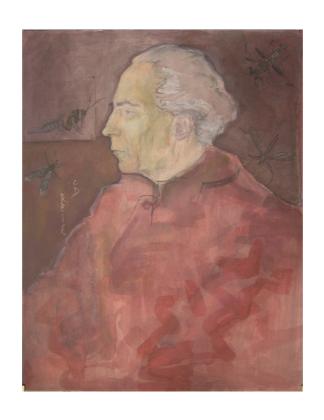
GEORGES DUBAL



BIOLOGIE COMPORTEMENTALE

I. FINALITÉ Illusion biologique

L'HOMME

VIENT DE LA GRANDE LUMIÈRE DES PHOTONS FOSSILES DONT LA MATIÈRE EST ISSUE

LE PHÉNOMÈNE VITAL EST LE PRIVILÈGE DE NOTRE PLANÈTE QUI A PRÉSENTÉ LES CONDITIONS REQUISES

> NOTRE PENSÉE BIOLOGIQUE EST AINSI DEVENUE LE CERVEAU DE L'UNIVERS

> > "Remonter des effets à leurs causes" (Freud)

LA BIOLOGIE COMPORTEMENTALE A SES RACINES DANS "L'INSTINCT" ET DANS L'INTELLIGENCE EN RAPPORT AVEC LE MILIEU.

"L'INSTINCT" n'explique rien, c'est lui qu'il faut expliquer.

Toute sa vie, Freud a répété que le COMPORTEMENT avait son substrat dans la BIOLOGIE.

De son côté, Robert Stoller, Professeur de Psychiatrie et psychanalyste à Los Angeles écrivait :

"Est-ce qu'une meilleure compréhension de la théorie de l'apprentissage et de l'éthologie n'est pas nécessaire pour nous tous, analystes, qui sommes concernés par les causes premières ?"

En janvier 1949, le Dr J. Leuba, président de la Société de Psychanalyse et Dr ès Sciences naturelles m'adressait une lettre où il disait : "Sans autres données que les faits biologiques, je suis arrivé, depuis une quinzaine d'années, à la conclusion que les instincts sont un concept parfaitement inutile".

LIBÉRÉS DE CETTE NOTION OBSCURANTISTE, NOUS POUVONS COMMENCER À VOIR LE "NON DIT" DU COMPORTEMENT ANIMAL ET HUMAIN.



"NOUS UTILISONS SEULEMENT 10% DE NOS CAPACITÉS MENTALES"

PREMIÈRE QUESTION

l n'est pas indifférent pour un ouvrage concernant "LA BIOLOGIE DU COMPORTEMENT" de connaître les sources de l'auteur et de quel bois il se chauffe pour attiser sa flamme. Or, la meilleure définition revient encore à présenter son portrait bio-psychologique.

C'est une jeune amie, Sandra, qui s'en est chargée dans ce qu'elle appelait "un portrait floral" :

"Pour Georges, qui, à l'aube de ses 80 ans, a su garder la verve printanière d'un jeune homme. Puissent encore beaucoup de roses s'épanouir au contact de ce fabuleux psychanalyste, théologien, cinéaste, écrivain, philosophe, musicien, conférencier, métaphysicien et chercheur, explorateur".

Devant cette liste exhaustive, je ferai deux remarques : A côté de "théologien" il faudrait ajouter "athée" et dans le terme de "métaphysicien" supprimer le "méta"; ainsi mon narcissisme personnel serait satisfait.

Dans une lettre adressée au pasteur Pfister, en 1918, Freud s'interrogeait ainsi : "Pourquoi la Psychanalyse n'a-t-elle pas été créée par l'un de tous ces hommes pieux, pourquoi a-t-on attendu que ce fût un Juif tout à fait athée ?"

Cette remarque me touche profondément, car si je n'étais pas athée moimême, j'aurais attribué à Dieu le Père ou à la Mère Nature les astuces du Comportement animal.

Renonçant à ce type d'explication, j'ai été obligé de chercher ailleurs, et ainsi j'ai pu m'identifier à l'animal dans ses réactions comportementales - fonction de sa structure et de celle du milieu, selon une boucle cybernétique.

L'INTENTION de ce Prologue a sans doute pour effet de mieux nous faire comprendre le style de l'auteur.

Loin du système académique nous cantonnant de la Crèche à l'Université, il a su voir le monde ne serait-ce qu'à travers ses observations en Afrique, aux Indes et en Amérique latine.

Cette orientation dans l'Espace et ses voyages dans le Temps nous explique l'aspect encyclopédique de sa recherche alimentée par une capacité de lecture peu ordinaire.

Le piment des citations bibliques nous rappellent le fondement inconscient de la pensée européenne, et il nous découvre nos racines biologiques inclues dans l'Univers astrophysique.

Pour parler plus directement de Psychologie, son cheminement s'éclaire comme dans un film où le sens de la trame est illustré par de nombreux exemples. Ainsi son goût du cinéma trouve un écran pour ses remarques contrastées en noir-blanc ou pour son texte vivement coloré.

Malgré son âge, il n'aime pas que l'on parle au nom de l'autorité de l'expérience, et comme Laborit et Morin, il ne quitte pas le plan expérimental tourné vers la prospective de demain, évitant ainsi de tomber dans le piège du Finalisme.

Deux pensées illustrent bien l'esprit de cette recherche sur le fondement biologique et cybernétique de l'homme dans le monde animal et végétal : "Efforce-toi, disait Marc Aurèle, de découvrir le but de tes propos". N'est-ce pas aussi l'un des buts de la psychanalyse. Et, il convient pour Dubal de citer Béjart : "Les hommes se tapent dessus parce qu'ils n'osent pas se caresser".

Pr. Mary Vuanaz

LA BIOLOGIE UTILITAIRE OU LE MOT DE LA FAIM LE PETIT CHAPERON ROUGE

- Tire la chevillette, la bobinette cherra.

Le Petit Chaperon rouge tira la chevillette, et la porte s'ouvrit. Le loup, la voyant entrer, lui dit, en se cachant dans le lit sous la couverture :

- Mets la galette et le petit pot de beurre sur la bûche, et viens te coucher avec moi.

Le Petit Chaperon rouge se déshabille et va se mettre dans le lit, où elle fut bien étonnée de voir comment sa mère-grand était faite en son déshabillé. Elle lui dit :

- Ma mère-grand, que vous avez de grands bras!
- C'est pour mieux t'embrasser, ma fille.
- Ma mère-grand, que vous avez de grandes jambes!
- C'est pour mieux courir, mon enfant.
- Ma mère-grand, que vous avez de grandes oreilles!
- C'est pour mieux écouter, mon enfant.
- Ma mère-grand, que vous avez de grands yeux !
- C'est pour mieux voir, mon enfant.
- Ma mère-grand, que vous avez de grandes dents !
- C'est pour mieux te manger.

Et, en disant ces mots, ce méchant loup se jeta sur le Petit Chaperon rouge, et la mangea.



ADAPTATION UNIVERSELLE DES ORGANISMES (1877)

AU BON PLAISIR DE BERNARDIN DE SAINT- PIERRE

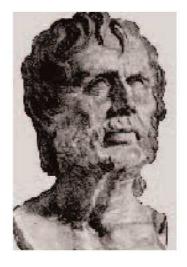
"Si l'on vient à examiner les animaux, on n'en trouve aucun de défectueux dans ses membres si on a égard à ses mœurs et aux lieux où il est destiné à vivre.

Le long gros bec du Toucan et sa langue faite en plumes étaient nécessaires à un oiseau qui cherche les insectes éparpillés dans les sables humides de rivages de l'Amérique. Il lui fallait à la fois une longue pioche pour fouiller, une large cuiller pour les ramasser et une langue frangée de nerfs délicats pour y sentir sa nourriture. Il fallait de longues jambes et un long cou aux hérons, aux grues, aux flamants et autres oiseaux qui marchent dans les marais et qui cherchent leur proie au fond des eaux... aucun animal n'a manqué d'un membre nécessaire et n'en a reçu d'inutiles. Ce qui nous apparaît, au premier coup d'oeil, une défectuosité dans les animaux, est, à coup sûr, une compensation merveilleuse de la Providence, et ce serait souvent une exception à ses lois générales si elle en avait d'autres que l'Utilité et le Bonheur des êtres".

Finalité ou Causalité ?

Vingt siècles avant ce texte, Lucrèce, en parlant "De la Nature" écrit : "Ce système de la Nature que j'expose est une découverte récente" (V/385). (Cette remarque aurait pu paraître après l'exposé de Bernardin de Saint-Pierre). Il savait que "la Nature n'a nullement été créée pour nous par une volonté divine" (V/20), et que "dans leur ignorance des Causes, les hommes sont contraints à tout remettre à l'autorité des dieux" (VI/55).

Lucrèce avait réalisé que "c'est l'organe qui crée l'usage" (IV/830-55) et non l'inverse comme le voulait Lamarck (1800).



Lucrèce (98-55 av. J.C.)

INTRODUCTION

pour situer notre problème – sans nous laisser piéger par des théories "toutes faites", ayant l'évidence des lieux communs – nous devons nous rappeler le contexte cosmique dans lequel notre explication doit figurer. Ainsi nous disposerons de tous les éléments à envisager.

A 175.000 années lumière explosait une supernova bleue comme une formidable bombe atomique de 1'univers.

Un observateur l'aperçut sur un cliché de la constellation de Magellan qu'il venait de prendre, et la chance permit à un collègue d'observer une salve de neutrons pendant une dizaine de secondes, et le déroulement de l'explosion se déroula selon les probabilités de la structuration de la pensée scientifique.

Les réactions des astrophysiciens qui se focalisèrent sur ce phénomène démontrent donc bien le fait d'une implication de notre pensée dans le Cosmos.

(Comme l'aurait fait une équipe de radio-reporters, tous se sentaient responsables de faire part au monde des hommes de ce qui se passait aujourd'hui et il y a 175.000 ans.)

Cette adéquation possible de notre réflexion à la structure de l'univers nous montre bien que la Pensée est issue des possibilités offertes par notre Terre aux manifestions biologiques réflexives propres à l'esprit humain.

Pour que cette pensée puisse expliciter les phénomènes biologiques, il importe qu'elle ne s'enferme pas dans son cadre social mais qu'elle suive la même trajectoire qui lui fit voir le jour. Cette recherche causaliste nous permet d'entrevoir le parcours aboutissant à la BIOLOGIE COMPORTEMENTALE. Ainsi nous sommes protégés contre la tentation d'expliquer un aboutissement comportemental par une "cause finale" divine ou naturelle, ou encore un instinct vital propre à la conservation de l'espèce.

Armés de patience, nous pourrons suivre les modifications comportementales à travers la boucle cybernétique du feed back reliant le milieu biologique interne au milieu écologique externe.

Notons, en terminant cette introduction, que Piaget avait déjà précisé les rapports de l'intellect avec l'âge de l'enfant et l'influence du milieu social.

"I1 ne faut pas se demander si nous percevons un monde, il faut dire au contraire : le monde est cela que nous percevons"

(Merleau-Ponty: Structure du comportement).

AUJOURD'HUI

''Sans lumière, l'intelligence s'éteint''.

Aujourd'hui, nous vivons entre 1'électronique et la bombe atomique. Comment s'y retrouver... *Hic et Nunc ?*

Avant de mourir, le vieux Moïse disait déjà au nom de Yahweh : "J'ai mis devant toi la Vie et la Mort... Choisis la vie afin que tu vives !" (Deutéronome 30/15,19).

Si l'électronique permet de computer nos jours, la Bombe atomique met fin à tous nos calculs... à nous de choisir.

Cette mise en question de l'Homme qui s'est éloigné de la Nature pour s'intégrer à la Culture fait penser au rite de passage des sociétés primitives arrachant le garçon au clan maternel pour le châtrer symboliquement (circoncision), afin de le faire entrer dans "la Culture" patriarcale.

A l'âge du Fer, dès que les hommes prirent conscience de leur rôle dans la procréation, ils devinrent dominants et séparèrent plus nettement leur Culture de la Nature aménagée par les femmes. Plus tard, la pensée dite philosophique chercha vainement à séparer l'Esprit-mâle de la Matière-femelle. Cette scission n'a pas seulement eu des effets sur la manière d'envisager le rôle de la Culture et de la Nature, mais encore les dieux du ciel et en particulier le comportement humain et animal. Ce Dualisme, sanctionné par la morale hiérarchique du Haut et du Bas, détermina notre façon de vivre et tout particulièrement notre pensée.

Bien que le Serpent de la Genèse (Gen.3/14), doive ramper sur son ventre et manger la poussière, il tient OEdipe par le talon (G.3/15) et sait bien que la connaissance n'apporte pas la mort dont Yahwé menaçait l'homme (G.2/17).

Après cette petite digression revenons à notre propos concernant le phénomène de la "Vie". Qui dit phénomène indique donc une production et non une chose en soi, autant dire que "la Vie n'existe pas", la Biologie est là pour le démontrer.

Néanmoins Bergson, à la suite de tout un courant de pensée philosophique, fonde la Vie sur un "Elan vital", moteur de l'Évolution animale – élan chargé d'instinct (intuition) et d'intelligence. Nous retrouvons ainsi le dilemme entre la Nature et la Pensée, et tous les faux problèmes qui en découlent.

Nos explications relatives à la "Biologie comportementale" sont prises en charge par les systèmes patriarcaux dont nous dépendons. Ce sont eux qui forment notre territoire intellectuel et la grille mentale forgée par notre conditionnement utilitaire et Finaliste issu de notre éducation enfantine.

Tout ceci nous explique pourquoi notre pensée est mise en échec devant l'explicitation du comportement animal en face duquel nous devons recourir à un terme qui explique tout... sans expliquer rien du tout. Cette notion magique, l'INSTINCT nous guérit de toute envie de voir plus loin et clôt ainsi la perception et la discussion relatives aux phénomènes vitaux.

(Il est vrai, entre parenthèse, qu'une certaine ouverture est tout de même apparue avec l'interprétation psychanalytique des déterminismes créés dans la petite enfance structurée par les réflexes conditionnés. Cette compréhension rapportée à l'animal ouvre une petite brèche dans le mur de notre ignorance, et nous pouvons en profiter pour aller à la rencontre scientifique du monde animal. Les tabous relatifs à la vie sexuelle, anale, urétrale et olfactive peuvent être dépassés avec les animaux domestiques et en particulier grâce au contact avec les singes. Cependant, les vieilles croyances à "la sauvegarde de l'espèce", "la démarcation du territoire" et la prévoyance du futur en cachant ses productions naturelles sont encore vivantes dans la plupart des esprits.).

Il est vrai que la lumière sur les phénomènes en question nous fait courir le danger de ne plus pouvoir spéculer sur la métaphysique, la vie future et le recours à la Bonne-Mère-Nature qui a tout prévu pour notre nourriture (Gen.9/3); aussi préférons nous occulter tout ce qui pourrait éclairer notre lanterne.

Dès l'enfance nous sommes dressés pour ne pas voir ce qui nous intéresse, bien que l'histoire de notre origine présente pour Freud et Piaget le fondement de l'intelligence. Ceux qui, malgré tout, parviennent à voir clair, peuvent en entraîner d'autres à chercher "le signifié" plutôt que de se satisfaire du "signifiant" final.

La peur de savoir s'exprime souvent par cette défense : "Je ne veux pas savoir". Toute la politique de l'Inconscient est fondée là-dessus... mais "le retour du refoulé" nous réserve quelques surprises.

La connaissance de la réalité biologique, au-delà des idées préconçues, aurait pu éviter des guerres racistes, enrayer certaines épidémies, en particulier celle du Sida qui menace de faire disparaître une partie de l'humanité. En soi, c'est une chance pour la dénatalité et la diminution effective de la surpopulation... bien que d'autres moyens auraient certes été préférables.

Rappelons-nous cette réflexion de l'historien Polybe, deux siècles avant notre ère : "Lorsque des inondations, des épidémies, une disette ou d'autres causes du même ordre déciment le genre humain, comme nous savons que cela s'est produit avant nous, et comme il est vraisemblable que cela arrivera encore bien des fois, les institutions, les arts, tout sombre dans ce cataclysme; puis de ceux qui ont échappé au désastre sort à la longue, ainsi qu'une semence, une humanité nouvelle".

EXPLICATIONS PROJECTIVES

l'usage de ceux qui désirent se nourrir écologiquement de fantaisies anthropomorphiques en prêtant à Dieu le Père ou à la Mère Nature leur névrose filiale.

Quelques exemples parmi des milliers d'autres pourront peut-être satisfaire leurs goûts finalistes.

Le pauvre VER SOLITAIRE a pour fonction de punir les riches qui mangent du porc malgré les prescriptions du Lévitique et du Coran.

La FILAIRE DE MÉDINE atteint près d'un mètre pour donner un peu de travail au chômeur qui l'enroulera sur un bâtonnet au sortir de sa jambe. Les milliers d'embryons sont absorbés par de petits cyclopes, et ils attendent au contour l'homme qui les avalera avec l'eau de boisson.

Sa cousine germaine, la FILAIRE DU SANG DE L'HOMME, cède ses embryons au moustique qui voudra bien piquer un autre homme dans l'espoir de lui procurer un magnifique éléphantiasis.

Si les BERNARD-L'HERMITE apprécient les coquilles vides pour s'y réfugier, une tique africaine préfère se loger sous les ongles des pieds pour se gaver de sang humain.

De petits acariens, les DÉMUDEXES, sous le nom de COMÉDONS, se sont parfaitement adaptés à la douce peau du visage des adolescents.

Quant aux ROUGETS des prairies, ils attendent le mois d'août pour grimper sur les jambes des vacanciers qui les nomment justement les AOÛTAS. Une certaine CHIQUE est capable d'attendre 18 ans la proie – généralement un cheval – qui passera sous son arbre.

Les PUCES et les PUNAISES raffolent du sang humain et compensent en permettant à ses victimes de se gratter... Par contre les POUX, les MORPIONS, la GALE et la LÈPRE sont là pour nous rappeler que nous sommes Vermine.

Le gracieux ANOPHÈLE femelle, porteur de la malaria, aime piquer les Blancs qui s'aventurent chez les Noirs ; et la MOUCHE TSÉ-TSÉ endort les colons et les missionnaires qui viennent déranger ceux qui vivent encore dans la Nature.

Subtilement les SPIROCHÈTES de la syphilis prouvent que nous sommes aussi des porcs, et le GONOCOQUE blennorragique ne laisse pas le plaisir sexuel impuni.

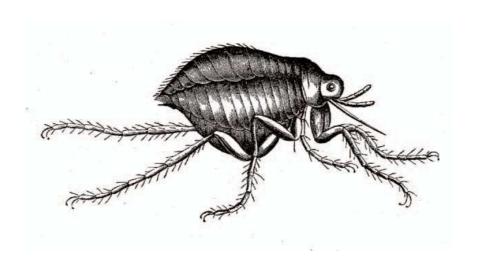
On sait, mais on ne veut pas le savoir, que nos chatteries et nos chienneries nous font partager dans les embrassades les nombreux virus de nos Esclaves-Maîtres, fièvres et diarrhées nous le rappellent parfois.

Même les VIRUS viennent dévoiler l'homosexualité et le goût pervers de la drogue, à travers le SIDA.

Saint Paul aussi fantasmait autour de l'aiguillon (Actes 9/5,26/14), et l'AIGUILLON de l'ABEILLE est là pour recevoir ceux qui viennent violer la ruche. Bien sûr, on trouvera à la Finalité de l'aiguillon de certains hémiptères des destinations très particulières. On imagine que la Nature, grâce à la piqûre paralysante administrée à une larve permet de l'amener jusqu'au terrier. Instruite par "l'Instinct", la guêpe y pondra son œuf qui devenu larve trouvera de la chair toute fraîche. (Nous examinerons ailleurs pourquoi cette interprétation, accréditée par Fabre et Bergson en vue de "LA CONSERVATION DE L'ESPÈCE", ne tient pas debout... ni couchée).

Même les VÉGÉTAUX et les FRUITS de la nature trouvent de nombreuses occasions d'être visités par des hôtes de choix. Les patates accueillent les DORYPHORES et bien des plantes nourricières vont régaler des nuages de SAUTERELLES affamées avec la bénédiction punitive du Dieu-Père (psaume 78/40; 105/34; Amos 7/1). Plus subtilement les RATS, ces parents de l'homme, attendent que les récoltes soient engrangées pour venir y puiser.

Ces quelques échantillons de la Sagesse divine et de la Bonté de notre Mère-Nature pimenteront un peu, je l'espère, notre goût de la Finalité.



LE FANTASME DE LA NATURE

n ne saurait trop parler des prolégomènes devant libérer notre cheminement vers une compréhension adéquate de la réalité. Pour nous attaquer au problème qui nous intéresse, nous devons tout d'abord pratiquer une certaine hygiène mentale nous dépouillant de nos concepts apparemment explicatifs, en particulier le recours à la "Mère-Nature". Or, jusqu'à nouvel avis, la Nature se fout pas mal de nous pour la bonne raison qu'elle n'existe pas... pas plus que la "surnature" ou tous les miracles des parapsychologies.

L'homme est habitué à considérer la faune et la flore, les forêts et les champs, les rivières et les lacs, la mer et les étoiles (astrobiologie et astrologie), comme s'intéressant spécialement à l'homme, à l'exemple d'une maîtresse d'école (*Ps.89/6*; *I Corinthiens 11/14*; *Matthieu 6/28*; *Luc 12/27*).

Il y a tout de même une faille dans cette protection maternelle, ce sont les flammes de l'Enfer qui surgissent des volcans pour avertir les hommes de ce qui peut les attendre. Aussi, lors de ces manifestations diaboliques, des processions de tout genre ont lieu pour conjurer et exorciser le Mal. (Les Incas choisissaient leurs plus jolies filles pour les précipiter dans la gueule du volcan, et le philosophe Empédocle choisit ce vagin enflammé pour retourner comme Oedipe, au sein de la Terre-Mère.

A nous de trouver toutes les notions fantasmées qui encombrent "notre esprit", à commencer par celle d'*esprit* lui-même qui nous éloigne de notre réalité, de même que la notion d'*instinct* nous éloigne de la compréhension du monde animal.

(Tout en remplaçant la notion d'esprit par celle de pensée nous ne devons pas oublier que la pensée est un effet biocomportemental comportant une structure cérébrale mnémonique. Cette base phénoménologique nous éloigne de la croyance en l'esprit qui est une notion abstraite se voulant ontologique, existentielle et si possible éternelle).

QU'EST-CE QUE LA VIE ?

es premières idées qui nous viennent sont celles relatives à l'apparition de "la vie" sur terre : éclairs dans une salade russe où le carbone jouait le plus grand rôle. A considérer ce phénomène de près, on saisit que "la vie" n'est pas quelque chose en soi, mais l'une des possibilités de certaines molécules dans un milieu particulier : autrement dit, un phénomène physico chimique comparable à la fabrication de la mayonnaise. Mais cette soupe colloïdale originelle est dans un état de déséquilibre exigeant la répétition du phénomène avec tous les aléas que cela comporte.

Autrement dit "LA VIE N'EXISTE PAS EN SOI" puisqu'elle est l'expression de transformations moléculaires qui peuvent stopper et amener "la mort" lorsque le déséquilibre est rompu par un état qui se stabilise (composé racémique tel que l'obtient le chimiste en laboratoire, sans pouvoir rotatoire).

Toutes les théories sur "la Vie" inspirées par l'idée d'un "souffle vital" (Voir *Ancien Testament Genèse 2/7*; *Job 7/7*; *33/4*; *Ps.104/29*) extérieur à la matière ou de Principe vivant ou Élan vital de type bergsonien nous emportent loin de la réalité.

L'ouvrage qui a connu les plus d'éditions à part la Bible, L'Évolution créatrice part de la thèse que la vie psychologique transcende le mécanique (Instinct) et l'intelligent (Intelligence) et se présente comme "une coïncidence de la conscience avec le principe vivant dont elle émane". Cette vision idéaliste nous éloigne une fois de plus de notre recherche.

Après certains calculs rudimentaires, certains imaginent qu'avant les étoiles régnait un gaz chaud (3.000 degrés) qui après 30.000 ans dota l'Univers d'un rayonnement radio. A son début, après une minute, apparut l'hélium qui subsiste à raison de 1 noyau pour 1 = d'hydrogène.

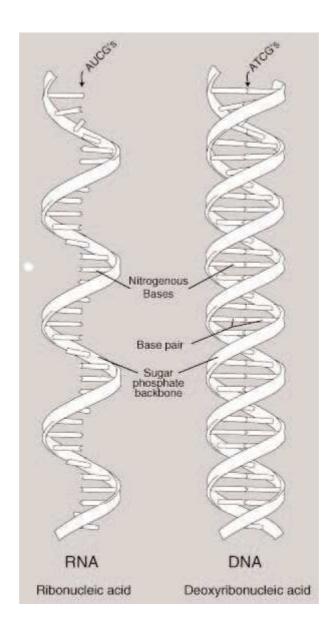
La DISSYMÉTRIE des molécules exigées par le processus "vital" appartient au jeu du noyau atomique avec l'électron et le neutrino.

On se rappelle dans l'histoire des sciences que Lavoisier, l'un des premiers, aborda la chimie des êtres vivants en identifiant la respiration à une combustion lente. Puis on réalisa que des composés organiques pouvaient être élaborés en dehors de l'organisme : Pasteur repéra que "la nature vivante" construit des molécules dissymétriques, lévogyres ou dextrogyres (déviation observée à la lumière polarisée), qui peuvent être synthétisées comme les corps composés chimiquement.

La biologie moléculaire ayant entrepris la connaissance des acides aminés et des enzymes découvrit (physico-chimie) l'hélice génétique et peu à peu se fit jour l'immense molécule d'ADN (chromosome). C'était là que réagissait LE SUPPORT DE L'HÉRÉDITÉ impliquant une continuité et des changements spécifiant les caractères héréditaires. Ce support de l'hérédité

La Biologie comportementale

permit d'établir "le code génétique" et ses effets sur la forme et la structure interne de l'animal et du végétal et l'état brut du virus. (La formule "hélicoïdale" fonctionne dans l'Univers – trajectoires planétaires, etc. – grâce à la "loi de l'économie de l'effort". Elle joue pour le mécanisme des formes – visibles chez l'escargot, les cornes, les vrilles des plantes grimpantes – aussi bien que pour l'ARN, le point de départ).



PEUT-ON EXPLIQUER LES PHÉNOMÈNES DE L'INSTINCT ?

Bergson défie la science de trouver une explication: "Il est douteux que la science avec ses procédés d'explication actuels arrive jamais à analyser l'Instinct complètement: L'Instinct et l'Intelligence étant deux développements divergents d'un même principe, ce qu'il y a d'essentiel dans l'Instinct ne saurait s'exprimer en termes intellectuels, ni par conséquent s'analyser."

Certes, à première vue, tant que l'on reste enfermé dans le cadre de l'explication finaliste ou vitaliste il n'y faut pas compter. Il nous en donne une démonstration : "Il y a des choses que l'INTELLIGENCE seule est capable de chercher, mais que par là même, elle ne trouvera jamais. Ces choses, seul l'INSTINCT les trouverait; mais il ne les cherche jamais".

Je réponds à ce défi en disant que l'exigence première de cette compréhension qui nous permet de trouver ce qu'est "l'Instinct" est que l'intelligence abandonne la croyance à "l'Instinct" pour accéder à "la Biologie Comportementale".

Toute approche d'un Comportement nécessite la sympathie, et Bergson lui-même reconnaît que "l'Instinct est sympathie". C'est bien à partir de cette base que nous pouvons nous identifier à l'animal dans son rapport avec le milieu. Nous essayerons donc de nous mettre dans la peau d'une fourmi, d'un escargot ou d'un chien. (Ainsi, il ne sera plus question de l'Instinct social ou grégaire de l'abeille ou de l'Instinct paralyseur de la guêpe, pas plus que de l'Instinct maternel de la femme ou de l'Instinct sexuel chez l'homme, mais de Comportement).

En nous identifiant à l'animal, nous provoquons le retour du refoulé de la période du prélangage, et grâce à cette optique ayant tous les caractères attribués à l'Instinct, nous retrouvons à travers "la sympathie" : l'empathie, le flair (odeurs) – la compréhension du phénomène comportemental.

Quelques exemples recouvrant des analogies comportementales des animaux et des hommes nous feront comprendre pourquoi on a cru voir au delà de l'Instinct des manifestations d'intelligence humaine chez l'animal.

Un singe dressé à manipuler des boutons lui donnant accès à de la nourriture saura parfois appuyer, en dernier, sur le bouton lui ouvrant une porte où il pourra savourer en toute tranquillité. L'écureuil sait amasser des provisions, mais il oublie souvent le lieu de sa cachette. On a observé une mère de jeune zèbre qui le couvrait de son ombre, comme on a vu des éléphants utiliser une branche pour se gratter ou des singes utiliser leur partenaire. Parfois, un bâton prolonge son bras pour atteindre le fruit défendu.

La Biologie comportementale

Un pinson des Galápagos utilise souvent une épine de cactus pour dénicher des insectes sous une écorce, des singes font de même.

Nous ne devons pas penser que c'est l'animal qui nous singe et nous imite (sauf dans des habitudes de dressage), mais notre comportement d'animal humain n'a pas lieu d'être différent du sien, sauf s'il y a une intervention du langage (Sur-moi), et là encore ce dernier peut être utilisé pour justifier (rationaliser) certaines situations propres à l'animal.

(I1 est d'usage de mettre l'insecte entièrement sous le chef de l'Instinct et de prêter un certain quotient d'intelligence aux espèces "supérieures".)

POURQUOI CE LIVRE?

'idée de cet essai m'était venue du fait de me rendre compte qu'aucun ouvrage de physiologie animale ou décrivant la vie animale n'échappait à des interprétations de type utilitaire ou finaliste.

Cette façon de penser à partir de la notion d'Instinct emprisonne le biologiste, le naturaliste ou l'entomologiste dans un cercle vicieux. Nombreux sont ceux qui pensent, non seulement que chaque Bête possède par nécessité les caractères propres à vivre dans son milieu, mais encore que chaque bête (de la Création) est censée servir à quelque chose (*Genèse 1/26-31*) comme la femme doit être la servante de l'homme (*Gen. 3/16*)... La mouche des bidonvilles transportant en moyenne 3 1/2 millions de bactéries assume ainsi le rôle de gardienne de la voirie... et tout à l'avenant.

Pour en venir à mes sources, déjà comme jeune garçon j'attrapais les papillons par derrière. Sur mon pupitre d'école primaire il y avait souvent, à la grande joie de mes camarades, un insecte ou un lézard "hypnotisé" (faisant le mort). Et, avec les poules dont je m'occupais pendant la guerre, il m'arrivait de simuler le moment où elles se couchaient sur leur perchoir et toutes s'affaissaient.

Le comportement des animaux microscopiques m'intéressait également et j'eus la chance de travailler une année à l'Institut Pasteur. Puis, la psychanalyse me mit en contact avec mon inconscient et toutes les manifestations que l'on attribue à l'Instinct, faute de comprendre le rôle des RÉFLEXES CONDITIONNÉS.

Ainsi, je pus m'aventurer dans le monde de l'animalité dont l'humanité est issue.



L'INSTINCT, L'INNÉ ET L'ACQUIS

es termes se partagent l'explication religieuse, métaphysique et rationnelle des comportements animaux et humains.

L'INSTINCT et l'INNÉ sont des modes d'explication très proches.

L'Instinct fait appel à une métaphysique plus mystique que l'Inné; mais la croyance la plus fréquente voudrait que des variances comportementales soient intégrées dans l'appareil héréditaire au profit des acquisitions nouvelles.

Ceux qui croient en cette possibilité lamarckienne pensent parfois comme Piaget et Freud que des mécanismes acquis réapparaissent au cours du développement d'un nouvel organisme.

A la veille de la guerre de 1914, considérant les effets de l'Oedipe et de sa répression, Freud écrivait : "Une exigence immémoriale est devenue finalement le patrimoine organisé héréditaire de l'homme... L'enfant qui produit spontanément des refoulements, des pulsions, ne ferait que répéter ainsi par là même un fragment de l'histoire de la civilisation".

Cette explication de type lamarckien d'un "acquis héréditaire" s'imposait facilement à l'esprit avant la découverte de 1'ADN.

Parmi les trois théories ayant cours sur 1'ACQUIS, nous devons considérer l'aspect génétique ayant pour objet une modification déformante dans les multiples variations du bricolage structurant 1'ADN et 1'ARN. (L'ensemble du message génétique humain comprenant près de trois milliards de "lettres" plus ou moins interchangeables peut donner lieu à l'apparition de MUTATIONS utilisables... base de la théorie évolutionniste).

Notons bien que ces modifications ne sont pas à priori l'effet d'une adaptation au milieu mais d'une cybernétique interne, ce qui nous fait exclure le point de vue lamarckien des "causes finales" utilitaires. Quant à l'acquis proprement dit, il peut être envisagé comme un dressage opéré par le milieu externe sur le milieu interne.

Ce feed back cybernétique est évidemment l'effet de réflexes conditionnés jouant sur toute la chorégraphie comportementale de chaque espèce.

Nous avons donc affaire à un acquis comportemental pour chaque espèce. Cette "mémoire" est variable pour une même espèce suivant le retentissement des données du milieu sur l'animal ou sur l'homme.

LA NOTION DE "CAUSE FINALE"

'introduction dans la notion de Causalité d'une Finalité est une astuce de la Scolastique qui vit dans la Cause efficiente un but compris dans la Cause à la manière d'un Dieu finalisant sa création dans l'apparition de l'Homme (*Gen. l/26*).

Ce mode de pensée appartient également à Kant pour qui les catégories – formes *a priori* de la connaissance – existent avant l'expérience ; ce qui revient à dire que la causalité spirituelle remplace la causalité matérielle.

Pour Hegel, le rationnel précédait également l'impact du réel, et Schopenhauer voyait dans la Cause "une raison suffisante" comme Bergson dans son Élan Vital. Cela satisfaisait son besoin de "Volonté de puissance".

Certes Descartes avait raison en mettant la notion de "Causalité" avec "la logique", et, par suite, on se rendit mieux compte de ses relations avec "la Raison" et le développement dialectique aboutissement de la notion de Quantité à celle de l'effet qualitatif.

Nous comprenons mieux pourquoi l'Idéalisme noie la Causalité objective dans un flot de Finalisme. On retrouve ici le problème fondamental de L'Esprit précédant ou suivant la Matière. C'est ce qui forme la toile de fond de notre pensée idéaliste-magique ou réaliste. Si l'Esprit est une partie de la Nature comme le suggérait Lénine, il devient évident que la structure de la matière et des lois ob-jectives qui en découlent soient "reflétées" dans notre pensée biologique.

Le physicien Mach voyait la causalité dans la nature : "il n'y a ni cause ni effet". Et, à sa manière, Engels croyait [la] voir dans la nature, alors que c'est une structuration sociale du cerveau humain à partir de la dialectique langagière du Oui et du Non. (Traitant de *L'Origine des connaissances humaines*, l'Abbé de Condillac observait que : "Les mots, et la manière dont nous nous en servons, peuvent fournir des lumières sur les principes de nos idées").

Les mots identiques, dans leur utilitarisme habituel, ne doivent pas troubler notre appréciation des données relatives à la Causalité ou à la Finalité.

"POURQUOI ?" est 1'interrogation causale à laquelle on a répondu : "parce que c'est ainsi"... "parce que Dieu ou la Nature l'ont voulut ainsi", alors que nous avons affaire à une modification d'équilibre résultant d'un ensemble de déterminismes. Cette notion causale nous amène au "POUR-QUOI" utilitaire qui se situe à un autre niveau et qui – dans le domaine des

La Biologie comportementale

Sciences naturelles, du Comportement – n'a pas de relations directes avec le Premier "Pourquoi".

Pour répondre au "Pourquoi" nous devons nous éclairer à la lumière des phénomènes physico-chimio-biologiques dont les multiples effets (procédant d'un déterminisme qui nous semble aléatoire) peuvent avoir une utilité occasionnelle n'ayant pas de nature Finaliste.

Une certaine vision dialectique nous permet de penser que l'enchaînement des causes et des effets, ces derniers devenant à leur tour des causes, nous fait assister à des "rites de passage" symboliques dans lesquels l'Espace-Temps joue son rôle.

<u>Le rapport de Cause à Effet</u> est donc issu de notre biologie cérébrale voulant la réalisation des DÉSIRS. Cette notion articulant notre langage est également liée à celle de Responsabilité et naturellement à la Culpabilité affectant tout désir.

RÔLE DE LA CULPABILITÉ DANS LA RECHECHE DE LA CAUSALITÉ

ans ses Géorgiques (11/489), Virgile nous dit : "Heureux celui qui a pu des choses connaître LES CAUSES, et a mis sous ses pieds toutes craintes et le sort inexorable, et le fracas de l'insatiable Achéron".

Si "Le courage le plus rare est celui de penser" (A. France : Antimémoire), on saisit mieux la remarque de Hegel (P.L. E 24 Zusatz) : "Il était fatal que l'on regarde la prétention de saisir la vérité par la pensée comme le fruit de l'orgueil de l'homme qui se flatte de saisir la vérité par ses propres forces".

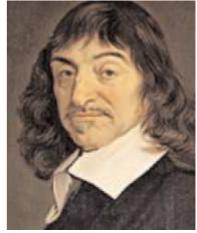
"La Cause en soi" de Descartes comme "La Chose en soi" de Kant

doivent rester ignorées de l'homme pour rester la propriété de Dieu.

Toute nouvelle vue sur l'Ordre du monde est profanation... Le soleil doit tourner autour de la terre, les astres – esprits célestes – doivent veiller astrologiquement sur les hommes, autrement cela ne tourne plus rond.

Les dieux tombèrent du ciel lors de la révolte historique des fils cadets (privés d'héritage) qui surent leur substituer "le Miracle grec de la Raison".

Plus près de nos histoires de catéchisme, nous avons le fameux récit de la Chute de



René Descartes (1596-1650)

l'homme qui voulait connaître le fruit défendu et qui fut chassé du Paradis (de l'enfance) par un dieu jaloux.

Le principe de Raison apportant à l'homme une nouvelle dimension, il put renoncer aux fantasmes de ses "Facultés innées" et combler cette blessure narcissique par l'apport informationnel du "retour du refoulé" de la petite enfance ayant été vécue sous l'emprise de menaces culpabilisantes.

Toute l'Histoire de la pensée est vécue dans l'angoisse de la lutte entre un ancien système et un nouveau : on se rappelle des hésitations d'un Darwin dans les Galápagos.

Heureusement que la menace d'une culpabilisation religieuse, morale ou sociale n'a pas échappé à ceux qui n'étaient pas entièrement enfermés dans le cadrage de leur époque.

Si la recherche de la Cause est toujours liée à la Culpabilité – l'homme n'ayant pas le droit de toucher à l'Arbre de la connaissance –, l'interdiction ne date pas de l'âge adulte comme on pourrait le croire avec l'histoire d'Adam, mais de la petite enfance.

La Biologie comportementale

En effet, le petit enfant s'interroge sur la présence de choses et en particulier sur son origine propre. La réponse du milieu est généralement absconse ou empreinte de cachotteries culpabilisantes si bien que par la suite l'enfant refuse parfois de "savoir" ("Ça-voir"). Ainsi toute perspective sur les origines du monde est faussée.

Gregory Bateson dans son *Écologie de l'esprit* nous relate une conversation avec sa fille qui lui demandait : "Qu'est-ce que l'Instinct ?" "C'est, dit-il, un principe d'explication... on ne l'explique pas !"

On se rappelle peut-être, la vieille chanson : "Monsieur le curé a défendu la Chose". Cette Chose Causale, à la base de la fécondité finale, n'a pas échappé à cette identité (Dès le 12^{ème}, Cause = Chose ainsi qu'en italien et en allemand). "La gloire de Dieu", nous disent les *Proverbes* (25/2), "c'est de cacher les Choses" car "c'est de Dieu que la Chose vient", (Genèse 24/50). "Ces Choses ne nous regardent pas" (Psaume 139/69), à moins qu'elles ne nous soient "révélées" (Galates 1/12).

Notre pensée "a-Causale" étant prisonnière du finalisme utilitaire qui s'est présenté à notre esprit avant la recherche des Causes, il devient évident, comme le voulait Paul Valéry, que "Ce qui a été cru par tous, toujours et partout, a toutes les chances d'être faux".

Au delà des PRÉJUGÉS, "Es-tu curieux? Sais-tu voir ce qui se passe derrière le mur?", interrogeait Zarathoustra.

CYBERNÉTIQUE ET MACHINE A PENSER

La Cybernétique fonctionne grâce aux rapports du milieu interne et du milieu externe. Le Computer réagit grâce à l'apport d'une énergie électrique et répond selon un mode programmé aux "questions" posées par le programmeur ou par le milieu pour lequel il a été programmé.

Une certaine analogie avec le fonctionnement de notre cerveau ne doit pas nous égarer sur ce que dit la Cybernétique et ce que l'on fait dire à la Machine. "LA MACHINE, disait Einstein pourra résoudre tous les problèmes qu'on voudra; elle ne saura jamais en poser aucun".

Lorsque l'on voit une machine jouant sur l'échiquier, on oublie facilement qu'elle a été programmée pour cela. Nous croyons voir une imitation de notre mémoire, mais à y regarder de près on se rend compte que le jeu de la Mémoire artificielle est clos alors que le champ d'application de notre mémoire reste ouvert.

Avec la notion d'INSTINCT, on a essayé de comprendre le comportement animal et parfois humain. Cela reste une façon de dire que c'est Dieu ou la Nature qui aurait programmé héréditairement le comportement animal.

(Jung et d'autres ont cru voir dans l'analogie des différents mythes et des réponses aux tests l'effet d'un Inconscient collectif ou d'un inconscient programmé héréditairement. Freud avait la même idée par rapport au Complexe d'Œdipe).

Le phénomène vital étant le résultat des rapports du soleil avec la terre, il est entendu que l'énergie photonique alimentera les réactions de synthèse.

Le CYCLE DU CARBONE manifesté dans la respiration végétale réalise une circulation entre les trois règnes de la nature.

Les animaux herbivores prennent directement le Carbone aux plantes et les carnivores indirectement. La respiration des animaux et des plantes restitue à l'atmosphère une partie du gaz carbonique absorbé par la fonction Chlorophyllienne.

Le CYCLE DE L'AZOTE fonctionne également entre les trois règnes. Comme pour le Carbone, les herbivores prennent directement leur Azote aux plantes et les carnivores indirectement. Les plantes prennent leur Azote au sol et à l'atmosphère. Le fumier, le purin et l'humus se transforment en sels ammoniacaux puis en nitrates qui se redécomposent en Azote.

La CHLOROPHYLE joue un rôle de catalyseur dans la photosynthèse des protéines et des corps gras.

Notre besoin en OXYGÈNE peut être perturbé par le taux d'ozone, et rien que sur Paris se déversent annuellement 300.000 tonnes d'anhydride carbonique sulfureux et 100.000 m3 de matière grasse. Une voiture respire pour 30 hommes et l'avion à réaction traversant l'Atlantique consomme 35

La Biologie comportementale

tonnes d'Oxygène. Il serait trop long de parler des effets organiques consécutifs aux usines atomiques.

L'un des éléments actif de la Boucle écologique est dû aux effets enzymatiques des Hormones (hormao = j'excite) et des Vitamines, hormones végétales. D'autre part, nous devons considérer les effets d'une Cybernétique interne dialectisée par l'équilibre du système sympathique et parasympathique et des relations du cerveau droit et du cerveau gauche.

LA MÉMOIRE BIOLOGIQUE NE CONCERNE PAS "L'INSTINCT"

haque chapitre peut être vu en lui-même, mais l'évocation du thème de l'Instinct doit nous rappeler la visée prospective de cet ouvrage.

"Sauvegarde de l'espèce", "Mémoire de l'espèce", "Instinct", ces notions protectrices de notre ignorance du sujet nous satisfont encore trop facilement. Mais, si nous sortons de notre espace mental anthropomorphique, nous pouvons comme Allen Watts en 68 réaliser que "si nous n'avons plus rien derrière quoi s'abriter, ni certitude, ni assurance vie pour tromper sa peur, toute l'énergie mobilisée à se protéger redevient immédiatement disponible pour les choses constructives". C'est vrai qu'il nous faut un sacré courage pour abandonner tous garde-fous susmentionnés.

Les recherches biologiques nous amènent à renoncer à 1'idée d'une "mémoire psychologique héréditaire" pour la raison que les gènes structurent nos corps mais pas encore nos comportements qui résulteront de nos contacts avec la réalité extérieure. Les animaux sont au même régime héréditaire, ils n'héritent pas un comportement préconçu que nous avons l'habitude d'appeler "Instinct". Chez l'animal, l'adaptation qui résultera du contact du corps avec le milieu ne s'inscrira pas dans les gènes, pas plus que la mémoire psychologique chez l'homme. Il s'agit de Réflexes conditionnés. (La mémoire psychologique ne peut pas s'hériter par les gènes puisqu'elle nécessite un ensemble de cellules nerveuses pour exister). Si l'on tient à parler "Mémoire", seul l'ADN est à considérer en tant que mémoire biologique héréditaire.

Si la mémoire génétique répète ses séquences des milliers de fois et laisse ainsi la place à des fantaisies causant des mutations, il est possible d'agir avec certaines drogues sur 1'ADN et sur 1'ARN en accélérant les processus d'apprentissage ou de bloquer leur activité dans la synthèse des protéines. (Voir puromycine et drogues absorbées par la mère durant la grossesse).

La ribonucléase détruit l'ARN et fait disparaître certains apprentissages.

L'un des rôles de 1'ARN dans la mémoire est de diriger la configuration moléculaire des protéines jouant un rôle actif au niveau des synapses et articulations de neurones à neurones dans les réseaux fonctionnels spécifiques.

L'OEIL, TÉMOIN DE L'ÉVOLUTION

'ŒIL est non seulement un témoin de l'Évolution mais encore l'instrument, limite, de notre conception du monde. (Monde qui se précise avec le microscope et le télescope). Évidemment les dieux hésitent à confier cette prérogative aux hommes (Genèse 4/7) "Vos yeux s'ouvriront, vous serez comme des dieux". L'enfant se voit également interdit d'assister à "la scène primitive", cause de son existence.

Notre IDENTITÉ nous est révélée par le regard de l'autre et surtout par l'invention du miroir. On sait que le petit enfant a de la peine à se distinguer dans le miroir. Il voit d'abord sa mère, et des Primitifs n'ayant pas eu l'occasion de s'identifier dans le miroir ou dans l'eau ne se reconnaissent pas plus que l'animal se voyant pour la première fois.

Biologiquement, l'œil fait primitivement partie de la peau, de l'ectoderme dont est issu le système nerveux.

L'œil des trilobites (ressemblant aux cloportes) est le plus ancien que l'on connaisse. Contenant près d'un millier de facettes, il se rapproche des yeux des insectes.

Chiens et chats ignorent la vision en relief ainsi que le rouge et le vert. Le processus de la vision passe par les photopigments de la rétine; les cônes pour la vision colorée et les bâtonnets pour le gris (lecture). Ceux-ci convertissent la lumière en impulsions électriques. La lumière les décolore puis ils redeviennent normaux. Jusqu'à 1000 fois par seconde le potentiel varie le long du nerf en fonction des ions de sodium passant à travers la fibre chargée + et devenant des ions -, les ions de Potassium sortant. La toile de fond optique se situe à l'arrière du cerveau dans le corps strié.

En considérant l'ouverture de l'Œil sur le monde (à part le toucher et les autres sens), même Darwin hésitait à comprendre : "La pensée de l'œil me glaçait", disait-il. "Supposer que l'œil, avec ses inimitables inventions pour adapter le foyer à différentes distances, pour faire varier la quantité de lumière ou corriger les aberrations sphériques et chromatiques, a pu être formé par sélection naturelle, cela semble, je le concède volontiers, absurde au plus haut degré". A cette époque, le principe de "Volonté" dans la Nature jouait un rôle explicatif.

La CÉCITÉ animale fut naturellement conçue par Lamarck comme une adaptation à l'obscurité. Dans son Histoire de la vie sur la terre, Giuseppe Minelli nous dit : "La régression de l'œil due à l'adaptation à l'obscurité a toujours posé un gros problème qui n'a pas encore été résolu à ce jour : Pourquoi l'œil disparaît-il quand l'animal vit dans le noir le plus complet ? A moins de répondre comme faisait Lamarck : parce qu'il ne sert plus à rien, on ne peut expliquer ce phénomène". Ce blocage de pensée est évident puisque le problème est mal posé. Au lieu de l'effet, il faut considérer la cause et voir

ainsi que "l'adaptation" se réalise après coup. Nous connaissons le cas de la taupe, du protée – un amphibien – et d'insectes cavernicoles. Ces mutations sont d'un point de vue statistique du même ordre que celles qui provoquèrent la trompe de l'éléphant ou le cou de la girafe.

Un autre néo-lamarckien, Raymond Ruyer, abordant le problème de la vue, suppose que l'organisme en formation, dans sa conscience primaire, dispose d'un "désir de voir" qui agit sur l'organisation future. Or, on sait que le propre de la pensée animale c'est de vivre dans une spontanéité intemporelle. Le FUTUR, pour l'homme, est apparu tardivement, et aujourd'hui encore, beaucoup raisonnent en se disant : "Après nous le Déluge".

Les données principales à partir desquelles s'élabore notre pensée scientifique sont à savoir si la Matière engendre la Vie et la Pensée ou si c'est la Pensée qui a voulu la Matière. Ou encore si la Matière est déjà une forme de l'Esprit comme le voudraient un bon nombre de physiciens gnostiques modernes. Dans cette lignée, la Vie est créatrice, animée d'un Élan vital.

Nous avons la première visée – la biologie comportementale... la pensée... issue de la matière – car elle se suffit à elle-même et n'a pas besoin de faire appel à des fantasmes idéalistes.

Addenda:

Après Descartes, dans sa recherche sur *L'homme-machine*, La Mettrie aborde le problème de l'Œil et il conteste la finalité de cet organe : "Il n'est pas démontré que cet organe ait été réellement fait exprès pour contempler l'image des objets ni exprès placé dans l'orbite... qu'enfin il se pourrait bien faire que Lucrèce eut raison lorsqu'il avançait que l'œil ne voit que parce qu'il se trouve organisé et placé comme il l'est".

LES FOSSILES ET LE CHEMINEMENT DE LA PENSÉE SCIENTIFIQUE

ans sa conception de la Noosphère, Teilhard de Chardin imaginait une terre vivante possédant "une pensée terrestre" manifestant "une conscience en développement" montant vers l'Esprit. Dépouillée de sa formulation magique, on peut garder de son idée le fait que la "biologie" terrestre - il n'y en a pas d'autre - comme en rendent compte les Fossiles a acquis à travers l'homme une conscience comportementale.

La difficulté d'utiliser cette possibilité consciente tient au fait qu'elle est limitée et souvent bloquée par une éducation névrotisante.

Dans sa Logique de Port-Royal (III/19,1), Arnaud écrivait : "Nous jugeons des choses, non par ce qu'elles sont en elles-mêmes, mais par ce qu'elles sont à notre égard... la vérité et l'utilité ne sont pour nous qu'une même chose".

Le témoignage des Fossiles fut longtemps contesté ; on ne voulait rien savoir de ce qui n'entrait pas dans le cadre de la Création.

Si les philosophes présocratiques envisageaient la nature animale des Fossiles cela n'empêcha pas 2500 ans plus tard le règne des fantasmes créationnistes qui fit délirer bon nombre de savants croyants. Encore au milieu du 17e, un archevêque affirmait que la Création du monde avait eu lieu à 9h. du matin, le 26e jour d'octobre de l'an 4004 av. JC.

Relevons quelques noms connus dans la trajectoire suivie par l'Histoire des Fossiles.

Aristote, au milieu du 4e sentait des "Exhalaisons sèches" provenant de la terre et les Arabes reprirent cette idée. Cette thèse fut également adoptée par Pline l'Ancien, au milieu du premier siècle av. JC, dans son *Histoire naturelle*.

Aux XIe et XIIIe siècles, Avicenne et Albert-le-Grand – tous dans la ligne d'Aristote, pensèrent qu'une vertu minéralisante du soleil et des étoiles avait transformé l'animal en pierre.

Au XVIe, Agricola dans *De natura fossilium* y vit l'effet d'un "suc fossilisant".

A la fin du XVIIe. Ed. Llwyd, dans sa description de 1600 Fossiles nous les explique comme une espèce de fécondation de la Terre par des "semences".

En fin du XVIII_e, E. Bertrand parle de "pierres figurées" enfouies par Dieu pour les harmoniser avec ses œuvres vivantes dans les eaux et sur la terre. Laïquement, Voltaire supposait "un enfantement du sol de la terre".

Le Déluge est également mis à contribution par le naturaliste Scheuchzer et par Louis Bourget, au XVIIIe, dans son *Traité des* pétrifications. Ce dernier supposait que la conservation des Fossiles était un avertissement pour les habitants de la seconde terre afin qu'ils évitent un nouveau Déluge.

Au XVI_e siècle, des esprits avisés comme Léonard de Vinci et Bernard Palissy surent établir une relation entre les Fossiles et la forme actuelle de l'animal. Palissy ayant défendu sa thèse devant l'Académie... on l'enferma à la Bastille.

Au milieu du XVIIIe Linné réalisa une classification des Fossiles dans l'ordre des genres des espèces animales.

Buffon, dans ses *Époques de la nature* pense que la sédimentation des eaux s'est prolongée après les 40 jours du Déluge.

G. Cuvier, dans sa *Théorie des catastrophes* faisant tout disparaître put ainsi conserver la théorie fixiste des créations chaque fois renouvelées.

Au début du XIXe, dans *Philosophie zoologique*, J.B. Lamarck expliqua l'Évolution par la théorie finaliste de l'hérédité des caractères acquis.

Quand Darwin publia en 1871 sa vision évolutionniste *La descendance de l'homme*, il coupa le cordon ombilical reliant l'homme à Dieu pour le relier au monde animal.

Le terme de FOSSILE est apparu en français dès 1156. Comme un îlot enfoui dans une fosse sous marine, il révèle notre pedigree issu des poissons, des amphibiens, des reptiles et des mammifères.



LA CRAINTE DES INSECTES ET AUTRES BESTIOLES RÉVÈLE NOS CONFLITS INTÉRIEURS

1 est clair que si notre Phobie porte sur la gent animale, cela ne va pas faciliter notre attitude compréhensive ou scientifique à son égard.

Nos craintes sont sélectives selon les tabous ayant alimenté notre petite enfance. L'attirance primitive est devenue une défense. La crainte de perdre sa sécurité en désobéissant à ceux qui sont à l'origine de ce blocage devient l'obsession du "Touche-pas-touche".

Cette inhibition de l'esprit de recherche laisse la place à tous les fantasmes interprétatifs et nous éloigne d'une science objective.

L'enfant de 4-5 ans interprète systématiquement le phénomène par ses effets, par le but atteint. C'est à ce stade que restent bien des adultes lorsqu'ils sont en face d'un phénomène qu'ils ne comprennent pas ou ne maîtrisent pas. Cette incapacité réflexive donne lieu au Créationnisme (compensateur), au Vitalisme et à l'idée d'un "Divin Instinct". Ces notions pleines de respect nous éloignent du réel au même titre que la Phobie, puisqu'elles nous empêchent de penser causalement.

Freud avait su préciser "[qu]'une partie du symptôme correspond à la satisfaction inconsciente du désir, une autre contre celle-ci".

On sait que l'amour des chats et des chiens permet à l'enfant et à l'enfant en nous de continuer sa vie de chien et de chat, mais les insectes et petites bestioles provoquent toute une gamme de Phobies obsessionnelles. "Tout insecte qui rampe, disait le physicien G.C. Lichtenberger, me sert de réponse à ma destinée".

Le pouvoir piquant ("être piqué!") des insectes au nom évocateur ("in-secte = section = sexe") stimule la crainte et éloigne de l'entomologie qu'on livre à l'Instinct.

Certains se défendent de l'emprise maternelle par la phobie des araignées et des pieuvres aux bras multiples. La souris est capable de faire grimper sur une



chaise et la dialectique ambulatoire du serpent évoque dans sa reptation alternante le OUI et le NON ainsi que la synthèse d'une pénétration totale.

Bien des Musulmans pensent que "le Porc transforme l'homme en porc" (Voir la notion de tabou : Coran V/3, Lévitique 11/7, Deutéronome 14/18, Esaïe 65/5).

La tradition de censure d'une intelligence réaliste est bien ancrée dans notre humanité. A la fin du siècle dernier Henry Becque écrivait : "La morale est peut être la forme la plus cruelle de la méchanceté". Elle fait que nous naissons censurés et que nous mourrons censeurs.

Si l'école parvient à donner une plus grande ouverture aux Sciences naturelles en étudiant la biologie comportementale - faite de réflexes conditionnés aux feed back – la perte des phobies sera remplacée par une nouvelle intelligence du monde animal et humain.

LE MIMÉTISME

e Mimétisme est l'un des derniers refuges anthropomorphiques de tous ceux qui veulent que la Mère-Nature soit au service de leur imagination et de leurs fantasmes.

En masquant notre ignorance du phénomène, nous tombons dans le piège de l'autosatisfaction qui nous protège des vrais problèmes. La notion d'INSTINCT permet également de voiler notre incompréhension du comportement en lui faisant jouer le rôle d'une protection organique naturelle.

(L'action créatrice est tantôt attribuée à la Mère-Nature qui fabrique la structure mimétique pour un but, tantôt c'est un enfant de la Nature – l'animal lui-même – qui participe au jeu de cache-cache par Instinct ou volontairement).

Dans sa *Thérapie florale*, le Dr. Edward Bach décédé peu avant la dernière guerre, se présentait comme l'un des meilleurs représentant du "système analogique" en considérant que les fleurs rayonnent leur âme. Ainsi la Balsamine (impatience) doit être utilisée, à la manière homéopathique, contre la tension, et la fleur de Souci (calendula) pour combattre le souci... etc.

Dans le MIMÉTISME FLORAL, on ne parle pas d'Instincts végétaux, bien que certains veuillent maintenir cette notion à propos des "astuces accidentelles de fécondation".

Orchidées, orchis, ophris offrent toute une gamme d'analogies au monde des insectes; mais la fécondation n'est guère plus active que pour d'autre fleurs.

Le monde des Dinosaures alimente facilement les fantasmes mimétiques. On insinue que l'un disposait d'une petite corne sur le nez et de bourrelets osseux "pour se protéger dans les combats". Un autre possédait des poches se gonflant "pour intimider ses rivaux par ses cris". Dans cette perspective il fait penser à un lézard mâle (Anolis) qui dispose d'un énorme jabot avec lequel il cherche à impressionner les femelles et les rivaux. Certaines grenouilles "ont mis au point un système de défense indépendant du camouflage. Elles secrètent un venin qui les rend impropres à la consommation; d'une couleur vive, elles sont de suite reconnues par leurs prédateurs".

Dans son *Histoire de la vie sur la terre*, Giuseppe Minelli piégé par le Mimétisme pense que "*la coloration de la peau des grenouilles imite en général celle du milieu afin de rendre la silhouette de l'amphibien la moins visible possible*". Les Amphibiens, comme les poissons ont recours aux couleurs pour se confondre avec le milieu.

Ce métabolisme cellulaire résultant d'un phototropisme explique naturellement aussi les métamorphoses du Caméléon.

Le Mimétisme est naturellement attribué aux Poissons et aux formes extravagantes des habitants des profondeurs. Les mutations dont la lignée survit ont permis l'adaptation au milieu malgré les formes inédites.

(L'effet de l'obscurité et de la pression marine ont agi sur les gènes des œufs au même titre que les rayons X sur le développement).

Le papillon KALLIMA servant de paradigme aux adeptes du Mimétisme présente le dessous des ailes comme une feuille, mais les oiseaux ne s'y trompent guère par le fait que les papillons diurnes tendent à ouvrir et fermer spasmodiquement leurs ailes lorsqu'ils sont au repos.

A propos de papillon, les "géomètres du bouleau" ont en 50 ans (1850-1900) changé apparemment de couleur. Avant la révolution industrielle, la variété foncée (mélanisme) était vite repérée; mais vers la fin du XIXe, la suie venant des usines noircit les arbres et les mélaniques prospérèrent alors que les clairs furent à leur tour repérés. (Nous avons là un joli exemple de sélection naturelle).

Des biologistes avertis comme Julian Huxley n'ont pas toujours échappé au piège de l'interprétation utilitaire et finaliste : "Les fleurs prennent des couleurs distinctes pour attirer les Abeilles. Les Guêpes font apparaître des stries noires et jaunes pour faire connaître aux ennemis qu'elles possèdent des dards". Ainsi, pour lui l'effet mimétique ne jouait pas à sens unique mais aussi bien pour le camouflé que pour l'attaquant.

Le plus astucieux défenseur du Mimétisme, Roger Caillois, situait "l'animal dans son monde comme l'eau dans l'eau"... hors du temps. Cette vision peut se légitimer mais il se met lui-même la tête sous l'eau en évoquant "un Instinct de mort tendant à résorber l'individu dans l'espace uniforme". Cette phagocytose-cosmico-osmotique devait expliquer tous les phénomènes concernant le Mimétisme et peut-être bien d'autres choses.

Ainsi, d'après lui, les habits militaires de défense et de combat pourraient se justifier... "Un instinct de Mort tendant à résorber l'individu dans l'aspect de son uniforme mortuaire".



Roger Caillois (1913-1978)

NOUS SOMMES LES ENFANTS DES ÉTOILES. Y A-T-IL D'AUTRES VIES DANS L'UNIVERS ? OVNI-UFO

1 faut commencer par le commencement : la Matière est-elle issue de l'Esprit (Créationnisme) ou la Matière est-elle de l'Esprit-en-Plaque (Monisme) ou finalement est-ce la Matière qui a créé l'Esprit (Pensée) ? (Matérialisme).

Pour des raisons qui découlent de cette recherche, j'ai opté pour cette dernière thèse qui me paraît la seule justifiable car elle permet une valeur explicative totale si nous sommes vraiment les enfants du Cosmos.

Nous devons savoir que l'apparition du "vivant" est conditionnée par des données très précises : distance par rapport à l'astre. Formation d'OH2. Densité et volume de la planète afin de retenir l'Hydrogène. Possibilité de formation d'Oxygène. Ceinture protectrice Van Allen et bouillon de culture ADN.

Carl Sagan, un astrophysicien, disait très justement que "l'esprit résulte de l'anatomie et de la physiologie du cerveau" alors que les Vitalistes expliqueront, comme les Créationnistes, la Biologie par des forces extérieures à la physique (Élan vital, Fluide et autres fantasmes opérationnels).

"Il y a une abîme colossal, dit-il, entre l'ensemble des combinaisons chimiques nécessaires à la vie et à l'être vivant élémentaire qui en est composé... L'apparition d'une vie évoluée sur la planète Terre a tenu à peu de choses : si la distance Terre-Soleil avait été réduite de 5%, la surface terrestre aurait été transformée en fournaise; inversement, une augmentation de 1% de cette distance aurait fait de notre planète un désert gelé ressemblant à ce qu'est devenue Mars. Il serait dès lors très possible, voire probable, qu'une unique vie intelligente existe dans l'Univers".

C'était aussi la thèse de Jacques Monod et celle du Rapport (PR 262) de l'Institut de recherches cosmiques de Moscou qui dénie également l'existence des OVNI, ainsi que les Rapports de F. Dyson de Princeton et de R.D. Ronald Bracewell (Cosmic Search 1979). Il faudra, disent-ils, s'habituer à l'idée de notre solitude dans la Galaxie. Evidemment, il y en a un nombre indéfini, mais le problème reste le même.

Devant cette difficulté, Edgar Morin, sans vouloir faire intervenir une énergie personnalisée, donne une Pensée immanente à certaines Galaxies... "Pourquoi une Galaxie ne serait-elle pas un Moi ?" (Ce Moi est donné à l'Électron par analogie à la cellule riche de son ADN. Jean Charon, chef des gnostiques de Princeton, en est le maître à penser).

Les variations sur ce thème ne manquent pas, Spherer pressent une pluralité de formes d'Intelligences cosmiques.

Laborit rejoint Morin en partant de l'idée que l'Espace-Temps forme une Conscience cosmique. "Ainsi, ce corps vivant de la Galaxie qui a informé, transformé la matière inanimée en matière vivante n'est qu'Une cellule qui naît, grandit et meurt... une cellule du Corps cosmique".

<u>PANSPERMIE</u>: Dans l'épilogue de *La Nouvelle Grille*, il précise sa croyance en la pluralité des mondes habités. "Sur d'autres planètes d'autres êtres, comme lui, se sont lentement constitués et leur ensemble est comme une vaste communauté. Ils sont des milliards qui se sont développés depuis des milliards d'années, et sont morts comme il mourra aussi, cellules passagères d'un Corps vivant... le Corps de la Galaxie".

(Se référant à cette vision d'ensemble, il note bien la relativité de nos systèmes : "Les règles de morale, les lois, le travail, la propriété, et ces règlements de manœuvre qui sentent la caserne ou le camp de concentration ne résultent que de l'inconscience de l'homme". "Aussi longtemps que la coercition persistera, elle sera la preuve de l'imperfection du système social qui en a besoin pour subsister".)

En 1980, Sir Fred Hoyle, astrophysicien, voyait dans les comètes, non pas l'annonce de la fin du monde, mais des porteuses de promesses de "Vie" chargées de molécules pré-biotiques.

Venons-en aux OVNI. Un tiers des Français sont persuadés de leur existence comme ils sont persuadés que le Soleil se lève et se couche. Les plus sérieux parlent d'UFO (objets non identifiés). Serait-ce dire que dans leur désir inconscient de s'objectiver dans leurs fantasmes ils recourent aux "Cigares" ou aux "Soucoupes



Fred Hoyle (1915-2001)

volantes". Ces croyances manifestent en tout cas une chose... l'ignorance totale des conditions astrophysiques exigées pour la réalisation de ces hypothèses.

Rappelons les *Entretiens sur la Pluralité des Mondes habités* de Bernard Le Bovier de Fontenelle (1680) : "Je me suis mis dans la tête que chaque étoile pourrait bien être un monde : Je ne jurerais pourtant pas que ce fût vrai; mais je le tiens pour vrai, parce qu'il me fait plaisir à croire".

L'ensemble du système délirant dont fait partie l'existence des OVNI (Êtres voulant le salut de l'humanité ou sa perte), comprend aussi l'idée d'un Karma ou d'une Justice distributive à long terme. Le fameux ouvrage du fondateur de la Scientologie situait son auteur dans un espace abstrait, il y a 76 billions d'années, doté d'un savoir total. A-t-il perdu un peu de sa science depuis sa dernière réincarnation !?

La Biologie comportementale

La religion des Mystères imprégna le Christianisme avec la croyance en la Résurrection. Le Fils du Dieu incarné était "descendu" (*Éphésiens 4/9*) comme Osiris – le Soleil – et Adonis (*Osée 6/2*) avant de monter au ciel (*Apocalypse 21/2*).

Habituellement le Karma – sorte de Purgatoire – se situe dans les pérégrinations du Corps astral ou dans une renaissance terrestre ou planétaire. Voilà où en est notre pauvre humanité, où chacun voudrait combler le manque à gagner subi depuis sa naissance, ou se réaliser après la mort.

Cette perspective, dans la mesure où nous spéculons sur elle, nous empêche de nous adapter au monde réel.

Ce monde réel n'est pas celui que la psychologie de l'adaptation aux normes (névrotiques) nous convie, mais un monde qui reste à inventer.

II. FACTEURS HEREDITAIRES ET PHYSIOLOGIQUES

SYSTÈME NERVEUX VAGO-SYMPATHIQUE

côté du système moteur – prolongation du cerveau jusque dans la moelle et la queue – qui traduit la volonté consciente chez l'homme, une double chaîne sympa et parasympathique fonctionne indépendamment de notre conscience. Ce système nerveux équilibre le rythme cardiaque, pulmonaire et celui du pylore stomacal.

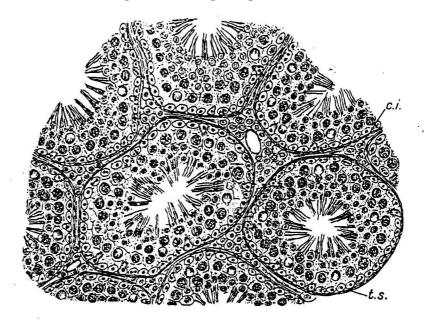
La dialectique de ce double système régit l'excitation et l'inhibition du cerveau droit (OUI) et de cerveau gauche (NON). Cette expression de désirs et de craintes est à la base de la PSYCHO-SOMATIQUE.

(Certains produits comme le *Librium* mis au point par Laborit agissent comme tranquillisants quand les cerveaux sont en guerre).

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME NERVEUX AUTONOME

ACTION SYMPATHIQUE	ORGANE	ACTION
		PARASYMPATHIQUE
Inhibition	Musculature de l'iris	Stimulation
(dilatation des pupilles)		(resserrement des pupilles)
Inhibition (yeux secs)	Glandes lacrymales	Stimulation (yeux brillants)
Inhibition des glandes salivaires	Glandes salivaires	Stimulation des glandes
(bouche sèche)		salivaires ("eau à la bouche")
Stimulation des glandes	Glandes sudoripares	Inhibition des glandes
sudoripares ("sueur froide")		sudoripares (peau sèche)
Contraction des artères	Artères	Dilatation des artères
(pâleur)		(rougeur de la peau, chaleur
		accrue sans sueur)
Stimulation (cheveux dressés,	Arrectores pilorum	Inhibition (peau lisse)
chair de poule)		
Inhibition de la musculature qui	Musculature des	Stimulation de la musculature
contracte	bronches	qui contracte
(relaxation des bronches)		(spasme bronchial)
Stimule l'action cardiaque	Cœur	Déprime l'action cardiaque
(palpitations, tachycardie)		(cœur calme, pouls lent)
Inhibe les mouvements	Système gastro-intestinal,	Stimule les mouvements
péristaltiques (réduit la sécrétion	foie, pancréas, reins,	péristaltiques (et la sécrétion des
des glandes digestives)	glandes digestives	glandes digestives)
Stimule la sécrétion d'adrénaline	Surrénales	Inhibe la sécrétion d'adrénaline
Inhibe la musculature	Vessie	Stimule la musculature qui ouvre
qui ouvre la vessie		la vessie
Stimule le sphincter		Inhibe les sphincters
(inhibe la miction)		(stimule la miction)
Stimule les muscles lisses, réduit	Organes sexuels féminins	Relâche les muscles lisses,
la sécrétion de toutes les glandes,		stimule la sécrétion de toutes les
diminue l'afflux de sang		glandes, augmente l'afflux
(sensation sexuelle diminuée)		de sang (augmentation
		d'intensité dans la sensation
		sexuelle)
Stimule les muscles lisses du	Organes sexuels	Relâche les muscles lisses du
scrotum, réduit la sécrétion	masculins	scrotum, stimule la sécrétion
glandulaire, diminue l'afflux de		glandulaire, augmente l'afflux de
sang		sang
(pénis flaccide, diminution de la		(érection, augmentation
sensation sexuelle)		d'intensité dans la sensation
		sexuelle)

GLANDE SEXUELLE



Coupe du testicule t.s. : tube séminifère. — c.i. : cellules interstitielles

LA DÉTERMINATION DU SEXE EST PRODUITE PAR LE MÉLANGE DES GAMÈTES MALES xy AVEC LES GAMÈTES FEMELLES xx ET DONNE UNE MOYENNE DE 50%.

STRESS ET LIBIDO

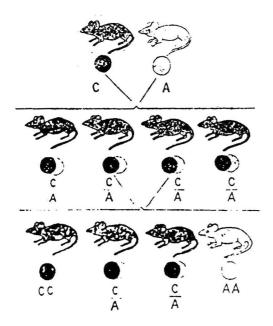
reud pensait qu'un jour la Psychanalyse trouverait son articulation dans la Biologie ; c'est ce qui l'engagea à parler de LIBIDO. Jung reprit cette notion en la généralisant comme l'Élan Vital de Bergson.

Les connaissances acquises sur les hormones secrétées par les glandes endocrines donnèrent un fondement à son hypothèse.

C'est probablement 1'ADRÉNALINE secrétée en particulier par les glandes surrénales qui a fait fortune dans le grand public.

Son action sur le nerf sympathique agit dans 1e STRESS sur la désintoxication due à la fatigue musculaire et soutient les neurones en fixant l'acide phosphorique. La vitamine C contenue dans les Surrénales aide à son bon fonctionnement. Les variations cycliques des Surrénales agissent sur les glandes sexuelles et sur la Prolactine dont 1'effet fut attribué à "L'INSTINCT MATERNEL".

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE DE LA MUTATION HÉRÉDITÉ



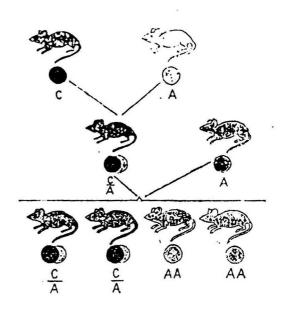


Diagramme du croisement mendélien type, entre Souris grise C et albinos A, et entre deux hybrides C/A.

Diagramme de croisement entre une Souris grise hétérozygote C/A et une Souris albinos A.

En 1868, un siècle avant la Révolution qui établit le passage entre le Patriarcat et le Filiarcat, une autre histoire de l'hérédité eut lieu. Johann MENDEL, un moine autrichien expérimenta des mélanges avec des pois et répéta avec des haricots.

Ce n'est qu'au début du siècle que des botanistes remirent son œuvre en lumière... puis on appliqua cette "Loi de Mendel" aux animaux.

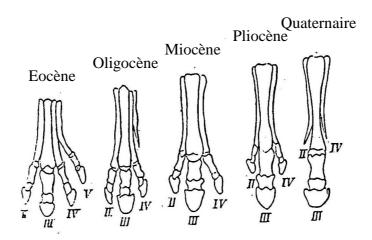
Le premier tableau montre le résultat d'un accouplement d'une souris grise à caractères dominants et d'une souris blanche à caractères récessifs. La première portée donne des petits identiques au parent gris. Le croisement de deux hybrides dévoile le caractère latent qui s'exprimera par la suite dans la proportion d'une souris blanche pour



Gregor Johann Mendel (1822 – 1884)

trois grises ; une des souris grises et une souris blanche de cette deuxième génération donneront autant de blanches que de grises.

ÉVOLUTION DU CHEVAL TRANSFORMATION



On peut suivre l'Évolution (Transformation) du Cheval tertiaire au quaternaire pendant environ 4 millions d'années.

Certaines espèces animales se transforment dans un sens qui nous paraît un effet pathologique de complication et d'autres dans le sens d'une simplification, telle la patte du cheval.

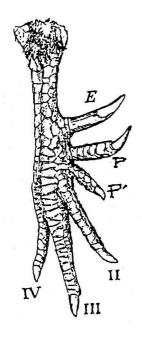
L'ancêtre commun des mammifères était probablement un petit animal terrestre omnivore capable de vivre dans différents milieux. De sa patte à 5 doigts pouvaient dériver les membres monodactyles des coureurs, la main préhensible des arboricoles, la patte fouisseuse de la taupe ou la palette nageuse des Cétacés.

Parallèlement au Cheval, un rameau des ongulés, les Litopternes de l'ancienne Patagonie a abouti au Thoatherium monodactyle, bien qu'il soit sans parenté avec le rameau des Équidés.

Précédemment, les Amphibiens, issus de Poissons Crossoptérygiens ou Dévoniens ont été la souche de vertébrés qui a peuplé la terre ferme.

Certaines espèces, sous l'effet des anomalies génétiques, des radiations, du climat, de la salure et de la nourriture (Voir les Sacculines) ont muté gigantesquement tels les Dinosaures dans le Jurassique, puis les Mastodontes du Pliocène et l'énorme éléphant Primeginius du Quaternaire. Au Cétacé apparurent des Ammonites dont la coquille mesurait 2 mètres de diamètre.

Poule Houdan et Dorking



E, Ergot. PP' Pouce dédoublé II, III, IV, doigts antérieurs

Le Pouce du panda



D'après Stephen Jay Gould professeur à Harvard, cette métamorphose dotant le Panda d'un pouce supplémentaire, opposable aux autres doigts serait dû à "l'Évolution" (heureuse trouvaille). Ce doigt lui permet d'extraire la moelle des tiges de bambous.

Ce pouce est apparu à partir d'un petit os du poignet, le sésamoïde radial.

La notion d'ESPÈCE est un héritage de la période créationniste.

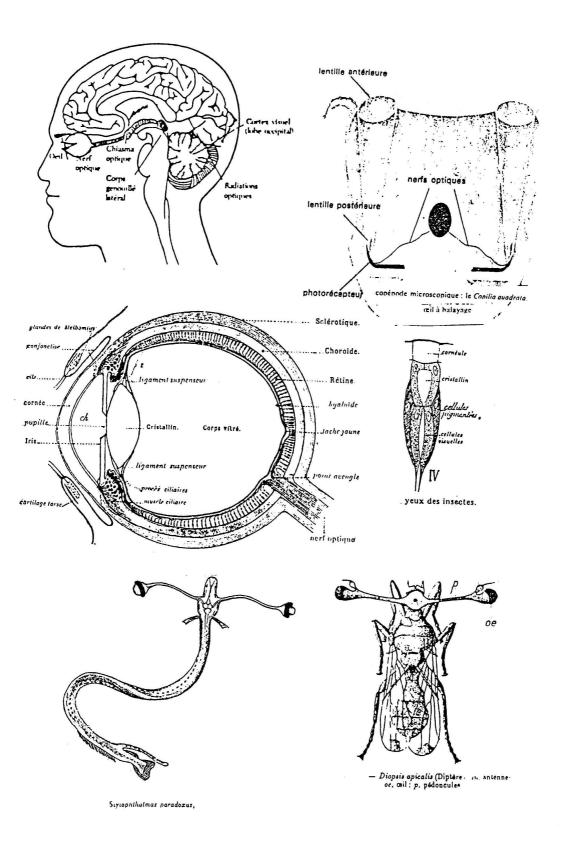
(L'espèce Linéenne a une valeur pratique de Classification). Lamarck avait déjà remarqué le caractère artificiel des divisions en Classes, Familles, Genres, Espèces : "Il n'y a que des individus et des races diverses qui se nuancent dans tous les degrés de l'organisation".

Gould considère la forme répétée chez les espèces différentes comme "la cause finale" de nombreux phénomènes évolutifs qui y conduisent.

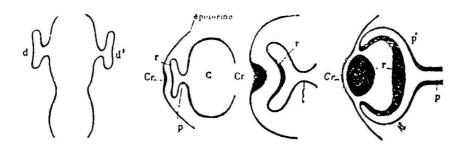
Le POLYDACTYLISME que 1'on retrouve aussi chez des Cobayes et la bifurcation de la nageoire caudale chez les poissons rouges font plutôt partie des monstruosités du code évolutionniste et n'ont rien de préétabli comme le suggèrent ces variations assez fréquentes.

En effet, la résultante de "la structure fondamentale de la matière vivante est certes pour quelque chose dans le phénomène de convergence". (Voir principe de "l'économie d'effort" à partir de l'hélice hélicoïdale de 1'ADN et des structures cristallines des atomes).

L'ŒIL



L'ŒIL TÉMOIN DE L'ÉVOLUTION



Développement du cristallin et de la rétine.

d et d', les deux diverticules primitifs formés par le cerveau antérieur C et qui deviennent deux rétines. – Cr, cristallin. – r, rétine. – p, pédicule qui relie la vésicule cérébrale à la rétine. – p', feuillet externe de la rétine qui devient la couche pigmentée tapissant la paroi interne de la choroïde.

Quand nos yeux s'ouvrent, dit la Genèse (4/7), nous sommes "comme des dieux".

L'ouverture au monde est contenue dans toute l'évolution de l'Œil, depuis les taches pigmentaires, propres aux tropismes, jusqu'aux prolongations du microscope électronique et au télescope cosmique.

Rappelons que c'est d'un ectoplasme de la peau (ectoderme) que l'Œil est issu, ainsi que le système nerveux.

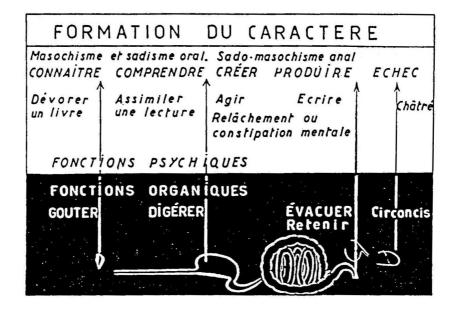
Les yeux peuvent être le seul contact avec le monde comme chez les Trématodes, et les Triclades tertricoles en disposent de 5000.

On trouve de nombreux phénomènes de convergence avec la structure de l'Œil humain chez les pieuvres, par exemple, et en particulier dans la centaine d'yeux des Pectens (huître).

Face au phénomène de la vue, Darwin hésitait à voir là un résultat de la sélection naturelle... "La pensée de l'Œil me glaçait". La sélection n'est certes pas suffisante pour expliquer les variétés de l'Œil, mais elle a pu faciliter l'existence des espèces ayant l'Œil le plus adéquat à la situation.

L'éternelle question se pose à nouveau : "L'animal a-t-il des yeux pour voir ou voit-il parce qu'il a des yeux ?". J'espère que nous en savons assez pour répondre mieux que Darwin et Lamarck à cette QUESTION.

STADES FORMATEURS DU CARACTÈRE DE 0 à 5 ANS



ORAL : Passif = être nourri. Reçoit pâtée scolaire, verbale.

Actif = Monde considéré comme nourriture

ASSIMILER GOÛTER DÉVORER DIGÉRER

ANAL: Intérêt pour Bruits, musique. Collection, Classement.

URÉTRAL: Intérêt pour liquides. La Puissance.

GÉNITAL: Intérêt pour causalité. Manipulation. Dialectique

Vision fonctionnelle et synthétique. Signature.

PSYCHOSOMATIQUE Révolte par le CORPS plutôt que par LANGAGE.

ANOREXIE (50 femmes pour 1 homme. Absente dans pays

affamés).

BOULIMIE COMPENSATOIRE

(Concerne les deux sexes au milieu de la vie).

DEDANS / DEHORS (Goût/Dégoût. Nourriture/Excréments)

 $\hat{\mathbf{E}}\mathbf{T}\mathbf{R}\mathbf{E}/\mathbf{A}\mathbf{V}\mathbf{O}\mathbf{I}\mathbf{R}$ $\hat{\mathbf{E}}\mathbf{t}\mathbf{r}\mathbf{e} = \mathbf{s}\mathbf{e}$ suffire

Avoir = dépendre de son Avoir ou des Autres

ÉVOLUTION DE LA PENSÉE DE 3 À 11 ANS

1) **RÉALISME**: Participation, identification au monde,

globalisation, Animisme.

Projection de ses craintes/désirs sur le monde.

2) **SUBSTANTIALISME**: Artificialisme, l'adulte ou Dieu sont la cause

de tout.

Finalisme. Tout est là pour une Fin morale.

3) **DYNAMISME**: Les choses ont une force interne

(Voir les fantasmes sur l'Énergie et l'Élan

vital).

Réalisme : L'Ob-jet propre à jouer. Bon ou pas à manger

Dynamisme

Relativisme

(Jusqu'à 5 ans)

Substantialisme: Ob-jets particuliers. Pièces détachées. (6 ans 1/2).

: Pièces assemblées et causalité (7 ans). : Explication mécanique (8 ans).

40

17 STADES DE L'ÉVOLUTION DE LA NOTION DE CAUSALITÉ selon Piaget

- 1) CAUSALITÉ PSYCHOLOGIQUE : Cause-Fin
- 2) FINALITÉ pure
- 3) PHÉNOMÉNISME
- 4) PARTICIPATION
- 5) MAGIE rite, mime, geste
- 6) MORALE "Il faut que... parce que..."
- 7) ARTIFICIALISME produit humain, artificiel
- 8) ANIMISME moteur interne (VITALISME)
- 9) DYNAMIQUE force se confond avec Vie
- 10) RÉACTION ENVIRONNANTE

explication physique, mécanique (7-8 ans)

- 11) MÉCANIQUE: moteurs interne et externe
- 12) GÉNÉRATION: corps naissent les uns des autres :

Participation dynamique.

13) IDENTIFICATION SUBSTANCIELLE:

croissance et fusion (paternelle).

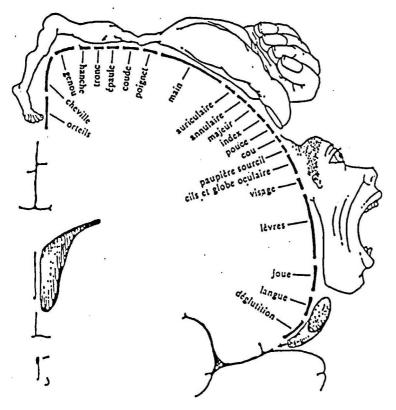
14) CONDENSATION ET RARÉFACTION:

Explication différentes qualités (9-10 ans)

- 15) COMPOSITION ATOMISTE particules plus ou moins serrées
- 16) EXPLICATION SPATIALE volume, perspective
- 17) DÉDUCTION LOGIQUE principe raison suffisante

HOMUNCULUS

REPRÉSENTATION DU CORPS DANS LE CERVEAU



Explique notre gestuelle symbolique NOS TICS
Ronger son frein, gratter, frotter, cureter, tousser, rire, pleurer.
Regarder ses ongles révélateurs de culpabilité.

L'homunculus moteur. Coupe de l'hémisphère cérébral montrant les régions qui contrôlent l'activité motrice de certaines régions : remarquer la quantité disproportionnée de cortex utilisé pour les doigts, les lèvres et la langue.

Dans la zone motrice frontale – en avant de la scissure de Rolando –, on peut tracer une image du corps : L'HOMUNCULUS.

Les régions du corps s'expriment selon leur innervation fonctionnelle. (La main est énorme vu les muscles des doigts riches en neurones). La face est bien développée ainsi que le larynx et la langue.

Un autre Homunculus se trouve en arrière de la scissure de Rolando. Il rassemble les neurones sensitifs reliés aux zones de la peau et des muscles. CORPS et CERVEAU s'associent sur les plans moteur et sensitif.

Un OEIL cérébral est placé dans le lobe occipital en occupant une grande surface qui sert de TOILE DE FOND.

(Lorenz et Tinbergen n'ont pas manqué de voir dans les mouvements expressifs les résidus de "réactions instinctives").

PEUT-ON SE METTRE DANS LA PEAU D'UN ANIMAL ?

ant que la notion d'INSTINCT forme une limite, "un terme à notre savoir", comme le voulait Gregory Bateson, il ne saurait être question de pénétrer dans ces lieux saints.

Cependant, Bergson offrait une petite ouverture à travers "L'INTUITION", lieu de rencontre entre l'Instinct et l'Intelligence. Toute seule, l'Intelligence est vouée à l'échec. Elle peut chercher mais sans jamais trouver, alors que l'Instinct connaît sans l'avoir appris.

Du côté de Pavlov, il aurait été possible d'éclaircir le problème s'il n'avait pas été influencé par la mode du Lamarckisme.

Il donne une histoire aux Instincts en faisant appel aux "réflexes innés" résultant d'une répétition de réflexes au cours de plusieurs générations.

Les réflexes nouvellement acquis (mais pas encore "inscrits") sont appelés à se greffer sur les Instincts (réflexes acquis) ; idée qui était partagée par Freud et Piaget.

Ainsi, il ne serait pas question de se mettre dans la peau de l'animal, même pas à travers "la chambre noire", le cerveau des Behavioristes.

Nous ne devons cependant pas désespérer pour autant, car si l'on tient compte des éléments en jeu, relatifs au milieu interne et au milieu externe, on se rend compte que le système nerveux (y compris le cerveau, lorsqu'il y en a un), – le feed back cybernétique – nous donne la résultante des rapports de l'animal avec son milieu.

Pour pénétrer dans sa constitution physiologique, il faut évidemment bien comprendre les éléments de son entité structurale momentanée et la réponse qu'il va donner aux excitations internes et externes. Tout cela en chassant toute idée de FINALITÉ, et en se disant bien que l'animal vit dans un éternel Présent qui ne peut durer qu'un jour de noce chez l'éphémère.

Pour cette opération mentale, il faut se répéter avec Paul Valéry : "Ce qui a été cru par tous, et toujours et partout, a toutes les chances d'être faux" (Tel Quel).

Cette optique va nous aider à voir comment il est possible de sortir du cocon de l'Instinct qui enferme toutes nos interprétations comportementales. Nous allons ainsi pénétrer dans ce cocon qui se transformera en chrysalide dans l'esprit du lecteur et lui permettra de prendre son envol en se rendant compte du comment et pourquoi il en est ainsi.

VUES CIRCULAIRES

NATURE sentimentale CULTURE rationnelle

les mammifères de ne pas l'accorder à l'homme... en fait, ils ne se font pas faute de parler d'un Instinct social, sexuel, maternel ou d'un penchant héréditaire au maintien de la race, etc.

Mais, si l'on renonce à la croyance à l'Instinct chez l'homme en remplaçant cette notion par celle de l'acquis ou de l'habitude, il devient alors plus facile de se libérer du piège d'un "comportement Instinctif" attribué à tout ce qui vit.

A ce propos, j'ai sous les yeux une lettre datant de janvier 1949 du Dr. en Sciences Naturelles J. Leuba : « Sans autres données que les faits biologiques, je suis arrivé, depuis une quinzaine d'années, à la conclusion que les Instincts sont un concept parfaitement inutile et, comme président de la Société psychanalytique de Paris que je suis, je ne néglige aucune occasion de faire un sort définitif à la théorie des Instincts de Freud (...) Je serais heureux de lire ce que vous pensez à ce sujet ». Il était question du Chapitre sur l'Instinct paru dans "Psychanalyse et Connaissance" en 1947.

Précisons que, pour Freud, seuls subsistaient l'Instinct de Vie et l'Instinct de Mort, tous deux issus de la Libido. En disant : "L'anatomie c'est le destin", il ajoutait "il n'y a pas d'Instinct social puisque celui-ci n'a pas d'organe spécifique".

A côté des scrupules de Freud, on trouve une collection d'Instincts chez W. James pour qui chaque acte correspondait à un Instinct.

Nature et Culture ne voulaient faire qu'Un dans le cerveau de Lamarck qui exprime son point de vue dans *Philosophie zoologique*; l'Instinct inconscient devenait les prémisses de l'intelligence consciente.

A sa suite, les néolamarckiens et les néovitalistes dirent avec Bergson : "L'Instinct procède organiquement", "C'est sur la forme de la Vie qu'est moulé l'Instinct". Pour le naturaliste Maurice Thomas, l'origine de l'Instinct se confond avec celle de la Vie : "L'Instinct c'est la Vie".

Ed. Perrier est parti de la trajectoire inverse en choisissant l'Intelligence pour arriver à l'Instinct : "Il suffirait de l'Intelligence de quelques individus, de l'imitation de leurs actes par leurs contemporains, de l'éducation routinière des générations successives, modifiées à de longs intervalles par quelques éclairs nouveaux d'Intelligence, pour expliquer la naissance, la persistance et la lente modification des Instincts".

Darwin pensait aussi que l'Intelligence des espèces nouvelles engendrait l'Instinct. (Il s'était posé la question de savoir, sans trouver de réponse, comment les fourmis ouvrières transmettent leurs Instincts, puisqu'elles ne se reproduisent pas).

Piaget avait également adopté la théorie de l'Intelligence transformée en Instinct. Considérant les réflexes comme des schèmes préformés, il admettait un montage héréditaire constituant une utilisation raciale de l'expérience. Et ensuite "le comportement acquis vient se greffer sur des tendances héréditaires".

Pour le Behavioriste Watson "l'Instinct est une longue chaîne de réflexes conditionnés" ou des "habitudes héréditaires".

Dans cette perspective, selon E. Hering, l'Instinct est une mémoire de l'espèce. Rignano pense que l'Hérédité est de même nature que la Mémoire. Il identifie les mnèmes aux gènes.

(Or il se trouve que même pour les partisans de ces théories, "la mémoire instinctive" ne serait pas liée au cortex cérébral chez les mammifères, mais au cerveau primitif, si bien qu'ils semblent oublier l'aspect mnémonique de leur thèse.)

D'autre part, c'est là le point de démarcage entre une conception scientifique des phénomènes comportementaux (dits instinctifs) et la conception habituelle croyant à l'hérédité des caractères acquis par les réflexes d'habitudes.

Certains pensèrent avec J. Loebe (1900) que "la Vie" et "les Instincts" appartiennent aux mécanismes de l'Évolution qui régissent aussi bien le domaine biologique que le déséquilibre ou l'équilibre atomique. Cette vue n'inclut pas nécessairement la croyance aux instincts ce qui la rend défendable scientifiquement.

SALMIGONDIS

e fait de considérer habituellement la NATURE - l'Instinct - et la CULTURE - l'Intelligence – comme des entités objectives, oriente notre esprit vers des impasses rendant impensable la compréhension causale de ce qui se passe dans le monde animal et humain.

"La NATURE" est surtout considérée comme une vision du monde Végétal puis Animal ; quant à "La CULTURE", c'est l'histoire des connaissances et des civilisations.

Symboliquement parlant, le concept de Nature est chargé d'un impact maternel et celui de Culture implique 1'action volontaire des hommes.

Ces données se retrouvent naturellement dans le Matriarcat et le Patriarcat. Aujourd'hui, surtout depuis Mai 68, on assiste à l'apprentissage du FRATRIARCAT. Cette transformation s'opère surtout dans les Groupes, et la mentalité qui en découle neutralise notre système de relations hiérarchiques.

"Si les requins étaient des hommes...", disait Brecht, "Il y aurait une culture dans la mer (...) il y aurait aussi une religion ; elle enseignerait que les petits poissons ne commencent à vivre que dans le ventre des requins".

Notons que chez l'animal et chez l'homme les rapports hiérarchiques et les rapports de force ont souvent une allure Œdipienne.

Les mâles dominants ne laissent pas toujours les plus jeunes s'approcher de la mère ou des sœurs. La lutte pour le pouvoir s'étend aussi aux femelles ; mais, chez l'homme, la LOI des plus forts et des plus puissants vient encore préserver leurs privilèges.

Déjà la Loi de Moïse était faite en faveur des possédants pour culpabiliser l'envie et la jalousie de ceux qui avaient moins ou rien.

Subtilement, Platon dans sa *République (431 cd)* établit la dominance au niveau de la Sagesse. « La multitude vicieuse est dominée par une minorité vertueuse ».

C'est un peu la psychologie du maître d'école basée sur l'idée que celui qui est trop faible pour se dominer doit être "maîtrisé" par celui qui possède la maîtrise de soi. La conséquence de cette pédagogie a été très bien notée par Nietzsche quand il disait dans Zarathoustra II : "L'être à qui l'on commande ne peut pas à lui-même obéir".

Quant à la domination de l'homme sur la nature – domination qui se fait très souvent contre une écologie équilibrée – on a l'impression d'un viol plutôt que d'une relation heureuse. Dans sa Praxis, Marx définissait d'une manière harmonieuse le feed back homme/nature grâce à cette formulation : "La transformation des hommes par les circonstances et des circonstances par les hommes".

Cette relation de l'ensemble vital implique le jeu du milieu interne avec le milieu externe.

Georges Dubal

Par la distance ob-jective que lui offre le Langage, ce jeu conduisit l'homme à sa "conscientisation". Hegel avait déjà reconnu que "ce déterminisme conduit à la détermination de la raison selon un processus d'auto-engendrement dialectique", grâce à la complémentarité de cerveau gauche et droit (Non/Oui).

DIFFICULTÉ D'UNE VUE D'ENSEMBLE

ous avons beaucoup de peine à nous accorder une vue d'ensemble car nous sommes conditionnés par notre travail spécialisé justifié par la production capitaliste et surtout le dressage éducatif nous interdisant de "tout savoir"; les parents voulant garder pour eux la clé du mystère.

Le principe de causalité relatif au problème des origines est accessible au tout jeune enfant à partir du "stade du miroir" ou des équivalences. Jusqu'alors, l'enfant ressent son corps fragmenté dans les parties qu'il perçoit et son Unité apparaît à partir du langage qui permet d'ob-jectiver, en les nommant, les différentes parties du corps, bien que les parties internes peuvent rester mystérieuses toute la vie. Il est évident que la discrimination visuelle d'autrui précède la discrimination des différentes parties de son corps. (L'animal se voit à travers ses semblables avec lesquels il a vécu dès sa naissance. Le petit poussin ou les oies élevées par Lorentz, pour quelque temps, se réfèrent davantage à l'image de leur maître à penser qu'à leurs semblables).

Les pérégrinations relatives à l'acquisition du schéma corporel joueront par la suite un rôle particulier dans les structures mentales de l'adulte jusque dans la volonté de ne pas savoir. C'est un peu comme s'il voulait rester un bourgeon sans s'épanouir, alors que ceux qui ont pu aller de l'avant peuvent voir les choses comme elles sont, et cette compréhension du réel produit des joies illimitées.

LE RETOUR DU REFOULÉ DANS LA SPHÈRE SOCIALE ET INTELLECTUELLE

es Malades qui nous gouvernent avec leurs Lois, leurs Règlements, leurs Flics, leurs Prisons et leurs Couvre-feux nous font inconsciemment retrouver – à travers leur parano – notre volonté de puissance mutilée de notre petite enfance qui peut s'exprimer à travers eux.

Ce "retour du refoulé" s'applique aussi à la sphère intellectuelle. Le commandant militaire voudra renforcer les réflexes d'obéissance pour mieux s'aventurer vers la mort. Ils prennent leur appui sur l'autorité parentale et le dressage éducatif scolaire. Le médecin ayant besoin d'un pouvoir supplémentaire flirtera avec les médecines parallèles chargées d'un pouvoir magique. Le physicien voudra retrouver les fictions de son enfance et les croyances maternelles dans la Matière elle-même. Le prêtre investi d'un pouvoir magique, comme l'alchimiste, transformera la Matière de l'hostie et le vin en corps de Dieu. En ce qui concerne notre recherche, la plupart des biologistes, des naturalistes et des professeurs de Sciences naturelles nous parleront des Instincts et de la sauvegarde des espèces grâce à la défense du territoire.

Bien des animaux arrivant sur un nouveau terrain donnent l'impression de faire "le tour du propriétaire" en y mettant des odeurs personnelles ainsi que de l'urine. Or cette réaction émotive n'a pas de but dans la perception de l'animal. Du reste, la plupart du les excréments temps, sont recouverts, après le jeu d'une réaction de détente corporelle après l'évacuation, ce qui n'offre plus de signe au "territoire".

Yahweh, dans les lois du *Deutéronome* (23/14) prescrivait de recouvrir ses excréments... Il faut dire que chez l'homme la lutte pour le territoire et la propriété privée est centrée sur l'Avoir découlant du Complexe anal.



Refoulement

LA COMMUNICATION CHEZ L'HOMME ET CHEZ L'ANIMAL

part la parole, l'écriture et les multiples moyens de communication qui peuvent atteindre les médias de la planète, il y a d'abord chez l'homme un certain clivage avec soi-même qui s'exprimera également dans la structure sociale.

L'adulte (le Moi) résultant du milieu intérieur de l'enfant (le Ça) avec le milieu extérieur – la structure sociale et parentale – (Surmoi, modus vivendi) implique un type de rencontre en relation directe avec cette structure.

De cette rencontre découleront des formes spécifiques de relations religieuses et sociales à trois niveaux différents : Dieu Père, Fils = avocat, Sauveur, Enfant = pécheur puis sur le plan de "la Justice", le Juge, l'Avocat et le Criminel.

Quand deux personnes discutent ensemble, il s'établit souvent une espèce de dialectique du OUI (Enfant, cerveau droit) et du NON (Sur-moi parental, cerveau gauche).

Ce jeu des instances sera administré par le système du Triangle intérieur Œdipien acquis dans la petite enfance, le garçon entrant généralement en rivalité avec le père, et la fille, avec la mère rivale. Cette attraction (fixation) du passé fera retrouver dans la relation amoureuse la possibilité d'un retour momentané à la symbiose mère-enfant.

Cette relation hors du Temps fera oublier le Futur et laissera l'Espèce envahir la planète (surpopulation).

Dans la PRAXIS du feed back social on assistera comme l'avait décrit Marx à "la transformation des hommes par les circonstances et à la transformation des circonstances par les hommes". Mais quand les circonstances deviennent plus fortes que les hommes, on voit par exemple les hommes issus de la conception patriarcale imposer le sentiment de castration à la femme qui remplace alors insidieusement ce qu'elle croit lui manquer par un enfant ou un chien.

Il n'y a pas de "Culture" dans le monde animal. Certains fossiles vivants restent avec le comportement qu'ils avaient il y a des millions d'années... Le Temps n'existe pas pour l'animal, il a tout le Temps pour lui, même les éphémères.

La Bruyère étudiant "les caractères de l'homme" disait : "Les enfants n'ont ni Passé ni Avenir ; et, ce qui nous arrive guère, ils jouissent du Présent".

La subjectivité du Temps a été très bien décrite par Sextus Empiricus, à la fin du deuxième siècle : "Puisque ni le Présent, le Passé, ni le Futur

n'existent, le Temps non plus n'existe pas, car il est formé de choses irréelles".

Si le temps n'existe pas en soi, celui que nous créons comme repère ou point de vue, va nous distinguer essentiellement de l'animal et nous donner une emprise sur lui.

L'ODORAT est primordial dans le monde animal. Chez l'homme, cette possibilité est scindée par l'éducation en bonnes et mauvaises odeurs, si bien que cette ambivalence nous a amenés à créer des parfums.

Chez les mammifères, les odeurs hormoniques jouent un rôle déterminant dans le rapprochement des sexes, mais, généralement, comme chez l'homme, le choix du partenaire se fera d'après une image dominante pouvant rappeler les parents. Chez les Insectes et d'autres espèces, les odeurs joueront également un grand rôle. (Les articles des antennes perçoivent des nuances dont nous ne disposons pas. L'expérience n'a pas encore été tentée de sectionner l'un après l'autre les 11 articles d'antenne dont disposent certains insectes afin d'analyser leur comportement).

L'animal vivant dans son Présent se manifestera au gré de ses hormones. A certains moments, le papillon mâle du ver à soie saura retrouver la trajectoire "embaumée" de la femelle énamourée à plusieurs kilomètres. Quand le merle siffle ingénument, cet air familial pourra dans certaines périodes attirer la belle inconnue. Le chant à répétition des baleines peut servir de signal. Et quand les glandes du cerf le font bramer, la femelle disponible vient à cet appel inconscient.

La communication de l'homme avec l'animal se fait avec tout ce qui bouge et surtout avec la nourriture, si bien qu'un dressage par RÉFLEXE CONDITIONNÉ peut s'établir.

FORMES ET CONVERGENCES

ans notre corps, nous pouvons retrouver tous les éléments de la vie animale et, en particulier, l'organisateur ADN-ARN jouant un rôle enzymatique dans l'élaboration des constituants cellulaires. La structure hélicoïdale de l'ADN est typique de la dynamique cosmique. Cette trajectoire est celle de la lune autour de la terre aussi bien que celle de la terre autour du soleil – elle permet le mouvement (énergie) gravitationnel. Cette dynamique parente de l'électron tournant autour du noyau atomique est la forme la plus économique structurant la matière ; c'est, de ce fait, la forme esthétique que nous retrouvons dans "la Nature".

Depuis la mayonnaise colloïdale de la matière vivante, en passant par les virus et les formes cristallines, nous retrouvons les données énergétiques de la gravitation jusqu'à la molécule et la structure de l'atome.

Les formes visibles du monde vivant qui découlent de cet aperçu auront toutes un air de famille en passant par une symétrie complexe ou bilatérale : cellules, anneaux, segments, nageoires, ailes, pattes... à 5 doigts qui se terminent par la main de l'Homo faber.

Pour l'insecte, issu des trilobites, le passage de l'œuf à celui de chenille puis de chrysalide pour aboutir à l'imago montre les possibilités variées du même ADN.

Qu'en est-il pour le monde végétal ? Le problème étant le même que pour le monde animal, la solution sera identique.

La CONVERGENCE D'ORGANES dans des espèces différentes telles que les homidiens et les mollusques est frappante. Les pieuvres disposent en effet d'un œil très proche de la présentation de notre œil. L'histoire de l'ŒIL, malgré ses variétés, montre une structure fondamentale issue de l'ectoderme (peau) qui est également à la base du système nerveux.

Les deux histoires, celle de l'Espèce (= moyen de classification) d'ordre phylogénétique et l'histoire Individuelle – embryogénique et histologique – ont nécessairement de multiples formes de CONVERGENCES.

Par analogie, la convergence de formes et de couleurs peut induire en erreur.

Nous savons que le problème des pigmentations en rapport avec les effets photoniques (à travers l'œil) ont le même type d'explication que pour le caméléon. Mais les insectes aussi peuvent s'y tromper. Un papillon peut être attiré par les fleurs d'une tapisserie, et on a vu des bourdons vouloir féconder des ophris bourdon. Toutes ces analogies ne sont pas en rapport avec les convergences d'organes dont nous avons parlé.

L'attitude propre à la pensée gnostique de se poser les questions pourra, par exemple, recourir au croisement de l'Esprit et de la Matière résultant du mariage du solide et de la vie.

Semblablement, les théories métaphysiques de type Bergsonien donnent la part belle à l'imagination analogique. L'Évolution, créatrice de formes, concentre "l'énergie spirituelle" dans un Élan vital "bricolant" la Matière inerte à l'image du potier divin (*Genèse 2/7*). L'Intelligence rencontrant l'Instinct dans l'Intuition va permettre de comprendre ainsi la BIOLOGIE par son histoire transcendantale.

Nous avons cependant davantage la possibilité d'y voir clair en nous en tenant aux faits.

VUE D'ENSEMBLE CRITIQUE DES OUVRAGES DE SCIENCES NATURELLES

n certain nombre d'ouvrages – semblables aux autres – nous aideront à appuyer notre thèse. Nous disons que la pensée Finaliste occulte les possibilités d'une pensée Causaliste permettant l'établissement d'une biologie comportementale et non plus seulement la description romantique des phénomènes des Sciences Naturelles.

Le comportement animal sous-tendu par les pulsions hormoniques est essentiellement mis en action par la sensation et la VUE de ce qui bouge ou qui paraît mangeable. La MORT... ce qui devrait bouger et qui ne bouge plus, met les mammifères dans une attente expectative, en particulier les singes et les éléphants qui touchent le cadavre. Le rôle de 1'ODORAT qui n'a pas été culpabilisé comme chez l'homme, jouera également une fonction essentielle, ainsi que les impulsions sexuelles périodiques.

Des réflexes conditionnés comportementaux venant se greffer sur ces impressions, en particulier les effets de 1'OUÏE et des saveurs, nous établirons naturellement un parallèle avec le comportement humain. Mais il faut préciser que celui-ci sera dressé non seulement par le milieu extérieur et social mais, en particulier, par "une ouverture" de conscience grâce au langage .

Devant l'incapacité explicative de la notion d'INSTINCT certains recourent à 1'INTELLIGENCE acquise selon les espèces. Dans ce courant d'idées, certains comme Laborit ont fait appel à la CURIOSITÉ, au sujet des singes. Or, la Curiosité postule un préalable impliquant, chez l'homme, une sortie de son cadre habituel. Pour le jeune enfant, le problème de la grossesse et de l'inconnu le pousse à en rechercher LA CAUSALITÉ. Comme nous l'avons vu, ce processus intellectuel n'appartient pas aux animaux.

Pour éclairer notre point de vue, nous prendrons l'exemple classique du Sphex paralysant sa proie pour ensuite y pondre un œuf. L'Instinct – mot vide de sens – n'explique rien et l'Intelligence pleine de sens échoue également. Cela se passe à un autre niveau que l'intelligence. La guêpe n'en dispose pas mais elle s'attaque à sa proie comme d'habitude, puis joue de son aiguillon qui atteindra – sans qu'elle n'en sache rien – la chaîne nerveuse vu la position de combat. Ensuite, elle tirera sa proie, comme d'habitude, dans son terrier et, en période de ponte, fera un œuf sur elle. Cette opération lui coupant l'appétit, elle s'en désintéressera. La larve qui naîtra ingurgitera cette chair paralysée mais vivante. Un exemple plus démonstratif encore est présenté par le cas de la Sacculine. Parasitant un crabe, elle prendra la même forme que lui. Il

faudrait être bien malin pour faire appel, dans ce cas encore, à un Instinct ou une Intelligence.

L'erreur générale est de considérer "le résultat" (la Finalité) alors qu'il faut voir la Cause organique. Lorsque l'on boit un verre, on ne pense pas à sa trajectoire ; au fait que le liquide irriguera le cerveau et en passant dans les reins se transformera en urine. Lorsqu'un enfant voit le jour, on oublie généralement qu'il a eu un autre point de départ dans 1'ADN du spermatozoïde et de l'ovule.

Depuis Ribot, on a l'habitude de considérer la mémoire psychologique comme un cas particulier de la mémoire biologique héritée comme une mémoire de l'espèce. Cependant, c'est oublier que la structuration de l'embryon, la division cellulaire et la progression du foetus sont déterminées par le milieu maternel et structurées par les gènes chromosomiques (ADN-ARN) et sont bien l'effet d'une mémoire de l'espèce, mais que la mémoire acquise est d'un tout autre ordre et ne s'inscrit pas plus dans les gènes que les réflexes conditionnés. La mémoire psychologique de l'espèce humaine s'inscrit dans les livres, les traditions et les coutumes.

Piaget, dans son ouvrage Biologie et Connaissance s'attaque au

problème de l'Instinct dans son rapport avec l'éthologie comportementale. Il pressent que tout se tient, depuis "la logique des neurones" jusqu'aux "structures logico-mathématiques" de notre pensée. Mais ses explications ne jouent pas avec la réalité par le fait qu'il reste accroché à certains concepts tels que « la Vie » et « l'Instinct ». Il préconisera "une logique de l'Instinct" pour justifier la structure totale de la ruche (reine, ouvrières, mâles). Cette totalité est fonction des éléments qui la composent sans qu'il



Jean Piaget (1896 – 1980)

faille recourir à un Instinct quelconque. Dans les conduites dites instinctives, il cite les oies fouillant

une mare sans végétation, malgré une nourriture toute proche. (Les anciens réflexes conditionnés sont plus prégnants qu'une situation nouvelle). Parmi "les Instincts de base", il citera la sexualité, l'agressivité et la fuite, vu leur signification inter-connective. Il citera aussi le tétage à vide du petit bébé. Certes, il tétait lui-même sa pipe à vide et, comme nous, suçait déjà son pouce dans le sein maternel.

Chacun a pu voir un chien essayer – apparemment – d'enfouir ses traces d'urine sur un trottoir asphalté, or, là aussi, il s'agit bien d'un réflexe conditionné mais organique, consécutif à l'effet nerveux de la miction. Ceux qui imaginent que 1es animaux laissent consciemment des traces territoriales telles que des odeurs ou de l'urine feraient bien de considérer le cas du chien

couvrant inconsciemment ce qui pourrait le signaler. (C'est l'homme qui laisse parfois des traces dans les toilettes et les fous qui inscrivent leur nom partout).

L'intelligence lui apparaît comme "l'éclatement de l'Instinct" grâce à la disparition de "la programmation héréditaire". Elle est censée remplacer la logique instinctive des neurones par des effets de feed-back cybernétiques avec le milieu grâce à l'organisation "vitale".

Il constate justement que les conduites animales se déroulent dans le temps, au fur et à mesure des feed back opérationnels. Mais, il alourdit cette perception en faisant appel à "une conduite instinctive". Il nous suffit de constater que l'animal, ignorant son futur, ne sait pas où son action va aboutir, mais le milieu peut répondre à son activité. Grâce à un Présent permanent, le déroulement de son action peut nous sembler consciemment ou instinctivement voulu.

Piaget examine en détail le cas du coucou. "Quand un individu de l'une des 80 espèces de coucous pond ses œufs dans le nid d'une autre espèce, il ne sait sans doute rien, en tant qu'individu, de la destinée de ces œufs". Mais, à partir de cette juste remarque, il imagine que "les schèmes épigénétiques de son instinct" postulent "une interaction de la Nature" et "une analogie avec les acquisitions de l'intelligence sensori-motrice" vu que l'intelligence animale tend à un tout fonctionnel des conduites alimentaires.

Après ce feu d'artifices, il est pris d'un doute. Il s'en prend au comportement des escargots pour proposer le doute qui surgit en lui : au cas où l'action est simplement individuelle, "*il n'y aurait pas d'Instinct*".

Même sans faire appel à "l'intelligence animale", on peut comprendre le comportement du coucou. Son squelette est grêle et, en supposant que le nid qu'il construit soit facilement détruit par le vent ou l'orage ou encore que sa structure l'empêche de faire un nid convenable, il se dirige vers d'autres nids pour gîter son œuf. Il suffit d'ailleurs que quelques individus aient été amenés à pondre leur œuf dans un autre nid pour que le petit issu de cet œuf fasse de même, puisqu'il cherchera à recréer son entourage au moment de sa naissance.

Au-delà de "l'Instinct", Piaget reconnaît que : "*La Finalité ne se suffit pas à elle seule, elle a besoin de la Causalité*".

Pour bien comprendre la machinerie du Comportement, nous ne devons pas oublier le fonctionnement enchaîné des trois cerveaux sur le plan horizontal et des cerveaux Gauche et Droite dans le plan vertical... et la relation des zones sensitives et motrices séparées par le sillon de Rolando (figurées par les deux "homunculus").

Le schéma corporel si important dans le comportement peut être détruit. Chez l'animal c'est "l'autre" qui détermine la relation de parenté.

Chez l'homme également, mais la formation du "Je" ou du "Moi" implique une autoscopie du "Soi".

Quelle que soit la thèse adoptée par les ouvrages que nous allons consulter, il reste entendu que nous les situerons à partir de notre constatation qu'IL N'Y A PAS D'INSTINCT, IL Y A DES COMPORTEMENTS.

Il y a quarante ans paraissait l'ouvrage de mon ami **Paul Reiwald**: *De l'esprit des masses*. Il se situait dans l'axe des recherches de Bechterew, voulant que la sociologie s'étaye principalement sur deux sciences : la Biologie et la Réflexologie. Il adoptait l'idée des réflexes "innés" de Pavlov que Serge Tchakhotine appelait carrément "Instinctifs" (lutte et nutrition, sexuel et maternel), en revenant comme toujours à "la conservation de l'espèce". (Aujourd'hui, avec la connaissance du phénomène de surpopulation, on ose moins utiliser cette notion pour la propagation de l'espèce humaine).

Comme Friedrich Wilhelm Alveres, un sociobiologiste, il tend à ramener la sociobiologie humaine à la société animale. Et il voit dans la psychologie des groupes un "*Instinct de sociabilité*". L'attraction exercée par la Foule pousse à la régression et permet de retrouver des "actions instinctives".

Pour Espinas, "l'individu n'est rien d'autre qu'une société". (Pour Einstein, "La pire des institutions grégaires se prénomme l'armée, je la hais"). Jung parlera aussi d'un "Inconscient collectif".

Paul Reiwald aime à penser que "chez les insectes, les exercices sont inutiles, car ils possèdent tout par Instinct, et se distinguent ainsi des oiseaux et d'autres animaux". Chez les fourmis "l'Instinct d'imitation" s'exercerait à coup d'antennes. Mais alors on peut se demander laquelle imite l'autre.

Il interprète comme des peurs névrotiques les réactions consécutives à la prise des œufs des fourmis et la privation de la reine chez les abeilles.

Comme on le voit, nous pensons avec des modèles alors qu'il faudrait penser en termes d'interactions, autrement dit : <u>penser cybernétiquement</u>. C'est donc abréger la distance entre l'insecte et l'homme en ce qui concerne leur feed back avec le milieu. C'est autre chose que ceux qui voudraient voir une relation entre les "insectes sociaux" et les manifestations sociales des hommes et qui parlent tout naturellement des "soldats", de "la reine" et des "ouvrières", dénominations éminemment anthropomorphiques. Dans leurs descriptions phénoménologiques, ils s'exprimeront, sans broncher, en termes d'urbanisme : "L'abeille sociale a inventé le building et même l'air conditionné. Les bâtisses de cire s'étagent en rayons verticaux, séparés par des rues étroites, juste le passage de deux abeilles dos à dos"... et ainsi de suite font que nous oublions le simple fait biologique voulant que tout animal

– l'homme y compris – ayant soif cherche à boire, comme une atmosphère trop chaude a fait inventer l'éventail et l'air conditionné.

Von Frisch parlera encore du "langage ailé symbolique" des abeilles, alors qu'il s'agit d'une réaction spontanée.

Chez l'animal, tout se fait non par "instinct" mais par voie de réactions fonctionnelles trouvant bien des fois ce que nous appelons l'adaptation au milieu. En ce qui concerne l'homme, l'outil et la pensée joueront les rôles essentiels dans l'adaptation.

Dans une autre citation, nous lisons : "L'abeille a résolu d'une manière juste le problème mathématique de <u>construire avec le moins de matière possible</u>, le plus solide des Vases pour conserver le miel". Cette économie est liée au fait de "l'économie de 1'effort" dans tout le règne du vivant (principe de Fechner).

Dans son ouvrage : Le dieu des Fourmis, le naturaliste **Rémy Chauvin** introduit Dieu, en disant : "Si l'on creuse n'importe quel sujet, il finit par refléter de proche en proche tout l'univers". Cette remarque peut très bien se passer de l'intervention d'un dieu. Parlant de "la Conscience cérébrale" à gauche et de "l'Instinct" à droite qui fait sans savoir ce qu'il fait, il ajoute que si l'hémisphère gauche est détruit l'homme est robotisé comme l'animal et ne peut plus dire "Je". Autrement dit, c'est comme si l'animal privé du langage ne disposait que de notre cerveau "instinctif" droit. Mais la réalité est plus simple et plus riche que cela. L'homme, comme



Rémy Chauvin

l'animal, dispose du premier système de signalisation (R.C.). On l'appelle "l'Éducation" ; chez l'animal "le Dressage", effectué par le milieu ou par l'homme – bien qu'avec la parole humaine – se fait en dehors d'un "deuxième système de signalisation" concernant le cerveau gauche.

Il reconnaît que les Fourmis n'ont pas besoin de communication collective pour construire leur dôme. Celle qui trouve une brindille pour la mener dans la direction du dôme la laissera probablement tomber en cours de route et une autre fourmi s'en emparera... et ainsi de suite.

Il gratifie l'intelligence des Abeilles, sans chercher à s'expliquer cette sorte de "volonté" qui est à l'œuvre dans leur "Danse", voulant soi-disant indiquer la direction et le lieu de leur nourriture. Il signale l'influence de l'hormone dégagée par la reine et qui voudrait assurer la cohésion de la ruche. On peut aller plus loin dans cette unité de la ruche en la voyant fonctionner comme un tout cybernétique.

Nous pouvons voir dans la fameuse Danse en question le fait qu'elle est vécue comme un mime par les compagnes de la ruche. L'espace restreint dont elle dispose donne des figures selon l'énergie mise en cause par l'expédition et peut induire à faire de même. (La direction est donnée en rapport avec la position du soleil (tropisme)). (Parmi les danses d'oiseaux, celle du Chevalier combattant poursuit des aires circulaires pendant des heures, rivalisant ainsi avec les Derviches tourneurs). En réalité, l'abeille rentrant au logis ne veut rien indiquer. Comme le mammifère qui s'ébroue en sortant de l'eau, elle est encore sous l'effet nerveux de sa course et dans l'obscurité de la ruche elle finit par un 8 par rapport à l'endroit où elle avait quitté sa ruche. Dans l'espèce d'abeilles Troigo rufricus, la soi-disant "exploratrice" s'agite plusieurs fois en faisant de grands cercles autour de sa colonie.

Pour appuyer ses thèses, Chauvin multiplie ses exemples face à une nature exemplaire et capable de s'en tirer en toutes circonstances. "La Nature, dit-il, n'est liée par aucune nécessité, elle s'accommode de tous les milieux qu'on voudra".

Comme chez les mantes religieuses, bien des araignées se régalent souvent de leur mâle lors de l'accouplement. Mais chez les Xystichus cristatus, le mâle plus malin d'après "l'homo analogicus", attache les pattes de sa femme à une brindille. Compte tenu des réflexes habituels, ce ne peut pas être pour échapper à la mort – puisqu'il ignore ce qui l'attend de la part de sa femelle mise en appétit par l'accouplement, mais son comportement est identique à celui qu'il manifeste devant une proie.

Parlant du MIMÉTISME, il dira la litanie habituelle lorsqu'une espèce "imite" une espèce non mangeable pour se protéger. En quittant la naïveté de ce langage analogique, on constaterait que ces ressemblances fortuites prêtent à la Nature un niveau d'intelligence divine très éclectique dans ses choix et digne de la "double prédestination" Calvinienne. Pour Darwin, à l'instar de la société anglaise, c'était toujours le plus fort qui devait triompher mais le plus petit virus peut parfois triompher de notre savoir faire.

On aurait pu ajouter pas mal d'exemples de fringales sexuelles féminines. Certaines Hémiptères aspirent le mâle. Des Staphylins, après avoir vidé l'abdomen, laissent les élytres ayant le mauvais goût de la liqueur sécrétée par les poils. Autres mœurs, apparemment bizarres, des Fourmis lèchent l'Oméchuse qui pond ses œufs dans le couvain des fourmis qui s'en occupent comme "coucous". Une espèce de fourmis, après fécondation, va tuer la reine d'une autre fourmilière pour y pondre ses œufs dont les autres fourmis s'occuperont.

Les cycles ayant permis à certaines espèces de survivre font dire à Chauvin : "Comment ces vers se sont-ils "débrouillés" pour ne pas s'éteindre après des millions d'années d'existence ?". Il postule la persistance des souvenirs par delà les métamorphoses. Ainsi, une espèce de Douve

(*Dicrocoelium*) pond ses œufs qui siégeront dans les excréments du mouton... Un Escargot mange ces œufs qui se transforment en cercaires, rejetées par l'escargot... des fourmis emportent une boulette de cercaires qui s'enkystent en elles... En montant au sommet des plantes elles sont dévorées par les moutons où ils prennent leur forme terminale... pour recommencer leur cycle. Comme pour les spermatozoïdes, un œuf de Douve sur 15 millions arrive à terme.

La larve du Ténia du poisson "s'arrange" pour se faire manger par un Copépode, repris par un poisson qui infecte le gourmet Japonais qui le déguste cru.

Ces phénomènes sont comparables au ruisseau qui n'a pas "l'intention" de retourner à la mer (Mère) dont il est issu mais qui suit sa pente pour arriver au niveau de l'eau stable.

Troublé par le phénomène des cycles, Chauvin est amené à dire : "II n'y a pas de dogmes en science, ou, du moins, il ne devrait pas y en avoir".

"La substance sécrétée par certaines orchidées est assez analogue à celle de la guêpe qui viendra les polliniser (vitamine et hormone se ressemblent). Les mâles se précipitent sur elles jusqu'à éjaculation et s'imprègnent de pollen qu'ils transportent sur les pistils d'autres fleurs. Leurs femelles naissant un mois plus tard, ils se précipitent également sur elles... C'est une véritable histoire de fou".

En ce qui concerne "le territoire" de la zone occupée par les racines des plantes, il est évident que celles-ci ignorent "la propriété privée" autant que l'animal donne l'illusion de "défendre » son territoire alors qu'il ne fait que "d'attaquer" ce qui entre dans son champ de réflexes conditionnés.

Interrompons notre texte un moment. Pour beaucoup "la Passation" de l'organisation du "Grand Architecte" à Dame Nature s'est faite après la Création. Lors du premier siècle après l'Hégire, dans une interprétation Motazilite (le Kalm), Dieu par le moyen des Lois qu'Il a établies ne s'occupe plus des détails, les laissant à sa femme Nature. Dans la perspective Judéo-Chrétienne on passe plutôt des divinités féminines aux divinités masculines si bien que dans la première structure tout est possible alors que dans l'intervention du patriarcat divin, Dieu doit intervenir par ses miracles. Dans la métaphysique hellénistique, l'éternité du monde coexiste avec celle du Créateur. Il n'y a donc pas de conflit entre Raison et Révélation, les Lois de la Nature pouvant être découvertes par la Raison.

Même des astrophysiciens comme Reeves se laissent séduire par le Finalisme. Il dira, par exemple, que le Lapin "sait" qu'il est une proie pour l'aigle et qu'il doit se cacher. Comme explication il donne "le comportement instinctif" lié à "la survie de l'espèce". Par ailleurs, il croit que le singe, par une juxtaposition d'images (forme élémentaire de l'intelligence), réalisant que la banane est hors de sa portée, "se voit" en train de la cueillir avec un bâton et

se met à sa recherche. C'est faire grand cas de l'intelligence animale. Le singe ne saisit le bâton – prolongation de son bras – que s'il l'a vu avant ou en même temps que la banane.

Le biologiste bien connu, Julian Huxley s'exprime ainsi : "Ce qui est remarquable, me semble-t-il, c'est que les forces aveugles et automatiques de MUTATION et de SÉLECTION, agissant à travers la concurrence et la survie, aient pu produire quelque chose qui mérite le nom de marche en avant ou de PROGRÈS".

Dans la marche vers l'état adulte, **Haeckel** avait relevé que souvent "*l'Ontogénèse récapitule la Phylogénèse*". L'embryon humain est pourvu de fentes branchiales correspondant à l'embryon du Poisson – son ancêtre –, et d'une queue au



Julian Huxley (1887-1975)

début des premiers mois. Par contre, chez les Ascidies (Seringues de mer) l'adulte a perdu les caractères qui le rattachaient aux vertébrés (par fixation). Les caractères récessifs qui, par fixation, l'ont emporté sur le mode adulte étaient précédés chez la larve par la possession de la notocorde – le filament nerveux dorsal –, la cavité primitive réservée au cerveau, des taches oculaires et des fentes branchiales (Voir le cas des Sacculines).

Chez les Insectes, on retrouve les trois paires de pattes du bébé Myriapode. Quant aux espèces volantes on les rencontre chez le dinosaure Archéoptéryx, chez le poisson volant, chez l'Oiseau, chez l'Opossum (marsupiaux), l'écureuil volant et même chez un singe. L'homme avait inventé "les poux volants".

Après avoir signalé que "la Finalité est seulement apparente, puisqu'elle implique une signification prospective, la sélection naturelle opérée en relation avec le futur", il finit cependant par tomber dans le piège des Instincts lorsqu'il parle de l'Icheunon qui, dit-il, a des larves faisant preuve d'une adaptation raffinée : au début, elles épargnent les organes vitaux, et ce n'est que lorsque la chenille s'est changée en chrysalide qu'elle dévore ce qui reste. (Les asticots ne touchent pas aux tissus vivants ; c'est la raison pour laquelle on laissait les mouches pondre sur les plaies manuelles lors de la guerre de 1914 afin que leurs larves dévorent les chairs mortes... ce qui remplaçait l'amputation ou le bistouri trop généreux).

Pour ne pas trop nous perdre dans ce dédale de comportements, il est bon de considérer les bornes kilométriques qui nous disent comme William Beele: "Le comme cela des choses vaut bien la peine d'être étudié, mais c'est leur pourquoi qui rend la vie digne d'être vécue".

Au-delà de l'Instinct, **Jean Rostand**, dans *Pensées d'un biologiste* s'attaque non seulement à la pérennité de l'Instinct mais aussi de

l'Intelligence: "Le Biologique ignore le Culturel"... "De tout ce que l'homme a appris, éprouvé, ressenti au cours des siècles, rien ne s'est déposé dans son organisme, rien n'a passé dans sa «bête»".

Face à l'universalité de la croyance à l'Instinct, Freud a cru voir un héritage dans la généralisation de l'Oedipe.

Malgré sa connaissance des Réflexes conditionnés, Lorenz se pose la question : "On ne peut comprendre les Causes qui ont provoqué les griffes acérées du chat avant d'avoir trouvé que leur «fonction particulière» est d'attraper les souris". Faisant appel à une intelligence de la Nature, il nie les Causes et les Fins générales. Il aurait dû reprendre la formulation de Geoffroy St. Hilaire (début XIX_e) : "A l'avenir, le problème à résoudre pour le Naturaliste sera de décider, par exemple, COMMENT les cornes sont venues aux bœufs et non POUR-QUOI elles sont venues".

Si l'on veut distinguer les vrais des faux problèmes et accéder à la Causalité, il faut se considérer à travers la psychanalyse, et, comme dit A. Mitscherlich : "La perception de soi-même et celle du monde extérieur sont imbriquées".

Malgré nos bonnes intentions, nous n'aurons jamais fini de parler en termes utilitaires anthropomorphiques.

A propos des larves de Lomechuses, Chauvin remarque "qu'elles ont soin de garder les pattes pliées pendant la becquée pour ne pas se distinguer du couvain ; après quoi, quand les naïves nourrices n'y font plus attention, elles dévorent les jeunes fourmis". (Les pattes pliées facilitent la becquée et la dévoration du couvain nous paraît brutale, mais certainement pas pour elles).

Les magnifiques albums SILVA, MONDO, AVANTI, sur la Nature, célèbrent la foi anthropomorphique avec ses dogmes finalistes. Voici quelques articles de ce catéchisme pour la jeunesse.

Dans le domaine SILVA, commençons par *Vivre en forêt tropicale* de Hans D. Dossenbach. Il considère 1'Ecosystème de la forêt tropicale comme un "*Superorganisme*" : C'est de l'ordre de pensée de ceux qui considèrent la terre comme une "Biosphère".

"Le mâle de la petite rainette aux yeux rouges descend de nuit des arbres et délimite un petit territoire pour attirer les femelles en coassant". (Son territoire se délimite tout seul).

La Nature dans son génie a dispensé le double habituel de globules rouges à un petit colibri qui dépense beaucoup d'énergie en volant. (Cette mutation concordait avec celle de la taille).

Pour échapper à la vue des oiseaux, le loriot jaune camoufle son nid avec des lichens et des mousses. (Il prend à disposition ce qu'il a sous le bec).

"Un petit crabe, le Gasteracanthe est un bluffeur avec ses couleurs dissuasives" (sans commentaires).

"Des Fourmis tisserandes recourent au suc filant de leurs propres enfants" (Leur structure les déterminant à ce genre de nid, il est naturel qu'elles utilisent ce qu'elles ont sous la main).

L'animal face à la vie de Franz Geiser Dr. en Sciences Naturelles :

"A sa naissance, le Dauphin est amené à l'air par d'autres que sa mère" (eux aussi ont besoin d'air).

"La prolifération est l'arme des souris face à l'environnement" (Elles procréent seulement après quelques semaines).

"Le Coucou est nourri par la bergeronnette... Il agit ainsi sans mauvaise intention. C'est là tout simplement sa façon de vivre" (Dans son style, il aurait tout aussi bien pu dire qu'il pratiquait la morale du plus fort).

"Les minces pupilles du Renard le protègent à la clarté" (Il est évident que le renard n'y peut rien).

"Un poisson du Nil, le Mormyres s'entoure d'un champ électrique dans l'eau trouble afin d'enregistrer tout ce qui s'y passe". (L'utilisation de ses batteries musculaires caudales se fait indépendamment de lui).

"Un coléoptère, le Plagioltus, adopte franchement les teintes des guêpes... il escompte que le carnassier le tiendra pour dangereux" (Il est difficile d'aller plus loin dans l'art du mimétisme volontaire).

"L'Osmie bicolore pond dans une coquille d'escargot. Chaque cellule comprenant un œuf est séparée de la suivante par une feuille. Le tout est ensuite camouflé". (L'insecte ne perçoit pas l'esthétique de son geste, il suit le cheminement qui se présente).

"L'Antechinus mâle (Marsupium) meurt à 11 mois 1/2 avant la naissance de sa descendance pour ne pas la priver de nourriture". (C'est vraiment de l'abnégation).

"La Nature, dit l'auteur, présente d'autres programmes de vie et de mort" (Elle est vraiment généreuse !).

L'Atlas de la Vie sauvage SILVA nous mène avec le même bateau aux quatre coins du monde...

"La Poule sultane de la Martinique et la Chélyder (tortue marine) utilisent leur langue comme appât". (Elles ouvrent le bec comme l'hirondelle en chasse).

"Les Phoques à l'époque de la reproduction cherchent à sauvegarder leur territoire". (Leurs accès d'agressivité n'a rien à voir avec le mythe du territoire).

"Par un effet de surprise, un Papillon, l'Automeridio, fait voir brusquement le dessin de ses ailes lorsqu'un péril le menace". (Il peut reconnaître les couleurs et odeurs de son espèce mais pas l'effet produit).

"Une fausse guêpe, la mouche Asilie, pond ses œufs dans le nid d'un bourdon". (Dans la sphère animale – et humaine –, il y a des coucous partout).

"Par Mimétisme, le serpent venimeux Mertens imite le serpent non venimeux". (D'autres utiliseraient la formule inverse ; non venimeux imitant les venimeux... il faudrait s'entendre sur le fantasme à adopter).

"Une Mante Africa utilise ses marques en forme d'œil pour intimider ses ennemis". (La Mante ferait mieux de faire de l'œil à ses amis).

"Les Chrysopes d'Hawaï se protègent en perdant leurs ailes ; le vent ne peut plus les emmener ailleurs". (Au nom de la Nature toute puissante, il faut justifier même les mutations restrictives).

"Le Panda est équipé d'un pseudo-pouce pour cueillir des bambous", (nous avons déjà examiné ce cas).

"Lors de l'agonie d'une Éléphante, les membres de son clan l'entourent un moment et on a vu un mâle s'efforçant de la monter, en désespoir de cause". (Vu la posture de la femelle, un vieux mâle pouvait bien essayer de la faire marcher).

Nos animaux sauvages des Editions MONDO, par Claudia Schnieper.

"Libellule... une image dictée par l'Instinct". "Il suffit aux libellules de survoler une pièce d'eau pour savoir si leur progéniture pourra y prospérer. Les femelles se dirigent d'Instinct lorsqu'elles sont en quête d'un lieu de ponte". (C'est vraiment faire de ces Demoiselles des femmes de longue expérience).

"Le mâle Agrion, lors de son accouplement, surveille sa femelle pour la défendre contre les ardeurs de ses rivaux et assurer ainsi sa propre descendance". (Que de condescendance!).

"Chez la Marmotte, le marquage est inné, en particulier chez le mâle. Sans qu'il soit question d'imiter les parents, à 4 mois, les petits le font déjà. Elle sait d'Instinct quand il est temps de se réveiller. Les blessés et les malades sont expulsés pour éviter la contamination des autres membres de la troupe". (Comme nous l'avons vu "le marquage du territoire" est une vision de la propriété humaine et "l'expulsion des malades" est une vision nazie).

"La Fouine balise son territoire de différentes odeurs qui lui permettent d'éviter des affrontements sérieux : le territoire des femelles est souvent encastré dans celui des mâles". La même remarque est faite au sujet des cerfs élaphes qui "dans leurs rituels pour la conservation de l'espèce ne se donnent pas de coups mortels dans les flancs pour préserver l'espèce ; attitude qui s'est développée au fil des millénaires". Ils n'ont plus qu'à remercier "la Nature qui a fait les choses de telle manière que les affrontements mortels soient exceptionnels".

"Le Hérisson est armé" pour faire face "aux substances toxiques de notre environnement. Le mâle bénéficie du double du territoire de la femelle, et celle-ci n'est pas blessée lors de l'accouchement, car les épines du petit sont enfouies dans un liquide".

"Le Renard marque son territoire d'urine et d'excréments et les mâles considèrent leurs petits comme des «rivaux potentiels»; ces incompatibilités d'humeur empêchent les unions consanguines. Gros malin, le renard trompe ses ennemis en courant en zigzag". (En plus de son complexe d'Oedipe, maître Goupil a de l'intelligence à revendre).

"Les Gypaètes barbus se trempent dans l'eau rougie par l'oxyde de fer pour se camoufler". (Par rappel du sang, cette eau les attire, sans que l'on ait besoin d'évoquer "un comportement inné").

"La femelle Lagopède cesse de pondre s'il neige, elle roule ses œufs pour les abriter". (Ce comportement nous paraît insolite, à cause de la neige).

"En hiver, les Tétras Lyres doivent, au lieu d'herbes, se contenter d'aiguilles de conifères auxquelles ils ajoutent de petites pierres que l'on trouve dans l'estomac et l'intestin". (Soi-disant pour la coquille d'œuf, les poules de nos basses-cours ramassent également des petits cailloux en guise de graines).

Dans la même Collection, Hans Hausser nous parle des crapauds.

Relativement au sens de l'orientation "même si l'on éprouve quelque peine à le concevoir, il est probable que le futur lieu de reproduction soit déjà gravé dans le minuscule organisme". "Ils retournent au but qu'ils se sont fixés: l'étang où ils ont vu le jour". (Ce phénomène est assez banal car l'aire

dans laquelle ils vivent est assez restreinte). "Les mâles enlacent jusqu'à ce que l'autre prenne des réactions de défense. Leur «programmation» pour enlacer tout ce qui ressemble à la femelle leur font pétrir parfois un morceau de boue". (Voir Winnicott qui a étudié chez l'homme le rôle des objets substitutifs du sein pour exprimer sa Libido).

"La Chauve-souris «prévoyante» chasse de manière systématique". (Cette loi biologique du moindre effort s'applique en particulier aux hirondelles lorsqu'elles volent en circuit).

"Les Pies grièches, migrateurs au long cours, signalent le territoire occupé à grand renfort de cris, en imitant de grosses proies empalées". (Ces cris sont caractéristiques des oiseaux menacés).

Quand AVANTI s'en mêle, on retrouve les mêmes interprétations : "L'Albatros des Galápagos est plutôt gauche au sol, mais il est l'un des meilleurs aviateurs dans les airs". (Cette compensation orne notre esprit).

"Le bec du Flamant rose est formé de telle manière que les poissons gluants qu'il pêche de préférence dans les eaux peu profondes ne puissent pas s'échapper". (Ces poissons sont bien à plaindre!).

Les PLANTES n'échappent pas non plus à notre anthropométrie visionnaire, en particulier celles qui offrent le moindre mouvement.

Voici, à titre d'exemple, une notation de l'Encyclopédie *Time-Life* sur les Orchidées :

"Les plus astucieuses survivent en dépit de leur apparence innocente, due sans doute à leur beauté. De nombreuses espèces d'Orchidées sont en fait des expertes en fourberie, diaboliquement habiles dans l'art de leurrer les êtres qui peuvent assurer leur reproduction. Dépendant presque uniquement des insectes et des oiseaux pour la pollinisation, elles ont mis au point des artifices très ingénieux pour les attirer, sans qu'ils s'en doutent, à leur rendre le service qu'elles attendent d'eux". (On croit lire la prose d'un Américain misogyne et pragmatique).

Dans un vieil ouvrage, datant de 1866, **Maurice Girard** étudie *La métamorphose des Insectes*, ce qui lui cause nombre d'étonnements.

"Les Abeilles ouvrières, sans avoir vu les œufs que pondra la mère, ont «le pressentiment» exact des cellules à édifier et varient leur travail selon les époques. Quand une mère nouvelle sort de sa cellule, l'ancienne cherche à la tuer : si elle ne réussit pas elle sort avec son essaim". (Les ouvrières n'ont rien besoin de pressentir car elles règlent au fur et à mesure l'équilibre de la ruche).

"Une espèce de lépidoptères, les Liparis, s'arrachent les poils et en entourent leurs œufs pour préserver du froid ces enfants que la mère ne verra jamais, car la mort suit la ponte". (Il en déduit que la NATURE s'intéresse à 1a « sauvegarde de l'espèce ». D'autres oiseaux s'arrachent aussi des poils, c'est une façon de faire son propre nid... même s'il peut servir à la progéniture. En faisant son nid – activé par ses hormones – l'oiseau ne sait pas qu'il va pondre).

« Les larves des Puces sont sans pattes et leur mère va dégorger dans leurs bouches le sang dont elle est remplie". (Elles forment un tout avec leurs larves et évacuent ainsi le trop de sang dont elles sont gorgées).

La confraternité symbio-ethnographique peut également s'établir avec l'homme. "Les Arabes logent dans les plis crasseux de leur bournous des œufs de puces et des légions de ces insectes à tous leurs états".

Dans un ouvrage datant de 1938, **A. Hyatt Verril** se plonge dans *Le monde étrange des Insectes*. Il s'interroge sur les migrations des sauterelles, des papillons et des libellules. (C'est à mettre en parallèle avec les migrations d'oiseaux, de poissons et de mammifères. Les variations saisonnières, les courants marins et atmosphériques ainsi que le souvenir de régions plus propices et aussi les habitudes prises, par nécessité, il y a des millions d'années).

L'auteur s'en tire en se disant "qu'un pouvoir suprême doit régler la Vie et les fonctions de tous les êtres, selon un plan défini, que la NATURE est dans l'obligation de suivre".

"Les Insectes furent les premiers de tous les artisans et de tous les constructeurs".

"Les Guêpes sont carnivores. Pour leur progéniture elles n'injectent que juste assez de poison pour endormir l'araignée ou la chenille". (Elles utilisent simplement l'aiguillon qui fonctionne lors de l'attaque).

"La Cigale, une fois éclose, il lui vient à l'esprit qu'il vaut mieux voler que marcher". (Là, il veut nous faire marcher). "Certaines restent 17 ans à l'état de larve, sous terre. Elles calculent exactement la durée qu'il leur faut pour se frayer leur voie vers la surface et y apparaître toujours, par millions le 25 mai... Quel cerveau mathématique : mystère qu'aucun savant ne peut

expliquer". (La régularité de certaines manifestations biologiques n'a rien d'étonnant, mais ce qui est étonnant c'est certaines précisions qu'on y apporte).

"Des insectes aquatiques ont été pourvus par la bonne Nature de poils rigides imperméables à l'eau". (L'enveloppe chitineuse de ces insectes impliquait des poils de ce genre).

"Les Éphémères n'ont pas de bouche à ouvrir. Le but de leur existence est de fournir de la nourriture pour les crapauds". (Il aurait pu dire qu'elles ont saisi le jour de mourir d'amour).

Le fait d'un papillon ressemblant à un autre, malodorant, donne à l'auteur la satisfaction de discuter sur la solution à apporter : "Entre l'Instinct et l'Intelligence, il est peut être plus juste de rendre la Nature responsable, indépendamment de toute volonté du papillon. Mais il est parfois très difficile de dire positivement si l'Instinct aveugle et les Lois de la Nature guident seuls les Insectes ou s'il existe une véritable intelligence".

Ailleurs, il dit : "II faut une Intelligence réelle, un véritable raisonnement pour faire usage des couleurs et des formes que la Nature octroie pour effrayer et tromper ses ennemis". (Tous ces choix sont piégés par le Finalisme).

Il parle encore de "la Terreur abjecte" (hystérique) chez des êtres humains dans leur peur de certains insectes. (Il faut croire qu'ils ne font pas confiance à la Nature).

A propos du comportement d'une larve de Scarabée se nourrissant de Fourmis, voici son commentaire : "Après avoir dîné de quelque infortunée Fourmi, la féroce petite larve place la tête de sa prise sur ses épaules, cachant son vrai caractère sous ce masque pour éviter d'être reconnue par ses victimes futures". (Il faut exclure l'idée du Futur qui n'existe pas chez l'Insecte. La tête de la fourmi se défend encore, et étant beaucoup plus difficile à aspirer que le reste, la larve y reste malgré tout accrochée).

Pensant à la Cicindelle et autres espèces il suppose qu'elles "portent réellement des antennes émettant des ondes vibratoires". (A l'époque, ondes, vibrations, radio, expliquaient tout ce que l'on ne comprenait pas). Il pense que "lorsqu'une phalène sort de sa nymphe dans une cage fermée, les mâles apparaissent où la femelle les attend". Il aurait pu ajouter : la femelle bien intentionnée... (Ce sont effectivement les antennes qui perçoivent les molécules odorantes à grande distance, en particulier lorsqu'elles sont portées par le vent. Ses antennes coupées, le mâle n'y prend plus garde. (Le coup de la cage fermée est trop bon marché).

La Nature a prévu le surnombre : "Si les jeunes frelons et les abeilles étaient aussi bien protégés contre leurs ennemis que leurs parents, leur GENRE serait trop nombreux". (La Nature est très fantasque dans ses calculs).

Le Mimétisme typé de la Kallima dont les ailes pliées ont l'allure d'une feuille lui fait dire : "Le papillon paraît savoir comment et où il doit se poser pour disparaître". (On peut se poser la question de savoir dans quelle glace elle s'est vue).

La lumière des vers luisants et des Lucioles le fait rêver d'une énergie secrète. "Si ce mystère pouvait être résolu, voyez ce que cela signifierait pour l'homme!". (Cette lumière froide n'est pas radioactive comme les montres nocturnes mais l'effet d'un jeu nerveux et musculaire opérant dans certaines circonstances). Les capacités des Scarabées fossoyeurs suscitent toute son analité. "Ils font preuve de véritable intelligence et de faculté de raisonner... tandis que l'Abeille va aveuglément de l'avant, poussée par l'Instinct [...] La raison pour laquelle le Scarabée fossoyeur se fait volontairement creuseur de tombes et entrepreneur de pompes funèbres est un mystère du monde des Insectes" (S'il avait supprimé de son observation le terme anal "volontairement", il aurait pensé à d'autres actions parallèles concernant les larves, dans le monde des Insectes).

Contrairement à Chauvin, il trouve que "Les Fourmis, de tous les Insectes, sont indubitablement les plus intelligents. Elles font preuve d'un pouvoir de raisonnement tout à fait humain, elles croient à la préparation de l'action". "Une certaine espèce transformée en jarre à miel reste au plafond comme garde manger vivant" (Ce sont de véritables Tata-gâteau qui ne pensent qu'aux autres. Il mêle la notion de Temps à leur situation ce qui l'enferme dans une vision anthropomorphique du comportement).

Quant aux "Fourmis tisseuses de feuilles, elles entretiennent des larves aveugles qui lèchent la sève des feuilles dont s'est enduit le corps de leur maître". (La larve devient comme une prolongation de leur corps, et elles font comme l'araignée avec son fil. La sève se déposant sur leur corps n'a rien à voir avec une intention).

Avant de poursuivre notre périple, arrêtons-nous aux principes qui guident la réflexion. D'un côté se présente la tendance religieuse ou mystique, et de l'autre la recherche scientifique, ce qui nous donne une formulation antithétique.

Si nous comparons **Haeckel** à **Lodge**, nous trouvons deux chercheurs avec des prémisses différentes.

Toute thèse se présente face à une antithèse – comme le Oui s'oppose au Non. Cet aspect de la réflexion peut être conscient ou inconscient, c'est en



Olivier Lodge

particulier le cas de la thèse Panthéiste (Tout est Dieu), exprimée par Sir Oliver Lodge face au Monisme (Tout est Matière-Énergie) de Haeckel.

Parfois, il y a rencontre de thèses, mais dans une optique différente.

"Il est vraisemblable, disait Haeckel, que sur Mars et Vénus et sur beaucoup d'autres planètes, d'autres systèmes solaires, le processus BIOGÉNÉTIQUE soit le même que sur la terre ; et il est encore plus vraisemblable qu'il s'y est développé des êtres supérieurs et dépassant de beaucoup les hommes terrestres en intelligence et en force de pensée".

Pour Olivier Lodge, continuant sur cette lancée, il voit dans la Vie quelque chose d'ultraterrestre, d'immatériel qui, longtemps après la disparition du



Ernst Haeckel

système solaire, animera un autre monde que celui dont nos sens ont connaissance. La nature de la Vie est inconnue; cet a priori lui permet de penser, comme le feront Bergson et Jung, que le rôle du cerveau est d'être le moyen par lequel l'Eprit se manifeste.

Jung, à son tour, veut dépasser, dilater la base de nos raisonnements en dissolvant notre Moi dans un Tout analogique cosmique. Dans son ouvrage *La Vie symbolique* il place "*la subjectivité au-dessus de la réalité*". L'existence d'une idée est plus importante que sa vérité. (Il est évident que l'idée n'est pas gratuite, qu'elle repose sur des besoins, des fantasmes ; cependant sa formulation est d'abord subjective). On peut établir un parallèle entre son idée que le Rêve – domaine de l'Inconscient, des archétypes de l'imagination et des données Instinctives – évoque la rencontre de



Carl G. Jung

l'Intelligence et de l'Instinct dans l'Intuition Bergsonienne. (Ses Archétypes sont des formes Instinctives, donc Innées, de processus psychiques). Dans sa fantasmagorie, il présume que notre perte de "l'Univers Instinctif" peut être récupérée grâce aux Mandalas – image de Soi et image de Dieu.

Raymond Abellio, voyant la partie dans le Tout veut que Tout possède un sens, et comme Bergson qui voyait "le bricolage" de l'Élan vital dans la Matière brute, il voit la difficile incarnation de l'Esprit dans la Matière.

C'est un fait que les finalistes ont cherché quel but pouvait bien rechercher l'Univers. Pour s'en tenir à la Nature, la Totalité de la Nature devait la déterminer dans ses parties (enrichies du sens de la Totalité). Pour **Lupasco**, c'est l'inverse, l'Univers prend conscience à travers ses formes.

On pourrait croire que je me fais l'avocat de ces thèses, mais mon idée est beaucoup plus simple et plus réaliste. Si j'admets que l'Univers est une machine à faire des dieux, je veux dire par là que la Matière s'est involontairement créé une histoire quand la Vie – ce qu'on appelle vie – s'est manifestée sur Terre... histoire qui durera tant qu'elle sera habitable.

La colonisation planétaire est aussi fantasmatique que les OVNIS ou la pluralité des mondes habités. Autrement dit... ne brûlons pas trop vite nos cartouches avec la mode du "carpe diem".

Pour certains, l'Univers est un Serpent qui se mord périodiquement la queue. Dans sa nouvelle *La bibliothèque de Babel*, **Jorge Luis Borges** compare l'Univers à une Bibliothèque. "*Je soupçonne que l'espèce humaine – la seule qui soit – est près de s'éteindre, tandis que l'Univers* (la Bibliothèque) se perpétuera [...] Le monde est infini [...] L'Univers est illimité et périodique [...] Les mêmes volumes (astres) se répètent dans le même désordre qui, répété, devient l'Ordre" (phénomène kaléidoscopique).

Cette vision des choses postule donc la fin du phénomène exceptionnel de la Vie sur notre planète, privilégiée à cet égard : Si cette fin n'est pas pour aujourd'hui, malgré tous les annonceurs illuminés de la fin de notre monde... pour un meilleur ?, il n'en reste pas moins que le système solaire, qui a une structure exceptionnelle, aura une fin en tant que tel. Ce ne sera pas pour un recommencement, car dans l'Univers éternel les multiples états de la matière (hormis ce qu'on appelle la Vie) s'entremêlent et se perpétuent.

Ainsi, comme nous serons apparus pour un temps sur cette terre, celleci finira également sa ballade hélicoïdale dans le style de 1'ADN.

La tentation de s'absorber dans des fantasmes, en supprimant les exigences d'une pensée scientifique, nous explique l'attrait de la pensée orientale qui est encore enfermée dans les limbes de son enfance qu'elle n'est pas prête de quitter.

En ce qui concerne la pensée chrétienne, Paul, dans ses efforts de rationalisation, avait perçu ce décalage et signifiait aux Corinthiens (*I.2/14*) que leur point de vue "instinctif" (psychikos) l'avait obligé à leur donner du lait à boire plutôt que de la viande (*I.Cor.3/2. Hébreux 5/12*).

Il est évident que ceux qui recourent à la toute puissance magique de la pensée infantile, auront le sentiment d'appartenir à une gnose supérieure. Ils diront comme l'auteur de l'épître de Pierre (*I. 2/2*) qu'ils dégustent "*le lait spirituel et pur*" et qu'ainsi ils n'ont pas besoin de leurs dents pour mordre les durs morceaux de la réalité.

Si nous revenons à la monnaie courante avec **Kant**, nous retrouvons ces deux aspects de la thèse envisagée : un élément "a priori" (la Forme phénoménologique), et un élément a posteriori (la Matière de la connaissance qui recèle le mystère de la chose en soi).

Pour Kant, la notion de la Cause déterminante de la Forme fondera la notion subjective de "Loi morale" – fondement de l'Impératif catégorique -. On se retrouve ainsi en plein fantasme Lacanien.

Ernest Hæckel, dans son *Histoire des êtres organisés d'après les Lois naturelles*, nous dit que "le Monisme" est la religion naturelle de l'avenir.

Voyons "les Instincts" dans l'optique de sa doctrine biologique. Il en fait des "adaptations acquises par les ancêtres des animaux qui nous semblent en fin de compte être des Instincts Innés", mais, "grâce à l'hérédité, le dressage a créé les Instincts". S'attaquant à Kant, il ajoute : "On peut les comparer aux prétendues notions a priori de l'homme qui originellement ont été parfaitement acquises". En fait, il n'est pas nécessaire de recourir à une hérédité du passé, mais simplement à des Réflexes acquis de son vivant par l'animal ou l'homme dans le feed back journalier avec le milieu. Attendu que "la théorie de la descendance est une théorie biologique", il conclut avec le Goethe de L'étude de la Nature : "Ne séparez pas l'Unique du Tout... Il n'y a rien dedans ni dehors, l'un et l'autre coïncident ».

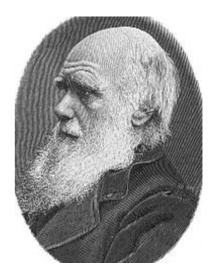
Le CRÉATIONISME ne laisse pas beaucoup de place à l'Évolution ou aux Mutations. Cette forme de pensée analogique : "parent-enfant... Dieu-Homme" hante encore pas mal d'esprits religieux, comme **Ernest Naville**, dans son ouvrage *La Physique moderne*. Il distancie la doctrine de l'Évolution de la doctrine de la Création qui, dit-il, ne peuvent pas se remplacer. Il cite tout d'abord **Darwin** : "*La Vie avec toutes ses propriétés a été donnée par le Créateur à un petit nombre de Formes ou même à une Forme unique qui, par voie d'évolution, donne naissance à une série infinie de Formes"*.

Alfred Wallace dans L'origine des espèces et des genres, dit : "Tous les êtres vivants ont été produits par des tendances avec modification des types primitifs grâce à l'action de Dieu qui a mis en train les changements de structure des divers ordres du règne animal". "Cette Intelligence supérieure a dirigé le développement de l'homme dans une direction de vues sociales".

Darwin, dans son milieu, ne pouvait échapper à la transcendance : "Les êtres organisés descendent d'une forme primitive que le CRÉATEUR a

animée de son souffle de la Vie". "Je ne prétends pas chercher l'origine de la vie elle-même : les espèces, genres et familles sont tous descendus de parents communs – 4 ou 5 types primitifs –. Les INSTINCTS montrent l'influence des habitudes qu'ils peuvent acquérir au moyen de la sélection naturelle".

Lamarck, dans son Histoire des Invertébrés, pense que "la Nature ne saurait être le plan assigné d'avance par Dieu lui-même, mais uniquement des intermédiaires". "La forme primitive est animée par le Créateur du «souffle de la Vie», sublime auteur de toutes choses, et selon la volonté du suprême auteur de la Nature".



Charles Darwin

Herbert Spencer, veut que "L'arc réflexe", forme de vie psychique, toutes les fois qu'il devient trop complexe pour être automatique devient intellectuel. "Derrière toutes les manifestations, il y a une Puissance qui se manifeste; réalité inconnaissable cachée sous les apparences changeantes".

Albert Gadry, dans *Les enchaînements du monde animal* s'en tient à la Création des Ordres et à l'évolution des Espèces. "*La recherche du Plan de Création, voilà le but vers lequel nos efforts peuvent tendre aujourd'hui*".

L'inclusion de la croyance en Dieu dans une doctrine de l'Évolution ne pouvait évidemment pas se passer d'une doctrine de la Création.

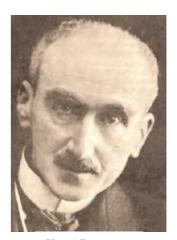
Dans La vie de Fabre de Ed. Maynial sont relatés les blocages comportementaux propres à cet entomologiste : "Chaque être est armé et préparé par la Nature pour une besogne, pour une vie particulière, et que l'Instinct lui dicte, à l'heure voulue, les gestes nécessaires, mais eux seulement".

A vrai dire, **Fabre** ajoute encore un coup de pouce divin : "L'Instinct pur laisserait l'Instinct désarmé... Un Guide, c'est le second domaine de «sa Psychique» (discernement)".

Pour **Bergson**, au contraire, "l'Intelligence a encore plus besoin de l'Instinct que l'Instinct de l'Intelligence". (Pour lui l'Instinct est proche de l'Intuition, mais l'Intuition est une pensée préverbale, donc infantile).

(Si l'homme est le cerveau de l'Univers, il doit par ses propres moyens élucider ces problèmes, et c'est ce que nous avons essayé de démontrer).

manque de culture de Biologie Le Comportementale bloque l'Imagination créatrice et la pensée rationnelle de la jeunesse. Nous pouvons dire, de ce point de vue, avec Ivan Illich que "nous illettrés". D'après tous des Sigusse. sommes inspecteur général "On détruit la jeunesse dans les lycées". "Quand un jeune se suicide, ce n'est pas la mort qu'il choisit, mais la vie qu'on lui propose qu'il refuse". (Salauds de Jeunes, Éditions Denoël).



Henri Bergson

En 1908, **Le Dantec** écrivait : "La Biologie générale est surtout une religion. Le Monisme (voir Haeckel) résout les problèmes les plus passionnants. Leur solution ne sert à rien, ce qui fait leur valeur se situe audelà de l'utilitarisme et de la finalité. Seules les vérités scientifiques ont un caractère impersonnel. La Métaphysique est l'art de se passer de la physique". Malgré tout, la mode de l'Instinct 1'obligeait à le caser quelque part : "le Devoir me semble impliquer l'existence d'un Instinct persistant, inné ou acquis". Il s'inspirait peut être de Darwin, disant que "Le sens moral est fondamentalement identique avec les Instincts Sociaux".

Dans l'esprit du Créationnisme, le besoin de NOMENCLATURE retrouve l'esprit de la Genèse développé par Linné à travers le Règne - la Classe - l'Ordre - le Genre et l'Espèce. Il y a autant d'Espèces qu'il en a été créé à l'origine.

Aristote, tout en décrivant 500 espèces animales, croit que les êtres marins naissent de la bourbe qui fermente au fond des eaux. On se souvient que pour une certaine antiquité caractérisée par la physique d'Empédocle, le monde matériel se composait d'air, de feu et d'eau.

"Ce que l'on voit semble fixé, alors qu'en deçà du «nom» il y a la cause variable", ainsi pensait **Alexis Jordan**, alors qu'il y a plus d'un siècle on voyait des lignées distinctes et stables. Seuls les hybrides ne dataient pas de la Création.

Ceux qui entrent dans la croyance à l'Arche de Noé ne voient que des couples d'espèces différentes.

Dans ce courant de pensée, les MUTATIONS sont le produit de la dissolution de l'Espèce. Les formes nouvelles de l'équilibre étant déterminées par les circonstances extérieures. **Quatrefage** comparait les espèces chimiques et vivantes d'après le modèle de la chimie. L'Hybridation équivalait à la relation entre un corps simple et une molécule.

Des Lamarckiens, comme **Girard**, se basent sur "l'action toute puissante du milieu"... le climat, la lumière, la température, la composition du

sol, l'eau, l'alimentation. L'hérédité étant considérée comme un facteur secondaire.

Au moment du désastre de Lisbonne, **René Robinet** dans *De la Nature* propose un Panpsychisme : "*Tous les êtres sont animés, même le soleil et les étoiles*".

Signalons que cette GLOBALISATION facile a servi de théorie à Darwin comme à beaucoup d'autres : "Lors de leurs divisions, les cellules émettent des Gemmules qui se dispersent dans l'organisme entier, donnant à chaque partie des caractères du Tout lui permettant à l'occasion de reproduire la forme entière : Les éléments sexuels sont de cette sorte formés de Gemmules issues de toutes les parties du corps".

C'est en réalité l'inverse, d'où leur capacité particulière à reconstruire l'être total.

La CLASSIFICATION Linnéenne fut, bien que pratique dans les déterminations, une scotomisation de l'Espèce animale. (La classification de millions d'insectes en espèces, à partir des ailes, permet une diversification facile à partir d'un genre unique).

Buffon avait en horreur les Classifications, car il voyait dans les êtres vivants un seul ensemble de propriétés physiques de la matière : "Le pouvoir de dégager les choses de leur Nom devrait être la marque du véritable esprit scientifique, mais l'on doit reconnaître que ce pouvoir est extrêmement rare". Lamarck a aussi réalisé qu'il n'y a ni Familles, ni genres, ni espèces, donc l'Espèce n'est pas un point fixe ; et, pour Le Dantec, "il n'y a qu'une seule espèce, l'Espèce vivante".

Mais, revenons à l'Instinct. A part la conception scientifique des Instincts qui en fait des Réflexes conditionnés acquis précocement, il y a trois conceptions : La croyance à l'action divine originelle ou permanente ; l'idée Lamarckienne voulant que les habitudes créent une seconde nature et pour beaucoup (comme E.L. Bouvier dans *Habitudes et métamorphoses des Insectes*), issus d'actes intelligents, les Instincts se manifestent par des automatismes que les excitations ambiantes suffisent à déclencher dans un ordre rigoureux.

"Il a fallu dans un lointain passé, pense **Ed. Perrier**, toute une longue série de raisonnements simples, ajoutés bout à bout, de génération en génération, pour arriver aux actes qui ont inspiré l'enthousiaste admiration des naturalistes". De son côté, **Auguste Forel** admettait la thèse voulant que "les acquis par apprentissage sont des raisonnements automatisés"... donc, comme préliminaire, un apprentissage intelligent, une mémoire organique puis une mémoire spécifique.

On sait que **Claparède** admet l'Intelligence animale mais pas "la Conscience".

L'Homme utilise l'Intelligence consciente puis abandonne aux mécanismes d'habitudes le soin de réaliser effectivement le but visé.

L'Espace-Temps est d'abord vécu d'une manière animale, alors que l'animal ne sort pas du Présent (*Hic et Nunc*), enfermé dans un Temps uniforme.

Les rationalisations ne manquent pas pour justifier les croyances Finalistes. Pour **Rémy Perrier**, "Seules les actions modelant des conditions extérieures de vie peuvent expliquer que les êtres vivants se soient si exactement adaptés à ces conditions, et ce sont ces actions seules qui ont déterminé les différents mécanismes de structure que présentent les animaux de différents groupes".

Lucien Cuénot dans sa Genèse des espèces animales : "Ce n'est assurément pas l'animal à coaptation qui a eu l'idée créatrice : Celle-ci est donc transcendante à lui, l'Évolution est dirigée". "Il n'est pas croyable que l'on puisse expliquer la formation d'un aiguillon venimeux d'abeille par les Lois naturelles auxquelles ne préside aucun dessein". (Il raisonne à partir de l'idée Intelligence-Instinct qui ne peut pas être l'auteur de la coaptation. Son exemple d'aiguillon ajouté ou remplaçant la tarrière de ponte, ne présente rien d'extraordinaire). Dans sa perspective, la



Lucien Cuénot (1866-1975)

Vie est transcendante à la Matière inerte. Et, si elle en dérive en tant que substratum matériel (voir Bergson), elle n'en peut provenir en tant que Vie. Elle est elle-même un principe différent de la Matière (*Scientia vol. XLIV 1928*).

Au delà de ces vues transcendantes, nous devons remarquer le cas bien connu du Pinson des Galápagos utilisant une épine de cactus. De toute évidence, ce n'est pas une pratique acquise héréditairement, mais elle se présente comme un prolongement du bec. En captivité, il ne recourt pas à ça, vu que la nourriture lui est fournie. Cette utilisation instrumentale est connue également chez les insectes. Des Fourmis des Indes et du Brésil collent les feuilles de leur nid en tenant leurs larves entre leur mandibule. D'autres espèces utilisent des larves étrangères.

Un autre hyménoptère, l'Ammophile urnaria utilise une petite pierre pour rendre compact, croit-on, le remplissage de sa galerie. (La petite pierre est introduite comme le serait une proie, puis elle est tirée comme un corps étranger). Certains Pomphilies à mœurs de Coucou pondent leur œuf sur une araignée arraisonnée par un congénère, et font tomber l'œuf pour y mettre le leur. (Il est naturel que l'œuf déjà pondu tombe en étant bousculé, et ainsi le nouvel arrivant peut y pondre le sien).

En établissant un parallèle entre ce qu'on appelle l'Instinct et le dressage ou l'éducation, il nous faut une fois de plus "penser contre le cerveau", comme disait **Bachelard**. Le comportement dit "Instinctif" (dressage) résulte de l'impact du milieu avec la physiologie de l'animal, comme la plante utilisera les matériaux donnés, dans la mesure du possible.

Le Dressage opéré par le milieu humain ne change pas de formulation, sinon que l'animal nous semble plus proche puisque nous lui avons fait adopter notre milieu en tenant compte aussi de ses réflexes habituels. Quant à l'Éducation, c'est généralement une forme d'esclavage du milieu qui veut s'imposer à nous : c'est seulement quand le Moi devient assez fort par rapport au Nous qu'il devient possible de choisir et éventuellement de se révolter.

Dans son ouvrage Essai sur l'activité créatrice, M. Leenhardt, Dr. en science et théologien, essaye de situer la position de l'homme par rapport à l'animal dans l'activité créatrice : "Le fond de la vie psychique des animaux reste un mystère". "L'animal, pense-t-il, a la faculté de se sentir, de se voir pratiquement distinct des autres êtres et d'agir en conséquence comme nous le faisons nous-mêmes en cas semblable". (Or précisément, cette reconnaissance des espèces échappe, en grande partie, à l'animal. Il est évident qu'un chien ne va pas prendre une puce qui le gratte comme un alter ego, mais il opère une globalisation avec les odeurs qui lui plaisent ou lui déplaisent, et les hommes ainsi que les autres chiens entrant dans sa sphère olfactive).

La terminologie dont l'homme dispose crée nécessairement des confusions de pensée comme nous pouvons nous en rendre compte avec ce texte : "De même que l'être animal dont l'organisme est en parfaite harmonie avec son milieu et en rapport avec celui-ci par des Instincts et des Intuitions qui lui permettent d'agir toujours selon l'Ordre, l'être humain dans son rapport d'altérité avec la Nature entraîne son infériorité naturelle vis à vis d'elle, de même l'âme sainte est en communion avec le monde des Fins et des Causes. A cette harmonie correspondent des Intuitions spirituelles, des Instincts d'ordre supra-sensible qui se manifestent aux hommes comme des phénomènes de seconde vue, de prophétie, de miracle, etc.".

A côté de ce mode de pensée Intuitionniste fantasmant la réalité, il y a l'école relativiste **d'Auguste Comte** : "Tout est relatif, et cela seul est absolu". Ce point de vue modernisé par **Henri Poincaré** se contente de dire que nos connaissances ne sont ni vraies ni fausses mais uniquement "commodes". Pour combattre l'anthropocentrisme il s'y plonge d'autant plus : "Si il y avait, dit-il, des êtres pensant sur d'autres planètes ils ne sauraient avoir une perception de l'Univers, car ils seraient également formés de matériaux biologiques". Cette vision relativiste et pessimiste ne s'accorde pas avec une dépendance de la Pensée relativement à la Matière. En effet, ordinateurs et bombes atomiques montrent l'adéquation possible de la Pensée

au Réel. A une autre époque, on aurait pris comme exemple la table des valences de Mentchikof ou la découverte de Neptune prévue par le calcul de Leverrier.

En ce qui concerne la Morphologie (domaine déjà envisagé), l'Embryologie expérimentale nous a déjà apporté des renseignements évidents avec les propriétés inductrices des organisateurs entre espèces différentes mais ayant une base commune, urodèles (triton) et anoures (crapauds). Il y a déjà une soixantaine d'années, on a pu insérer un fragment de "ligne primitive" de poulet sur un blastoderme de lapin et y provoquer 1'induction d'un tube neural secondaire.

Les phénomènes d'adaptation sont parfois surprenants : les algues bleues portent en elles des bactéries. Sans nourriture, elles se nourrissent directement de minéraux.

L'EMBRYOLOGIE nous aide à voir le style des mutations dans leurs PASSAGES diversifs. Les Vers et les Mollusques eurent la même origine. Au Dévonien, des Batraciens sténocéphales produisirent des Reptiles et des Amphibiens. L'Amphioxus est proche des Vertébrés par son même type d'embryon. Les poissons amphibiens, ancêtres des Vertébrés à quatre pattes, nous ont laissé un témoin vivant depuis 300 millions d'années.

Un reptile muta dans le style de l'Archéoptéryx.

C'est **Hugo de Vries** qui, en 1900, établit les passages évolutifs en partant des Mutations et de la Sélection. (L'imaginaire n'épargne pas les

érudits. Louis Ménard, célèbre mythologue ayant lu l'œuvre de Darwin avait lâché des lézards dans l'Ile aux Cygnes en pensant qu'ils se changeraient en poissons ou en salamandres afin de traverser à la nage, et il allait les attendre sur les quais de la Seine).

Avant de préciser le point de vue religieux, nous examinerons le problème de LA SOUFFRANCE ANIMALE et les interprétations théologiques qui se sont emparées d'elle.

Fabre était tourmenté par ce problème du point de vue moral : "Comment se fait-il que l'Instinct immuable – présent de Dieu – a pu machiner les atroces Instincts qui font que les



Hugo de Vries (1848-1935)

femelles des Mantes, des Sauterelles, des Crabes, des Araignées et des Scorpions deviennent des épouses sanguinaires? Comment ne maintient-il la Vie qu'au prix de tant de batailles, de meurtres, d'assassinats? Les êtres sacrifiés ne sont pas des proies véritables, mais des victimes volontaires obéissant à une sorte de Loi du sacrifice". (On sent des relents du Christianisme).

L'animal ne disposant pas du Langage (ses deux cerveaux étant identiques à part les cas tératologiques) ne peut concevoir la souffrance avec toutes les significations que nous voulons bien lui donner : punition, autopunition, persécution, épreuve, expiation, formation du caractère, etc. C'est dire que l'animal souffre dans le Présent comme il vit dans le présent ses sensations. Ce n'est pas à dire que les Mammifères ne fassent pas d'angoisse lorsqu'ils sont en face d'une double contrainte... Le cas de l'âne de Buridan est là pour nous le rappeler; mais cette angoisse physique est vécue comme telle. Il ne faut donc pas tomber dans l'idée d'une Introspection animale comme le fait Françoise Stephan Dubois, s'interrogeant pour se demander : "Comment un Planaire sait-il qu'il lui manque une tête et sait-il quand la croissance de la nouvelle doit s'arrêter?". (Comme nous l'avons signalé, la tête coupée d'une guêpe se régale encore de miel. Certains vers se sectionnent comme le font les hydres, et d'autres abandonnent facilement leur queue s'ils sont coincés. Vu la fragilité de leurs pattes, certains insectes pratiquent parfois la vivisection. Il est bien entendu que lorsque je parle sur le mode actif, cela n'implique pas "une volonté" mais une disposition de l'organisme.

Tous ceux qui moralisent la Nature sont obligés, comme les Chrétiens, d'excuser Dieu que tout n'aille pas pour le mieux dans ce monde.

Le naturaliste **Rémy** donne de bons conseils aux Chrétiens pour ne pas trop les mettre à l'épreuve de leur foi. "Ne nous révoltons pas devant la souffrance des animaux parce qu'elle nous est incompréhensible". Il se console en disant que "les Insectes sont munis d'organes merveilleusement adaptés pour anesthésier leurs victimes et ils reconnaissent d'Instinct l'endroit où il faut frapper pour atteindre sûrement et prestement leur but"... Fabre n'aurait pas dit mieux. Quant aux femelles se régalant de leur mâle lors de l'accouplement, il y voit "une valeur expiatoire"... Prix de la sexualité pour la sauvegarde de l'Espèce!

Ce thème de "conservation de l'Espèce" rejoint l'excuse de faire des Enfants en veux-tu en voilà, et se rapproche des besoins de survie post mortem. Un professeur en Sorbonne, **Frédéric Houssay**, dans son ouvrage Nature et sciences naturelles disait, en parlant de sa croyance dans "la Société" des Insectes : "Les hyménoptères agissent socialement sur les individus qui doivent perpétuer la communauté en s'arrangeant, par des pratiques convenables, à rendre en qualités



Frédéric Houssay

appropriées aux besoins, les uns mâles, les autres femelles et les derniers enfin, des neutres qui s'occuperont des travaux journaliers". Il compare cela à la société humaine en supposant un danger si l'on faisait de tous des esprits supérieurs... il n'y aurait plus besoin de prof. en Sorbonne!

VISIONS THÉOLOGIQUES

ur la plan religieux, on se facilite généralement le problème en disant que "la vraie science n'est pas explicative mais évocatrice de mystères. Le vrai savant ne pourra jamais trouver l'essentiel". (On retrouve ici le "mystère de la chose en soi" de Kant).

Dans sa fameuse encyclique "Humani generis" (1950), S.S. Pie XII s'attaque ainsi à l'Évolutionnisme : "Cette hypothèse sert précisément aux dirigeants communistes pour répandre plus efficacement et mettre en avant leur matérialisme dialectique et faire disparaître des esprits toute notion de Dieu". "La perfection des premiers êtres créés, le fait mystérieux de nos origines divine et de notre déchéance entraîne le péché dans la Nature". (Cardinal Billot), à quoi le R.P. Le Floch C.Q.Sp. ajoute : "Ce n'est pas l'animal qui, d'après les évolutionnistes, devient progressivement l'Homme, c'est l'Homme, dans les races peut être plus coupables que d'autres, qui rétrograde vers l'animalité".

Le thème de la Régression devait être accepté sous menace d'anathème: "Adam, tout entier, tomba dans un état pire selon le corps et l'âme". (Concile de Trente. Session 1546).

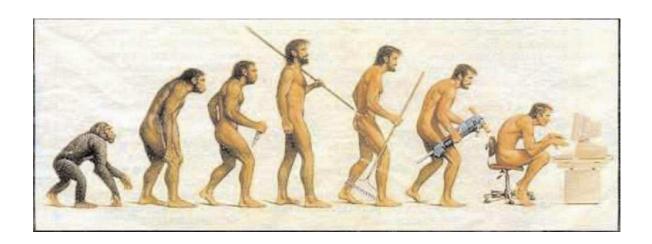
L'ÉVOLUTION RÉGRESSIVE

el est le titre adopté pour l'ouvrage de deux anciens élèves de l'École Polytechnique, Georges Salet et Louis Lafont.

"Partant d'une perfection primitive, Adam était apte à comprendre intuitivement les secrets de la Nature. Il avait une science dépassant la nôtre. L'Animal est sorti des mains du Créateur sans trace d'imperfection, et il ne pervertit sa voie qu'après". Le Végétarisme universel des premiers êtres vivants est attesté par la Bible (Genèse I/17 "Je donne toute l'herbe verte pour nourriture"). Après le Déluge, Dieu autorisa l'emploi de nourriture animale.

Ces auteurs conçoivent donc le monde actuel comme le résultat de la perversion d'une œuvre excellente du Créateur. Ils prétendent, bien sûr, interpréter les faits d'une manière "purement rationnelle", en dehors de toute position dogmatique. "La dégénérescence de l'homme et de la Nature après la Chute est inscrite : Maudite est la Terre à cause de toi". (Gen.3/17).

Ils rappellent l'Age d'Or de l'antiquité (l'âge d'or paradisiaque est une allusion inconsciente à la situation amniotique et à la petite enfance). "Au moment de l'apparition de l'Homme sur terre, les Animaux ne mouraient pas". "La création de l'homme eut lieu avant l'ère primaire, par ailleurs, on peut supposer que par Mutations brusques les êtres vivants puissent être issus les uns des autres". "L'évolution progressive se serait produite avant les ères géologiques".



LE VIEILLISEMENT DU MONDE VIVANT

ur un autre plan, on peut considérer "le Vieillissement du monde vivant" en connexion avec l'Évolution. Cet aspect entropique a spécialement attiré l'attention d'**Henri Decugis**.

"La plupart des Espèces ayant leurs précurseurs très tôt formés dans l'échelle zoologique, la plupart des formes végétales et animales se sont stabilisées au cours de l'ère tertiaire. A la manière de l'homme adulte, le monde vivant n'avait plus qu'à vieillir et dégénérer, prisonnier de très vieux Instincts, il se trouve dans une impasse". (Il est évident que le problème du soi-disant Instinct se situe dans le problème plus général de l'Évolution).

Ainsi, l'Achondroplasie (acromégalie provoquée en particulier par l'hypophyse grâce à une surcharge de calcium) atteint certaines espèces comme l'éléphant, l'éléphant de mer, l'hippopotame, le rhinocéros et la baleine. L'une des causes principales de la disparition des Dinosauriens pourrait bien être l'acromégalie qui s'est chargée de les ankyloser.

Toutes les espèces animales ayant un squelette interne ou externe sont sujettes à des troubles du métabolisme du calcium. L'épaisseur des coquilles, comme chez les Rudistes de l'ère secondaire, s'accompagne d'un envahissement des tissus vivants par le calcaire en surcharge.

L'auteur suppose que "le comportement psychique" conduisant à "un automatisme Instinctif" a provoqué des conduites maniaco-dépressives chez les grands animaux mégaliques. (Que des troubles glandulaires engendrent des conduites parallèles à celles des psychoses et des troubles neurologiques n'a rien d'étonnant, mais en l'occurrence on peut se passer d'en appeler à des facteurs "psychiques ou instinctifs".

Le vieillissement des cellules nerveuses, surtout grâce aux pigments jaunes (produit graisseux de désassimilation) engendre tout un chapitre sur la dégradation des "Instincts" qui forment les bas-fonds subconscients du psychisme de tous les animaux. "Le comportement de nos Instincts concerne la conservation de l'individu et l'Instinct de reproduction". (Le sentimentalisme humain propre à ces notions apparaît dans toute sa splendeur lors des jugements de valeur de l'auteur).

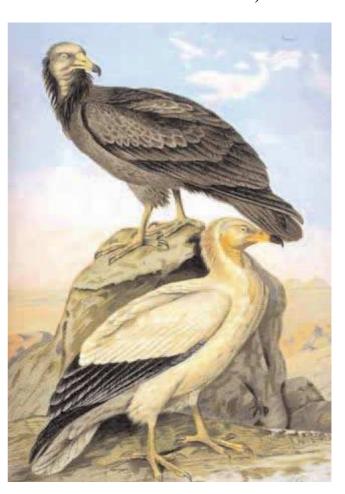
Il signale ce qu'il appelle "la déchéance de l'Instinct de conservation". Au XIVème, les hordes de Tamerlan massacrent plus de 100.000 Indous et, dans Delhi, ils égorgent les habitants par dizaines de milliers. (Dans toutes les collectivités on ne trouve pas, ainsi que chez les animaux, la moindre réaction au massacre).

Des troupes de Hamsters ou de Campagnols peuvent finir leurs jours dans la même eau que les moutons de Panurge ; et, depuis l'établissement collectif de Fourmis, de Termites et d'Abeilles, on assiste également à des massacres en règle. Dans la ruche, parmi une douzaine d'abeilles qui

s'agitent, cinq travaillent efficacement. Cette agitation locomotrice atteint également les Primates. Deux Chimpanzés se courant après autour d'un arbre peuvent entraîner tout le groupe dans une danse rythmée – un pied frappe le sol, l'autre est posé légèrement... un rythme tend à s'installer – Africains et Australiens tournent aussi en file indienne. On retrouve également ces mécanismes chez les Blancs. D'après l'auteur, il s'agirait "d'impulsions motrices fixées dans les Instincts héréditaires depuis des temps extrêmement lointains... ces mouvements rythmés ne correspondent plus à un but utile". (Il pensait peut-être aux chiens grattant un trottoir en béton, soi-disant comme des ancêtres sauvages pour dissimuler leurs traces. Il suffit qu'un singe hurleur se mette à hurler pour être accompagné pendant des heures. Une cassette où je les avais enregistrés déclencha leur tintamarre musical).

"En groupe, les vautours font preuve d'une timidité étonnante et d'Instincts coprophages immondes en se gorgeant gloutonnement de tout ce qu'ils peuvent avaler au point de ne plus pouvoir s'envoler sans en dégorger une partie".

Les manifestations dégénératives se font spécialement remarquer chez les Espèces inférieures. Après des formes larvaires libres, des individus dégénérés sont fréquents. La Bolémie, ver marin, forme un couple dont la femelle a plus d'un mètre – elle est composée d'un utérus et d'un tube digestif - alors que le mâle mesurant au plus trois mm. vit sans bouche ni anus. L'exemple de parasitisme dégénératif de la Sacculine est bien connu.



Vautours des Cévennes

Les mœurs d'Insectes n'apparaissent pas toujours régies par "un merveilleux Instinct". Par exemple, lorsque certaines guêpes dont "l'Instinct maternel" se désagrège obturent des cellules sans avoir déposé un œuf ou sans avoir laissé une provision pour la future larve. Il y a aussi le cas d'une guêpe ayant pénétré dans une ruche et entraînant, par imitation les abeilles à dévorer

les larves quelles nourrissaient un instant auparavant. Pour conserver malgré tout "la notion d'Instinct maternel", il signale que ces ouvrières, femelles stériles ont "une insuffisance fonctionnelle de leur Instinct maternel".

Chez les Dinosauriens, le vieillissement du Dinoceras mirabilis lui a procuré un cerveau qui n'atteint même pas la dimension de la moelle.

A côté de ces vues anthropomorphiques d'allure pessimistes sur des aspects qui nous semblent déplaisants, nous ne devons pas perdre de vue le rôle Comportemental de la Biologie ou, si l'on veut, le feed back du milieu interne avec le milieu externe qui, au fur et à mesure des mutations du système nerveux a permis une vision langagière ("Tu vois" ce que je dis, qui est Sujet et Objet, Ob-servant et Ob-servé).

Dans le comportement animal, le fonctionnement ne peut pas créer l'Organe – comme le voulait **Lamarck** – puisqu'il est 1'organe même du fonctionnement. Par contre, s'il ne peut créer l'organe, il peut réaliser, comme chez l'homme, des Réflexes conditionnés d'habitudes. Ce qui revient à dire que les soi-disant "Instincts" sont simplement le résultat d'un dressage naturel en rapport avec la structure de l'animal. Ce qu'on appelle "Vie" est une activité métabolique et photonique agissant comme catalyseur biologique à partir d'enzymes. A son tour, la molécule de glucose absorbée libère de l'énergie.

L'Éthologie – l'étude comparée du comportement – devrait précisément nous démontrer que la variété des réactions dites "Instinctives" chez une même espèce et des comportements analogues chez des espèces différentes ne sont pas des caractères innés, mais acquis suivant les métamorphoses ou changement de milieu.

Piquons encore rapidement quelques exemples comme le Pinson des Galápagos. L'ornithologue **Gifford** fait appel à un apprentissage en plus de l'utilisation d'une épine, acquise héréditairement, pour s'expliquer l'action apparemment réfléchie. Ignorant l'effet des Réflexes conditionnés

(apprentissage inconscient, non volontaire chez l'animal), il fait appel à une acquisition héréditaire (innée) et à un apprentissage conscient pour aboutir à l'utilisation réfléchie de l'épine.

Quelques exemples piqués dans des ouvrages connus illustreront notre thème éthologique... piège sans fin du finalisme explicatif.

Dans son Guide des rapaces, Benny Gensbo nous dit : "Le Balbuzard, qui se nourrit à peu près exclusivement de poissons, a acquis une remarquable



Balbuzard

adaptation morphologique nécessaire. Les rapaces chassant des oiseaux en l'air ont acquis des griffes aiguës et le Vautour noir plongeant sa tête dans les cadavres a la peau du cou presque neuve ». Son explication Lamarcko-Darwinienne veut que "la pression de la sélection naturelle a entraîné une adaptation de l'anatomie des êtres vivants à leur mode de vie". (Pourquoi ne pas penser simplement que le corps, quelque soient ses variétés morphologiques — s'adapte "involontairement" au milieu ambiant, et les habitudes parentales prises peuvent se conserver des millions d'années, comme les migrations, alors que le milieu ne le nécessite plus.

Dans L'encyclopédie des oiseaux (Gründ), Jan Hanak signale la nidification parasitaire de 50 espèces... Ainsi le Coucou paraît moins isolé. Je cite : "Chez certains oiseaux, l'Instinct de construire un nid s'est éteint au cours du temps. Alors ils conquièrent par la force le nid occupé par d'autres ou se contentent d'un nid abandonné. Ils confient leurs œufs ou leurs petits à d'autres. Certaines races pondent des œufs de la couleur des oiseaux hôtes". (Ces pseudo adaptations ont été primitives ou bien cette nidification parasitaire a été acquise par le fait que certains construisaient des nids insuffisants. Des oiseaux élevés en couveuse ou n'ayant pas joui d'un nid convenable, ou encore n'ayant pas vu les parents réparer leur nid, font souvent des nids insuffisants dont certains laissent passer les œufs).

A noter que chez certaines espèces c'est l'odorat qui les guide plus que la vue. Vu sa conformité anatomique, le Kiwi ayant ses narines au bout de son long bec, il s'établit un réflexe conditionné très efficace entre le goût et l'odorat, un peu ce qui se passe chez les mammifères.

Un livre sur Les oiseaux d'Europe de Roger Arnhem explique les comportements par des raisons alimentaires. Il met l'accent sur la structure

biologique plutôt que sur le milieu. Par exemple, le Torcol aurait une langue agglutinante merveilleusement adaptée capture des Fourmis, un peu comme si sa langue était apparue en fonction du monde des Fourmis. Il pense que la Pie grièche, en empalant ses l'aiguillon proies, arrache hyménoptères en les frottant contre une branche. (C'est leur accorder une plus value car elles ne pensent pas à ça). Il croit également que le Rouge gorge expose ses parties dans colorées des postures menaçantes. (Il agira ainsi même s'il



La Biologie comportementale

n'a pas vu son image à travers les siens. Ce ne peut être un Instinct puisqu'il n'y a pas d'Instinct, ce qui nous force à chercher ailleurs. Et la réponse est toute trouvée, car cette esbroufe apparente résulte d'une giclée d'adrénaline provoquée par la situation).

QUE POUVONS-NOUS SAVOIR SCIENTIFIQUEMENT DU COMPORTEMENT ANIMAL ?

l est possible de résumer en quelques lignes la manière de s'orienter pour passer de notre pensée anthropomorphique au comportement animal. Nous en avions déjà parlé dans le chapitre PEUT-ON SE METTRE DANS LA PEAU D'UN ANIMAL ?, en voyant son fonctionnement en tant que tel et non à travers nos projections identificatoires.

Prenons l'exemple connu de l'Abeille. On sait qu'elle est sensible comme la plupart des Insectes aux rayons ultra-violets et que même par temps couvert elle perçoit la source lumineuse. Pour entrer dans sa réalité plutôt que lui prêter la nôtre, il suffit de mettre l'action des verbes au passif... donc ne plus dire qu'elle se dirige ou s'oriente avec le soleil, mais qu'elle est orientée par le soleil... ou dirigée par le soleil.

Chez l'homme, la période d'avant le langage rapproche le nourrisson de l'animal et, dans la mesure où le langage se formule, la mentalité s'oriente à travers les 17 stades perçus par Piaget. Pour utiliser les formules conventionnelles on pourrait dire que l'Animal possède le Soi existentiel mais n'accède pas au Moi structuré par le langage. Le langage joue le rôle d'une frontière avec son corps et avec le milieu tandis que l'animal est son corps dans le Milieu. La mémoire animale fonctionne sans qu'il s'en rende compte et il n'a aucune notion des conséquences qui le dépassent. L'oiseau pond son œuf sans préjuger de son futur. Inconsciemment, les observateurs en ont l'Intuition puisqu'ils évoquent des significations qui dépassent l'animal. Même ceux qui lui prêtent l'Intelligence font appel aux notions fantasmées comme l'Instinct, la Nature ou la Conservation de l'espèce pour englober l'Animal.

En adoptant l'attitude que je propose, on ne risque pas de tomber dans le système de répétitions tautologiques en présentant la même idée sous des formes différentes, et encore moins dans une pétition de principe, cette faute logique qui considère comme vrai et démontré ce qui est l'objet même de la démonstration, l'objet même de la question dont le cas le plus vicieux est présenté par la notion d'INSTINCT à laquelle on peut ajouter celles de Don, de Talent et de Facultés appliquées à l' Homme.

Dans bien des années encore, alors que l'on se sera rendu compte que l'Instinct n'explique rien mais que c'est le comportement dit Instinctif qu'il fallait expliquer, la croyance au MIMÉTISME aura encore la vie longue.

La plupart des naturalistes, des biologistes et des entomologistes avec lesquels j'ai eu l'occasion de m'entretenir, se faisaient forts d'utiliser le fameux exemple du Géomètre du bouleau (Biston betularia). Ce lépidoptère

se trouve en trois teintes : blanc, gris pâle et noir. On parlera d'adaptation au changement de coloration des écorces de bouleau, changement provoqué par la suie industrielle. L'aspect gris ou noir devient dominant, comme si l'Insecte y pouvait quelque chose. Or l'explication est bien simple, elle est de style darwinien : les oiseaux repérant plus facilement les clairs, avant la pollution, ceux-ci laissèrent la place aux variétés mélanisées.

Nous avons déjà parlé des cycles en particulier chez les parasites, mais il y a des cas plus simples dans le style des Silures. Dans le cas d'un Cichlidé, l'Haplochromis burtoni, on dira naïvement que la Nature crée des pièges, même dans la même espèce... évidemment en ayant pour fin "la continuation de l'Espèce". La nageoire anale porte des marques colorées qu'on a baptisées "œufs factices". (Conditionnée par les battements de queue du mâle, la femelle pond ses œufs et les met dans sa bouche... traduit par "mettre à l'abri". Le mâle étalant sa nageoire caudale, la femelle essaye de s'emparer des œufs factices et glane le sperme émis par le mâle).

Comment interpréter ce comportement d'un point de vue phénoménologique ? Il ya trois possibilités. Soit elle prend ces motifs pour des œufs et est portée à les mettre dans sa bouche comme ceux qu'elle vient de pondre et du même coup elle attrape du sperme sans le vouloir. Soit elle est portée à absorber le sperme sans se soucier des pseudos œufs. Soit elle est physiologiquement attirée par la couleur de la nageoire et l'odeur du sperme. Quoiqu'il en soit, il n'y a pas de problème sinon celui qu'on veut bien y voir à partir de vues intentionnelles que l'on prête magiquement à la Nature. Il faut vraiment avoir l'esprit tordu pour penser que la Nature ou un Démiurge ont voulu faire passer des œufs pour du sperme ! Mais on ne recourt pas toujours à des raisons démiurgiques ou naturistes, on attribue souvent à l'Animal luimême le souci de la préservation de l'Espèce.

Dans l'ouvrage de **Mitchell Beazley** sur La Vie sauvage, que nous avons déjà signalé, on peut lire : "Les poissons, dans la mesure où il leur faut assurer «la survie de l'espèce», ne peuvent supporter qu'une bien faible mortalité (alevins abandonnés à la dérive). Pour la réduire ils ont mis au point un grand nombre de systèmes de défense ; ceux-ci vont du subtil «camouflage» des petits poissons argentés des eaux peu profondes, qui se confondent avec leur environnement, aux dards empoisonnés et autres armes des poissons des récifs qui «se parent» de coloris somptueux «avertissant» leurs ennemis".

Voici la manière dont il aurait fallu décrire cette situation. Bien des espèces de poissons, vu la perte des alevins, ne peuvent subsister que par leur mode de vie et leurs couleurs qui les confondent avec le milieu. Ainsi ce n'est pas la Finalité volontariste qui est visée par le Poisson, mais il vit en équilibre plus ou moins stable avec le milieu.

Sans plonger dans le monde sous-marin, nous avons tous, dans la basse-cour, l'exemple du coq appelant les poules lorsqu'il gratte un sol nourricier, ou de la poule appelant ses poussins. Or il n'en est rien. Il ne s'agit pas de la générosité du coq à faire participer ses poules à son repas, pas plus que la poule appelle "volontairement" "ses" poussins pour la suivre.

Rappelons-nous la remarque de Henri Poincaré: "Notre langage est pétri d'idées préconçues si bien que l'on croit décrire un objet extérieur et, sans le savoir, on se décrit soi-même". Ce que l'on voit nous semble fixé ou fini, alors qu'il y a toujours un commencement ou une cause.



Coq et ses poules par Malézieux

Qu'on se rappelle aussi l'histoire des poussins de couveuses

artificielles conditionnés à suivre dès leurs premiers pas un chapeau de paille tiré avec une ficelle plutôt qu'une poule passant, plus tard, avec ses poussins. (L'Animal suit tout ce qui bouge, le petit enfant également).

Contrairement aux apparences, le coq se fiche pas mal de ses poules, sauf pour les "cocher" à l'occasion. Sans le savoir il joue un rôle "dominant" et revit la mémoire inconsciente de sa situation de poussin – alors que la poule semblait appeler ses poussins sur une nourriture en caquetant –. Au petit matin, il pousse déjà son cocorico triomphant à cause des changements hormoniques circadiens. Quant au chant victorieux de la poule venant d'accoucher "son" œuf, il s'agit plutôt des douleurs de l'enfantement. Tous ces comportements se passent donc d'une utilité éventuelle. Sans que le gallinacé en ait conscience, il est simplement déterminé par sa biologie comportementale en rapport avec le milieu dans lequel il se trouve.

Le PARASITISME mérite encore quelques remarques.

Un coléoptère parasite, le Méloïde, pond ses œufs à proximité d'une abeille solitaire. Il arrive que quelques larves se fixent sur le corps de l'abeille solitaire. Ainsi ces larves sont amenées dans le nid souterrain où elles trouvent des réserves (on dit : "trouveront"). Les provisions dévorées, elles s'en prennent parfois aux œufs, puis sortent finalement du nid à l'état adulte. (Cette vie parasitaire s'opère évidemment sans que le coléoptère ou l'abeille ne s'en rendent compte... ce sont les circonstances qui s'y prêtent).

Chez les Insectes, dans la plupart des cas, ce ne sont pas les larves mais les adultes qui utilisent des larves ou des insectes d'une espèce plus simple.

En automne, certaines espèces de Fourmis prennent les œufs de pucerons dans leurs nids, comme si c'étaient les leurs. Au printemps, à l'éclosion des œufs elles "colonisent" dit-on les larves hors de la fourmilière et les tètent. D'autres espèces maintiennent les pucerons sous terre dans des excavations où elles les nourrissent (comme leurs petits) et elles-mêmes tètent le miellat de leur exsudat.

Pour l'insecte, capter sa nourriture sur une fleur, sur de miel, ou sur le corps d'une espèce étrangère (puces, moustiques, etc.) n'a rien d'extraordinaire. La prise d'œufs étrangers se trouve également chez les Oiseaux. Quant à l'élevage, cela rentre dans l'ordre de ses propres larves ; donc, tous des gestes propres à la physiologie comportementale étendus au milieu extérieur.

Un psychanalyste **L.R. Delves Broughton** (Nigéria) (*Rev.No3. Psy.*) a des vues analytiques sur les abeilles et les TERMITES. Il parle d'une cohésion libidinale créant "*l'esprit de la Ruche*". Son interprétation

anthropomorphique rappelle celle de Maeterlinck: "La reine est un despote usurpant la fonction de ses innombrables filles et de ses fils, dans le cas des Termites". Comparativement à ces insectes "l'aptitude de l'homme à la civilisation est assurée par son aptitude à la névrose". Chez les Insectes sociaux les répressions sont similaires aux nôtres. Les ouvriers Termites sont aveugles, châtrés. La Libido



Termites et leur reine

étant frustrée, la régression vers l'érotisme anal crée l'avarice. L'ouvrier Termite se nourrit de ses propres excréments alors que la famille royale est nourrie de la bouche de ses serviteurs. Les termites lèchent leur reine et mangent ses excrétions. Le cadavre des reines est également mangé. L'auteur y voit un caractère matriarcal.

Les reines des Termites et des Abeilles sont en réclusion dans la ruche. Les sujets ont une ambivalence de sentiments face au despotisme de la reine.

"L'essaimage n'est pas nécessaire chez les Termites car ils sont capables d'élever de jeunes reines pour remplacer les vieilles. La sortie hors de la cité primitive peut être accomplie dans l'intérêt de la fécondation croisée puisqu'il semble assuré que les Termites possèdent des connaissances biologiques en avance sur les nôtres". Cette conclusion nous montre bien où peuvent aboutir les comparaisons anthropomorphiques.

Dans ce même style, nous avons L'origine des êtres vivants (1929), de **Louis Vialleton**. Il pense que "L'espèce animale ne peut avoir apparu que par une formation immédiate", ce qui implique le Créationnisme... "la présence de plusieurs types d'organisation des apparitions, comme des

Créations jetées d'un coup dans le monde, avec en germe un futur développement diversifiable par la suite". "Des types naissent par un procédé qui nous est aussi inconnu que la formation de premier être vivant". "Cette force inconnue unit les causes efficientes et les causes finales".

Le successeur de Bergson à l'Académie, **Édouard le Roy**, dans *Les Origines humaines et l'évolution de l'Intelligence* (1931) suppose que "L'invention vitale est le facteur psychique de l'invention". Autrement dit, "Inventer la Vie prouve la nature psychique de l'effort vital". Ceci l'amène à parler de "l'invention du psychisme inférieur pré-humain affectant la variation de l'Espèce". "La naissance de la Variation constitue LE MYSTÈRE CENTRAL DE LA VIE". "La Vie serait le psychisme de la Biosphère".

"La Morphogénèse est une invention aboutissant au sujet individuel, au double comportement... Instinct et Intelligence". Il daigne ainsi retrouver Bergson en disant que "Les racines de l'Intelligence rejoignent celles de l'Instinct"; mais il s'éloigne de Weissmann relativement à la continuité du plasma germinatif (précurseur de l'ADN), et veut que "seule se transmet une Impulsion dirigée".

Obsédé par le problème de la concordance ou de la différence entre l'Instinct et l'Intelligence, on ne s'est guère préoccupé de la relation génétique entre Végétaux et Animaux. Les caractéristiques sont notifiées ainsi par **E. Guyenot**: "Les gènes animaux comprennent l'acide thymonucléique et des bases de guanine, thymine, cytisine et adénine. Quant aux végétaux, l'acide nucléique de la Levure – caractéristique du règne végétal – il ne diffère de l'acide thymonicléique que par le remplacement de l'acide lévulinique par le ribose et de la thymine par l'uracil".

L. Cuénot, et sa *Genèse des espèces animales* a été utilisé par de nombreuses volées d'étudiants en Biologie intéressés par les débats concernant les facteurs d'Évolution.

Pour lui, la sélection est utile. Ce facteur darwinien est introduit dans le lamarckisme.

Il parle comme si, "intentionnellement", l'animal agissait comme il le fait. Par exemple, un Poisson voilier (Histiophorus), prend le vent comme un voilier avec sa nageoire de un mètre cinquante. Après cette affirmation, il se défend de s'être laissé entraîner à des vues volontaristes. "On a souvent, dit-il, attribué une signification protectrice à la transparence et aux colorations bleues des pélagiques...". C'est assez peu probable, par contre, dans les abysses, la protection de lumière des poissons phosphorescents peut être devenue une "fonction utile", mais on ne saurait généraliser, car il y a des poissons aveugles qui sont phosphorescents. (Dans le choix du milieu, il est possible à certains poissons de "choisir" une certaine salinité lors de la reproduction. Il s'agit d'un métabolisme des tropismes).

A propos de la FAUNE CAVERNICOLE, "à moins d'accident, elle s'est introduite «volontairement» dans les cavernes, guidée par sa sensibilité différentielle vis-à-vis de la lumière, l'humidité et la température". (Cette notion volontariste sauvegarde pour lui la séparation entre la sensibilité du corps et "la volonté" cervicale).

Pour signifier comment les VARIATIONS s'inscrivent dans l'organisme : "Le Patrimoine et le Milieu sont capables de coopérer dans les Variations", dit-il. (Ainsi, il sauve l'hérédité des caractères acquis par le SOMA, qui, après de nombreuses générations se mueraient en MUTATIONS).

Il admet que de jeunes Pucerons acquièrent des ailes à l'approche des froids – quand les plantes commencent à se flétrir – afin d'aller infester des plantes neuves. Par ailleurs, il considère comme un fait "d'Adaptation" deux espèces de papillons se ressemblant beaucoup qui en imitent une troisième.

Il est partisan de la notion d'un "espace vital" organique s'articulant sur "la défense du territoire". Cette dernière suppose un sentiment patriotique de "défense territoriale" qui est, on s'en doute, aussi conservatrice que la notion de "conservation de l'Espèce". (Qui préside à cette conservation ? La Nature, Dieu, l'élan vital, l'Instinctif amour des petits ?).

Lorsque l'animal s'est fait un nid il attaque tout assaillant qui ne partage pas sa couleur ou son odeur... il se défend lui-même. Quand l'animal est au stade de Mammifère il défendra en général ses petits... prolongation de soi chez la femelle, et propriété du mâle, comme le serait sa proie, mais on lui attribue aussi la défense de "sa zone" territoriale. Certes il ne verra pas d'un bon œil ceux qui profiteraient de son proche terrain de chasse, mais il ne faut pas s'imaginer qu'en urinant dans l'espace nouveau – dans lequel il va se trouver, ce soit "en prévision" de ce qui va se passer, puisqu'il ne dispose pas de la notion du Futur. (Dès qu'un chien urine sur un trottoir et donne l'impression qu'il voudrait recouvrir ses traces, on se l'explique par une persévération de l'état sauvage. Or il n'en est rien, le simple fait d'uriner provoque ce réflexe qui n'a rien à voir avec un geste de défense. Bien des animaux supérieurs – gorilles, éléphants, dauphins, etc. – changent chaque jour de domicile sans pour autant se croire propriétaires de leur nouveau terrain de chasse.

Autrement dit, il faut chasser de notre esprit toute croyance voulant donner à l'animal une idée de démarcation de son territoire ainsi que d'une conservation future de son espèce. La soi-disant défense du territoire est une Conséquence et non une Prévoyance.

Le Temps animal excluant toute Prévoyance se retrouve parfois chez certains Indiens ayant conservé des conceptions matriarcales avec prévalence d'un Temps unique... Le Temps "Hic et Nunc" à la mode est également un retour à l'enfance matriarcale. Certains, comme **Chomsky**, voudraient que le

langage appartienne non pas à l'acquis du Temps mais à l'Espace structuré et génétique des Instincts. Une certaine organisation, semblable d'une culture à l'autre lui fit croire que l'enfant est programmé dans ses structures nerveuses innées, à la manière des Instincts (auxquels il croit). (En fait, le Langage comme les comportements est déterminé par un dressage du milieu qui s'appuie sur le Lolage).

A propos de l'instinct, n'oublions pas que si le chat frappe la souris comme tout ce qui bouge, il n'y touchera pas, même à jeun, s'il a été élevé avec elle.

Simone de Beauvoir, qui ne s'en laissait pas trop conter, disait très justement : "La représentation du monde, comme le monde lui-même, est l'opération des hommes; ils le décrivent du point de vue qui est le leur et qu'ils confondent avec la réalité absolue".

Parmi les critiques de l'Instinct, il en est une qui est bien plus chargée d'anthropomorphisme que celle des ses partisans. Certains rationalistes, se rendant compte que Dieu et Nature sont absents de ce que l'on considère habituellement comme un comportement Instinctif, s'en tirent en disant : "L'Instinct est le refuge ordinaire de ceux qui ne veulent point reconnaître LE RAISONNEMENT chez les animaux". Pour les partisans de l'Instinct, le comportement est souvent placé au dessus d'un raisonnement humain habituel. Il leur fallait donc recourir à l'action d'une Force supérieure. Quant aux rationalistes en question, ils méconnaissent les mécanismes biologiques du comportement animal qui ne dépendent pas d'une raison mais d'une nécessité organique découlant de la relation cybernétique entre le milieu interne et externe. L'explicitation de ces processus est à un autre niveau que le Raisonnement langagier. Il se base sur le style binaire du Oui et du Non, orienté vers une Finalité inconsciente. L'Animal subit ces mécanismes intérieurs sans les conscientiser au niveau du Langage.

A part les cas examinés par l'entomologiste Fabre qui lui ont fait croire à "une prévoyance animale", de nombreuses situations devraient inciter les croyants de l'Instinct et les partisans du Raisonnement à douter de leur point de vue. Prenons par exemple le cas de l'embryon du Bothriocéphale. Dans l'eau, il parasite un cyclops qui sera absorbé par un poisson qui peut être mangé par un homme à la mode esquimaude ou japonaise. Sans ce rituel, l'œuf ne deviendrait jamais adulte. Si c'est Dieu qui l'avait voulu ainsi on pourrait croire qu'Il a l'esprit tordu ; si c'est la Nature, on pourrait penser que c'est une petite garce, et si c'est le Raisonnement animal, il faudrait admettre chez lui des goûts surréalistes cherchant à compliquer à l'extrême... Il ne reste donc plus qu'une solution, celle d'une survie éventuelle dans différents milieux.

Pour revenir au TERRITOIRE, il est évident que c'est LA LOI DU PLUS FORT qui dicte les droits, aussi bien chez l'homme que chez l'animal.

Dans la société humaine, le besoin de protection et d'aimance se traduit sur le plan comportemental par le besoin d'être "reconnu", et dans le conflit des générations et des classes, l'une des manifestations névrotiques consiste à négocier son espace individuel. En ce qui concerne la nourriture ou le sexe, dans la relation des dominés et des dominants, c'est la filiation qui joue chez les mammifères et les oiseaux. Pour l'homme, subsiste la peur de perdre l'amour du père, ce qui implique une soumission (au chef) par peur de se révolter... et chacun se fait peur avec sa peur de ne pas avoir peur.

Pour retrouver l'état premier d'inconscience et d'irresponsabilité, des groupes (militaires, politiques, thérapeutiques) se forment, et l'agressivité peut porter la haine en dehors du Groupe.

Lorsque le Milieu change, comme cela s'est produit entre le secondaire et le tertiaire, l'ère des Dinosaures vit sa fin, alors que de petits mammifères purent s'adapter.

Le territoire originaire a subi des bouleversements terrestres qui ont étendu les zones vitales, en particulier pour les anguilles et les saumons. A une échelle beaucoup plus restreinte, en rapport avec les saisons, on assiste à des grandes migrations telles que celles des gnous.

Le territoire, en tant que milieu, est naturellement lié à la sexualité, si bien qu'une population trop dense provoque ce que l'on pourrait appeler des "querelles intestines". "L'accroissement de la population est la plus grande menace contre la civilisation, disait **Julian Huxley**... elle signifie frustrations, famines, misère, maladies, guerres et ignorance, non pour des millions, mais pour des milliers de millions... un échec général".

Sommes-nous sur cette terre pour nous arranger à être heureux ou nombreux ?

Peut-il exister des hommes sans Tabous ? élémentaires de la parenté Lévi-Strauss répond : "Non", en s'appuyant sur le Tabou de l'Inceste. Lacan fit de même pour prétendre que ce Tabou est l'unique frontière entre la Nature et la Culture. Chez certaines espèces animales, le mâle dominant voulant toutes les femelles à son service, les jeunes sont obligés de pratiquer l'exogamie... Serait-ce à dire qu'ils accèdent à la Culture ? Freud qui avait justifié son Complexe d'Oedipe à partir du tabou de l'Inceste, admettait que c'était aussi la cause du malaise dans la Civilisation.

Dans Structures



Claude Lévi-Strauss

Actuellement on a cherché à localiser le mystérieux INSTINCT quelque part dans le cerveau. **G.D. Vincent** le loge en deçà de la zone des Réflexes Conditionnés, dans la formation réticulée du Cerveau reptilien et le striatum qui règlent les comportements automatiques – sans adaptation

possible –. Avec **Mac Lean**, il y voit le siège de la survie de l'Espèce. Cette idée de survie ne cache-t-elle pas la crainte de la disparition de notre propre espèce. (Pour la survie individuelle on a imaginé la Réincarnions et la Résurrection).

C'est en supprimant la notion d'Instinct – gardien de la survie de l'Espèce que l'on sera obligé de trouver autre chose. Nous y avons déjà fait allusion dans ce chapitre.

Le déroulement des processus attribués à l'Instinct n'a rien à voir avec 1e CERVEAU REPTILIEN ni avec une Mémoire de l'Espèce acquise au cours des âges, car il s'agit d'un processus cybernétique s'adaptant tant bien que mal au Milieu Présent. Pas de Finalité, pas de survie de l'Espèce, pas d'Instincts (innés ou acquis), tel est le premier pas à faire pour comprendre ce qui se passe.

Pour **Cuénot**, les déterminants du patrimoine héréditaire ne sont pas vivants. Dans la cellule, pense-t-il, il n'y a rien de vivant, seul l'ensemble est vivant, alors que pour **Weismann**, plus réaliste, les unités vitales sont des particules vivantes capables de se nourrir, de se multiplier et de croître.

bientôt septante ans, E. Guvenot, **I**1 MUTATIONISME, remarque que si l'on a souvent placé l'hérédité des caractères acquis à la base de l'établissement des Instincts et des facultés intellectuelles, pour lui, il s'agit d'une "disposition congénitale" liée à une combinaison particulière de gènes. Ainsi, le véritable talent musical ne s'acquiert pas. Comme point de départ de son raisonnement il prend l'exemple d'un Crapaud pondant 8000 œufs par an et dont, en moyenne, deux peuvent subsister. Pas nécessairement "les mieux doués", comme le voulait Darwin. Si Darwin faisait intervenir la sélection pour expliquer la Variation, il préfère la solution de Lamarck voulant que la Variation soit une réponse adéquate au milieu. Cette sélection était opérée directement par la Nature alors que pour Darwin il était question de "lutte pour la vie".

Concernant la notion d'Espèce en dehors de la période Créationniste, il pense que Lamarck a vu clair : "Qu'il n'en déplaise à Bernardin de Saint-Pierre, il y a eu dans le genre animal et végétal de nombreuses mutations déficitaires, monstrueuses. Ces mutations tératologiques n'ont pas empêché l'animal de survivre en s'adaptant à leur déficience. En fait, les Dauphins et les Cétacés collectionnent une foule de mutations monstrueuses : phocomélie, hyperphalangie, ectromélie biabdominale, atrichosis, malformations crâniennes, disparition des carotides, diverticules laryngiens, absence d'oreille interne, multiplication des bourgeons dentaires etc".

Revenant à la FINALITÉ, il insinue que "Tout se passe, comme si la Nature poursuivait un but, comme si quelque principe directeur et organisateur ne se servait du DÉTERMINISME CAUSAL qu'en vue de la

réalisation d'une Fin [...] C'est une constatation de fait que le domaine de la Finalité et du Vitalisme se confond avec celui de notre ignorance".

« Nous ignorons les liaisons entre l'action physicochimique et LA FORME ». Il reconnaît ainsi l'insuffisance de la déclaration disant que "la Vie est créatrice de formes".

C'est l'OEIL, issu de la peau, qui peut nous éclairer dans ce problème. Chez un Mollusque, le Corephium acalatum, nous pouvons compter 12.000 yeux tégumentaires. Bien que fixé, le cristal peut nous aider à comprendre la structuration des Formes.

Concernant la Pensée animale, **Otto Koehler** leur prête une "*pensée informulée, qui est faite de sensations*". Chez l'homme l'oubli du Passé caractérise la période du pré-langage. Le retour du refoulé peut ramener à la surface "le Cri" primal et des impressions de la naissance ainsi que de la vie fœtale, tel le tétage.

Si la Pensée repose sur le Langage, les "sensations" de l'animal peuvent s'exprimer avec leurs cris ou leurs chants toujours les mêmes (voir le merle et la baleine).

Quant au concept de nombre soi-disant "inné", le corbeau, le choucas et les perruches, à notre connaissance, sont capables de distinguer cinq éléments, mais là encore nous avons une expression "sensorielle" et non abstraite.

"La Curiosité", l'attente de quelque chose, non dans le Futur mais dans le Présent caractérisent le singe, le rat et le chat. En fait, cette attente se présente comme celle du chien que nous connaissons tous.

Une fois déclenché, le mécanisme nerveux peut durer des heures chez le singe, comme chez le petit enfant. On peut l'observer avec des tests ou des manipulations.

LE STOCKAGE DE LA MÉMOIRE pour **Holger Hyden** est quasi identique à la cytologiegénétique fondée sur 1'ADN. Ainsi la Mémoire impliquerait une réorganisation spécifique des associations entre neurones, codifiée par les molécules d'ARN, grâce à une réactivation des "synapses". Oubliant que c'est 1'ADN qui doit être marqué pour un passage héréditaire, sa thèse lui permet de garder la notion "d'Innéité" des Instincts. Or, la mémoire – phénomène acquis grâce aux Réflexes conditionnés – affecte bien 1'ARN et les synapses, mais dans un ensemble cellulaire qui n'affecte en rien 1'ADN héréditaire.

(Chez l'homme, lorsque l'hémisphère gauche – propre au langage – est détruit, cela tend à le robotiser, comme l'animal. Il ne peut plus dire "Je").

Le néo-lamarckien **Konrad Lorenz** veut justifier l'existence des Instincts par "des motivations internes innées qui font chercher de nouvelles situations externes dans lesquelles l'instinct pourra se manifester en vue de LA CONSERVATION DE L'ESPÈCE". Cette notion de "déclencheurs", très à la mode, est utilisée pour sauver les Instincts de leur incompétence.

LE MÉTABOLISME DES SEXES, comme celui des Formes, est déterminé par des enzymes hormodérivées niques d'ADN. Suivant leur influence, on peut voir la Mouche du bétail pondant des œufs en Russie, des larves dans le Sud et des petites mouches en Afrique. Le changement de sexe est aussi fréquent en particulier chez les poissons, et certains petits mollusques (Crépidules) donnant



Konrad Lorenz

principe des mâles, sauf ceux qui se trouvent en bas de leur empilement et qui se transforment en femelles.

Toutes les thèses concernant l'hérédité de l'Instinct se situent au même niveau mental que les thèses impliquant la croyance en la réincarnation.

Pour la plupart des éthologistes, le COMPORTEMENT est encore programmé génétiquement et on comprend que cette thèse facilite leurs recherches. Ils ont beau dire que "le terme d'Instinct" est très controversé, pouvant donner lieu à des malentendus, il n'en reste pas moins qu'en essayant de voir ce qui se passe derrière cette couverture d'ignorance, ils continuent à croire à l'Innéité d'actes déterminés sans expérience préalable et bien sûr à "la conservation de l'Espèce". Ils situent le problème sur le plan philosophique plus général d'un "Système de la Nature" qui fonctionnerait selon des modes parallèles semblables aux similitudes organiques ou comportementales (Convergences).

Le comportement attribué à "l'Instinct sexuel" est périodique chez la plupart des animaux. Il dépend en partie des saisons et biologiquement des glandes sexuelles. Chez l'homme, les rêves du matin entraînent généralement une érection avec ou sans fantasmes sexuels. Mais, il n'y a rien là qui puisse argumenter les croyances à une structure comportementale génétique.

Le comportement particulier des Mongoliens s'explique par leur structure nerveuse héritée ou héritable, mais au même titre que ceux qui naissent aveugles, sourds, et muets ou privés de bras. Il s'agit d'une structure organique agissant sur la formation psychique mais non d'une structure comportementale instinctive.

Nous approcherons maintenant quelques hommes de science ayant réfléchi à partir des Causalités et qui ont mieux cerné le problème sans pour autant lui donner une réponse satisfaisante.

Si, pour Bergson, la rencontre Intuitionniste de l'Instinct est possible pour l'homme, il est d'usage de garder plutôt la notion d'Instinct pour les Insectes et d'Intelligence pour les Mammifères.

Selon Freud, la sexualité humaine est perverse, car elle ne répond pas à "un Instinct de reproduction" comme chez l'animal, mais à "un désir de plaisir". A un certain niveau, la sexualité humaine et animale obéit à la même Libido, mais chez l'homme s'y mêle la dimension des fantasmes. "L'instinct de reproduction" est une foutaise, même si on argumente avec des notions scientifiques. La justification des "pouvoirs paranormaux" se permet d'utiliser, de nos jours, des données qui en mettent plein la vue au lecteur. En voici un échantillon que je viens de recevoir dans ma boîte aux lettres: "L'explication physiologique de nombreux phénomènes RÉELS se situe en effet au niveau de la biologie moléculaire... des propriétés magnétiques, conjointement avec l'électricité de l'influx nerveux se combinent dans certains cas bien particuliers avec les propriétés semi-conductrices de l'A.D.N. (Acide Désoxyribonucléique)".

Les Éléments de biologie générale d'Étienne Rabaut font bien réaliser la relation entre le Milieu interne et le Milieu externe : "Chaque instant du comportement dépendant exclusivement de cette inter-action", il n'y a donc pas d'automatismes propres comme pensent la plupart des biologistes ni un "mystérieux Instinct". Toutefois, il conserve le terme d'Instinct dans lequel il voit une image motrice et sensorielle. (Malheureusement il minimise les effets suggestifs de ce terme).

"L'Insecte, dit-il, ne poursuit aucun but, il ignore le résultat immédiat et lointain de ses mouvements". Lorsque le comportement s'adapte à un changement de milieu, il pense y voir un effet de l'Intelligence – modalité d'un mécanisme fondamental. "Il ne s'agit ni de réflexion, ni de conscience, mais l'organisme se plie à la situation sans l'avoir appris, et il en fait un processus qualifié d'intelligent". (Il tient donc, tout en le niant, à conserver les termes d'Instinct et d'Intelligence, toutefois avec des contenus plus formels que réels).

Jean Rostand, dans ses réflexions sur ce qu'on appelle "la simulation de la mort", nous dit : "Les Finalistes y ont vu une astuce, un stratagème, ou un Instinct protecteur. Est-il besoin de dire que cela relève du roman, et que l'Insecte ne feint aucunement la mort ; il s'agit d'un réflexe contracturant jouant dans certaines situations". (Freud voyant les hommes avides de sang et d'autodestruction imagina un "Instinct de mort" alors qu'il aurait mieux fait de situer certaines attitudes dans ce qu'il appelait "le sentiment océanique" propre à la petite enfance).

On sait que des organes copulateurs, en particulier chez les libellules, nécessitent une certaine acrobatie qui découle des organes envisagés. Le mâle prend la femelle près de la tête avec les pinces du bout de son ventre. A son tour, la femelle recourbe son ventre dont l'extrémité se porte vers l'organe mâle, ce qui forme une boucle en forme de cœur. Chez la femelle, l'orifice génital se trouve sous le 8ème segment à l'extrémité de son abdomen. Chez le mâle, le réservoir du 2ème ou 3ème segment abdominal se remplit en repliant son abdomen.

Chez toutes les variétés on trouve des organes plus ou moins tarabiscotés. Certains y ont vu naturellement une garantie de "la conservation des types", et Rostand leur répond justement qu'il faut renverser les termes du

problème et voir dans la séparation des espèces l'effet et non le but de la diversité génitale des mâles.

(Il faut dire et répéter que le "Pourquoi Causal" devient facilement le "Pourquoi Finaliste" utilitaire, vu que le Finalisme se présente à notre esprit avant la Causalité scientifique).

Même pour Rostand il est difficile de ne pas utiliser le langage finaliste. A propos des Libellules, il dit qu'elles "recherchent" pour la métamorphose... Ailleurs, plus justement il parle d'une "impulsion interne" qui n'a rien à voir avec l'Instinct.



Jean Rostand

FRANÇOIS JACOB

François Jacob, dans sa *Logique de vivant* examine le problème dans son ensemble, tout en cherchant à travers la Biologie moléculaire la transition entre l'Organique et le Vivant.

Faisant l'historique du phénomène de la vie, il dit justement que jusqu'au 17ème siècle, la Nature s'articulait sur Dieu, l'Ame et le Cosmos. Tout était vraisemblable par la volonté divine. Ensuite, toute la Nature fut assimilée à une Machine obéissant à la mécanique.

Pour le philosophe **Hobbes**, l'animal est une machine. Il n'y avait guère de différence fondamentale entre le vivant et le non vivant.

Montaigne, dans ses *Essais* (*II/57*), définissait l'hérédité... "cette goutte de semence porte en soi, non seulement la forme corporelle mais des pensées et inclinations de nos pères". Puis, à l'âge classique, on revalorise ce qui vit. Au XVIIème, on s'intéresse aux produits de la Création tels qu'ils se manifestent. C'est une science des choses visibles. Les naturalistes apparaissent avec leurs idées sur "les Lois de la Nature", mais "la chose en soi", comme aurait dit Kant, restait loin de leurs préoccupations.

Lamarck (1744-1829), croyait pragmatiquement « [qu]'un organe se perd quand il ne sert pas et se développe quand il est souvent utilisé ». Pour lui, les "Pour-quoi" remplacent les "Comment".

(De nos jours, un vulgarisateur admirateur de la Nature, Pierre Lang vous dira qu'une mère zèbre couvre de son ombre le jeune zèbre (*Esaïe 35/14*, *Actes 5/15*) ou que l'éléphant se sert d'une branche à terre ou arrachée pour se gratter. (Pourquoi ne pas reconnaître simplement que c'est le petit qui préfère être à l'ombre et que 1'éléphant se sert d'une branche comme il prendrait de la poussière ou de l'eau).

L'HÉRÉDITÉ qui fonctionne comme la Mémoire d'une calculatrice a été révélée par Mendel qui introduisit le calcul des probabilités dans le problème de l'Hérédité. **Weismann**, de son côté, sut fonder l'Hérédité sur la structure moléculaire. (L'acide nucléique informe la protéine).

D'accord avec **Claude Bernard** qui rattachait les phénomènes vitaux à des manifestations physico-chimiques, il [François Jacob] ajoute que tout est programmé d'après la calculatrice électronique. Il fait appel à "*une mémoire nerveuse*", mais il ne précise pas la nature du support de ce genre d'hérédité.

(Sa remarque est juste concernant l'hérédité organique, mais non par rapport à la mémoire instinctive de l'Espèce puisqu'elle n'existe pas).

Ce qu'il nomme "Finalité en Biologie" est le fait que tout est soumis au "Principe d'énergie minimum" (Loi de Fechner). Cette dernière remarque sur l'économie d'énergie est juste, mais on peut se demander pourquoi il fait appel à la notion "d'Intégrons" (suggéré par les "gravitons") pour expliquer les structures qu'il perçoit comme des ensembles discontinus (unités

constituées) par l'intégration de sous unités ; un système de systèmes à la manière des poupées russes. (Cela doit faire plaisir aux médecins spécialistes qui se disputent chacun un petit morceau de leur victime).

Concernant la MÉMOIRE et son apprentissage, il se demande : "Quelle est la logique qui sous-tend le fonctionnement du cerveau ? [...] tout cela on l'ignore à peu près totalement". (Il avait justement fait appel précédemment à l'économie d'énergie des manifestations vitales, or le fonctionnement du cerveau y participe).

On sait que pour Jung qui croit comme Bergson que la Pensée se situe en dehors du cerveau, la pérennité de la Mémoire est un phénomène d'Inconscient collectif fondé sur les Archétypes.

Avec le problème de l'OEIL, il tombe, comme tout le monde, dans le panneau de la finalité : "A quoi pourrait bien servir cet instrument de précision, capable de prospecter la forme, d'estimer une distance, de préciser la direction d'un mouvement, si ce n'est pour repérer l'existence d'un prédateur ou d'une proie, pour accorder sa réponse à la situation". (En ce qui concerne le prédateur ou la proie, chacun se neutralise. Pour comprendre la structure de l'Œil, il faut le considérer dans son histoire évolutive et son existence biologique qui se justifie au même titre que la main).

La croyance à une Finalité dans l'Adaptation, lui fait croire que "la compétition" dans "la lutte pour la vie" ne représente en fin de compte qu'un concours pour "la descendance" (de nouveau un appel à la Finalité transcendantale... et à une justification des luttes humaines).

Les Abeilles l'intéressent particulièrement surtout par rapport aux interprétations historiques exprimées. Concernant la découverte de la danse, il partage l'opinion commune voulant y voir un système de communication propre à des indications relatives à la recherche de la nourriture.

Il cite **Réaumur** qui attribuait aux Abeilles les qualités d'homme pensant. Il supposait que l'économie de cire entre les cellules révélait des qualités d'architecte. Fontenelle trouvant que c'était leur faire la part trop

belle, décréta que c'était "une Intelligence infinie qui les font agir aveuglément sous ses ordres". (Il mourut la même année que Réaumur, en 1757).

Quant à **Buffon** (qui mourut 30 ans plus tard), il pensait, au contraire de Réaumur, que "chaque abeille, cherche à occuper le plus d'espace possible, ces hexagones dépendant uniquement du nombre et non de l'intelligence".

A l'image de la ruche où les cellules contiennent le programme dans son entier avec des spécifications selon le rôle des cellules, Jacob pense que "chaque cellule contient le programme



Georges-Louis de Buffon

dans son entier mais elle n'en traduit que des fragments". On peut supposer également, comme pour les cellules sexuelles, que chacune au cours du développement embryonnaire contient sa spécification.

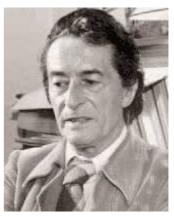
HENRI LABORIT

Laborit faisant tout passer par sa *Nouvelle* grille survole les problèmes, allant du Signifiant – le support – au Signifié, ce dont il est question.

Comme tous les autres, il part de l'OEIL : "Mon œil n'est pas fait pour voir, mais il est structuré de telle façon que l'organisme dans lequel il est placé, grâce à lui, peut voir".

De la molécule au système nerveux il y a plusieurs niveaux d'organisation.

Il suppose que "la logique du discours" n'a rien à voir avec la logique de la chimie et de la



Henri Laborit (1914-1995)

neurophysiologie du système nerveux en situation sociale. A mon avis, il se trompe, car selon les niveaux de tension (transformation de quantité en qualité... seuil) et la dialectique cérébrale du Oui et du Non, on retrouve la sub-structure du système nerveux.

Dans les échanges avec le Milieu, le feed back cybernétique suppose un échange de IONS entre cellules et l'extérieur.

Dans le SOMMEIL a lieu une activation de la voie des pentoses. Dans l'ÉVEIL, l'excitation neuronale en appelle aux processus oxydatifs, et dans le RÊVE le sommeil paradoxal est censé permettre une récupération fonctionnelle du neurone.

Dans la MÉMOIRE À LONG TERME, il examine le rôle de la protéine kinase dans le processus de Mémoire. Quant au lien entre le Sommeil et la Mémoire, il faut noter que l'insuline active la protéine kinase.

Le système capable de mémoriser serait lié au système inhibiteur de l'action. Les traces des expériences passées seraient conservées grâce aux médiateurs chimiques tels que l'acéthylcholine et la sérotonine.

Le CODAGE – grâce aux supports de traces moléculaires laissées dans les neurones et les synapses par l'influx qui les parcourt – est activé par les kinases phosphoryles des enzymes (rôle excitateur ou inhibiteur) agissant sur certaines gènes (ARN) qui vont coder certaines protéines.

L'atteinte cellulaire du PARKINSON serait neutralisée par l'apport du L. Dopa remplaçant la Dopamine insuffisante.

Le VIEILLISSEMENT serait établi comme le veut la biologie actuelle, par l'insuffisance des réducteurs des lipides, ce qui crée des dépôts de lipofuscine (pigment jaune).

Par effet de réflexe conditionné, il suppose que la Culpabilité relative au SIDA tend à neutraliser les réactions de défense, comme la cortisone, en bloquant l'action interleukinase dans le système immunitaire. Pensant aux réactions humaines concernant ceux qui s'aventurent hors des chemins battus, il nous dit : "J'étais un étranger en France, je n'étais pas un étranger à l'étranger" (Marc 6/4, Luc 4/24, Jean 4/44).

"Tout est mis en œuvre pour montrer que ce que vous apportez ne présente aucun intérêt... puisque la recherche officielle ne l'a pas trouvé. Le processus de dénigrement parcourt généralement cette trajectoire... Au début, on disait que ce n'était pas sérieux, cinq ans après on disait que cela pouvait être intéressant, mais qu'il restait à le démontrer, et après dix ans ou plus que c'était intéressant mais déjà bien connu".

Mais à tout prendre, "La recherche vraiment sérieuse est celle qui n'aboutit jamais".

Il suggère d'envisager un nouveau comportement humain par <u>la</u> <u>disparition des États</u> sous la forme que nous leur connaissons. (Lénine avait déjà cette idée).

"Il n'existe pas pour nous d'Instinct de propriété ou de défense de territoire, mais seulement un système nerveux qui sous-tend les Réflexes conditionnés relatifs à l'espace gratifiant".

Par rapport à l'ÉNERGIE, les ressources énergétiques des mitochondries sont alimentées par trois types d'aliments : les glucides, les lipides et les protides.

Contrairement à l'animal "nous sommes libres chaque fois que nous voulons rentrer en nous-mêmes". L'animal, lui, baigne dans son Milieu.

« <u>Dans notre contexte écologique et historique, nous vivons extérieurement à nous-mêmes</u> : notre existence se déroule dans l'Espace plutôt que dans le Temps. Nous vivons pour le monde extérieur plutôt que pour nous. Nous parlons plutôt que nous pensons ; nous sommes agis plutôt que nous agissons nous-mêmes ». Nous pourrions être autrement que l'Animal, puisque nous disposons de l'ob-jectivité introduite par le langage.

(Sartre pensait qu'un "projet" déterminait une série d'actes futurs. Or, ces projets sont déjà sujets à des motivations inconscientes. L'état semi-hypnotique vécu dans les suggestions du dressage de la petite enfance alimentera tous les NON-DITS et les RETOUR DU REFOULÉ au cours de notre existence.

Sur le plan mental, Laborit a remarqué que les Effets précèdent généralement la connaissance des Causes.

Dans son ouvrage *La vie antérieure*, il résume en disant que "*Toute pensée n'exprime que nos désirs inconscients*".

Pour lui, "la maladie la plus dangereuse pour l'Espèce humaine, est le sens de toutes les hiérarchies".

"Ma chance est de n'avoir jamais pu m'inscrire dans aucun système hiérarchique".

Georges Dubal

Il faut savoir que sa mère était "*une noble anarchiste*" et de son père mort très tôt il disait : "*c'était moi*"... et pensait n'avoir pas de Surmoi.

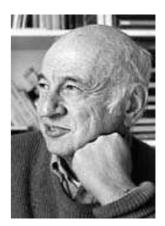
EDGAR MORIN

C'est dans *La connaissance de la connaissance* que nous pouvons le mieux suivre le cheminement de sa pensée.

Pour comprendre le fondement de la pensée de Morin, il faut remonter aux sources et réaliser que ce qu'il y a d'essentiel pour lui c'est que "nous sommes intégralement les enfants du Cosmos".

Il reprend, en partie, ma thèse esthéticologique – économie esthétique – d'où résulte la structure logique de la Matière et de la Pensée.

Morin constate l'Organisation commune du Cerveau et de l'Esprit. M.A. Mitscherlich pensait



Edgar Morin

également que "la perception de soi-même et celle du monde extérieur sont imbriquées". "Il suffit de comprendre l'Homme, disait Teilhard de Chardin, pour avoir l'Univers". Piaget, lui aussi, réclamait cette unité : "Il faudra tôt ou tard que la Biologie nous aide à comprendre comment les structures logicomathématiques sont possibles et comment elles s'adaptent de façon efficace au monde extérieur".

(Notre programmation organique dépendant d'un programme informationnel de structure moléculaire – mathématique et statistique – implique les structures possibles de notre pensée. Ceci est une réponse à Laborit qui, comme Kant, ignorait que notre esprit a été formé [par] le Cosmos. Il niait la connexion Esprit/Matière dans l'élaboration de nos structures mentales).

Si l'enfant a une dépendance immédiate à l'égard de l'Action, le Sens de l'action apparaîtra d'une manière cohérente avec le Langage. "Chaque mot implique la plupart des mots de cette langue. Le dictionnaire définit un Mot par d'autre mots, eux-mêmes définis par d'autres mots". Cette texture sémantique du Langage est nécessaire à la Conscience pour qu'elle puisse réfléchir et se manifester elle-même. Le Mot "Conscience" est un support de la prise de conscience.

Lorsque le jeune Newton fut tenté de voir ce qui se cachait derrière la chute de la pomme, il vit ce que tout le monde voyait sans voir. Hors du cadre des pensées habituelles, la Découverte "consiste à voir ce que tout le monde a vu, et penser ce que personne n'a pensé". (Szent-Gyorgÿ).

Sortant du cadre de la formation magique des ancêtres du monde vivant, Bernard Palissy, au XVIe, établit la relation entre le fossile et la forme actuelle. Cela lui valut d'être repris dans le cadre de la prison.

On sait que la perception einsteinienne de l'Espace-Temps engendra un monde nouveau.

La LOGIQUE permettant la Découverte procède par opérations associatives et dissociatives fondées sur le Oui et le Non.

Empruntant les catégories freudiennes, il pense, à juste titre, que "le sexuel joue toujours un rôle, conséquence d'un engagement entier dans toute connaissance... le circuit en boucle allant d'Éros à Psyché et de Psyché à Éros".

Pour revenir à la Finalité infantile : "Un premier type de réponse à la question «Pourquoi l'avion vole ?»... parce qu'on le dirige pour transporter des passagers –, et si l'on demande «Comment ?», l'enfant s'orientera vers des mécanismes". (A ce sujet, consulter les 17 stades de Piaget).

L'OEIL a également fait partie de ses cogitations. Il a remarqué qu'il y a environ 25 à 30 % de gauchers de l'œil et que si le cerveau est déconnecté, l'œil est reconnu sans être nommé. Quant à la perte due au vieillissement des cellules, elle se chiffre à 10.000 à 25 ans, et 100.000 à 40 ans, davantage encore chez les alcoolisés.

L'action du Cerveau droit ou gauche est variable selon les cultures, et la dominance varie selon les sexes (Gauche chez l'homme et Droit chez la femme). L'équivalence règne chez l'Animal qui n'a pas le langage.

A part l'Œil, privilégié, il formule une merveille holographique : "La poule contient l'œuf qui contient la poule".

Bien qu'admettant l'unité fondamentale de l'Esprit/Cerveau, il y voit "le mystère" de l'existence. "L'Esprit ne sait rien par lui-même du Cerveau qui le produit, lequel ne sait rien de l'Esprit qui le conçoit". "Le Cerveau n'explique pas l'Esprit, mais il a besoin de l'Esprit pour s'expliquer lui-même. L'Esprit n'explique pas le Cerveau, mais il a besoin du Cerveau pour s'expliquer lui-même". "L'Esprit peut rétroagir sur son producteur, forme de causalité circulaire".

(Remarquons que le Cerveau ne perçoit pas la douleur sur lui-même, mais il est atteint dans ses 5 centres de sensibilité).

Cliniquement, partant du point de vue Holographique (type d'organisation où le tout est dans la partie – comme dans 1'ADN –, il admet que la partie peut être plus ou moins apte à régénérer le tout ; si bien que l'esprit peut rajeunir même dans l'extrême sénescence du Corps, car c'est ce même Esprit/Cerveau qui dispose de possibilités inouïes d'élucidation, d'intelligence et d'invention en même temps que d'aveuglement et de délire.

Donnant quelques exemples de ces fantasmes, il cite la croyance voulant que les produits écologiques ont des vertus particulières qu'ils perdent s'ils passent par la main des hommes... comme si tout n'était pas moléculaire!

Le plus bel exemple moderne est "la mémoire de l'eau', thèse homéopathique pour justifier la masturbation de la dilution vidant la solution du Produit impliqué pour ne laisser que l'effet... moins il y a de matière plus il y a d'esprit.

La guérison par l'EXORCISME, (*Coran 11/68*), qui fait passer le pouvoir du Verset à la potion magique.

En ASTROLOGIE, la projection se fait sur des Astres pour justifier et mieux supporter ce qui nous arrive.

Venant du ciel, les OVNI nous fantasment par notre ignorance des conditions astro-physiques et notre spéculation sur une vitesse plus grande que la lumière... la vitesse de la Pensée. Ajoutons l'appel à des matériaux particuliers, alors que le système atomique est le même dans l'Univers avec les possibilités qu'il comporte et qui excluent celles que pourraient supposer les OVNI.

Parmi nos projections délirantes, il cite les INSECTES, révélateurs de nos conflits personnels, y compris les vers, les serpents, les souris-chauves ou sans ailes.

Puis, à part les tabous alimentaires, il cite tous les lieux de Projections physiognomoniques... mains, iris, oreille, et les différentes manières de prendre son pied.

Jacques Monod, malgré son orientation scientifique, se laisse aller à dire : "Qui pourrait douter de la présence de l'Esprit ?" A quoi Morin répond : "Illusion qui voit dans l'âme une substance immatérielle".

Il pense que chaque cellule contient le tout organique qu'elle utilise en partie suivant ses fonctions. D'autres pensent que différentes formules de l'ARN pourraient intéresser les couches des cellules embryonnaires.

Par rapport au tout, il dit: "Je n'ai pas anthropomorphisé la Bactérie en lui prêtant connaissance et auto-connaissance, justement en les définissant d'une manière tout autre que nous



Jacques Monod

les définissons anthropologiquement... Ainsi j'ai enraciné en Biologie des concepts que l'on croyait anthropomorphiques". (Comme nous allons le voir, cette formulation, bien qu'astucieuse, ne plaque pas avec la réalité).

En examinant ce qui sous-tend sa pensée biologique, on peut déjà s'arrêter à cette formule : "L'investigation scientifique a pu acquérir des connaissances sur l'INNÉ grâce à notre capacité d'acquérir des connaissances NON-INNÉE". "L'Inné est à la fois un acquis et un construit de processus évolutif cérébral qui a "Innéisé" les principes organisationnels du monde extérieur... Inné et Construit s'enchaînent".

En abordant sa thèse de la "mémoire héréditaire", nous nous ferons une idée plus claire de sa notion d'INSTINCT. Dans son principe anthropologique, le CERVEAU se trouve présent dans la relation du neurone à l'organisme. D'après Lashley, la Mémoire est enregistrée d'une manière hologrammatique. Nos représentations ne seraient pas des Computations, mais des Re-Computations. Les Multiplications et les Divisions sont des opérations qui permettent le savoir.

Comme exemple de mémoire héréditaire, il cite les Migrations d'oiseaux et des anguilles qui continueraient leurs trajectoires des temps lointains. (Cette remarque est judicieuse, mais n'a pas besoin qu'on y ajoute le protocole de la Mémoire. La continuité est due à des habitudes parentales, vu les anciens rapprochements continentaux. Les oiseaux utilisent la carte céleste comme la terrestre, et les anguilles sont portées par les courants dans leurs lieux d'origine. Ces phénomènes cycliques sont en rapport avec les pulsions hormoniques auxquelles il faut ajouter les stades de croissance).

Il peut sembler étonnant que les Animaux vivant dans un éternel Présent s'aventurent dans un devenir distant du présent. Tout simplement, ils vont sans savoir où ils vont, et sans représentations, comme les moutons de Panurge. Ils sont guidés non par un Instinct mais par le dépliement de leur structure biologique dans le Milieu extérieur.

Morin s'explique 1'ORIGINE DE LA VIE d'une manière Holographique. Il voit de l'Esprit jusque dans la Galaxie, assimilant inconsciemment le plasma galactique au lait maternel ou au paradigme spermatique (rappel du pneuma spermatikos). Il multiplie les formes d'Intelligence cosmiques et il peuple la terre de germes cosmozoïques dérivés de la formation des astres. On retrouve des idées du même ordre chez Novalis, Hume, Pasteur, Henri Milne Edward, Stanislas Meunier et la plupart des Gnostiques modernes.

Tout en attaquant l'astrophysicien Charon, il dit qu'il faut exclure de notre univers un Dieu qui serait conçu comme une subjectivité absolue ou infinie, et il ajoute qu'il faut exclure une subjectivité énergisée qui serait inclue dans la moindre particule.

Abandonnant la particule pour un ensemble, il dit : "Pourquoi une Galaxie ne serait-elle pas un Moi, paradigme dont Elle veut accoucher" (On retrouve ici les fantasmes de la cabbale Juive avec Adam Kadmon).

Dans cette Finalité de la pensée biologique, il cherche à se protéger contre "le déferlement de l'anthropocentrisme et de la métaphysique dans le royaume aseptisé de la connaissance biologique".

D'après lui, "l'INSTINCT porte en lui sa propre finalité". Il s'adonne à la pensée courante. Il veut dire que la Biologie conduit au Soi puis au Moi ; mais, en fait, l'appel à l'Instinct ne signifie rien. (Ce qu'on appelle Instinct est un comportement et non une causalité).

Il suppose que ce qu'il croit être "une Mémoire héréditaire" acquise et structurée guide la Biologie vers sa Finalité... Soi... Moi... Intelligence. Mais, n'étant pas satisfait de sa définition, il ajoute : "Nos explications ne peuvent expliquer nos principes d'explication" et il conclut en disant que "Nous ne sommes pas encore sortis de la préhistoire de l'esprit humain".

L'appel aux INSTINCTS, nous avons pu nous en rendre compte, complique un processus consistant dans la formation de Réflexes Conditionnés qui motivent l'Animal et l'Homme. Ce dernier dispose en plus du "deuxième système de signalisation" formé par le langage.

Nous nous sommes aventurés dans le domaine de la BIOLOGIE COMPORTEMENTALE qui nous a fait découvrir tout ce qu'il contient de questions et de problèmes à résoudre. Nous y parviendrons dans la mesure où nous ne serons plus captifs des filets que nous tendent les oiseleurs avec leur appât anthropomorphique métaphysique.

Sans entrer dans le détail des cycles du Carbone et de l'Azote, dont nous avons déjà parlé, rappelons la grande chaîne alimentaire biologique de notre Écosystème.

Les PLANTES se font à partir de l'énergie solaire et des nitrates du sol. Elles renouvellent l'Oxygène et éliminent, en l'utilisant, le bioxyde de carbone rejeté par les animaux.

LA CIRCULATION DE L'ÉNERGIE DANS L'ÉCOSYSTÈME D'UN BIOTOPE AUTOUR D'UNE CHAÎNE ALIMENTAIRE :

Les Herbivores mangent les plantes. Ils sont mangés par les Carnivores et les Insectivores. Morts, les Animaux sont décomposés par les Bactéries qui les transforment en Nitrates.

Je me suis offert cet essai épistémologique en le germinant le 18 septembre 1990, jour de mes 81 ans.

POURQUOI CHAQUE CHAPITRE FORME UN TOUT

mon âge, la mémoire est courte et l'on a tendance à oublier ce qui avait exactement été traité précédemment, mais ceci présente un avantage, celui de faire de chaque Chapitre un tout qui s'organise avec les chapitres précédents.

L'unité qui en résulte permet au lecteur de mieux suivre ses propres raisonnements et d'avancer plus systématiquement.

Dans notre quête, n'oublions jamais que toute connaissance est marquée sous le signe de la perte de l'innocence : "Chercher, c'est offenser", disait Hugo. Car, pensait Hegel, "Il est fatal que l'on regarde la prétention de saisir la vérité par la pensée comme un fruit de l'orgueil de l'homme qui se flatte de saisir la vérité par ses propres forces". Et Nietzsche a peut-être raison de penser que : "Mince serait l'attrait de la connaissance, s'il n'y avait sur le chemin qui y mène, tant de pudeur à surmonter".

Maintenant, c'est à notre tour de nous lancer dans ce labyrinthe pour en sortir comme Pégase, puisque, après tout "on vole parce qu'on a des ailes".

TABLE DES MICELLES

Utilisation rationnelle du 10% de nos capacités

IV

V	Première question		
VI	L'intention du Prologue		
VII	Le mot de la Faim		
VIII	Finalité ou Causalité ?		
1	Introduction		
2	Aujourd'hui : Electronique - Bombe atomique		
4	Explications projectives		
6	Le Fantasme de la Nature		
7	Qu'est-ce que la Vie ?		
9	Peut-on expliquer le phénomène de l'Instinct ?		
11	Pourquoi ce livre ?		
12	L'Instinct - L'Inné - l'Acquis		
13	La notion de Cause-Finale		
15	Rôle de la Culpabilité dans la recherche de la Causalité		
17	Cybernétique et machine à penser		
	Cycle du Carbone, de l'Azote. La Chlorophylle		
19	La Mémoire biologique ?		
20	L'Œil témoin de l'Évolution		
22	Les Fossiles et le cheminement de la pensée scientifique		
24	La crainte des Insectes		
26	Le Mimétisme		
28	Y a-t-il d'autres vies dans l'Univers ?		
31	Facteurs héréditaires et physiologiques		
	Système Vago-Sympathique		
32	Fonctionnement du Système nerveux autonome		
33	Le Sexe. Stress et Libido		

34

Mutations. Hérédité

35	Evolution du Cheval			
36	Sixième doigt			
37	L'Œil			
38	L'Œil témoin de l'Évolution			
39	Stades formateurs du caractère. PsychoSomatique			
40	Évolution de la Pensée selon Piaget			
42	Représentation du Corps dans le Cerveau. L'Homunculus.			
43	Peut-on se mettre dans la peau d'un Animal?			
44	Vues circulaires Nature-Culture			
46	Salmigondis			
48	Difficulté d'une vue d'ensemble			
49	Le retour du refoulé dans la sphère intellectuelle			
50	La Communication chez l'Homme et l'Animal			
52	Formes et Convergences			
54	Vue d'ensemble : Critique d'ouvrages de Sciences Naturelles			
56	Il n'y a pas d'Instincts. La Finalité a besoin de Causalité			
57	Penser Cybernétiquement			
58	Rémy Chauvin : Le dieu des Fourmis			
61	Julian Huxley: Mutation et Sélection			
	Hacekel: Phylogénèse et Ontogénèse			
62	Jean Rostand : Le Biologique ignore le Culturel			
63	Silva, Mondo, Avanti. Mystification de la jeunesse.			
66	Les Plantes			
67	Maurice Girard : Les métamorphoses des Insectes			
	A. Hyatt Verril : Le monde étrange des Insectes			
	Mystère qu'aucun savant ne peut expliquer!			
69	Plaidoyer pour l'Intelligence des Fourmis			
70	Haeckel et Lodge			
	Pour Jung l'existence d'une idée est plus importante que sa vérité			

Georges Dubal

71	Vision de Jorg Luis Borges			
72	Kant. Haeckel			
	Le Créationisme. E. Naville, Darwin, Wallace.			
73	Lamarck, Spencer, Fabre			
74	Illich, Sigusse, Le Dantec.			
	Les Mutations			
75	La Classification. Buffon contre Linné			
76	Lucien Cuénot : Genèse des espèces animales			
77	H. Leenhart: Essai sur l'activité créatrice			
78	L'Embryologie. Les Passages. Hugo de Vries.			
	La Souffrance des Animaux			
79	La conservation de l'Espèce			
	F. Houssay: Nature et Sciences naturelles			
80	Visions théologiques			
81	L'Évolution régressive. G.Salet et L. Lafont.			
82	Vieillissement du monde vivant. H. Decugis			
84	Lamarck et les Instincts			
	L'Ethologie, preuve de non-innéité			
	B. Génsbo: Guide des rapaces			
85	Jan Hanak : Encyclopédie des Oiseaux			
87	Que pouvons-nous savoir scientifiquement du comportement animal ?			
	Le Mimétisme			
88	Mitchell Beazley: La vie sauvage			
89	Réflexes conditionnés et Poussins. Le Parasitisme			
90	Vues psychanalytiques sur les Abeilles et les Termites			
	Louis Vialleton : L'origine des êtres vivants			
91	Ed. le Roy			
	E. Guyenot : Différence entre Végétaux et Animaux			
	L. Cuénot : Genèse des Espèces animales			

Y a-t-il une influence du Soma sur les Mutations?

92

93	Simone de Beauvoir et la représentation du monde				
	Y a-t-il un raisonnement chez les Animaux ?				
94	Julian Huxley: La plus grande menace contre la Civilisation				
	G.D. Vincent: I	Localisation de l'Instinct			
95	Finalité				
96	L'Œil				
	Le stockage de la Mémoire				
97	Le comportement sexuel				
98	Étienne Rabaut : Éléments de biologie générale				
	Jean Rostand				
99	Les Libellules				
100	François Jacob	Historique de l'Hérédité			
		Claude Bernard			
		La logique de l'économie d'énergie			
101		L'Œil. Réaumur. Buffon.			
103	Henri Laborit	L'Œil. Le Sommeil. La Mémoire			
		Le Codage			
104		On vit extérieurement à soi-même. Sartre.			
106	Edgar Morin	La connaissance de la connaissance.			
107		L'Œil			
		Invention et Folie			
109	Mémoire héréditaire				
	Origine de la Vie. Panspermie.				
	L'Instinct				
111	Fonctionnement du Biotope				
112	Chaque chapitre forme un tout				