	
London Catalogue H. C. Watson	
Boreau	France.
Miquel	Hollande.
Asa Gray	États-Unis.
Hooker	Nouvelle-Zélande. Fragment de la flore des Indes.
Wollaston	Insectes de Madère.

Koch n'a-t-il pas publié une bonne flore allemande? Marque-t-il les variétés? Pouvez-vous me l'envoyer? N'y a-t-il pas quelque grande flore de Russie avec les variétés marquées? Les flores devraient être bien connues.

Je ne suis pas pressé, à quelques semaines près. Voudrez-vous réfléchir à ceci, si vous en avez le loisir?

Le sujet est important pour mon travail, bien que je perçoive clairement de *nombreuses* causes d'erreur...

C. Darwin à Asa Gray.

Down, 21 Février [1859].

MON CHER GRAY,

Ma dernière lettre ne réclamait aucun service : celle-ci au contraire vient vous mettre à l'épreuve, mais je puis vous assurer que la réponse ne vous occasionnera pas

(1) Les premiers sont ceux qui font un grand nombre d'espèces, les derniers sont ceux qui n'en créent que très peu.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

beaucoup de peine, et vous me rendrez un *grand* service. Une remarque me fut faite par Hooker, que je ne puis accepter, et qui lui fut suggérée par une de mes lettres. Il me suggère de m'en rapporter à vous, et je lui ai dit que je ne ferais pas la moindre allusion à son opinion. En général, je crois implicitement tout ce que me dit Hooker; mais il est parfois, ce me semble, un critique trop sévère, et son ingéniosité pour découvrir les côtés faibles me semble admirable. Voici ma question : croyez-vous que des botanistes occupés à établir une flore locale petite ou grande, ou lorsqu'ils font un prodrome comme celui de Candolle, auraient la tendance presque universelle, mais sans intention et sans en avoir conscience, d'enregistrer (en les marquant avec des caractères grecs et en ne faisant que de courtes descriptions), des variétés dans les grands ou bien dans les petits genres? ou bien la tendance serait-elle de faire à peu près autant de variétés dans les genres de toute dimension? En y réfléchissant, avez-vous conscience d'avoir enregistré plus soigneusement les variétés dans les genres grands, petits ou très petits?

Je sais combien les variétés sont souvent choses fugitives et insignifiantes; mais je ne m'occupe que de celles qui ont été crues dignes d'être signalées et enregistrées. Si vous pouviez trouver du temps pour m'envoyer une réponse, si brève qu'elle fût, vous me rendriez un grand service.

Votre très sincèrement obligé,

CH. DARWIN.

P. S.— Savez-vous si quelqu'un a jamais publié des observations sur l'extension géographique des variétés des plantes, par comparaison avec les espèces auxquelles elles sont supposées se rattacher. J'ai essayé en vain d'obtenir

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

quelques éclaircissements sur ce sujet, et à l'exception d'une information donnée par M. Watson dans un mémoire sur les coquilles terrestres des États-Unis, j'ai entièrement échoué; mais peut-être vous serait-il même difficile de me donner une courte réponse sur ce point, et, s'il en est ainsi, *je vous assure* que je ne suis pas assez déraisonnable pour y compter.

Si vous écrivez prochainement en Angleterre, vous pouvez joindre d'autres lettres à votre réponse : je les ferai parvenir à destination.

Je vous prie de remarquer que ma question n'est pas s'il y a plus ou moins de variétés dans les genres plus petits ou dans les genres plus grands, mais si les botanistes sont portés davantage à *enregistrer* celles-ci dans les grands, ou dans les petits genres.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 6 Mai [1858].

... Je vous envoie par ce courrier mon manuscrit sur l'*extension*, les *variations* et la *fréquence* des espèces dans les genres étendus et restreints. Vous avez entrepris une affreuse corvée en m'offrant si obligeamment de le lire, et je vous en remercie chaleureusement. Je viens d'en corriger la copie, et je suis désappointé en trouvant qu'elle est obscure et dure à lire. Mais il m'est impossible pour le moment de la rendre plus compréhensible, et la vue m'en fait horreur. Le style a besoin d'être corrigé naturellement, et si je publie ce manuscrit, il me faudrait essayer de l'améliorer, mais je ne vois guère comment je m'y prendrai.

Si vous en avez long à me dire et si vous avez la pa-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tience d'envisager le sujet en entier, je vous rencontrerais à Londres, le jour de séance au *Philosophical Club*, afin de vous épargner la peine d'écrire. Rappelez-vous, pour l'amour du Ciel, juge sévère, sceptique et redoutable, que mes conclusions peuvent être exactes, bien que les botanistes aient pu noter plus de variétés dans les genres étendus que dans les petits. Il me semble que les probabilités se balancent. Je vous remercie encore sincèrement, mais je crains que la corvée ne vous paraisse bien dure.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

[Les lettres qui suivent continuent l'histoire des années 1857 et 1858.]

C. Darwin à A. R. Wallace.

Down, 22 Décembre [1857].

MON CHER MONSIEUR,

Je vous remercie de votre lettre du 27 Septembre. Je suis heureux d'apprendre que vous étudiez la distribution d'après les idées théoriques. Je crois fermement que sans théorie spéculative il n'y a pas d'observation bonne et originale. Peu de voyageurs ont étudié les points dont vous vous occupez maintenant; et, en fait, le sujet de la distribution des animaux est terriblement en retard par rapport aux plantes. Vous dites que vous avez été surpris que l'on n'ait point fait attention à votre mémoire dans les *Annals* (1). Je ne puis en dire autant, car peu de na-

(1) *On the Law that has regulated the Introduction of New Species* (Sur la loi qui a réglé l'introduction des nouvelles espèces). (*Ann. Nat. Hist.*, 1855.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

turalistes s'intéressent aux sujets en dehors de la simple description des espèces. Mais ne croyez pas que l'on n'ait pas fait attention à votre mémoire; deux juges fort compétents, Sir C. Lyell et M. E. Blyth, de Calcutta, ont appelé mon attention sur lui.

Tout en étant d'accord avec vous dans vos conclusions, je crois que je vais beaucoup plus loin que vous; mais vous faire part de mes idées théoriques serait une trop longue tâche. Je n'ai pas encore pris connaissance de votre travail sur la distribution des animaux dans les îles Aru. Je le lirai avec le plus grand intérêt, car je crois qu'en ce qui concerne la distribution, c'est une des parties les plus intéressantes du globe, et depuis longtemps j'essaye, avec peu de succès, de réunir des données sur l'archipel Malais.

Je suis tout à fait prêt à souscrire à votre doctrine de l'affaissement; en fait, d'après l'évidence tout à fait indépendante fournie par les récifs de corail, j'avais colorié ma carte originale (dans mon volume sur le Corail) des îles Aru comme région d'affaissement, mais j'ai pris peur, et je la laissai sans couleur.

Mais je remarque que vous êtes tenté d'aller beaucoup plus loin que moi en ce qui concerne l'ancienne union des îles océaniques avec les continents. Depuis que le pauvre E. Forbes a exposé cette doctrine, elle a été suivie avec ardeur, et Hooker discute longuement la connexion ancienne des îles Antarctiques avec la Nouvelle-Zélande et l'Amérique du Sud. Il y a un an environ, je discutai ce sujet avec Lyell et Hooker (car j'aurai à en parler) et j'écrivis mes arguments contre; mais vous serez heureux d'apprendre que ni Lyell ni Hooker n'en firent grand cas. Pour une fois dans ma vie cependant, j'ose tenir tête à la sagacité presque surnaturelle de Lyell.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Vous me questionnez au sujet des coquillages terrestres des îles très éloignées des continents. Madère en a quelques-uns qui sont identiques avec ceux de l'Europe, et ici les preuves sont bonnes, car quelques-uns sont presque fossiles. Dans les îles du Pacifique, il y a quelques cas d'identité que je ne puis me décider à expliquer par l'introduction du fait de l'homme, bien que le Dr Aug. Gould ait montré d'une manière péremptoire que plusieurs coquillages terrestres ont été ainsi répartis au delà du Pacifique par la main de l'homme. Ces cas d'introduction sont fort agaçants. N'en avez-vous pas constaté dans l'archipel Malais? Il m'a paru que, dans les listes de mammifères de Timor ou d'autres îles, *plusieurs* ont été naturalisés selon toute probabilité.

Vous me demandez si je discuterai « l'homme ». Je crois que j'éviterai ce sujet, qui est entouré d'une si grande quantité de préjugés, bien que j'admette que pour un naturaliste ce soit le problème le plus élevé et le plus intéressant.

Mon travail, qui m'a occupé plus ou moins durant vingt ans, ne décidera ni ne fixera quoi que ce soit, mais j'espère qu'il sera utile par le grand nombre des faits réunis en vue d'un but défini. Je n'avance que très lentement, en partie à cause de ma mauvaise santé, en partie parce que je n'ai pas le travail facile. La moitié de mon livre est écrit, mais je ne crois pas pouvoir le publier avant deux ans. J'en suis depuis trois mois au seul chapitre de l'hybridation.

J'ai appris avec étonnement que vous comptez rester absent trois ou quatre ans encore.

Que n'aurez-vous pas vu? Et quelles régions intéressantes : le grand archipel Malais et les plus riches parties de l'Amérique du Sud!

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'admire infiniment et j'honore votre zèle, votre courage pour la cause des sciences naturelles, et je vous adresse mes souhaits très sincères et très cordiaux pour tous les succès possibles : puissent toutes vos théories réussir, à l'exception toutefois de celle qui concerne les îles de l'Océanie : sur ce sujet, je lutterai jusqu'à la mort.

Je vous prie de me croire, cher Monsieur, très sincèrement à vous.

C. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

8 Février [1858].

... Je travaille sans relâche à mon livre, j'y travaille peut-être trop. Il sera très volumineux; je m'y intéresse profondément, à voir la façon dont les faits se mettent en groupes. Comme Crésus, je suis accablé de richesses, c'est-à-dire de faits, et j'ai l'intention de faire mon livre aussi parfait que possible. Mais je ne puis faire imprimer avant deux ans au plus tôt...

C. Darwin à J. D. Hooker.

23 Février [1858].

... Le grand Buckle ne m'a pas surpris outre mesure, et j'ai admiré votre discussion sur la déduction et l'induction.

Je lis son livre en ce moment (1); malgré beaucoup de sophismes, cela me semble *prodigieusement* habile et original, et témoigne d'un savoir étonnant.

Je vois que vous avez admiré à fond le *Questa tomba* de Beethoven, chanté par Mme Farrer; ses notes suaves ont

(1) *The History of Civilisation.*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

quelque chose de grandiose. Adieu. Je vous écris cette lettre en partie pour chasser de ma tête les rayons des abeilles ; car je deviens à moitié fou quand j'essaye de trouver quelques causes simples d'où puissent résulter tous les merveilleux angles qu'ils présentent (1).

J'ai été très heureux de voir Mme Hooker Vendredi ; comme elle paraît bien portante !

Pardonnez à votre intolérable mais affectionné ami.

C. DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 16 Avril [1858].

MON CHER FOX,

Je viens vous prier d'observer pour moi un point qui m'intéresse extrêmement, et qui ne vous donnera d'autre peine que celle de tenir vos yeux ouverts, et je sais que vous en avez l'habitude.

J'ai constaté que les chevaux de couleurs variées ont souvent une bande le long du dos d'une nuance différente et plus foncée que celle du reste du corps. Ils ont plus rarement des bandes transversales sur les jambes; on les trouve généralement sur le côté postérieur de celles de devant, et ils n'ont que très rarement une légère bande qui coupe l'épaule, comme chez les ânes.

Existe-t-il une race quelconque des poneys de forêt de Delamere? Je n'ai eu que peu de renseignements sur ces poneys. Sir P. Egerton possède, je crois, quelques chevaux alezans pur sang : en est-il qui aient la bande le long de l'épine dorsale ?

(1) Il correspondit longuement sur ce sujet avec feu le professeur Miller de Cambridge.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Les poneys couleur souris, ou les petits chevaux, ont souvent les raies sur l'épine et sur les jambes. Pour les chevaux de couleur sombre (j'entends les chevaux de couleur crème avec mélange de brun, de bai ou d'alezan), la même particularité se présente.

Il en est de même pour les alezans : néanmoins je n'en ai constaté aucun cas parmi les alezans, chevaux de courses ou gros chevaux de trait. Tout fait qui se rapporterait à ces bandes sur les chevaux me serait *très* utile. Il y a un cas similaire, celui des pattes de l'âne, et j'ai réuni quelques cas très curieux de raies apparaissant chez divers animaux croisés. Je possède aussi une grande quantité de faits parallèles concernant la race des pigeons et les raies qui se trouvent sur leurs ailes. Je *soupçonne* que cela jettera un peu de lumière sur la question de la couleur du cheval primitif. Aidez-moi donc, si l'occasion vous favorise...

Ma santé a été très mauvaise ces temps derniers, par suite d'un excès de travail, et Mardi je pars pour une cure hydrothérapique d'une quinzaine.

Mon travail n'en finit pas. Adieu, mon cher Fox, j'espère que vous êtes bien. Adieu.

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Moor-Park, Farnham [26 Avril 1858].

... Je viens d'avoir les fibres les plus profondes de mon cœur tout à fait émues de joie par une lettre de Lyell. Je lui avais dit, ou c'est lui qui m'avait dit, que je croyais que, d'après le caractère de la flore des Açores, des glaciers avaient dû y échouer; et qu'il me semblait qu'on y trou-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

verait des blocs erratiques emprisonnés entre des lits de lave soulevés. Je décidai Lyell à écrire à Hartung pour éclaircir la question, et H... répond, disant que ma question lui explique un fait qui l'avait étonné, savoir : la présence de grands blocs (quelques-uns polis) en micaschiste, en quartz, en grès, etc., quelques-uns emprisonnés, d'autres à 40 ou 50 pieds au-dessus du niveau de la mer : il en avait déduit la conséquence qu'ils n'avaient pas été amenés là comme lest. N'est-ce pas superbe?

Le traitement m'a fait quelque bien, mais je ne puis encore pas faire le fier aujourd'hui. Adieu donc, mon cher ami.

Toujours à vous,

C. D.

C. Darwin à C. Lyell.

Moor-Park, Farnham, 26 Avril [1858].

MON CHER LYELL,

Je suis venu ici pour suivre un traitement hydrothérapique d'une quinzaine, mon estomac étant tombé en mauvais état par suite d'un travail trop assidu. Je vous suis très fort obligé de m'avoir envoyé l'intéressante missive de Hartung. Les blocs erratiques sont superbes. C'est un cas remarquable de flottage des glaces *versus* les glaciers. Il aurait dû comparer les rivages nord et sud des îles. Ce sujet m'intéresse vivement, car j'ai écrit un long chapitre à ce propos, réunissant succinctement toutes les preuves géologiques de l'action glaciaire dans les différentes parties du monde; j'ai ensuite discuté longuement (avec la théorie de la mutabilité des espèces) la migration, les modifications des plantes et des animaux terrestres ou

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

marins sur une grande étendue du globe. Selon moi, cela jette un flot de lumière sur toute la question de la distribution, si l'on y joint l'hypothèse de la mutabilité des espèces.

Je m'aventure à parler de ceci avec quelque confiance, car, il y a environ une année, Hooker eut l'obligeance de prendre connaissance de mon chapitre, et il hésita sérieusement à admettre la conclusion générale. Il y a une ou deux semaines, j'ai appris avec bonheur qu'il tenait assez nettement à mes vues sur la distribution et sur les modifications pendant la période glaciaire. J'ai reçu l'autre jour une lettre de Thompson, de Calcutta, qui est pour moi un utile auxiliaire, car il élucide pour moi le degré de chaleur que nos plantes tempérées peuvent endurer. Mais le sujet est trop étendu pour une lettre. Je vous écris ceci parce que la lettre d'Hartung m'a remis toute la question en tête. Mais je m'arrêterai, car mon but ici doit être de ne penser à rien, me baigner beaucoup, me promener beaucoup, manger beaucoup et lire beaucoup de romans. Adieu, recevez mes meilleurs remerciements, et mes affectueux souvenirs pour lady Lyell.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à Madame Darwin.

Moor-Park, Mercredi, Avril [1858].

Le temps est tout à fait délicieux. Hier, après vous avoir écrit, je me suis promené au delà de la clairière, et pendant une heure et demie j'ai bien joui de tout ce qui m'entourait. De grands sapins écossais, vert foncé, mais frais

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

encore, les vieux bouleaux avec le blanc de leurs troncs et le brun de leurs chatons, et plus loin la verdure d'une rangée de mélèzes, formaient un paysage charmant.

J'ai fini par m'endormir sur le gazon, et lorsque je m'éveillai, les oiseaux chantaient en chœur autour de moi, les écureuils couraient le long des arbres, et les piverts riaient : c'était le spectacle le plus agréable, le plus champêtre que j'eusse jamais vu, et je ne me préoccupai pas plus que d'un rouge liard de savoir comment quadrupèdes ou oiseaux avaient été formés. Jusqu'à huit heures, je restai au salon, après quoi je lus le résumé du président de la cour et je conclus à la culpabilité de Bernard (1). Je lus ensuite quelques pages de mon roman, qui est à la fois vertueux, féminin, clérical, philanthropique, etc., mais très décidément banal. J'ai dit que le roman est féminin, car l'auteur est ignorant des questions d'argent; le livre n'est pas écrit par une *femme du monde*, car l'auteur, en faisant parler les hommes, met dans leur bouche l'expression de *mylady*. J'aime beaucoup miss Craik, bien que nous ayons eu quelques batailles et que nos opinions diffèrent en tous points. J'aime aussi le Hongrois : c'est un vrai *gentleman*, autrefois attaché à Paris, qui plus tard a fait partie de la cavalerie autrichienne; il est maintenant exilé amnistié, mais sa santé est brisée. Il me semble ne pas aimer Kossuth, mais dit que c'est certainement un patriote sincère, très intelligent et éloquent, mais faible, sans volonté...

(1) Simon Bernard fut jugé en Avril 1858, accusé de complicité avec Orsini dans l'attentat contre la vie de l'empereur des Français. Il fut acquitté comme non coupable.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

CHAPITRE XIII.

LA RÉDACTION DE L'ORIGINE DES ESPÈCES.

18 JUIN 1858 A NOVEMBRE 1859.

Les lettres données dans ce chapitre sont suffisamment claires et ne réclament que de brèves explications. L'essai de M. Wallace, auquel la première lettre fait allusion, a pour titre : *On the Tendency of Varieties to depart indefinitely from the Original Type.* Il fut publié dans le journal de la Société Linnéenne (1858, vol. III, p. 53) comme faisant partie du travail en collaboration de « MM. C. Darwin et A. Wallace », dont le titre complet était : *On the Tendency of Species to form Varieties, and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection.* La part de collaboration de mon père consista : 1° en des extraits de l'esquisse de 1844 ; 2° une partie d'une lettre adressée au Dr Asa Gray, datée du 5 Septembre 1857, et qui est donnée à la p. 120. L'écrit fut « communiqué » à la Société par Sir Charles Lyell et Sir Joseph Hooker, avec une lettre qui sert de préface et explique avec clarté des circonstances.

Ils écrivaient au sujet de l'essai de M. Wallace :

« M. Darwin apprécia à tel point la valeur des vues de M. Wallace, que dans une lettre à Sir Charles Lyell il proposait de demander le consentement de M. Wallace à

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ce que cet essai fût publié le plus tôt possible. Nous approuvâmes fortement cette démarche, à condition que M. Darwin ne se refusât pas (ce qu'il avait l'intention de faire en faveur de M. Wallace) à publier le mémoire qu'il avait écrit sur ce sujet et, ainsi que nous l'avons déjà dit, que l'un de nous avait parcouru en 1844, et au contenu duquel nous avions tous deux été initiés depuis plusieurs années. Sur nos représentations, M. Darwin nous autorisa à faire de son mémoire ce que nous jugerions convenable; et, en adoptant la décision de le présenter à la *Linnean Society*, nous lui avons expliqué que nous ne considérions pas uniquement les droits relatifs de priorité de son ami ou de lui-même, mais bien les intérêts de la science en général. »

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 18 [Juin 1858].

MON CHER LYELL,

Il y a un an environ, vous m'avez recommandé de lire un écrit de Wallace, publié dans les *Annals* (1), qui vous avait intéressé. Comme je lui écrivais, sachant que je lui ferais grand plaisir, je lui fis part de votre conseil. Aujourd'hui il m'a envoyé l'écrit ci-joint, en me priant de vous le faire parvenir. Il me semble qu'il vaut bien la peine d'être lu. Votre prophétie s'est singulièrement bien vérifiée; je suis devancé. Vous me prédisiez ceci lorsque je vous avais brièvement expliqué ici mes vues sur la dépendance de la sélection par rapport à la lutte pour l'existence.

Je n'ai jamais vu de coïncidence plus frappante; si

(1) *Annals and Mag. of Nat. Hist.*, 1855.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Wallace avait eu le manuscrit de mon esquisse écrit en 1842, il n'aurait pu en faire un meilleur résumé. Ses propres termes sont les titres de mes chapitres. Je vous prie de me renvoyer le manuscrit : il ne me dit pas qu'il désire le publier, mais naturellement je lui écrirai et je lui offrirai de l'envoyer à n'importe quel journal. De telle sorte, toute mon originalité, quelle qu'elle puisse être, va se trouver anéantie, bien que mon livre, s'il a jamais quelque valeur, n'en doive aucunement souffrir, car tout le travail consiste dans l'application de la théorie. J'espère que vous approuverez l'esquisse de Wallace et que je pourrai lui dire ce que vous en pensez.

A vous de tout cœur, mon cher Lyell,

C. DARWIN.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, Vendredi [25 Juin 1858].

MON CHER LYELL,

Je regrette beaucoup de vous déranger, occupé comme vous l'êtes, pour une affaire qui m'est toute personnelle. Mais si vous voulez me donner votre opinion raisonnée, vous me rendrez le plus grand service, car j'ai pleine confiance dans votre jugement et dans votre honneur...

L'esquisse de Wallace ne contient rien qui ne soit déjà plus développé dans mon esquisse copiée en 1844, et dont Hooker a pris connaissance il y a une douzaine d'années. Il y a environ un an, j'ai envoyé à Asa Gray un résumé de mes vues dont j'ai gardé la copie (à cause de notre échange de lettres sur plusieurs points), de sorte qu'il m'est possible d'affirmer avec vérité et de prouver que je n'emprunte rien à Wallace.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je serais très heureux de publier maintenant une esquisse de mes vues générales en une douzaine de pages environ, mais je me demande si je puis le faire honorablement. Wallace ne parle pas de publier, et je vous envoie sa lettre. Comme je n'avais aucune intention de publier une esquisse, puis-je le faire honnêtement, maintenant que Wallace m'a envoyé un aperçu de sa doctrine? J'aimerais beaucoup mieux brûler tout mon livre que de laisser croire, à lui ou à tout autre homme, que je me suis conduit d'une façon mesquine.

Pensez-vous que son envoi de son esquisse me lie les mains?...

... Si je pouvais publier honorablement, je préviendrais que je suis amené à publier une esquisse (et je serais heureux de dire qu'en cela je suis l'avis que vous m'avez donné depuis longtemps) par le fait que Wallace m'a envoyé un aperçu de mes conclusions générales. Nous différons sur un seul point, en ce que j'ai été amené à adopter mes vues par suite de ce que la sélection artificielle a fait pour les animaux domestiques. J'enverrais à Wallace une copie de ma lettre à Asa Gray, afin de lui montrer que je n'ai pas volé sa doctrine. Mais il m'est impossible de discerner si en publiant maintenant je n'agirais pas d'une façon vile et mesquine. Cela a été ma première impression, et je me serais certainement guidé sur elle si je n'avais reçu votre lettre.

Je regrette d'avoir à vous déranger pour cette affaire, mais vous ne pouvez deviner à quel point je serai reconnaissant pour votre avis.

A ce propos, auriez-vous une objection quelconque à m'envoyer ceci, et votre réponse à Hooker, car j'aurais ainsi l'opinion de mes deux plus chers, de mes deux meilleurs amis. Cette lettre est bien mal écrite, je l'écris maintenant

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

afin de bannir pendant quelque temps le sujet de mon esprit; je suis fatigué d'y penser.

Pardonnez-moi, cher ami, de vous envoyer une lettre futile inspirée par des sentiments futiles.

Sincèrement à vous,

C. DARWIN.

Je ne vous ennuierai plus, ni vous ni Hooker, de cette affaire.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 26 [Juin 1858].

MON CHER LYELL,

Excusez-moi d'ajouter un post-scriptum : je n'ai d'autre but que de donner tous les arguments possibles contre moi.

Wallace pourrait dire : « Vous n'aviez pas l'intention de publier un résumé de votre théorie avant le moment où vous avez reçu ma communication. Est-il honnête à vous de retirer un avantage de ce que je vous ai communiqué mes idées librement, sans que vous me les ayez demandées, il est vrai, et de m'empêcher ainsi de vous devancer? » L'avantage que je retirerais serait d'avoir été décidé à publier par le fait que je sais, d'une manière privée, que Wallace est dans la même voie que moi. Il me semble dur d'être obligé de perdre mon droit de priorité, qui date de plusieurs années; mais, d'un autre côté, je ne puis croire que ceci rende ma cause plus juste. Les premières impressions sont généralement les bonnes, et dès le début j'ai pensé qu'il serait peu honorable à moi de publier maintenant.

A vous de cœur,

C. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

P. S. — J'ai toujours pensé que vous feriez un excellent garde des sceaux. Je m'adresse donc à vous comme à mon garde des sceaux.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, Mardi [29 Juin 1858].

... J'ai reçu vos lettres. En ce moment, je ne puis penser à ce sujet (1), mais bientôt cela me sera possible. Je vois que vous et Lyell avez agi avec une bonté plus grande encore que je n'aurais pu l'espérer, si bons que vous soyez.

Il m'est facile de me procurer une copie de ma lettre à Asa Gray, mais elle est trop courte.

... Dieu vous bénisse. Aussitôt que je pourrai penser à ce sujet, je vous enverrai de mes nouvelles.

Votre bien affectionné,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Jeudi soir [29 Juin 1858].

MON CHER HOOKER,

Je viens de lire votre lettre, et je vois que vous avez besoin des documents de suite. Je suis dans un état de prostration très grande et ne puis rien faire, mais j'envoie le travail de Wallace et l'abrégé (2) de ma lettre

(1) Il venait de perdre un enfant tout jeune, qui succomba à une fièvre scarlatine.

(2) *Abrégé* est employé dans le sens d'*extrait*. Ce mot revient avec ce dernier sens dans le *Linnean Journal*, où les sources du mémoire de mon père sont citées.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à Asa Gray qui ne donne que très imparfaitement les moyens de mutabilité des espèces, et qui ne touche pas aux raisons qui nous font croire à l'existence de celle-ci. Je crains que ce ne soit trop tard. Je n'y fais pas grande attention. Vous êtes trop généreux de sacrifier tant de temps et d'être aussi bon. Impossible d'être plus généreux et meilleur. Je vous envoie mon esquisse de 1844, afin que vous puissiez voir, par votre propre écriture, que vous l'avez réellement lue. La vue m'en fait horreur. N'y consacrez pas trop de temps. Je suis honteux de tenir le moins du monde à la priorité.

La table des matières vous montrera ce que c'est.

Je ferai pour le *Linnean Journal* une esquisse semblable, plus courte toutefois et plus précise.

Je ferai tout ce qu'on voudra. Dieu vous bénisse, mon cher et bon ami. Je ne puis écrire davantage. Je vous envoie ceci à Kew par mon domestique.

A vous,

C. DARWIN.

[Il a déjà été fait allusion à la lettre suivante, qui fait partie du travail en collaboration publié en 1858 dans le journal de la Société Linnéenne.]

C. Darwin à Asa Gray.

Down, 5 Septembre (1) [1857].

MON CHER GRAY,

J'oublie les termes exacts dont je me suis servi dans ma lettre précédente, mais je crois vous avoir dit que

(1) Dans le *Linnean Journal*, la date est *Octobre*. Les extraits furent imprimés d'après un double sans date que mon père avait en sa possession, et sur lequel il avait écrit : « Ceci a été envoyé à Asa Gray il y a huit ou neuf mois, en Octobre 1857, je crois. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

je croyais que vous me mépriseriez profondément lorsque je vous aurais dit les théories que j'avais adoptées, me croyant obligé, en tant qu'honnête homme, d'agir ainsi. Je ferais preuve d'un caractère étrange, étant donné tout ce que je dois à votre extraordinaire bonté, si en disant ceci j'avais l'intention de vous attribuer un mauvais sentiment, si faible qu'il pût être.

Permettez-moi de vous dire qu'avant que nous eussions correspondu ensemble, Hooker m'avait montré plusieurs de vos lettres (à l'exception de celles qui étaient d'une nature privée), et qu'elles m'inspirèrent un sentiment de chaleureux respect à votre égard, et je serais vraiment ingrat si vos lettres et tout ce que j'ai entendu dire de vous n'avaient encore vivement renforcé ce sentiment. Mais je n'étais pas assuré que, lorsque vous verriez où je tendais, vous ne me trouveriez pas trop fou ou original dans mes théories (et Dieu sait si je les ai échafaudées lentement et, je l'espère, consciencieusement) pour être jugé digne de mériter encore votre attention et votre appui. Je vous donnerai un exemple. La dernière fois que j'ai vu mon cher et vieil ami Falconer, il m'attaqua vigoureusement, mais avec bonté, et me dit : « Vous ferez plus de mal, à vous tout seul, que dix naturalistes réunis ne pourront faire de bien. Il m'est facile de voir que vous avez déjà *corrompu* et à moitié gâté Hooker! » Lorsque je vois mes plus anciens amis animés de sentiments aussi vifs, comment ne m'attendrais-je pas à ce que mes théories fussent reçues avec mépris? Mais en voilà assez, et j'en ai trop dit.

Je vous remercie de l'esprit bienveillant de votre dernière lettre. J'en approuve chaque mot, et je vois presque aussi bien que tout autre les graves difficultés qui s'élèvent contre ma doctrine. En ce qui concerne l'é-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tendue de mes vues, tous les arguments favorables à mes doctrines tombent rapidement quand je considère un plus grand nombre de formes. Mais, pour les animaux, l'embryologie me conduit à une extension énorme et effrayante. Les faits qui le plus longtemps m'ont fait rester orthodoxe, scientifiquement parlant, sont ceux de l'adaptation : les masses polliniques des *Asclepias*, le gui avec son pollen transporté par les insectes, et ses graines par des oiseaux, le pivert avec ses pieds, sa queue, son bec, sa langue faits pour grimper aux arbres, capturer les insectes. Il est futile de parler du climat ou de l'habitude, chère à Lamarck, comme pouvant produire de pareilles adaptations à d'autres êtres organisés. Je crois avoir surmonté cette difficulté.

Puisque le sujet semble vous intéresser, et que pour moi c'est un avantage *immense* de vous écrire et de savoir ce que vous pensez, si brèves que puissent être vos réponses, je joins (copié, afin de vous éviter la difficulté de me lire) un abrégé des plus succincts de toutes mes notions sur les moyens par lesquels la nature fait les espèces.

La raison qui me fait penser que les espèces ont réellement changé provient de faits généraux dans les affinités, l'embryologie, les organes rudimentaires, l'histoire de la géologie et la distribution géologique des êtres organisés. En ce qui concerne mon résumé, il faut beaucoup croire sur parole, chaque paragraphe représentant un ou deux chapitres de mon livre. Vous penserez peut-être qu'un sentiment mesquin me guide, si je vous demande de ne pas parler de ma doctrine. La raison en est, que si quelqu'un, comme l'auteur des *Vestiges*, en entendait parler, il pourrait facilement s'en emparer, et j'aurais alors à faire des citations d'un ouvrage probablement méprisé des naturalistes, et cela pourrait nuire

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

à l'adoption de mes vues par ceux seuls dont l'opinion a pour moi de la valeur.

[Ici vient une discussion sur les variations des genres étendus, qui n'a pas de rapports directs avec le reste de cette lettre.]

I. Ce que peut faire le principe de la sélection appliqué par l'homme est prodigieux : par sélection j'entends le choix des individus, possédant une qualité désirée quelconque, l'élevage, et encore le choix. Les éleveurs mêmes ont été étonnés des résultats qu'ils ont obtenus. Ils opèrent sur des différences inappréciables à l'œil inexpérimenté. La sélection a été suivie *avec méthode* en Europe depuis un demi-siècle seulement. De temps à autre, à l'occasion et jusqu'à un certain degré avec méthode, elle a été employée dans les temps anciens. Il doit y avoir eu aussi une sorte de sélection inconsciente dès les temps les plus anciens, en particulier pour conserver les animaux individuels (sans préoccupation de leur descendance) les plus utiles à chaque race humaine dans ses conditions les plus spéciales. Le *roguing,* comme les éleveurs appellent la destruction des variétés qui s'écartent de leur type, est une sorte de sélection. Je suis convaincu qu'une sélection intentionnelle et occasionnelle a été le principal agent dans la création de nos races domestiques. Quoi qu'il en soit, sa puissance de modification a été démontrée d'une façon irréfutable depuis peu de temps. La sélection agit seulement par l'accumulation de variations très légères ou plus accentuées, causées par des conditions extérieures ou par le simple fait que dans la génération l'enfant ne ressemble pas d'une manière identique à ses parents. L'homme, par sa faculté d'accumuler les variations, adapte les êtres vivants à ses besoins : *on*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

peut dire qu'il rend la laine d'un mouton bonne pour les tapis, celle d'un autre pour les habits, etc.

II. Supposons maintenant un être ne jugeant pas d'après l'apparence extérieure, mais pouvant étudier l'organisation intérieure, n'étant jamais capricieux et qui continuerait pendant des millions de générations à choisir dans un but unique : que ne pourrait-il faire? Nous avons dans la nature quelques variations *légères* qui surviennent occasionnellement dans toutes les parties, et je crois qu'on peut démontrer qu'un changement dans les conditions de l'existence est la cause principale qui fait que l'enfant ne ressemble pas exactement à ses parents; dans la nature, la géologie nous montre que les changements ont eu lieu et qu'ils ont lieu. Nous disposons d'une durée presque illimitée : nul, si ce n'est un géologue pratiquant, ne peut apprécier complètement ceci. Pensez à la période glaciaire, pendant la totalité de laquelle les mêmes espèces de coquilles ont existé : pendant cette période il a dû se succéder des millions et des millions de générations.

III. On peut prouver, je crois, qu'il existe à l'œuvre une puissance infaillible de ce genre, une *Sélection naturelle* (titre de mon livre) qui choisit exclusivement dans l'intérêt de chaque être organisé.

De Candolle aîné, W. Herbert et Lyell ont parlé avec énergie de la lutte pour l'existence, mais ils n'ont pas été assez énergiques encore. Réfléchissez que chaque être (même l'éléphant) se reproduit en telle proportion que dans quelques centaines ou milliers d'années la surface de la terre ne pourrait suffire à la progéniture d'une seule espèce. J'ai trouvé difficile d'avoir toujours présent à l'esprit le fait que l'augmentation de chaque espèce individuelle est réprimée pendant quelque partie de sa vie. Parmi ceux qui naissent chaque année, un petit

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nombre seul survit et propage l'espèce. La différence qui détermine quels sont ceux qui vivront et quels périront doit souvent être bien insignifiante.

IV. Étudions maintenant le cas d'un pays qui subirait un changement. Ses habitants varieraient légèrement; mais je crois que de tout temps les êtres varient suffisamment pour permettre à la sélection d'agir d'une façon continuelle. Une partie de ses habitants serait exterminée; le restant serait exposé à l'action mutuelle d'une différente série d'habitants, ce qui, je crois, influencerait davantage la vie de chaque être que ne le ferait le climat. En considérant les manières infiniment variées dont les êtres doivent se procurer leur nourriture en luttant contre d'autres êtres pour fuir le danger à diverses époques de leur vie, pour disséminer leurs œufs ou leurs graines, etc., etc., je ne puis douter que durant des millions de générations des espèces individuelles naîtront avec de légères variations profitables à une partie quelconque de l'économie; quelques-uns auront plus de chances de survivre en propageant cette variation, qui sera encore augmentée lentement par l'action cumulative de la sélection naturelle; la variété ainsi formée coexistera avec la variété parente, ou, le plus souvent, finira par l'exterminer. Un être organisé comme le pivert ou comme le gui peut finir par s'adapter aussi à une foule de contingences, la sélection naturelle ayant accumulé ces légères variations dans toutes les parties de son organisme qui lui sont de quelque façon utiles durant une partie quelconque de sa vie.

V. Des difficultés de toute sorte se présenteront à chacun à propos de cette théorie. On peut répondre d'une manière satisfaisante à la plupart : *Natura non facit saltum* répond à quelques-unes des plus évidentes. La

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lenteur des changements et le petit nombre de ceux qui les subissent à une époque donnée quelconque répond à d'autres. La grande imperfection de nos annales géologiques répond encore à d'autres.

VI. Un autre principe, qui peut être appelé le principe de divergence, joue, je crois, un rôle important dans l'origine des espèces. La même localité alimentera une plus grande quantité de vie, si elle est occupée par des formes diverses : nous voyons ceci dans les nombreuses formes génériques qui peuplent un mètre carré de sol (j'ai compté vingt espèces appartenant à dix-huit genres), ou chez les plantes ou insectes qui vivent sur n'importe quel îlot homogène, appartenant à presque autant de genres et de familles que d'espèces. Nous pouvons arriver à comprendre ceci en prenant comme exemple des animaux d'une classe plus élevée dont les habitudes nous sont mieux connues. Nous savons qu'il a été démontré expérimentalement qu'un morceau de terre fournira un poids plus grand de fourrage, s'il est semé de plusieurs espèces que s'il l'est de deux ou trois seulement. On peut dire de chaque être organisé qu'en se propageant rapidement il combat de toutes ses forces pour augmenter en nombre. Il en est de même pour les rejetons de n'importe quelle espèce, après qu'elle s'est scindée en variétés ou sous-espèces, ou espèces vraies. On peut, je crois, déduire des faits précédents que les rejetons variables de chaque espèce essayeront (un petit nombre seul y réussira) de s'emparer d'autant et d'aussi diverses localités qu'en fournit l'économie de la nature. Chaque variété, chaque espèce nouvelle, une fois formée, prendra en général la place de sa parente moins bien douée et l'exterminera ainsi. Je crois que ceci peut être l'origine de la classification ou de l'arrangement de tous

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

les êtres organisés de tous les temps. Ils *semblent* toujours former des branches, des rameaux, comme l'arbre qui sort d'un tronc; les rameaux florissants détruisent les moins vigoureux; les branches mortes ou perdues représentent les genres et les familles éteints.

Cette esquisse est *des plus* imparfaites; impossible de faire mieux dans un si court espace. Votre imagination remplira les lacunes. A première vue, cela vous paraîtra sans valeur [*rubbish*] : peut-être en sera-t-il de même après réflexion.

C. D.

P. S. — Ce petit abrégé ne s'occupe que de la puissance cumulative de la sélection naturelle, que je considère comme étant de beaucoup le facteur le plus important dans la production des formes nouvelles. Je discuterai à plusieurs points de vue les lois qui gouvernent les variations naissantes ou primordiales (qui sont peu importantes, sauf en ce qu'elles sont le terrain même sur lequel opère la sélection; à cet égard, leur importance est grande); mais, comme vous le croirez sans peine, je n'arrive à en tirer que des conclusions très partielles et très imparfaites.

[Le mémoire en collaboration de M. Wallace et de mon père fut lu à la *Linnean Society* le soir du 1er juillet. Sir Charles Lyell et Sir J. D. Hooker étaient présents, et je crois qu'ils firent tous deux quelques remarques qui avaient surtout pour but de faire sentir à l'auditoire la nécessité d'accorder une grande attention à ce qu'il avait entendu. Il n'y eut toutefois aucun semblant de discussion. Sir Joseph Hooker m'écrit : « L'intérêt provoqué fut considérable, mais le sujet était trop nouveau, de trop mauvais augure pour que la vieille école entrât en

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

lice avant d'avoir revêtu son armure. Après la réunion, l'on en parla avec une émotion contenue : l'approbation de Lyell, et peut-être un peu celle que je donnais en qualité de lieutenant de Lyell dans l'affaire, en imposa aux membres qui, autrement, se fussent insurgés contre la doctrine. Nous avions aussi l'avantage d'être familiers avec les auteurs et avec leur théorie].

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 5 Juillet [1858].

MON CHER HOOKER,

Nous sommes plus heureux, et nous commençons à réagir contre la panique, depuis que nous avons éloigné de la maison tous les enfants ; et dès que H... sera transportable, nous l'éloignerons aussi. La première bonne tomba malade avec un gosier ulcéré et une esquinancie; la seconde a la fièvre scarlatine, mais, Dieu merci, elle est en convalescence. Vous pouvez deviner à quel point nous avons été effrayés. Cette dernière quinzaine a été bien triste. Je vous remercie de votre lettre, qui me dit que tout a été bien à la *Linnean Society*. Permettez-moi de vous répéter une fois de plus que je suis profondément touché de votre généreuse bonté, et de celle de Lyell, en cette occasion. Mais, en vérité, je suis honteux en pensant que vous avez perdu votre temps pour une simple question de priorité. Je serai curieux de voir les épreuves.

Je ne comprends pas du tout si ma lettre à A. Gray doit être imprimée. Je suppose que non, qu'il s'agit seulement de votre note ; mais cela m'est indifférent, et je m'en remets à vous et à Lyell.

Il m'est facile de faire un résumé de mon ouvrage,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mais je ne vois guère comment cela peut être rendu scientifique pour un bulletin de société, si je ne cite pas les faits, ce qui serait impossible. En fait, un simple abrégé ne peut être très court.

Pourriez-vous me donner une idée du nombre de pages que pourrait m'accorder le *Journal*?

Immédiatement à mon retour à la maison, je commencerais à couper mon habit à ma mesure. Si le comité de publication devait le rejeter comme n'étant pas strictement scientifique, je pourrais peut-être le publier comme brochure.

En ce qui concerne mon extrait interfolié (1), voudrez-vous l'envoyer, avant que vous ne quittiez l'Angleterre, à l'adresse ci-jointe. Si vous ne partez pas avant le 7 ou le 10 Août, j'aimerais mieux vous le laisser. J'espère que vous avez noté quelques critiques sur mon manuscrit, concernant les genres étendus, etc., de façon à vous rappeler vos remarques, que je regretterais fort de perdre. Je ne vois pas la possibilité d'une rencontre prochaine, si vous partez bientôt. Nous vous remercions de tout cœur de votre invitation à vous rejoindre : rien ne me serait plus agréable, mais nos enfants sont trop délicats pour que nous puissions les laisser; je ne serais qu'un bagage vivant.

Vous m'avez dit dernièrement que vous écririez à Wallace : je l'aimerais beaucoup, car cela m'exonérerait. Si vous voulez m'envoyer votre note, cachetée, je la ferai parvenir en même temps que ma lettre, car je connais l'adresse, etc.

Voulez-vous me répondre quelque jour et me dire ce que vous pensez de la longueur de mon extrait.

(1) L'esquisse de 1844.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Si vous voyez Lyell, veuillez lui témoigner ma reconnaissance sincère de l'intérêt affectueux avec lequel il s'est occupé de mon affaire.

Vous savez que j'ajoute beaucoup d'importance, pour l'acceptation de la théorie qui déclare les espèces non immuables, au fait que le plus grand géologue et le plus grand botaniste de l'Angleterre *s'intéressent le moins du monde* à la question. Je suis sûr que cela fera beaucoup pour vaincre les préjugés.

Affectueusement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Chez Miss Wedgwood, Hartfield, Tunbridge Wells.

[13 Juillet 1858.]

MON CHER HOOKER,

Votre lettre à Wallace me semble parfaite, très claire et des plus courtoises. Je ne crois pas qu'on y puisse ajouter quoi que ce soit, et je la lui ai adressée aujourd'hui, ainsi qu'une lettre de moi. J'avais toujours cru que je pourrais être devancé, mais je croyais avoir l'âme trop haute pour m'en préoccuper. Je me suis donc trompé et je suis puni; j'en avais pris mon parti cependant, et j'avais écrit la moitié d'une lettre à Wallace lui abandonnant toute priorité, mais votre bonté extraordinaire et celle de Lyell m'ont fait changer d'avis. Je vous assure que je la sens, et que je ne l'oublierai pas. Je suis *plus* que satisfait de ce qui a eu lieu à la *Linnean Society*. J'avais cru que votre lettre et celle que j'avais adressée à Asa Gray devaient ne former qu'un appendice à l'écrit de Wallace.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Nous partons dans quelques jours pour le bord de la mer, probablement pour l'île de Wight, et à mon retour (après avoir livré une bataille avec les squelettes de pigeons) je me mettrai à travailler à l'extrait, tout en me demandant comment, au nom du Ciel, je pourrai faire un résumé en trente pages du *Journal:* je ferai toutefois de mon mieux. Je commanderai un Bentham. Quel dommage que vous perdiez votre temps à faire des tables des variétés : le maître d'école de Down peut les faire à mon retour, et je pourrai vous en dire tous les résultats.

J'essayerai de vous voir avant votre voyage, mais ne croyez pas que je cherche à vous faire venir à Down, car vous n'en aurez pas le temps.

Vous ne pouvez imaginer à quel point je suis satisfait en pensant que la notion de la sélection naturelle a mis en mouvement vos entrailles d'immutabiliste. Quand les naturalistes pourront considérer la mutabilité des espèces comme chose certaine, le champ qui s'ouvrira devant eux sera magnifique; toutes les lois de la variation, la généalogie de tous les êtres vivants, leurs lignes de migration, etc., etc. Je vous prie de remercier Mme Hooker pour son aimable billet, et de lui dire combien je lui suis reconnaissant, tout en étant honteux de la peine qu'elle a prise en recopiant mon vilain manuscrit. Elle a été vraiment trop bonne. Adieu, mon cher et bon ami.

Votre affectionné,

C. DARWIN.

P. S. — J'ai eu quelque plaisir ici à observer une fourmi esclavagiste, car je ne pouvais m'empêcher de douter de la véracité de certaines histoires étonnantes; mais j'ai assisté à la défaite d'un parti maraudeur et j'ai été témoin de la migration d'un nid à un autre. J'ai vu les esclava-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

gistes qui emportaient leurs esclaves de *maison*, et non des champs, dans leurs bouches.

Je suis tenté de croire que l'on a raison de généraliser, et de dire que quand du miel est sécrété sur un point de la corolle, si le pistil se recourbe, il se recourbera toujours vers la voie qui mène au miel. La Dauphinelle est un bon exemple, qui contraste avec celui de l'Ancolie. Si vous y pensez, remarquez ce détail.

C. Darwin à C. Lyell.

King's Head Hotel, Sandown, Ile de Wight, 18 Juillet [1858].

... Nous sommes établis ici pour dix jours, et nous irons ensuite à Shanklin, perspective faite pour séduire celui qui, comme moi, ne peut marcher. Nous espérons que la mer fera du bien à H... et à L... S'il en est ainsi, notre expédition aura réussi; mais non autrement.

Je ne vous ai pas assez remercié de toute la peine que vous avez prise pour l'affaire Wallace, et de la bonté que vous m'avez témoignée. Hooker m'a fait part de tout ce qui a été fait à la *Linnean Society*, et je suis plus que satisfait. Je ne crois pas que Wallace puisse trouver que j'ai agi déloyalement en vous autorisant, ainsi que Hooker, à faire ce que vous jugeriez convenable. J'étais certainement un peu ennuyé de perdre toute priorité, mais je m'y étais résigné. Je vais préparer un plus long extrait; mais il est impossible de traiter le sujet d'une façon adéquate, si l'on ne donne les faits sur lesquels repose chaque conclusion, ce qui est naturellement impossible. Le fait que vous et Hooker vous intéressez tant soit peu à mon ouvrage aura, j'en suis certain, une grande influence et décidera

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

le public à examiner la question sans parti pris. Je considère ceci comme très important, et je suis presque heureux que le mémoire de Wallace ait conduit à ce résultat.

Je suis, mon cher Lyell, votre très reconnaissant,

CH. DARWIN.

La lettre qui suit a trait aux épreuves du mémoire présenté par Wallace et Darwin à la *Société Linnéenne*. L'introduction dont il est question est la lettre-préface signée par Sir J. D. Hooker et Sir Ch. Lyell.

C. Darwin à J. D. Hooker.

King's Head Hotel, Sandown, Ile de Wight, 21 Juillet [1858].

MON CHER HOOKER,

Je n'ai reçu qu'hier les épreuves, et je vous les renvoie maintenant. Il me semble qu'il n'y a rien à ajouter à votre introduction.

Je suis dégoûté de mon mauvais style. Il m'eût été impossible de l'améliorer sans refaire le tout, ce qui n'en vaudrait pas la peine, car j'ai commencé pour la *Linnean Society* un meilleur résumé. Mon excuse est que je n'ai jamais eu l'intention de le publier. J'ai fait quelques corrections dans le style, mais je ne pourrai jamais le rendre passable : j'espère cependant qu'il sera suffisamment intelligible. Je suppose que quelqu'un devra corriger les épreuves. (Sera-ce moi?) Pourrai-je avoir une épreuve corrigée pour l'envoyer à Wallace?

Je n'ai pas suffisamment examiné vos remarques sur les genres étendus (mais le fait que vous concordez avec moi est pour moi *du plus grand intérêt*), et je ne pourrai

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

le faire qu'en relisant mon manuscrit. Mais soyez persuadé qu'aucune de vos remarques ne peut être perdue par suite d'*inattention*. Je suis particulièrement satisfait de ce que vous n'avez pas d'objection à ce que je formule vos objections sous une forme modifiée ; elles m'ont toujours paru très importantes, ayant une grande valeur intrinsèque, qu'elles soient ou non fatales à mes idées. Je tiendrai sans cesse compte de toutes vos remarques...

J'ai commandé un Bentham, car, ainsi que le dit X..., je serai curieux de voir une flore écrite par un homme qui ne connaît rien aux plantes de la Grande-Bretagne!

Je suis heureux de ce que vous me dites sur mon résumé, et soyez assuré que je le condenserai le plus possible. J'y mettrais de ma poche si c'était trop long (1). De combien de façons ne m'avez-vous pas aidé!

Votre affectionné,

C. DARWIN.

Le résumé mentionné dans la dernière phrase de la lettre précédente était en fait l'*Origine des Espèces*, ouvrage auquel il se mit à ce moment. Dans son Autobiographie (p. 88) il parle de commencer à écrire en Septembre, mais dans son Journal il inscrivait : « Du 20 Juillet au 12 Août, commencé à Sandown le Résumé du livre sur les Espèces. » — « 16 Septembre, recommencé le Résumé. »

Le livre fut commencé avec l'idée que ce serait publié sous forme d'un mémoire ou d'une série de mémoires par la *Linnean Society*, et ce ne fut que tard, dans l'automne, qu'il devint évident que la forme qui conviendrait le mieux serait celle d'un volume indépendant.

(1) C'est-à-dire qu'il contribuerait aux frais de l'impression si la Société Linnéenne trouvait le travail trop étendu.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Norfolk House, Shanklin, Ile de Wight, Vendredi [30 Juillet 1858].

MON CHER HOOKER,

Voulez-vous remettre à Sir William le papier ci-joint pour le remercier de sa bonté; cette commission me fournit un prétexte de vous écrire quelques lignes qui ne réclameront pas de réponse.

L'endroit où nous sommes est charmant, et nous habitons une maison fort confortable. Mais, hélas! je ne puis dire que le séjour au bord de la mer ait fait grand bien à H... ou à L..., et mon estomac n'est pas remis de tous ses malaises. Je suis fort aise que nous ayons quitté la maison, car six enfants sont morts à Down de la fièvre scarlatine. Nous rentrerons vers le 14 du mois d'Août.

Je me suis procuré Bentham (1) et j'en suis enchanté, et William (qui vient de partir pour un voyage à l'étranger) a déterminé à merveille toutes sortes de plantes nouvelles (pour moi). Les petites bribes d'information sont si importantes...

Les noms anglais dans les tables analytiques me rendent fou. Qu'on les donne tant que l'on voudra; mais pourquoi ne pas les subordonner au latin? cela me met en colère. W... a exécuté une charge héroïque dans les Composées et les Ombellifères, et en a démoli un grand nombre d'une belle façon.

Je consacre chaque jour deux heures à mon résumé. Ce travail m'amuse, et il avance. Je vous suis obligé du fond du cœur, ainsi qu'à Lyell, pour m'avoir décidé à m'y

(1) *British Flora.*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mettre; car, lorsque ce sera terminé, je finirai plus facilement ma besogne, sans me presser. Je confesse qu'au début j'ai détesté jusqu'à la pensée de ce travail, et je trouve maintenant qu'il est très désagréable de ne pouvoir donner les raisons de chaque conclusion.

Ce sera plus long que je ne l'aurais cru. Il faudra trente-cinq pages in-folio de mon écriture pour donner un résumé de la variation sous la domestication seule; j'essaierai de réduire autant que possible ce qui ne me semble pas digne d'intérêt et m'était nouveau autrefois. Il me semble étrange de donner un résumé d'un ouvrage qui n'est pas encore publié; néanmoins, je le répète, je suis très heureux de l'avoir entrepris sérieusement.

J'espère qu'avec Mme Hooker vous ferez un voyage agréable.

Adieu mon cher Hooker.

Votre affectionné,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Norfolk House, Shanklin. île de Wight, Jeudi [5 Août 1858].

MON CHER HOOKER,

Je suis d'avis que la note relative au style du résumé sera mieux placée en renvoi... Je vous écris maintenant pour vous demander de m'envoyer, par retour du courrier, le manuscrit sur les genres étendus, afin que je puisse en faire un extrait de deux pages environ. Je présume que vous n'en avez plus besoin; autrement, pour rien au monde, je ne voudrais vous en priver. Si vous l'attachez avec une ficelle, et si vous écrivez « Manuscrit pour imprimerie »,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cela ne coûtera pas plus de huit sous. J'aimerais beaucoup à pouvoir dire que vous avez lu ce manuscrit et que vous l'approuvez, mais vous verrez ma phrase avant que je ne la lise devant la société.

Ce que vous me dites, après avoir parlé avec Busk de la longueur du manuscrit, me soulage *infiniment;* le labeur sera moins grand, si je n'ai pas à condenser autant chaque sujet; toutefois j'essaierai de ne pas être trop diffus. Je crains que tout l'intérêt de mon livre (1) ne soit perdu, si je le publie jamais. Il faudra diviser le résumé en plusieurs parties : ainsi, je viens de terminer la « Variation sous l'influence de la domestication » en quarante-quatre pages de manuscrit : ce sera suffisant pour une soirée, mais je serai très contrarié si le tout ne peut être publié ensemble.

Ce que vous dites sur mon résumé me fait plaisir, tout en m'effrayant, car je crains de ne jamais pouvoir le faire assez bon. Mais comme je me laisse entraîner à vous parler de mes affaires personnelles! J'ai été étonné de trouver ici la carte de Sir W. Hooker, il y a deux ou trois jours. Malheureusement j'étais sorti. Henslow m'a écrit aussi, il me propose de venir à Down le 9; malheureusement, je ne rentre que le 13, et ma femme une semaine après moi, de sorte que je suis désolé de penser que je ne vous verrai pas, car je n'aimerais pas à quitter la maison sitôt. J'avais fait le projet d'aller à Londres et de passer une heure ou deux à Kew...

(1) L'ouvrage plus considérable commencé en 1856.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Norfolk-House, Shanklin, île de Wight [Août 1858].

MON CHER HOOKER,

Mon seul but en vous écrivant est de vous dire que le manuscrit m'est bien parvenu, il y a deux ou trois jours. Je vous suis reconnaissant de vos corrections de style, car je trouve qu'il est extrêmement difficile d'écrire clairement. Lorsque je vous verrai, je causerai avec vous pour éclaircir quelques points.

Vous parlez d'aller au bord de la mer : l'endroit où nous sommes est le plus agréable que nous connaissions; nous préférons Shanklin aux autres points de la côte sud de l'île, bien que quelques-uns soient charmants et plus jolis : je vous conseille donc de choisir cet endroit. Nous sommes sur la côte; mais je sais que les goûts diffèrent beaucoup en fait de sites.

Si vous allez à Broadstairs, si le vent souffle avec force des côtes de France, et si le temps est beau, sec et chaud, regardez avec soin, et vous apercevrez *probablement* des graines de chardon que le vent a transportées à travers le chenal. L'autre jour, j'ai vu une de ces graines voler juste à terre, puis immédiatement une seconde et une troisième, et je me suis dit intérieurement : « Dieu me bénisse, combien de chardons il doit y avoir en France! » et je vous ai écrit une lettre en imagination. Mais, en examinant les nuages les plus bas, je remarquai qu'ils ne venaient pas vers l'île et j'ai craint qu'il n'y eût quelque chose de dérangé; je me suis avancé au delà d'un cap, j'ai constaté que le vent était parallèle à la côte, et j'ai trouvé sur ce même cap un beau champ de char-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

dons que chaque tourbillon de vent entraînait vers la mer et qui revenaient directement à angle droit vers le rivage! Un autre jour, un grand nombre d'insectes ont été amenés par la marée : je ramenai à la vie treize espèces de Coléoptères; je ne suppose toutefois pas qu'elles venaient de France. Mais lorsque vous flânerez le long de la côte, faites attention aux graines de chardon...

C. Darwin à Asa Gray.

11 Août [1858].

MON CHER GRAY,

Votre billet du 27 Juillet m'est parvenu à l'île de Wight.

J'éprouve un réel et grand plaisir à vous entretenir de mes idées; et, même s'il n'en était pas ainsi, je serais le plus ingrat des êtres si, après toute l'assistance précieuse que vous m'avez prêtée, je ne faisais pas tout ce que vous me demandez.

J'ai discuté dans mon long manuscrit les plus récents changements de climat et l'effet de la migration, et je vous donnerai ici le *résumé* d'un *résumé* (que je prépare, d'après mon grand ouvrage, pour la *Linnean Society*). Il m'est impossible de vous donner des faits; il me faut donc vous écrire dogmatiquement, bien que je ne sois dogmatique sur aucun point. Je puis seulement mentionner, afin que vous puissiez croire que mes vues ont *quelque* fondement, que Hooker a lu mon manuscrit, et, bien qu'au début il se soit refusé à admettre le point important, il m'a dit depuis que de plus amples réflexions et quelques nouveaux faits l'ont converti.

Dans les plus anciennes, peut-être les plus récentes pé-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

riodes du Pliocène (un peu *avant* l'époque glaciaire), la température était plus élevée; ceci ne fait guère de doute : la terre d'une *façon générale* présentait sa configuration actuelle ; les espèces étaient presque toutes, à en juger par les coquilles, ce qu'elles sont maintenant. A cette époque, lorsque tous les animaux et toutes les plantes étaient de 10° ou 15° plus rapprochés des pôles, je crois que la partie nord de la Sibérie et le nord de l'Amérique, qui devaient être presque *continues*, étaient peuplées (c'est très admissible, si l'on considère le peu de profondeur de l'eau, et ce fait que les détroits de Behring étaient réunis peut-être un peu vers le sud) par une faune et une flore presque uniformes, comme le sont maintenant les régions arctiques. Le climat se refroidit alors graduellement jusqu'à ce qu'il devînt ce qu'il est aujourd'hui, et alors les parties tempérées de l'Europe et de l'Amérique auraient été séparées, au point de vue de la migration, telles qu'elles le sont aujourd'hui. A cette période succéda la période glaciaire, qui chassa vers le sud tous les êtres vivants. Le milieu et même le sud de l'Europe se peuplèrent de productions arctiques; à mesure que la chaleur revint, les êtres arctiques escaladèrent peu à peu les montagnes à mesure qu'elles se dépouillaient de neige, et nous voyons maintenant sur leurs sommets les restes d'une flore et d'une faune autrefois continues. C'est la théorie de E. Forbes : en passant, je ferai remarquer que je l'avais esquissée quatre ans avant qu'elle ne fût publiée.

Quelques faits m'ont fait soupçonner vaguement qu'entre les périodes glaciaire et actuelle il y a eu une période légèrement plus chaude. Selon mes doctrines sur la modification, je considère qu'un grand nombre des espèces du nord de l'Amérique qui présentent de

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

grandes analogies avec celles de l'Europe ont été modifiées depuis la période Pliocène, lorsqu'il y avait communication presque libre entre le vieux et le nouveau monde par la région méridionale. Voici maintenant une considération importante. Il y a une grande quantité de preuves géologiques qui démontrent que pendant la période glaciaire le monde entier était plus froid. Je suis arrivé à cette conclusion, il y a un grand nombre d'années, d'après les phénomènes de blocs erratiques que j'avais soigneusement observés sur les côtes est et ouest de l'Amérique du Sud. J'ose croire qu'au moment du *summum* de l'époque glaciaire, et lorsque *toutes les productions tropicales devaient souffrir considérablement*, plusieurs formes des régions tempérées ont voyagé lentement et sont arrivées jusqu'au cœur des tropiques, et même jusqu'à l'hémisphère sud, et quelques formes du sud ont pénétré, en sens inverse, vers le nord. (Hauteurs de Borneo avec des formes Australiennes, l'Abyssinie avec des formes du Cap.) Partout où il y a eu des plateaux presque continus, la migration a dû être fort facilitée; d'où le caractère Européen des plantes de la Terre-de-Feu jusqu'aux sommets des Cordillères; même chose pour l'Himalaya. Lorsque la température s'éleva, les intrus des régions tempérées grimpèrent sur les montagnes. De là les formes Européennes sur les Nilgherries, Ceylan, le sommet de Java, les Organs du Brésil. Ces intrus, étant entourés de nouvelles formes, ont dû être très aptes à se modifier et à s'améliorer par la sélection naturelle, et à s'adapter aux nouvelles formes avec lesquelles ils devaient lutter. Il en résulte que la plupart des formes des montagnes des tropiques ne sont pas identiques aux formes des plantes tempérées du nord, mais qu'elles en sont des formes *représentatives*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Il y a dans les productions marines des classes de faits semblables.

Cette théorie vous paraîtra téméraire; il est possible qu'elle le soit, mais elle ne l'est pas autant que vous le croirez au début. Hooker, qui au commencement ne pouvait la digérer, s'est largement rallié depuis. A en juger par le peu de profondeur de la mer et par les mammifères, je crois que le Japon était relié au continent Chinois à une période peu éloignée, et alors la migration vers le nord et le sud, pendant, avant et après l'époque glaciaire, aurait agi sur le Japon de même que sous la latitude correspondante de la Chine et des États-Unis.

J'aimerais, par-dessus tout, à savoir si vous avez des collections alpestres du Japon et quel est leur caractère.

Cette lettre est misérablement écrite, mais peut-être suffira-t-elle à vous montrer ce qu'ont été, suivant moi, les dernières migrations importantes et les principaux changements de température...

C. Darwin à J. D. Hooker.

[Down], 6 Octobre 1858.

... Si vous avez, ou si vous pouvez vous créer quelque loisir, j'aimerais beaucoup à avoir des nouvelles de Mme Hooker, de vous-même et des enfants. Où êtes-vous allés? Qu'avez-vous fait et que faites-vous? Voilà qui vous donne de la marge. Vous ne pouvez savoir à quel point j'ai joui de votre petite visite ici. Elle m'a fait beaucoup de bien. Si Harvey est encore auprès de vous, rappelez-moi à son bon souvenir...

Je travaille courageusement à mon résumé, mais il acquiert une longueur désordonnée; et pourtant, si je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

veux rendre clairement ma pensée (tout en ne donnant jamais plus d'un ou deux faits, brièvement, et en passant légèrement sur les difficultés), il m'est impossible de le faire plus court. Cela me prendra encore trois ou quatre mois, tant je travaille lentement, bien que je ne sois jamais paresseux. Vous ne pouvez vous rendre compte du service que vous m'avez rendu en me faisant faire un résumé. Je croyais posséder avec clarté tout ce qui concerne mon travail, et pourtant cela a encore éclairci mon cerveau en me faisant peser l'importance relative des divers éléments.

J'ai lu avec un grand intérêt votre excellent mémoire sur R. Brown (je crois du moins qu'il est de vous) dans le *Gardener's Chronicle*...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 12 Oct. 1858.

... J'ai envoyé huit exemplaires (1) par la poste à Wallace, et je garderai les autres à son intention, car je n'ai personne à qui en envoyer.

Je vous en prie, ne vous élevez pas trop fortement contre la sélection naturelle avant d'avoir lu mon résumé, bien que je sois sûr que vous découvrirez un grand nombre de difficultés qui ne se sont jamais présentées à mon esprit, car vous n'avez pas réfléchi aussi longuement que moi sur ce sujet.

Je compte que mon résumé formera un petit volume qui devra être publié séparément...

Quel beau travail vous avez en main!...

Toujours à vous,

C. DARWIN.

(1) Des mémoires de C. Darwin et A. R. Wallace.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 13 Octobre 1858.

... J'ai été un peu vexé contre moi-même de vous avoir demandé de ne pas vous « prononcer trop vivement contre la sélection naturelle ». Je regrette de vous avoir ennuyé, bien que j'aie été fort intéressé par votre réponse. J'ai écrit la phrase sans réflexion. Mais la vérité est que je suis tellement accoutumé à une vive opposition, et même au mépris (ayant été persiflé par mes connaissances qui ne s'occupent pas des sciences naturelles), que j'ai oublié pendant un instant que vous êtes le seul être vivant duquel j'ai toujours reçu de la sympathie. Croyez bien que je n'ai pas oublié une seule minute l'assistance que j'ai reçue de vous.

Vous avez raison de croire que je n'ai jamais eu la pensée d'admettre que pour vous mes spéculations étaient un « pot de confitures ». Jusqu'à une époque très rapprochée, j'avais cru que mon manuscrit ne vous avait produit aucun effet, et bien souvent cette pensée m'avait fait hésiter. J'ignorais aussi que vous eussiez parlé de mon ouvrage en termes généraux à nos amis, à l'exception du cher vieux Falconer, qui m'a dit, il y a quelques années, que je ferais plus de mal que dix naturalistes ne pourraient faire de bien, et que je vous avais déjà à moitié corrompu.

Tout ceci est de l'égoïsme stupide, et, si je l'écris, c'est pour que vous ne me croyiez pas ingrat de ne pas avoir suffisamment apprécié et compris votre sympathie; Dieu sait que tel n'est pas le cas. C'est une malédiction pour un homme que de s'absorber dans un sujet comme je le suis dans le mien.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je fus à Londres hier, et je passai quelques heures avec Falconer, qui m'a donné une magnifique leçon sur l'ancienneté de l'homme.

Nous ne sommes pas des parvenus, et nous pouvons nous vanter d'avoir un arbre généalogique remontant à l'époque des espèces éteintes. Il a un fait important, sous forme d'une grande molaire du Trias.

Je suis tout à fait à plat, et je pars lundi prochain pour reprendre vie sous l'action d'une cure hydrothérapique à Moor-Park.

Je suis, mon cher Hooker,

Votre affectionné,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Novembre 1858.

... J'avais formé le vœu de ne plus vous parler de mon éternel résumé, car je suis persuadé que je vous en ai suffisamment ennuyé; mais puisque vous faites allusion à sa prochaine publication, je tiens à vous dire que j'ai encore à faire le résumé des chapitres sur l'instinct et sur l'hybridation; chacun d'eux peut me demander une quinzaine de jours de travail. Ayant moins débrouillé mes matériaux pour la paléontologie, la distribution géographique, les affinités, chacune de ces parties me prendra sans doute trois semaines, de sorte que le plus tôt qu'il me sera possible de finir sera le mois d'Avril, et mon résumé fera alors un petit volume.

Je ne donne jamais qu'un ou deux exemples, et je passe rapidement sur toutes les difficultés; malgré cela, je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ne puis faire plus court d'une façon satisfaisante, et pourtant ce sera assez étendu pour former un petit volume...

[Vers cette époque, mon père rafraîchit ses vieilles connaissances en entomologie en aidant ses fils à récolter des insectes. Il envoya une courte notice à l'*Entomologist's Weekly Intelligencer*, le 25 Juin 1859, racontant la capture de *Licinus silphoides*, *Clytus mysticus*, *Panagœus 4-pustulatus*.

La note commence par ces mots : « Nous, trois très jeunes collectionneurs, avons récemment capturé dans la commune de Down, » etc. ; elle est signée de trois de ses fils, mais il est évident qu'elle n'a pas été écrite par eux. J'ai le souvenir du vif plaisir que j'éprouvais en vidant ma bouteille à insectes morts pour que mon père les déterminât, et celui de notre agitation, qu'il partageait, lorsque quelqu'un d'eux se trouvait être un insecte rare. Les lettres suivantes, adressées à M. Fox (13 Novembre 1858) et à Sir John Lubbock, ont trait à ce point.]

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 13 Nov. [1858].

... Mon fils W... est maintenant au collège du Christ, et il occupe les chambres situées au-dessus des vôtres. Mon vieux domestique, Impey, a été stupéfait d'apprendre que c'est mon fils, et demanda très simplement : « Mais y a-t-il longtemps qu'il est marié? » Quelles heures agréables que celles où j'avais l'habitude de venir prendre chaque jour le café avec vous! Mon troisième fils me rappelle les jours du passé, car il vient de se mettre à collectionner les insectes et, l'autre jour, il a capturé un *Brachinus crepitans* d'immortelle mémoire de Whittlesea Mere.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Mon sang bouillonnait avec son ancienne ardeur quand il attrapa un *Licinus*, capture que je n'ai jamais pu faire...

C. Darwin à John Lubbock.

Jeudi [avant 1857].

CHER LUBBOCK,

J'ignore si vous vous occupez d'insectes, mais à tout hasard je vous envoie celui-ci dans une bouteille; je ne crois pas l'avoir jamais vu, bien qu'il soit téméraire de parler d'après des souvenirs qui datent de vingt-cinq ans. Lorsque nous nous reverrons, vous me direz si vous le connaissez...

Je me sens comme un vieux cheval de guerre qui entend le son de la trompette, quand j'entends parler de capturer des insectes rares. Pour un entomologiste décrépit, cette comparaison n'est-elle pas un peu pompeuse? Vraiment, cela me ferait presque désirer de recommencer à collectionner. Adios.

Floreat entomologia! J'ai vidé souvent mon verre à Cambridge en portant ce toast. Je m'écrie encore : *Floreat Entomologia!*

N. B. — Je vous assure que je ne *viens pas* de boire le moindre verre de vin.

Bien à vous,

C. D.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à Herbert Spencer.

Down, 25 Nov. [1858].

CHER MONSIEUR,

Permettez-moi de vous remercier sincèrement de l'aimable présent de vos Essais (1). J'en ai déjà lu plusieurs avec un vif intérêt. Vos remarques sur l'argument général de ce que vous appelez la théorie du développement me semblent admirables. Je prépare en ce moment un résumé d'un ouvrage plus considérable sur les changements des espèces; mais je traite le sujet simplement en naturaliste, et non à un point de vue général, autrement j'aurais cité avec grand avantage vos arguments, qu'à mon avis, il serait impossible de perfectionner. Votre article sur la musique m'a aussi beaucoup intéressé, car ce sujet a souvent occupé mes pensées, et j'étais arrivé à la même conclusion, tout en étant incapable de l'appuyer sur des faits détaillés. En outre, par une curieuse coïncidence, pendant de longues années j'ai *vaguement* réfléchi, mais avec persistance, au sujet de l'expression, et je pense tout à fait comme vous, en admettant que toute expression a quelque signification biologique.

J'espère profiter de vos critiques sur le style, et, avec mes meilleurs remerciements, je demeure, cher Monsieur,

Votre très obligé,

C. DARWIN.

(1) *Essays, Scientific, Political, and Speculative*, par Herbert Spencer, 1858-74.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 24 Décembre [1858].

MON CHER HOOKER,

Les nouvelles que vous m'annoncez, concernant l'augmentation d'émoluments et votre demeure, que vous n'avez pas sollicitées, sont excellentes et font honneur au gouvernement.

Mon cabinet (28×19) avec la chambre coupée en deux au-dessus, avec *toutes les fournitures* (et la peinture), sans le mobilier, et récrépi à l'extérieur, me revient à environ 12,500 fr. Je suis profondément heureux de ces nouvelles.

Vos faits sur la distribution sont vraiment très frappants. Je me rappelle qu'aucun des nombreux et étonnants faits de vos divers ouvrages ne m'avait rendu plus perplexe que celui de la prépondérance de la migration du nord au sud sur la migration sud-nord. J'ai réussi maintenant à me satisfaire *moi-même* sur ce point (mais c'est tout différent de satisfaire les autres); mais, pour m'expliquer complètement, il me faudrait l'espace d'un petit volume.

Pendant longtemps je n'ai pu arriver à voir la portée d'une conclusion à laquelle j'étais arrivé concernant ce sujet. Cette conclusion, c'est que les espèces dont l'habitat est très étendu, qui par conséquent sont fort nombreuses et se sont livrées à une lutte très énergique avec beaucoup d'autres formes, seront arrivées, au moyen de la sélection naturelle, à un plus grand degré de perfection que les habitants d'une région restreinte.

C'est ainsi que j'explique un grand nombre d'anomalies,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

et entre autres ce qu'on peut appeler « les fossiles vivants », qui vivent seulement dans l'eau douce, ayant été chassés et exterminés dans la mer par des formes supérieures ; ainsi tous les Ganoïdes vivent dans l'eau douce comme [le font] le Lepidosiren et l'Ornithorhynque, etc. Les plantes d'Europe et d'Asie, ces dernières parties du monde formant les plus grands territoires, sont pour moi les plus perfectionnées, et par cela même capables de résister aux plantes moins perfectionnées de l'Australie, mais elles ne pourraient résister aux plantes de l'Inde.

Voyez comme toutes les productions de la Nouvelle-Zélande le cèdent à celles de l'Europe. Vous qualifierez peut-être tout ceci de fatras, mais je suis persuadé que c'est l'exacte vérité.

Vous admettrez, je pense, que la prospérité des plantes Australiennes dans les Indes ne prouve pas que ces mêmes plantes eussent été victorieuses contre les dix mille contingences des autres plantes, insectes, animaux, etc. En ce qui concerne le sud-ouest de l'Australie et le Cap, je reste bouche close, et je ne puis qu'envoyer au diable toute cette question.

... Vous me dites que vous aimeriez à avoir mon manuscrit ; mais vous avez lu et approuvé mon long chapitre sur la période glaciaire, et je n'ai pas terminé dans mon résumé la distribution géographique : je ne la commencerai pas avant trois semaines.

Résumé ou vieux manuscrit, je serai *ravi* de vous l'envoyer, surtout le résumé. J'ai maintenant 330 pages in-folio de mon résumé qui sont écrites : il me faut en écrire encore de 150 à 200. Cela formera un volume de 400 pages qui sera imprimé séparément, ce qui, je pense, sera préférable à divers points de vue. Le sujet me paraît réellement trop étendu pour pouvoir être discuté dans

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

une société quelconque, et je crois que des gens que je connais voudraient y mêler la religion.

Je pense faire un volume in-12 comme la 4e ou 5e édition des *Principles* de Lyell.

Je vous ai écrit une lettre scandaleusement longue. Adieu donc, mon cher Hooker.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 20 Janvier 1859.

MON CHER HOOKER,

J'aimerais bien à vous emprunter Heer quelque jour; car pour l'instant, et jusqu'au moment où mon résumé sera terminé, je tiens à ne rien lire qui puisse m'embrouiller.

Votre dernière lettre, si instructive, me rendra très prudent sur les sujets de haute philosophie que nous avons discutés ensemble.

Quand vous dites que vous ne pouvez vous rendre maître de la suite de mes pensées, je vous comprends. Je sais assez qu'elles sont trop obscures, trop insaisissables pour que nous nous en rendions maîtres. J'ai souvent éprouvé ce que vous appelez le sentiment humiliant de s'enfoncer davantage dans le doute à mesure que l'on pense plus profondément aux faits et que l'on raisonne les points douteux.

Je me console toujours en pensant à l'avenir, avec la croyance que les problèmes qui nous occupent aujourd'hui auront quelque jour leur solution; si nous préparons le

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

terrain, nous aurons rendu quelque service, même si nous ne récoltons aucune moisson.

Je pense, comme vous, que nous ne différons qu'en *degré* sur les moyens de dispersion, et c'est déjà un accord suffisant. Vous exposez d'une manière remarquable les changements de nos continents ; je suis de votre avis, mais je conserve un doute à propos des océans. Je me rallie aussi (vous le voyez, je suis dans une très conciliante disposition d'esprit) à votre *argumentum ad hominem* sur la position élevée de la flore Australienne, d'après le nombre des espèces et des genres ; mais ici intervient cet élément de doute superlativement incommode : les effets de l'isolement.

Le seul point sur lequel je continue à hésiter, *présomptueusement*, c'est l'état des plantes naturalisées en Australie. Müller prétend, je crois, qu'elles se sont étendues au delà des terrains cultivés, et j'ai peine à admettre que nos plantes Européennes réussissent dans des endroits tellement stériles que les plantes indigènes ne pourraient y vivre. Pour croire ceci il me faudrait beaucoup de preuves. Ce billet n'a d'autre but que celui de vous remercier, et ne réclame aucune réponse.

J'ai appris avec étonnement ce matin, par Phillips, que le *Geological Council* m'a décerné la médaille Wollaston !

Toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 23 Janv. 1859.

... Je vous envoie des lettres de Wallace pour vous et pour moi. J'admire beaucoup l'esprit dans lequel elles

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sont conçues. Je ne m'étais jamais senti bien assuré de ce qu'il dirait. Ce doit être un homme aimable. Je vous prierai de me les renvoyer, et il nous faudra faire savoir à Lyell combien il est satisfait. Ces lettres m'ont montré d'une façon éclatante tout ce que je vous dois de reconnaissance, à vous et à Lyell, pour votre affectueuse et généreuse conduite dans cette affaire.

... Comme je serai content quand le résumé sera fini, et que je pourrai me reposer !...

C. Darwin à A. R. Wallace.

Down, 25 Janvier [1859].

MON CHER MONSIEUR,

J'ai été très heureux de recevoir, il y a trois jours, votre lettre et celle que vous adressez au Dr Hooker. Permettez-moi de vous dire combien j'admire sincèrement l'esprit dans lequel elles sont écrites. Bien que je n'aie contribué en rien à amener Lyell et Hooker à faire ce qu'ils ont cru juste de faire, j'éprouvais une certaine anxiété toute naturelle, et il me tardait de connaître vos impressions. Indirectement je vous dois beaucoup, ainsi qu'à Lyell et à Hooker. Lyell aurait eu raison, et je n'aurais jamais pu terminer mon grand ouvrage; mon résumé m'a déjà paru un assez dur labeur pour ma santé précaire, mais, Dieu merci, j'en suis maintenant à mon dernier chapitre. Mon résumé formera un petit volume de 400 à 500 pages. Dès qu'il sera publié, je vous en enverrai naturellement un exemplaire, et vous verrez alors le rôle que je crois pouvoir attribuer à la sélection par rapport à nos productions domestiques. Comme vous le supposez, ce rôle diffère fort du résultat de la sélection naturelle.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je vous ai envoyé à la même adresse un exemplaire du *Journal of the Linnean Society*, et depuis je vous en ai envoyé une demi-douzaine d'exemplaires. J'en ai un grand nombre d'autres à votre disposition...

J'ai été heureux d'apprendre que vous vous êtes occupé des nids d'oiseaux. J'ai fait de même, mais à un point de vue exclusif, pour montrer que les instincts varient et que la sélection peut agir sur eux et les faire progresser. Il est peu d'instincts que l'on puisse pour ainsi dire conserver dans un musée.

Mille remerciements pour votre offre d'étudier les raies des chevaux : s'il y a des ânes, ajoutez-les aussi. Je suis ravi de savoir que vous avez collectionné des ruches d'abeilles. C'est une de mes marottes, et je crois pouvoir jeter quelque lumière sur le sujet.

Si vous pouvez collectionner des doubles sans trop de dépense, je serai heureux d'en avoir quelques spécimens, avec des abeilles de chaque espèce. Les rayons jeunes, irréguliers, en voie de croissance, et ceux qui n'ont pas renfermé de larves, sont les plus précieux pour l'examen et les mensurations. Leurs bords devront être bien protégés contre les frottements.

Toutes les personnes que j'ai vues ont trouvé votre mémoire très bien écrit et intéressant. Cela met dans l'ombre mes notes (écrites en 1839, il y a maintenant juste 20 ans!), qui, je dois le dire pour m'excuser, n'avaient pas un instant été destinées à être publiées.

Vous me demandez quelques renseignements sur la disposition d'esprit de Lyell. Je le crois parfois ébranlé, mais il ne se rend pas, et me parle avec horreur du travail qu'il aurait à faire, s'il était « perverti », pour la prochaine édition des *Principles*. Mais il est très candide et honnête, et je crois qu'il finira par se laisser pervertir. Le

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Dr Hooker est devenu presque aussi hétérodoxe que vous ou moi, et je considère Hooker comme étant *de beaucoup* le juge le plus capable en Europe.

Je vous souhaite bien cordialement santé et succès complet dans tout ce que vous entreprendrez, et Dieu sait que si un zèle admirable et de l'énergie méritent d'être couronnés de succès, vous êtes amplement dans les conditions requises. J'envisage ma carrière comme presque terminée. Si je puis publier mon résumé, et peut-être mon ouvrage plus étendu sur ce même sujet, je la considérerai comme achevée.

Croyez-moi, mon cher Monsieur, bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 2 Mars [1859].

MON CHER HOOKER,

Voici un curieux, bien que très petit, fait. Il serait difficile, ce me semble, de trouver un oiseau qui semblerait avoir moins à faire avec la distribution qu'un Pétrel. Or, Sir W. Milner, à Saint-Kilda, a ouvert quelques jeunes Pétrels et a trouvé dans leur gésier de grosses noix fort curieuses; je présume que les parents des jeunes oiseaux avaient dû les ramasser dans le courant du golfe. Sir W. Milner me paraît tenir beaucoup à ces noix. Je lui ai demandé d'en envoyer une (je doute qu'il le fasse) à Sir William Hooker (j'ai donné cette adresse qui représente bien), afin de voir si l'un de nous peut nommer l'objet et son pays d'origine. Auriez-vous la complaisance d'*en parler* à Sir William Hooker, et si la noix arrive, pourrez-vous la renvoyer à

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Sir W. Milner, Bart. Nunappleton, Tadcaster, dans une lettre recommandée ; je vous rembourserai les frais de la poste. Joignez-y un morceau de papier sur lequel vous aurez écrit le nom de la noix et sa provenance, si vous le pouvez, et faites-moi connaître votre appréciation. Pardonnez-moi de vous causer tant de dérangement, mais c'est un fait singulier qui me tient à cœur.

Et maintenant un autre sujet. J'ai fini le chapitre de la distribution géographique (dans la mesure où j'ai à m'en occuper pour mon résumé). J'aimerais beaucoup à vous le faire lire, mais je ne vous en parle que pour le cas où, ce dont je doute, vous ne seriez pas surchargé d'occupations. Je vous donne ma parole que je n'en serai pas peiné, et je vous prie sérieusement de ne pas le faire pour peu que cela vous ennuie. Si je vous le demande, c'est que je suis très peu sûr de moi sur cette matière, et que des erreurs ont pu se glisser dans mon travail.

J'aimerais aussi beaucoup à savoir quelles sont les parties auxquelles vous avez les *plus fortes* objections. Je sais que nous devons différer et que nous différons sur plusieurs points. En dernier lieu, j'aimerais tout particulièrement à savoir si je vous ai emprunté quelque chose que vous aimeriez à garder pour votre prochaine publication. Je crois cependant que je me suis surtout inspiré des ouvrages que vous avez déjà publiés, et, bien que j'aie plusieurs fois dans ce chapitre et ailleurs reconnu ce que je vous dois, je suis certain que dans mon résumé je ne puis le faire suffisamment (1). Laissez-moi vous répéter encore,

(1) « Je n'ai jamais glissé ma main dans la poche d'autrui, mais en écrivant ce chapitre j'ai le sentiment (même lorsque mes vues sont opposées aux vôtres) que je vous vole toujours : je dois tellement plus à vos écrits et à votre conversation que cela ne ressort des simples mentions. » (Lettre à Sir J. Hooker, 1859.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

que vous ne devez pas me proposer de le lire, si c'est un ennui pour vous. C'est long : environ quatre-vingt-dix pages, lorsque ce sera recopié.

J'espère que vous êtes tous bien. Moor-Park m'a fait quelque bien.

Votre bien affectionné,

C. DARWIN.

P. S. — Que le ciel me pardonne, mais voici une autre question. Dans quelle mesure ai-je raison de supposer que, pour les plantes, les caractères les plus importants pour les grandes divisions sont les caractères embryologiques? La graine ne peut être considérée comme telle, ni l'albumen, je pense. Mais je suppose que les Cotylédons et leur position, ainsi que celle de la plumule et de la radicule, la position et la forme de l'embryon entier dans la graine, sont embryologiques. Cela a-t-il une grande importance? Je désire citer les plantes comme un exemple très important des caractères embryologiques dans la classification. Dans le règne animal, ceci ne fait pas de doute.

C. Darwin à J. D. Hooker.

DOWN, 5 Mars [1859].

MON CHER HOOKER,

Mille remerciements à propos de la graine... C'est curieux. Les Pétrels de Saint-Kilda sont apparemment nourris de graines venant des Indes Occidentales. Il serait bon de savoir si cette noix est jamais importée en Angleterre.

Je suis *très* heureux que vous lisiez mon manuscrit géographique. Il est à la copie maintenant, et il faudra, je

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

présume, une dizaine de jours pour le terminer : je vous l'enverrai dès que ce sera fini...

Je serai enchanté de lire vos idées embryologiques sur les plantes; vous verrez par la phrase que je vous ai envoyée que je n'ai besoin que d'un mot, si les faits sont du tout ce que je les suppose ; ce que je verrai d'après votre billet, pour lequel mille remerciements.

J'ai été tellement souffrant, ces trois derniers jours, que je me suis demandé plusieurs fois si je terminerais jamais mon petit volume, bien que la fin en soit si proche...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 15 Mars [1859].

MON CHER HOOKER,

Je suis *heureux* de ce que vous me dites sur mon chapitre. Vous ne m'avez pas attaqué, à beaucoup près, autant que j'aurais cru. Il me semble que vous n'avez pas découvert trop d'erreurs. Il a été écrit presque complètement de mémoire, c'est pourquoi j'étais inquiet; il eût mieux valu l'écrire au long, avec soin, d'abord, pour l'abréger ensuite. J'ai la certitude morale qu'il doit y avoir un grand nombre d'erreurs dans les vues générales. Je parcourrai quelques points de votre note; mais ne vous donnez pas la peine de me répondre, si vous n'avez rien d'important à me dire...

J'aimerais à savoir si le cas des chauves-souris endémiques dans les îles vous a frappé. J'en ai été fort impressionné; trop vivement peut-être.

Recevez mes vifs remerciements, et toujours à vous,

C. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

P. S. — Je ne puis vous dire combien votre lecture de mon chapitre m'a soulagé, car je me sentais fort inquiet. Je finirai demain mon dernier chapitre (à l'exception de la récapitulation) sur les Affinités, les Homologies, l'Embryologie, etc., et les faits me paraissent très en faveur de la mutabilité des espèces.

La préparation de ce chapitre m'a fort intéressé. Dieu merci, je vais commencer à revoir les premiers vieux chapitres pour l'impression.

Ma santé est si mauvaise que cela même me prendra beaucoup de temps.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 24 [Mars 1859].

MON CHER FOX,

Vous avez été bien aimable de m'écrire au milieu de tous vos soucis, bien que vous sembliez en avoir surmonté une partie, puisque votre femme est remise et que votre propre santé s'est améliorée. Depuis longtemps je n'avais pas eu de nouvelles de la santé de votre mère, et je regrette d'en apprendre l'état peu satisfaisant. Mais elle ne souffre pas beaucoup, et c'est l'essentiel : la vie seule, je crois, n'a pas une grande valeur pour les vieillards. Quelle vie vous avez dû mener avec toutes vos allées et venues!

Nous sommes tous assez bien, notre fille aînée est mieux. Je puis enfin y voir clair dans mon travail, et je fais les dernières corrections pour l'impression ; j'espère dans un mois ou six semaines avoir les premières épreuves. Je suis fatigué de ce travail. Il est très bizarre que je n'aie jamais la sensation de surmener mon cerveau, mais les faits m'obligent à conclure que mon cerveau n'a jamais

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

été fait pour supporter une trop grande tension d'esprit. Nous avons pris la résolution de nous absenter pendant deux ou trois mois, dès que j'aurai fini : nous irons à Ilkley ou à quelque autre endroit du même genre, afin d'essayer de rendre à ma santé un peu de vigueur, car j'ai été fort souffrant dernièrement, et cela m'a mis hors d'état de faire quoi que ce soit.

Vous me jugez injustement, si vous croyez que je travaille pour la renommée : je l'estime jusqu'à un certain point ; mais, si je me connais, je travaille par un instinct qui me pousse à chercher à découvrir la vérité.

Je serais bien heureux si vous pouviez venir quelque jour à Down, surtout si je me remets un peu, ce que j'espère. Nous avons un billard : cet exercice me fait beaucoup de bien et chasse de mon esprit ces terribles espèces.

Adieu, mon cher vieil ami.

Votre bien affectionné,

C. DARWIN.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 28 Mars [1859].

MON CHER LYELL,

Si je continue à me porter modérément bien, j'espère pouvoir commencer à imprimer dès le commencement de mai. S'il en est ainsi, j'ai besoin d'un conseil. D'après une phrase d'un billet de lady Lyell, je crois que vous avez parlé à Murray. En est-il ainsi? Consent-il à publier mon résumé? Si vous voulez bien me renseigner à cet égard et me dire ce qui s'est passé, je lui écrirai. Connaît-il le moins du monde le sujet du livre? En second lieu, pouvez-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

vous me donner un conseil au sujet des conditions de la publication : ferai-je mieux d'attendre ses propositions, ou dois-je au contraire lui faire les miennes? S'il en est ainsi, quelles seraient les conditions équitables pour une édition? Partager les bénéfices, ou quoi?

Enfin, voulez-vous avoir la bonté d'examiner le titre ci-joint et de me donner votre opinion et vos critiques; rappelez-vous que si ma santé me le permet, et si cela en vaut la peine, j'ai en réserve un livre beaucoup plus important et plus complet sur le même sujet, et qu'il est presque terminé.

Mon résumé aura environ cinq cents pages, du format de votre première édition des *Elements of Geology*.

Excusez-moi de vous déranger avec les questions ci-dessus : je ne vous ennuierai plus à ce sujet. J'espère que tout va bien pour vous et que vos divers travaux marchent bien.

Je travaille beaucoup pour moi; il me tarde d'avoir fini, d'être libre et de retrouver un peu de santé.

Mon cher Lyell, toujours à vous,

C. DARWIN.

Je vous remercie bien sincèrement d'avoir voté pour moi pour la médaille Wollaston.

P. S. — Me conseillez-vous de dire à Murray que mon livre n'est pas plus *non orthodoxe* que le sujet ne le comporte; que je ne discute pas l'origine de l'homme, et que je ne soulève aucune discussion sur la Genèse, etc.; que je ne donne que les faits et les conclusions qui me paraissent en découler logiquement?

Ou bien ferais-je mieux de ne rien dire à Murray, et de croire qu'il ne peut rien objecter contre la non-or-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

thodoxie de mon livre, qui, en fait, n'en dit pas plus que n'importe quel traité de géologie qui va net à l'encontre de la Genèse?

Le titre ci-joint accompagne la lettre.

AN ABSTRACT OF AN ESSAY

ON THE

ORIGIN

OF

SPECIES AND VARIETIES

THROUGH NATURAL SELECTION

BY

CHARLES DARWIN M. A.

FELLOW OF THE ROYAL, GEOLOGICAL AND LINNÆAN SOCIETIES

LONDON

etc., etc., etc.

1859

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 30 Mars [1859].

MON CHER LYELL,

Votre bonté à mon égard a été extraordinaire. Non content de m'éviter beaucoup de peine et d'anxiété, vous avez tout fait incomparablement mieux que je ne l'aurais pu. Je suis ravi de ce que vous me dites de Murray. Je lui écrirai aujourd'hui ou demain, et je lui enverrai prochai-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

nement une certaine quantité de mon manuscrit, mais pas avant une semaine malheureusement, car les trois premiers chapitres sont entre les mains du copiste.

Je regrette que Murray n'approuve pas le terme de *résumé* (ABSTRACT), car c'est ma seule excuse pour *ne pas* donner au grand complet les références et les faits; mais je m'en rapporterai à vous et à lui.

Je regrette qu'il en soit de même pour le terme *sélection naturelle*, mais j'espère le conserver en y adjoignant une explication comme : *au moyen de la sélection naturelle, ou la conservation des races favorisées.*

J'aime cette expression parce qu'elle est continuellement employée dans les ouvrages d'élevage, et je suis surpris qu'elle ne soit point familière à Murray. Il est vrai que j'étudie depuis si longtemps des ouvrages de ce genre que je ne suis plus un juge compétent.

Je vous remercie encore sincèrement et cordialement pour votre aide si précieuse.

Bien sincèrement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 28 Avril [1859].

... Je lui ai écrit [à M. Murray], et je lui ai donné les titres des chapitres en lui disant qu'il ne pourrait avoir le manuscrit avant une dizaine de jours. Ce matin, j'ai reçu une lettre me proposant de fort bonnes conditions : il veut bien publier sans avoir vu le manuscrit! Il est donc très ardent! Je crois que j'aurai été prudent en tout cas, mais grâce à votre lettre; je lui ai dit, aussi *explicitement* que possible, que j'acceptais son offre à la condition qu'il

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

aurait toute liberté de se rétracter après lecture de mon manuscrit en partie ou en totalité. Vous m'accuserez de présomption, mais je crois que jusqu'à un certain point mon livre aura du succès (suffisamment pour mettre à l'abri d'une grosse perte) parmi les savants et ceux qui ne le sont qu'à demi; ce qui me fait juger ainsi, c'est l'intérêt considérable et surprenant que j'ai constaté parmi ceux qui s'occupent de ces questions et quelques personnes O-scientifiques [non scientifiques], et tous mes chapitres ne sont pas *à beaucoup près* aussi arides et ennuyeux que celui de la distribution géographique que vous avez lu. Quoi qu'il en soit, Murray doit être le meilleur juge, et s'il juge bon de le publier, je puis me laver les mains de toute responsabilité. Mes amis, c'est-à-dire Lyell et vous, ont été *extraordinairement* bons de s'occuper autant de cette affaire.

Je serai ravi de vous voir la veille du Vendredi Saint. Mais il y aurait avantage à choisir un autre jour, car je crois que mes fils rentrent à la maison ce jour-là, et il me sera presque impossible de vous envoyer la voiture. Nous aurons, je crois, quelques parents en séjour; mais j'espère que cela ne vous fera rien, car nous trouverons aisément à causer autant que me le permettra *mon état d'imbécillité*. Je serai profondément heureux de vous revoir.

... Je suis fatigué, je m'arrête.

Mon cher Hooker,

Votre affectionné,

C. DARWIN.

P. S. — Ayez la bonté de me renvoyer mon manuscrit géographique vers le milieu de la semaine prochaine, le 7 ou le 8, en ayant soin de l'*attacher* avec une forte ficelle.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je dois l'envoyer ainsi que d'autres chapitres à Murray : que Dieu lui soit en aide, s'il essaye de le lire !

... Je me demande si Lyell se donnerait beaucoup de peine pour décider Murray à publier mon livre; ceci n'a pas été fait à ma demande, et cela blesse un peu mon amour-propre. Je sais que Lyell a été *infiniment* bon, mais votre *induce* [conseiller, agir sur] souligné me donne l'idée que Lyell a trop influencé Murray.

C. Darwin à Asa Gray.

4 Avril [1859].

... Vous me demandez à voir mes épreuves aussitôt qu'elles seront imprimées; je vous assure que j'aurai une satisfaction *des plus vives* à vous les communiquer, et je considère cette demande comme un grand compliment. Vous pouvez être assuré que je n'oublierai pas d'accéder à cette requête, que je considère comme une faveur.

Mais (ce *mais* est lourd pour moi) il s'écoulera un long espace de temps avant que je ne sois prêt à mettre sous presse. Je puis dire avec vérité que je ne flâne *jamais;* en fait je travaille trop pour ma santé affaiblie, et pourtant je ne puis travailler plus de trois heures par jour, et il m'est impossible de prévoir le moment où j'aurai fini. J'ai terminé onze longs chapitres, mais j'en ai d'autres fort difficiles sur la paléontologie, les classifications, l'embryologie; en outre, j'ai à corriger et à ajouter beaucoup à ceux qui sont déjà faits. J'ai constaté, hélas! que chaque chapitre me demande au moins trois mois de travail, à cause de ma lenteur. Les digressions nécessaires sont innombrables. Je viens de terminer un chapitre sur l'instinct, et je me suis trouvé aux prises avec le sujet des

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

cellules des abeilles; comparer entre elles les notes prises depuis une vingtaine d'années m'a pris un temps désespérément long.

Mais je ne parle que de moi, d'une manière bien égoïste. Je dois vous dire que vos lettres m'ont été toujours plus utiles et que je les ai relues dernièrement et citées; mais ne craignez rien, je ne citerai rien qui ne soit de votre goût, et je fais mon possible pour être très prudent à ce point de vue.

J'espère de tout cœur que vous réussirez à vous libérer de votre cauchemar de travaux arriérés, et que vous redeviendrez un peu libre...

Laissez-moi vous dire encore ma reconnaissance...

C. Darwin à J. Murray.

Down, 5 Avril [1859].

MON CHER MONSIEUR,

Je vous envoie par ce courrier le titre (avec quelques remarques sur une page séparée) et les trois premiers chapitres.

Si vous avez la patience de lire tout le chapitre Ier, je crois sincèrement que vous aurez une bonne idée de l'intérêt du livre entier.

Je m'illusionne peut-être, mais je crois que le sujet intéressera le public; en tout cas, je suis sûr que mes vues sont originales. Si vous êtes d'un avis contraire : je vous le répète, n'hésitez pas à refuser mon ouvrage, je serai un peu désappointé, mais je n'en serai nullement froissé.

Si vous préférez lire les chapitres II et III, vous lirez un chapitre ennuyeux et confus, et un chapitre clair et intéressant, à mon avis.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Dès que vous n'aurez plus besoin du manuscrit, envoyez-le, je vous prie, par un messager de confiance à l'adresse suivante : Miss G. Tollett, 14, Queen Anne Street, Cavendish Square.

Cette personne, qui est un juge compétent au point de vue du style, cherchera mes erreurs.

Prenez votre temps; mais plus vous aurez vite fini, plus elle terminera tôt son travail et plus nous imprimerons vite, ce que je désire vivement.

Je présume que vous voudrez prendre connaissance du chapitre IV, la clef de voûte de mon œuvre, et des chapitres X et XI : je vous prie de me le faire savoir.

Mon cher Monsieur,

Bien sincèrement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 11 Avril [1859].

... Je vous écris un mot pour vous dire que j'ai eu hier des nouvelles de Murray. Il me dit avoir les trois premiers chapitres de mon manuscrit. (Un chapitre très ennuyeux est compris dans ce nombre, et il maintient son offre.) De la sorte, il n'a pas besoin de plus de manuscrit, et vous pouvez me renvoyer mon chapitre géographique quand cela vous plaira...

[Une partie du manuscrit a dû se perdre lors de son renvoi à mon père, car (le 14 Avril) il écrit à Sir J. D. Hooker :

« J'ai le vieux manuscrit, sans quoi la perte m'aurait tué! Le malheur est que cela retardera l'impression, mais

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

le pire de beaucoup est que je perds tout le profit de votre examen de mon chapitre, à l'exception de la 3e partie qui m'est parvenue. Je regrette beaucoup que Mme Hooker ait pris la peine de copier deux pages. »]

C. Darwin à J. D. Hooker.

[Avril ou Mai 1859.]

... Je vous en prie, ne dites à personne que j'ai cru que mon livre sur les espèces aurait un succès raisonnable, et qu'il aurait une vente suffisamment rémunératrice (ce qui était toute mon ambition); car si l'ouvrage faisait une chute complète, je n'en serais que plus ridicule. Ci-joint une critique, avant-goût de l'avenir.

Adresse du Rev. S. Haughton à la Société Géologique, Dublin (1).

« Cette hypothèse de MM. Darwin et Wallace ne serait pas digne de remarque, si ce n'était le poids, l'autorité des noms [celui de Lyell et le vôtre], sous les auspices desquels elle a été présentée.

« Si cela signifie ce que cela contient, c'est un truisme, et si cela signifie quelque chose de plus, c'est contraire aux faits. »

Q. E. D.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 11 Mai [1859].

MON CHER HOOKER,

Je vous remercie de m'avertir du peu de clarté de mon style; mais, sur ma vie, aucun nègre sous le coup

(1) 9 Février 1858.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

de la menace du fouet n'a travaillé plus durement que je ne l'ai fait à acquérir cette clarté.

Mais c'est la difficulté même que j'éprouve qui rend mon échec probable. Une dame qui a lu tout mon manuscrit n'y a pourtant trouvé que deux ou trois phrases obscures; mais du moment où Mme Hooker fait la même critique, je tremble. Je ferai de mon mieux pour les épreuves; vous êtes bien bon d'avoir pris la peine de m'écrire à ce sujet.

En ce qui concerne l'embarras où nous sommes tous deux (1), j'ai toujours pensé que nous pourrions facilement éclaircir nos idées, soit en causant, soit si l'un de nous avait le temps d'écrire *in extenso*.

J'imagine, d'après quelques expressions (si vous me demandiez lesquelles, je ne pourrais vous répondre), que vous considérez la variabilité comme une contingence nécessaire des organismes, et même qu'il y a une tendance nécessaire dans la variabilité à diverger en caractère ou en degré. Si vous *admettez cette hypothèse*, nous ne sommes pas d'accord. Je considère la *réversion* (une forme d'hérédité) comme n'ayant aucun rapport direct avec la variation, bien que l'hérédité ait pour nous une importance fondamentale, car si une variation n'est pas héréditaire, elle n'a pour nous aucune signification. Voilà les points d'où, je *m'imagine*, nous partons dans des voies différentes.

Je crains que mon livre ne mérite pas les agréables éloges que vous en faites. Seigneur, qu'il me tarde de l'avoir terminé!

(1) « Lorsque je reverrai le chapitre, je verrai ce que je puis faire; mais je sais à peine à quel égard je suis obscur, et je pense que nous ne nous comprenons pas mutuellement, nos points de départ étant des idées fondamentalement différentes. » (Lettre du 6 Mai 1859.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Après avoir écrit les lignes qui précèdent, j'ai reçu une lettre d'A. Gray qui m'a *beaucoup intéressé*. Je suis ravi de sa note sur notre mémoire, à Wallace et à moi. Il finira par se rallier, car il est futile de concéder un grand nombre d'espèces et de tracer une ligne arbitraire pour d'autres. C'est que mon grand-père appelait l'Unitarianisme, « un lit de plume pour recevoir un chrétien qui tombe... »

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 18 Mai [1859].

MON CHER HOOKER,

Ma santé est tout à fait à plat. Je pars demain pour suivre un traitement hydrothérapique d'une semaine. Je regrette beaucoup de ne pouvoir regarder aucune épreuve (1) de la semaine, car mon but est de chasser le sujet de mes pensées. Je rentrerai de demain en huit. Si cela en vaut la peine, ce qui est douteux, vous pourriez garder les épreuves jusqu'à mon retour à la maison

En hâte, toujours à vous,

C. DARWIN.

Dix jours plus tard, il écrivait à Sir J. D. Hooker :

« ... Je vous écris un mot pour vous dire que je rentrerai Samedi, et si vous voulez m'envoyer quelques épreuves, je serai heureux de les examiner de mon mieux.

« J'ai subi une grande prostration physique et morale, mais un repos complet, les douches, et *Adam Bede* m'ont fait un bien infini. »

(1) De l'Introduction de Sir J. D. Hooker à la *Flora of Australia*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. Murray.

Down, 14 Juin [1859].

MON CHER MONSIEUR,

Le diagramme me convient tout à fait. Je l'enverrai sous peu à M. West, afin d'y faire faire quelques corrections insignifiantes.

Je n'avance que très lentement pour les épreuves. Je me rappelle vous avoir écrit que je pensais qu'il n'y aurait pas trop de corrections à faire. J'écrivais en toute sincérité ce que je pensais, mais je me suis étrangement trompé. Je trouve le style incroyablement mauvais, et j'ai une grande difficulté à le rendre clair et coulant. Je regrette d'avoir à dire, soit à cause de la dépense, soit à cause de la perte de temps pour moi, que les corrections seront lourdes, aussi lourdes que possible. J'espère toutefois, d'après un rapide coup d'œil sur eux, que les derniers chapitres ne sont pas aussi mal écrits. Comment ai-je pu écrire aussi mal? je ne puis le concevoir. Je suppose que mon esprit, absorbé par la ligne générale des arguments, ne s'est pas arrêté aux détails. Tout ce que je puis dire, c'est que je le regrette fort.

Sincèrement à vous,

C. DARWIN.

P. S. — J'ai examiné les corrections, et il résulte de cet examen que je vous occasionne des frais tout à fait exagérés. Vous plairait-il de souscrire à quelque engagement de ce genre : lorsque le travail sera terminé, vous mettrez en compte une somme suffisamment élevée pour les corrections, et le surplus sera déduit de mes bénéfices ou payé individuellement par moi?

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 21 Juin [1859].

... Je travaille beaucoup, mais je n'avance que lentement, car mes corrections me terrifient par leur importance, et ce genre de travail m'est très difficile.

J'ai corrigé 130 pages, et le volume en a 500 environ. J'ai fait de mon mieux pour que l'ouvrage fût clair et frappant, mais je crains de n'avoir pas réussi : il y a un si grand nombre de discussions qui sont et doivent être embarrassantes. J'ai fait de mon mieux. Si vous aviez eu tous mes matériaux, vous eussiez fait un ouvrage superbe. Il me tarde d'en avoir fini, car je suis presque exténué.

Toujours à vous, mon cher Lyell,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 22 [Juin 1859].

MON CHER HOOKER,

Je n'ai pas répondu à votre aimable mot du 30 Mai ni à toutes les bonnes nouvelles qu'il contient, car j'attendais des épreuves de vous. N'ayant rien de bien défini à faire en ce moment, je vous envoie un billet, tout en n'ayant rien de particulier à dire ni à demander. Et vraiment un homme peut-il avoir quelque chose à dire lorsqu'il passe toutes ses journées à corriger de maudites épreuves, et quelles épreuves?

Je les noircis à fond et j'y ajoute des rallonges, tant le style laisse à désirer. Vous me dites avoir rêvé que

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

mon livre était *intéressant*. Pour moi, ce rêve est bien fini, et je commence à craindre que le public ne le trouve intolérablement aride et embrouillé ; mais j'aurai toujours l'idée qu'un homme plus capable que moi aurait pu tirer de tous mes matériaux une œuvre superbe. J'ai été très heureux d'avoir des nouvelles du mémoire de M. Prestwich (1). Je me suis demandé (et je vois que Wright a émis le même doute dans l'*Athenæum*) si les silex sont réellement des outils; leur nombre m'inspire un certain doute, et autrefois, après avoir examiné des dessins de Boucher de Perthes, j'avais tiré là conclusion que c'étaient des fragments anguleux brisés par l'action des glaces.

Le croisement de l'acacia a-t-il produit un bon résultat? J'ai eu tant à faire que je n'ai pu me livrer à aucune expérience. Je n'ai que 150 pages en placards.

Adios, mon cher Hooker.

Toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. Murray.

Down, 25 Juillet [1859].

MON CHER MONSIEUR,

Je vous écris pour vous dire que j'ai renvoyé cinq feuilles à l'imprimeur, prêtes à être tirées : deux autres feuilles ne demandent qu'une simple revision, de sorte que je présume que vous aurez bientôt à décider le nombre d'exemplaires à tirer.

(1) M. Prestwich traitait de l'occurrence d'instruments en silex associés avec les restes des animaux éteints en France. (*Proc. R. Soc.* 1859.)

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je suis tout à fait incapable d'émettre une opinion sur ce sujet. Avec beaucoup de peine, je crois avoir obtenu un style *suffisamment* bon et clair. Je ne puis rien conjecturer au sujet du succès du livre, et je ne sais s'il en aura assez pour vous satisfaire. Je l'espère de tout mon cœur.

Mon cher Monsieur, sincèrement à vous.

C. DARWIN.

C. Darwin à A. R. Wallace.

Down, 9 Août 1859.

MON CHER MONSIEUR WALLACE,

J'ai reçu votre lettre et votre mémoire (1) le 7 de ce mois, et je les ferai parvenir à la *Linnæan Society*.

Vous devez savoir qu'il n'y a pas de séances avant le commencement de Novembre. Votre mémoire me fait l'effet d'être *admirable*, comme style, matière et raisonnement, et je vous remercie de m'avoir permis de le lire. Si je l'avais lu quelques mois plus tôt, j'en aurais profité pour mon volume en préparation; mais mes deux chapitres sur ce sujet sont à l'imprimerie, et, bien qu'ils ne soient pas encore corrigés, je suis tellement fatigué, ma santé est si affaiblie, que j'ai pris la résolution de n'y pas changer un mot : j'améliorerai seulement le style. Vous verrez que mes vues sont presque identiques aux vôtres, et soyez sûr que la connaissance que j'ai eue de vos idées ne me fera pas altérer un mot de mon livre. Saviez-vous que M. W. Earl [*sic*] (2) a publié,

(1) Ceci semble se rapporter à l'écrit de M. Wallace : *On the Zoological Geography of the Malay Archipelago*. (*Linn. Soc. Journ.* 1860.)

(2) Probablement le mémoire de M. W. Earle, dans le *Geog. Soc. Journal*, 1845.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

il y a plusieurs années, une théorie sur la distribution des animaux dans l'Archipel Malais, dans ses rapports avec la profondeur de la mer entre les îles?

Cet écrit me frappa beaucoup et je me suis habitué à noter tous les faits concernant la distribution, dans cet archipel et ailleurs, à ce point de vue. J'ai été amené à conclure qu'il y avait eu beaucoup de naturalisations dans les diverses îles Malaises, ce qui me semble expliquer, jusqu'à un certain point, les anomalies. Timor a été pour moi la plus troublante des énigmes? Que dites-vous des Félidés singuliers qui s'y trouvent? J'aurais souhaité que vous eussiez visité Timor. L'on a affirmé qu'on y avait trouvé une dent fossile d'éléphant, ou de mastodonte (je ne sais plus au juste) : ce serait un fait important. Je savais les Célèbes très étranges; mais leurs rapports avec l'Afrique est chose nouvelle et merveilleuse pour moi, et qui passe presque toute croyance.

C'est aussi anormal que les relations des *plantes* du sud-ouest de l'Australie avec celles du cap de Bonne-Espérance. Je diffère *entièrement* de vous en ce qui concerne la colonisation des îles océaniques, mais *tout le monde* pensera comme vous. Je suis d'accord avec vous pour les îles qui ne sont pas situées au loin dans l'Océan, ainsi que pour l'intermigration occasionnelle et légère qui a eu lieu entre les terres [îles?] (1), une fois qu'elles ont eu un assez bon nombre d'habitants, mais je crois qu'on ne peut appliquer cette théorie aux îles en voie de développement et peu habitées. Savez-vous que chaque année des oiseaux sont entraînés par le vent à Madère, aux Açores et aux Bermudes, venant de l'Amérique? J'aurais voulu mieux développer dans mon ré-

(1) *Lands* ou *Islands* (Note du trad.).

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sumé les raisons qui m'empêchent d'admettre les grandes extensions continentales de Forbes; mais il est trop tard, je ne veux rien changer, je suis épuisé et j'ai besoin de repos. Je ne doute pas qu'Owen ne nous fasse une amère opposition... Hooker publie une splendide introduction à la flore d'Australie, et nous suit à moitié chemin. J'ai vu les épreuves de la moitié environ.

Avec tous mes bons souhaits, croyez-moi bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 1er Septembre [1859].

... Je ne suis pas étonné que vous trouviez votre introduction très difficile. Mais ne plaignez pas le travail et ne dites pas que « vous vous êtes brûlé les doigts » et que vous êtes « enfoncé dans la boue », car je suis sûr que le résultat vaudra la peine. Si je ne suis pas un imbécile, je dois pouvoir juger jusqu'à un certain point de la valeur d'essais semblables, et je suis tout à fait convaincu que le vôtre sera l'un des plus remarquables qu'on ait jamais publiés.

J'ai tout corrigé, à l'exception des deux derniers chapitres de mon livre; j'espère avoir terminé la revision et le reste en trois semaines environ, et alors je partirai (seul, ou en famille) pour un traitement hydrothérapique de quelques mois. Ma santé a été fort mauvaise, je suis aussi faible qu'un enfant, et incapable de faire quoi que ce soit, à l'exception de mes trois heures de travail quotidien pour la correction des épreuves. Dieu sait si je serai jamais bon à quelque chose dorénavant : un

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

long repos et l'hydrothérapie pourront peut-être me faire quelque bien.

Je n'ai pas reçu l'essai de A. Gray, et, même si j'en avais l'impertinence ou le courage, je ne serais pas à la hauteur pour le critiquer. Croyez bien que je vous dis la vérité lorsque j'affirme que votre essai sur l'Australie m'a *extrêmement* intéressé, presque trop. Je me réjouis de le parcourir encore, et si vous faites quelque cas de mes critiques, je vous supplie de m'envoyer les épreuves (si vous pouvez attendre des jours meilleurs pour moi); mais si je ne puis vous être utile, si peu que ce soit, je préfère lire l'essai lorsqu'il sera publié. Je vous en supplie, comprenez-moi bien, je serais très contrarié de ne pas les lire, si vous y tenez le moins du monde pour vous-même.

J'ai eu hier une crise fort longue, et il en résulte que le monde me semble particulièrement sombre aujourd'hui. Je désire follement que mon livre soit terminé, chaque page a nécessité plus de corrections que jamais. L'après-midi est si longue à tirer, quand depuis midi l'on ne peut rien faire! mais je ne veux plus me plaindre. Ainsi donc, adieu : nous nous verrons cet hiver, je l'espère.

Adieu, mon cher Hooker.

Votre affectionné ami,

C. DARWIN.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 2 Septembre [1859].

... Je suis très content que vous désiriez voir mes épreuves corrigées; je vous les aurais offertes si je n'avais

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

craint de vous causer un ennui; j'ai écrit à Murray par le courrier de ce matin pour qu'il vous les envoie. Malheureusement je ne suis pas encore arrivé à la partie qui vous intéressera le plus, je crois, et qui est le plus en faveur de ma théorie : la succession géologique, la distribution géographique, et spécialement la morphologie, l'embryologie et les organes rudimentaires. Je veillerai à ce que le restant des épreuves vous soit envoyé au fur et à mesure. Voudriez-vous avoir les dernières épreuves revues, à mesure que je les corrige? Si oui, envoyez-moi votre adresse dans une enveloppe vide. J'espère que vous les lirez d'un bout à l'autre, même si c'est ennuyeux (spécialement la dernière partie du chapitre II), car chaque phrase est nécessaire à l'argumentation. Vous trouverez le chapitre IV embrouillé et inintelligible sans l'aide du singulier diagramme (1) ci-joint, dont je vous envoie une épreuve ancienne et inutile. Ainsi que le dit Murray, j'ai tellement corrigé que j'ai presque refait l'ouvrage, et néanmoins je crains que le style n'en soit bien mauvais. Certaines parties sont inextricables; vous-même ne pourriez réussir à les éclaircir, je crois.

Ne vous hâtez pas, je vous en prie, de vous décider (comme le font tant de naturalistes) à aller jusqu'à un certain point, mais non plus loin; car je suis profondément convaincu qu'il est absolument nécessaire d'aller jusqu'au bout, ou bien de s'en tenir à la création de chaque espèce prise isolément. Je soutiens ce point de vue assez brièvement dans le dernier chapitre.

Rappelez-vous que votre verdict aura probablement plus d'influence que mon livre, en décidant si les théories que j'expose doivent être admises ou rejetées présen-

(1) Le diagramme explique la descendance avec divergence.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

tement : je ne doute pas qu'elles ne le soient dans l'avenir; et notre postérité s'étonnera autant des croyances actuelles que nous avons été surpris de voir que l'on a cru les coquilles fossiles créées telles que nous les voyons maintenant. Pardonnez-moi de me laisser entraîner par ma marotte favorite...

C. Darwin à J. D. Hooker.

Down, 11 [Septembre 1859].

MON CHER HOOKER,

J'ai corrigé le dernier placard hier, et j'ai maintenant mes secondes épreuves, la table, etc., ce qui m'occupera jusqu'à la fin du mois. De la sorte, la grosse besogne est faite, Dieu merci!

Je vous écris maintenant pour vous dire que j'ai la conscience mal à l'aise pour avoir hésité à examiner vos épreuves, mais je me sentais si misérable, si ébranlé! Je crois que je ne vous aurais été qu'inutile; s'il en est différemment, je vous supplie de m'envoyer n'importe quelles épreuves. Je serais (je crains de l'avoir été) le plus ingrat des hommes si j'hésitais à faire quelque chose pour vous, après l'aide que j'ai reçue de vous pendant plus de quinze ans. Dès que j'aurai terminé, je partirai pour Ilkley ou pour quelque autre établissement hydrothérapique. Toutefois je suis encore ici pour quelque temps; mes placards ont été tellement noircis par les corrections que les épreuves nécessitent un grand nombre de retouches.

Murray me propose de publier dans la première semaine de Novembre. Quel soulagement de corps et d'esprit que de bannir le sujet de mon esprit, juste ciel!

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

J'espère que vous ne trouverez pas que j'ai trop agi en brute à propos de vos épreuves.

Adieu, et bien affectueusement à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 20 Septembre [1859].

MON CHER LYELL,

L'intérêt que vous avez éprouvé et que je n'attendais guère, au sujet de mes idées sur les récifs de corail, m'a causé un intense plaisir, ou plutôt ravissement, et maintenant vous m'avez encore donné un plaisir semblable par la façon dont vous avez remarqué mon travail sur les espèces (1). Rien ne peut me faire plus de plaisir, et je vous remercie pour moi-même et plus encore pour le sujet de mon travail, car je sais que votre phrase obligera beaucoup de gens à examiner la chose sans parti pris, au lieu de la ridiculiser. Les doutes que vous avez éprouvés précédemment, au sujet de l'immutabilité des espèces, auront peut-être plus d'influence pour vous convertir (si toute-

(1) Sir Charles était président de la section géologique à la réunion de la *British Association* à Aberdeen en 1859. Nous trouvons le passage suivant dans son discours : « Sur ce sujet mystérieux et difficile paraîtra bientôt un ouvrage par M. Ch. Darwin, le résultat de vingt années d'observations et d'expériences en zoologie, botanique et géologie, qui ont amené l'auteur à la conclusion que les puissances de la nature qui donnent naissance aux races et aux variétés permanentes d'animaux et de plantes sont les mêmes que celles qui produisent dans de plus longues périodes de temps les espèces, et dans une série d'âges encore plus longue les différences de genre. Il me semble que l'auteur a réussi par ses investigations et ses raisonnements à jeter une vive lumière sur de nombreux phénomènes connexes avec les affinités, la distribution géographique et la succession géologique des êtres organiques. Jusqu'à ce jour aucune hypothèse n'avait réussi à les expliquer, et aucune tentative n'avait encore été faite dans ce sens. »

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

fois vous devez l'être) que mon livre lui-même : pourtant, comme votre jugement est beaucoup plus important à mes yeux et aux yeux du monde que celui d'une douzaine d'autres hommes, je suis très anxieux à ce sujet. Laissez-moi vous supplier de retenir votre jugement jusqu'au moment où vous recevrez (peut-être dans une quinzaine) mes derniers chapitres, qui sont les plus importants pour ma cause, étant les plus favorables. Le dernier chapitre, qui résume et balance tous les arguments réunis, pour et contre, vous sera, je le suppose, de quelque utilité. Je n'exprimerai jamais trop vivement ma conviction de la vérité de mes doctrines, et Dieu sait que je ne me suis jamais détourné d'une difficulté.

Je suis déraisonnablement anxieux de connaître votre impression ; toutefois je ne serai pas désappointé si vous n'êtes pas converti, car je me rappelle les longues années qu'il m'a fallu pour en arriver là; mais je serai profondément ravi, si vous vous ralliez, surtout si je suis pour quelque chose dans votre conversion ; j'aurai alors le sentiment que ma carrière est finie, et peu m'importera d'être, ou non, encore bon à quelque chose dans cette vie.

Je vous remercie de me permettre d'insérer la phrase qui se rapporte à votre doute très grave (1). En voilà assez et trop sur mes affaires.

J'ai lu avec le plus grand intérêt le mémoire de la session d'Aberdeen sur les outils en silex. La chose me semble très claire, grâce à vous.

Je suppose que vous n'avez pas trouvé suffisantes les preuves, en ce qui concerne la période glaciaire.

(1) En ce qui concerne l'immutabilité des espèces : *Origin*, 1re éd., p. 310.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je vous remercie cordialement d'avoir signalé mon livre d'une façon aussi élogieuse.

Croyez-moi, mon cher Lyell, votre affectionné disciple,

CHARLES DARWIN.

C. Darwin à W. D. Fox.

Down, 23 Septembre [1859].

MON CHER FOX,

J'ai été très heureux de recevoir votre lettre, il y a quelques jours. Je désirais avoir de vos nouvelles, mais j'ai été si absorbé, tenu et surmené, que je n'avais pas le courage, à moins d'y être forcé, d'écrire à qui que ce soit, ou de faire quelque chose en dehors de mon travail quotidien. Bien que les nouvelles de votre santé soient meilleures, je ne les trouve pas tout à fait satisfaisantes, et je désirerais vous voir retourner prochainement à Malvern.

Mon père croyait beaucoup à l'exactitude d'un vieil axiome qui prétend que, si un homme maigrit entre cinquante et soixante ans, il a peu de chances pour une vie longue, et que, si au contraire il engraisse, c'est bon signe : de la sorte, j'envisage votre embonpoint comme un heureux présage. Ma santé a été aussi mauvaise que possible tout cet été, et je n'ai réussi à me tenir debout qu'en allant à de courts intervalles à Moor-Park; mais j'ai été mieux dernièrement, et, Dieu merci, j'ai pour ainsi dire fini mon livre, n'ayant plus que la table et deux ou trois épreuves à revoir. Ce sera publié dans la première semaine de Novembre, et je vous en enverrai un exemplaire.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Rappelez-vous que ce n'est qu'un résumé (mais il m'a fallu plus de treize mois pour l'écrire), et que les faits et les renvois aux autorités n'ont pu être donnés au complet. Je serai curieux de savoir ce que vous en pensez, mais je ne suis pas assez enfant pour espérer vous convertir.

Lyell a lu les épreuves corrigées de la moitié du volume environ, et il me donne beaucoup de louanges. Il est si hésitant, à propos de l'immutabilité des espèces, que j'espère bien le rallier. C'est déjà fait pour Hooker, qui déclarera bientôt sa foi. Voilà pour mon abominable volume, qui m'a nécessité tant de travail que j'en suis presque à le haïr. Le 3 Octobre, je pars pour Ilkley, mais je prendrai trois jours pour effectuer le voyage! La saison est si avancée que nous ne louerons pas de maison; j'y vais seul, et j'y resterai trois ou quatre semaines. Je reviendrai passer huit jours à la maison, et j'irai ensuite à Moor-Park pour trois ou quatre semaines; je ferai un peu d'hydrothérapie, et j'ai l'intention, si toutefois j'ai la force de garder cette résolution, d'être paresseux cet hiver. Mais je crains que l'ennui ne donne d'aussi mauvais résultats qu'un mauvais estomac...

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 25 Septembre [1859].

MON CHER LYELL,

Je vous envoie par ce courrier quatre épreuves corrigées. J'ai changé la phrase concernant la prépondérance de la faune récente sur celle de l'Éocène, grâce à votre remarque.

Je croyais que l'on aurait bien vu que je supposais le

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

climat presque semblable. Vous ne doutez pas, je suppose, qu'il n'y ait quelque parité entre le climat de *différentes* parties du monde, durant la période récente, et celui de l'Éocène? Je ne crois toutefois pas que le climat ait, à beaucoup près, l'importance que la plupart des naturalistes lui attribuent. Selon moi, il n'y a pas d'erreur plus nuisible que celle-là.

J'ai été fort heureux de constater que Hooker, qui a lu en manuscrit mes chapitres géographiques, est tout à fait d'accord avec moi en ce qui concerne l'importance plus grande des relations organiques.

J'aimerais que vous vissiez la page 77, et que vous réfléchissiez au cas d'un organisme quelconque dans le milieu de son habitat.

Je serai curieux de savoir plus tard ce que vous pensez de la distribution pendant la période glaciaire et pendant les périodes plus chaudes qui l'ont précédée. Je suis heureux que vous ne trouviez pas le chapitre sur l'imperfection des annales géologiques trop exagéré. Ce chapitre me causait presque plus d'appréhension que tout autre.

Mon chapitre VIII sur l'embryologie représente, je crois, un des meilleurs arguments. Mais je ne veux pas vous ennuyer en continuant ainsi : mon esprit est péniblement plein de ce sujet.

Je vous remercie de votre éloge à Aberdeen. J'ai été tellement fatigué et épuisé, ces temps derniers, que je me suis demandé pendant des mois si je n'avais pas gaspillé en vain mon temps et ma peine. En ce moment je me soucie peu de ce que peut dire l'univers : j'ai toujours trouvé que vous aviez raison, et, en cette occasion, je ne commencerai pas à douter. Que vous alliez jusqu'au bout avec moi et avec d'autres qui pensent comme moi,

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ou que vous ne vous ralliiez qu'à demi, je serai content, car mon travail ne peut rester sans résultat. Vous ririez si vous saviez combien de fois j'ai relu votre paragraphe. Cela a agi comme un stimulant...

Adieu,

C. DARWIN.

C. Darwin à C. Lyell.

Down, 30 Septembre [1859].

MON CHER LYELL,

Je vous ai envoyé ce matin les dernières feuilles, mais sans la table des matières, qui n'est pas encore imprimée. Je vous considère comme le garde des sceaux des sciences naturelles, et je vous prierai en conséquence, lorsque vous aurez terminé, de *parcourir de nouveau* les têtes de chapitre dans la récapitulation du dernier chapitre. Il me tarde beaucoup de savoir ce que vous décidez (s'il vous est possible de prendre une décision) à propos des pour et des contre donnés dans mon volume, et des autres arguments, toujours pour et contre, qui peuvent se présenter à votre esprit. J'espère que vous trouverez que j'ai honnêtement signalé les difficultés. J'ai la conviction que si vous hésitez déjà maintenant, plus vous approfondirez le sujet et plus vous rallierez. Je me rappelle qu'il m'a fallu de longues années avant de pouvoir envisager quelques-unes des difficultés sans être tout à fait découragé. J'avais vraiment capitulé devant le cas des insectes neutres.

Je dois avoir le travail de la pensée très lent, car vous seriez surpris du nombre d'années qu'il m'a fallu pour comprendre clairement quelques-uns des problèmes

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

qui devaient être résolus, entre autres la nécessité du principe de la divergence des caractères, l'extinction des variétés intermédiaires sur une superficie continue avec des conditions graduées, le double problème des premiers croisements stériles et des hybrides stériles, etc.

En regardant en arrière, il me semble qu'il était plus difficile de voir ce qu'étaient les problèmes que de les résoudre, ce à quoi j'ai réussi jusqu'ici, et cela me paraît fort curieux. Bon ou mauvais, mon travail est fini, et je vous affirme que j'ai eu un rude labeur, dont une grande partie n'a pas porté de fruits. A la façon dont je bavarde, vous pourrez juger que je paresse et que l'après-midi est pluvieuse. Je n'ai pas pu partir pour Ilkley hier, j'étais trop souffrant; mais j'espère effectuer mon départ Mardi ou Mercredi. Dès que vous aurez fini mon livre et que vous y aurez un peu réfléchi, je vous supplie de me faire connaître le résultat de vos impressions. Critiquez-moi sans arrière-pensée, et tombez-moi dessus, si vous le jugez nécessaire. Plus tard, à Londres, s'il est possible, vous pourrez me donner des critiques de détails, si toutefois vous avez griffonné quelques remarques dans la marge, qui seraient utiles en cas d'une seconde édition.

Murray a tiré 1,250 exemplaires, ce qui me semble une édition trop considérable; mais j'espère qu'il n'y perdra pas.

Les embarras que je fais à propos de mon livre feraient croire qu'il s'agit de mon premier ouvrage. Pardonnez-moi, et croyez-moi, mon cher Lyell, bien sincèrement à vous.

C. DARWIN.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Ilkley, Yorkshire, 15 Octobre [1859].

MON CHER HOOKER,

Soyez bon et tâchez de trouver un peu de temps pour me parler de ce qui vous touche, de ce que vous faites, vous et les vôtres.

Votre introduction est-elle terminée? Je sais que vous la dénigrerez, mais je sais aussi combien je l'aimerai. Je suis ici depuis une quinzaine de jours, et ce séjour m'a fait grand bien, quoique je me sois donné une entorse, Dimanche dernier, qui interrompt forcément mes promenades. Tous les miens arrivent ici Lundi, pour y passer trois ou quatre semaines; après quoi je retournerai au grand établissement, et j'y resterai une quinzaine de jours, de sorte que, si mon entrain se maintient, je séjournerai deux mois ici, et je donnerai à l'hydrothérapie une chance sérieuse. Avant mon arrivée ici, mon estomac, mes forces, mon caractère, mon entrain étaient dans un triste état. Il y a quelque temps que mon livre est complètement terminé; il va de soi que je vous enverrai un exemplaire dès qu'il y en aura de prêts.

J'espère que vous l'annoterez, afin que je puisse profiter de vos critiques. J'aimerais à connaître votre impression générale. D'après les lettres de Lyell, je vois qu'il a une impression favorable; mais il semble trouver que je vais trop loin, et cela le fait hésiter. Si l'on fait tant que d'admettre la mutabilité, je ne vois pas que l'on puisse tracer une ligne de démarcation quelconque, et dire : « Ici il faut s'arrêter. » Lyell va relire mon livre, et je conserve l'espoir qu'il sera converti ou « perverti », selon son expres-

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

sion. Lyell a été *extrêmement* bon de m'écrire trois lettres, grosses comme des volumes, mais il ne dit rien de la dispersion pendant la période glaciaire. J'aimerais à savoir ce qu'il pense à ce sujet. J'ai une question à vous adresser : y aurait-il quelque utilité à envoyer un exemplaire de mon livre à Decaisne? Connaissez-vous sur le continent quelques botanistes philosophes lisant l'anglais, et que le sujet intéresserait? si oui, donnez-moi leurs adresses. Que pensez-vous d'Anderson en Suède? Vous ne pouvez imaginer à quel point il est exquis de paresser tout le long du jour, et de ne penser qu'à peine à mon maudit livre qui m'a presque tué. J'aimerais beaucoup que vous prissiez un repos complet. Je n'ignore pas que vous êtes très bien doué pour le travail mental, mais je ne crois pas que vous puissiez continuer à travailler longtemps comme vous l'avez fait ces temps derniers, sans en être puni. La corde sera quelque jour trop tendue.

Adieu, mon cher et bon ami.

Votre affectionné,

C. DARWIN.

C. Darwin à T. H. Huxley.

Ilkley, Yorkshire, 15 Oct. [1859].

MON CHER HUXLEY,

Me voici encore faisant de l'hydrothérapie, et renaissant à la vie après avoir terminé mon livre maudit, qui eût été un travail facile pour tout autre, mais m'a tué à demi. J'ai pensé que vous me donneriez un renseignement que je ne sais où demander : je voudrais avoir les adresses de Barrande, Von Seibold, Keyserling (Sir Roderick doit connaître la dernière).

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Pouvez-vous me signaler des savants étrangers, à tournure d'esprit *philosophique*, auxquels il serait utile d'envoyer un exemplaire de mon livre sur l'*Origine des Espèces*? Je doute qu'il vaille la peine de l'envoyer à Siebold. J'aimerais à distribuer quelques exemplaires; mais j'ignorerai la quantité que j'aurai à ma disposition tant que je ne saurai pas quel est le prix fixé par Murray.

Inutile de vous dire que je vous en enverrai un, naturellement, dans la première semaine de Novembre. J'espère envoyer quelques exemplaires à l'étranger immédiatement. Je serai très curieux de savoir l'effet que le livre vous produira. Je sais qu'il s'y trouve bien des choses auxquelles vous objecterez, et sans doute aussi beaucoup d'erreurs. Je suis loin d'espérer vous convertir à beaucoup de mes hérésies; mais si, dans l'ensemble, vous et deux ou trois autres jugez que je suis dans la bonne voie, je me soucierai peu de ce que peut penser la foule des naturalistes. L'avant-dernier chapitre (1), qui contient pourtant la vérité à mon sens, vous rendra furieux. N'allez pas agir et parler comme Macleay contre Fleming : « J'écris avec de l'eau-forte pour mordre dans l'acier. »

Toujours à vous,

C. DARWIN.

C. Darwin à C. Lyell.

Ilkley, Yorkshire, 20 Oct. [1859].

MON CHER LYELL,

Je viens de relire consécutivement toutes vos lettres, et je sens que je ne vous ai pas assez remercié du plaisir

(1) Le chapitre XIII sur la Classification, la Morphologie, l'Embryologie et les Organes rudimentaires.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

extrême qu'elles m'ont procuré, et de leur utilité. Je vois des signes d'hésitation dans le degré de croyance que vous accordez à la théorie; mais je n'en suis nullement surpris, car j'ai moi-même beaucoup oscillé.

Il y a dans votre lettre un point auquel je n'avais point fait attention, et qui concerne les animaux (et grand nombre de plantes) naturalisés en Australie, qui, selon vous, ne pourraient résister sans le secours de l'homme. Je ne puis voir comment l'homme vient en aide au bétail sauvage; mais, laissant ceci de côté, vous me semblez supposer que, par suite d'une destruction sensible pendant les sécheresses, ils seraient bientôt tous anéantis. Dans les *grandes secos* de la Plata, les animaux indigènes, tels que les cerfs d'Amérique, meurent par milliers et souffrent apparemment autant que le bétail. Dans certaines parties des Indes, après une sécheresse, il a fallu dix ans et plus avant que les mammifères indigènes ne se soient retrouvés en proportion habituelle. Votre argument, ce me semble, s'appliquerait aussi bien aux bêtes aborigènes qu'à celles qui sont sauvages.

Un animal ou une plante qui devient sauvage dans un petit territoire pourrait être détruit par le climat; mais il m'est difficile de l'admettre, si l'espèce s'étend sur divers grands territoires.

Je le répète, je suis tenté de pester après le climat, mais ne me croyez pas impudent si je vous attaque à ce propos. Vous vous demandez si l'homme a pu exister sous le climat Eocène, mais l'homme peut supporter maintenant le climat des Esquimaux et celui de l'Afrique équatoriale occidentale; et certainement vous ne croyez pas que le climat Eocène différerait du climat actuel, dans toute l'Europe, autant que les régions arctiques diffèrent du climat de l'Afrique.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

En ce qui concerne les organismes créés sur le type américain en Amérique, on peut dire, je crois, qu'ils furent ainsi créés afin de les empêcher d'être trop bien créés et d'être supérieurs aux aborigènes; mais cette doctrine me semble monstrueuse. J'ai beaucoup réfléchi sur ce que vous dites de la nécessité d'une intervention continue de la puissance créatrice. Je ne vois pas cette nécessité; son admission enlèverait toute valeur à la théorie de la sélection naturelle. Étant donné un archétype simple, comme le Lepidosiren, avec ses cinq sens et quelques rudiments d'intelligence, je crois que la sélection naturelle suffirait à expliquer la production de tous les animaux vertébrés.

Adieu, pardonnez-moi cet excès de prose et croyez-moi, avec mes remerciements cordiaux,

Votre toujours dévoué disciple,

C. DARWIN.

P. S. — Lorsque vous relirez mon livre, si vous le relisez, je vous supplie d'écrire en marge : *amplifier,* lorsque vous trouvez que c'est trop condensé, ou *obscur,* ou un point d'interrogation. Ces annotations ne vous donneront pas beaucoup de peine; je pourrais les copier, y réfléchir, et elles me seraient d'une grande utilité. Mon livre plus étendu devra être entièrement écrit à nouveau; je ne me contenterai pas de développer le présent volume. Il en résulte que je veux consacrer le moins de temps possible à celui-ci, si une seconde édition est nécessaire; mais je crains que le sujet, tel que je l'ai traité, ne cause trop de perplexité au grand public.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à J. D. Hooker.

Ilkley, Yorkshire, Dimanche [23 Octobre 1859].

MON CHER HOOKER,

Je vous félicite d'avoir terminé votre introduction (1). Je suis sûr, d'après ce que j'en ai lu (et je serai vivement intéressé lorsque je la lirai d'un trait), que cela a dû vous coûter une grande somme de travail et de réflexions. J'aimerais beaucoup à voir les épreuves, puisque vous désirez que je les revoie. Je suis maintenant un *gentleman* si complet que j'ai parfois un peu de difficulté à ne pas trouver le temps long; je suis étonné d'avoir été aussi paresseux pendant ces trois semaines. Si cela peut vous donner quelque soulagement, essayez de vous tromper en vous disant que vous avez l'intention de vous « cramponner à la science monotone », mais je crois que cela est aussi difficile qu'il le serait à une plante de dire : « J'ai grandi toute ma vie, et, par Jupiter! je vais m'arrêter, j'en ai assez. » Vous ne pouvez rien y faire, vous n'êtes pas à la hauteur. Il ne vous serait même pas possible de rester inactif comme je l'ai fait pendant trois semaines. Ce que vous me dites de Lyell me fait grand plaisir.

Je n'avais pas cru, d'après ses lettres, qu'il fût à tel point rallié. Je me rappelle avoir pensé, il y a environ un an, que si je vivais assez longtemps pour vous voir, ainsi que Lyell et Huxley, vous rallier à mes théories, en partie influencés par mon livre, en partie par vos propres réflexions, j'aurais la conviction que le sujet est entre bonnes mains, que le monde entier pour-

(1) *Australian Flora.*

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

rait douter, mais qu'en fin de compte la théorie de la sélection naturelle (sans doute imparfaite dans sa condition actuelle et comprenant un grand nombre d'erreurs) finirait par prévaloir. Je ne pourrai jamais croire que trois hommes avec des connaissances si diverses, si bien dressés à la recherche de la vérité, puissent se tromper grandement. J'ai parlé de vous ici comme si c'était moi qui vous avais converti, mais je n'ignore pas que la plus grande part revient à vos propres pensées. Je suis extrêmement curieux de connaître l'opinion de Huxley sur mon livre. Je redoute que ma longue discussion sur la classification ne le dégoûte, car cela est fort opposé à ce qu'il m'a dit une fois.

Mais je m'oublie. Vous voyez combien je suis paresseux, mais j'ai été si heureux de recevoir votre lettre que vous devez m'excuser. En ce qui concerne la migration durant la période glaciaire, je crois que Lyell me comprend tout à fait, car il m'a donné un fait à l'appui. Mais il est probable qu'il déteste inconsciemment (ne le lui dites pas) la théorie qui ébranle légèrement ses vues favorites sur les changements de climat dus à des positions relatives de la terre et de l'eau.

J'enverrai des exemplaires à tous ceux que vous me désignerez... voulez-vous avoir la complaisance d'ajouter les titres, tels que Docteur, Professeur, Monsieur, Von, et les initiales (lorsqu'elles sont nécessaires) ainsi que les adresses, aux noms de la liste ci-jointe, et envoyez-moi cela aussitôt que possible, car vers la fin de cette semaine les exemplaires qui doivent être envoyés à l'étranger seront prêts, à ce que me dit Murray. Je suis très désireux que mes théories soient connues, et j'espère que ce sentiment n'est pas inspiré par une simple vanité personnelle...

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

C. Darwin à C. Lyell.

Ilkley, Yorkshire, 25 Octobre [1859].

... La divergence qui existe entre nous à propos du principe de perfectionnement et de la faculté d'adaptation comporte une discussion trop profonde pour qu'il soit possible de l'entreprendre par lettre. Si j'ai tort, je suis aveugle à mon erreur. Si j'ai raison, nous ne serons d'accord que si vous relisez soigneusement et si vous approfondissez mes quatre premiers chapitres. Je vous supplie de les relire avec soin. La prétendue amélioration de notre bétail Shorthorn, de nos pigeons, etc., ne suppose ni ne réclame une « puissance d'adaptation » ou un « principe de perfectionnement » : cela n'exige qu'une variabilité diverse, et l'homme pour choisir les modifications qui lui sont utiles, ou en profiter. Ainsi, dans la nature, la plus légère modification qui naît par *hasard*, et qui est utile à n'importe quelle créature, est l'objet d'une sélection et est préservée dans la lutte pour l'existence. Toute modification nuisible est détruite ou rejetée : celle qui ne sera ni utile ni nuisible restera un élément fluctuant.

Lorsque vous comparez la sélection naturelle et le perfectionnement, vous me semblez toujours négliger (car je ne vois pas comment vous pourriez nier) le fait que chaque pas de chaque espèce dans la sélection naturelle implique un progrès de cette espèce par rapport à ses conditions de vie. Aucune modification ne peut subir la sélection, si elle n'est un avantage ou un perfectionnement. Celui-ci implique, je suppose, le fait que chaque forme acquiert plusieurs parties

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

ou organes tous parfaitement adaptés à leurs fonctions. Comme chaque espèce est perfectionnée, et comme le nombre des formes aura augmenté, si nous considérons l'ensemble du temps, nous verrons que les conditions organiques de la vie des autres formes deviendront plus complexes, et il en résultera pour d'autres formes la nécessité de s'améliorer sous peine d'extermination, et je ne puis voir aucune limite à ce processus de perfectionnement sans l'intervention de quelque autre direct principe de progrès. Tout ceci me paraît parfaitement compatible avec le fait que certaines formes créées pour des conditions de vie simple restent immuables ou se dégradent.

Si mon livre a une seconde édition, je répéterai : « Sélection naturelle, et, comme conséquence générale, perfectionnement naturel. »

J'augure fort, d'après le point jusqu'où vous allez, et à en juger par moi-même, que vous irez beaucoup plus loin. Rappelez-vous avec quelle lenteur les vieux géologues ont accepté vos belles théories sur l'existence des causes géologiques de changements. Si vous supposez, à n'importe quel moment, qu'il m'est possible de répondre à quelque question, je vous écrirai avec le plus vif plaisir.

Votre bien affectionné,

C. DARWIN.

C. Darwin à J. Murray.

Ilkley, Yorkshire [1859].

MON CHER MONSIEUR,

J'ai reçu votre aimable billet, ainsi que l'exemplaire, et je suis enchanté et fier de l'apparence de mon enfant.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

Je consens à tout ce que vous me proposez au sujet du prix; mais vous êtes réellement trop généreux, surtout en ce qui concerne les corrections, qui ont été pour moi scandaleusement importantes. N'agissez-vous pas contrairement à vos intérêts? Ne devrions-nous pas au moins partager les 72 *l.* 8 *s.* Cela ne me contrarierait nullement, car je n'avais pas le droit d'envoyer, bien que je ne m'y attendisse guère et que ce fût sans intention, un manuscrit aussi mal composé à l'imprimerie.

Je vous remercie de votre aimable offre de distribuer les exemplaires à mes amis, et à ceux qui m'ont aidé, le plus tôt possible. Ne vous occupez pas des étrangers, MM. Williams et Norgate m'ayant offert de faire de leur mieux, et ils sont accoutumés à envoyer dans toutes les parties du monde.

Je payerai mes exemplaires quand vous voudrez. Je suis si heureux que vous ayez eu la bonté d'entreprendre la publication de mon livre.

Mon cher Monsieur, très sincèrement à vous,

CHARLES DARWIN.

P. S. — N'oubliez pas, je vous en prie, de m'avertir deux jours au moins avant le moment où les exemplaires seront distribués.

J'ignore le moment de mon départ d'ici; en tout cas, il n'aura pas lieu avant plusieurs semaines. Quand je serai à Londres, j'irai vous voir.

FIN DU TOME PREMIER.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC

TABLE DES CHAPITRES

DU TOME PREMIER.

Pages.

PRÉFACE..... v

CHAPITRE I. — La famille Darwin..... 1

— II. — Autobiographie..... 31

— III. — Réminiscences de la vie de tous les jours de mon père..... 111

LETTRES.

CHAPITRE IV. — Vie à Cambridge..... 177

— V. — La nomination au poste du Beagle..... 205

— VI. — Le voyage..... 245

— VII. — Londres et Cambridge (1836-1842)..... 313

— VIII. — Religion..... 353

— IX. — Vie à Down (1842 à 1854)..... 371

— X. — Les bases de l'Origine des Espèces..... 471

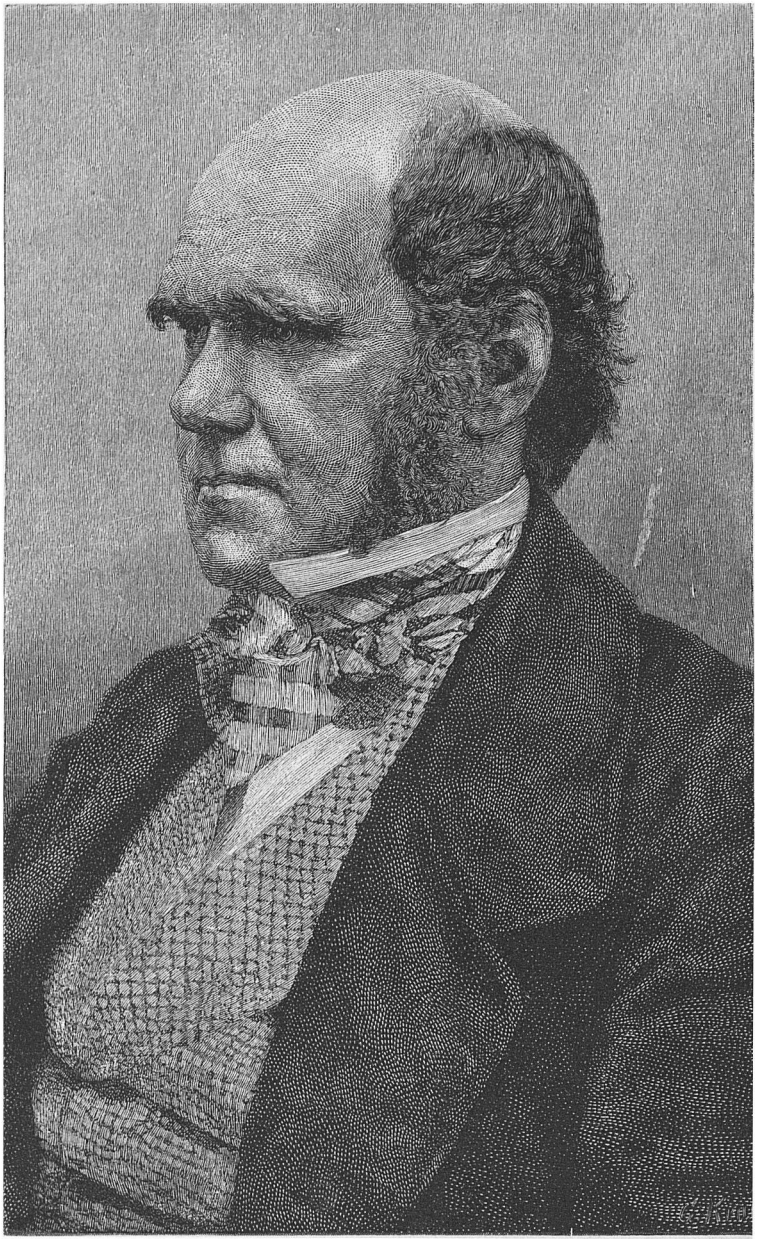
— XI. — Le développement de l'Origine des Espèces. Lettres, 1843-1856..... 493

— XII. — L'ouvrage inachevé (mai 1856 à juin 1858)..... 555

— XIII. — La rédaction de l'Origine des Espèces 18 juin 1858 à novembre 1859..... 619

FIN DE LA TABLE.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC



CHARLES DARWIN

D'après une photographie (1854) gravée pour *Harper's Magazine*.

Document numérisé par la Bibliothèque universitaire Pierre et Marie Curie - UPMC