I Introduction

Avant de voir quels sont les problèmes posés par la question et d'indiquer des pistes de réponse, il nous faut d'abord bien comprendre de quoi nous parlons. C'est pourquoi, nous avons vu ensemble plusieurs « mindmaps » sur la raison et sur la vérité.

Retenons de ces mindmaps deux définitions principales de la raison, elle désigne une faculté qui nous permet de distinguer deux domaines distincts :

1. Le domaine rationnel : dans ce sens, elle est la faculté de distinguer le vrai du faux, en procédant de manière ordonnée en partant de prémisses vraies et en déduisant des propositions, des hypothèses et des théories au moyen des règles de la logique ;
2. Le domaine raisonnable : dans ce sens, elle est la faculté de distinguer le bien du mal, le possible de l'impossible, le beau du laid.

Ces deux domaines se distinguent mais gardent des racines communes. Tous les deux, ils ont besoin de la logique, tous les deux prennent leur source dans des prémisses vraies. L'origine des prémisses peut être interrogée, elle ne peut pas toujours être élucidée. Du côté rationnel, ce sont les axiomes mathématiques et les données de l'expérience. Du côté raisonnable, ce sont les vérités morales qui se donnent à nous par la culture ou par la religion. Si d'aventure, nous essayons de tirer les vérités morales d'autre chose que de la culture ou de la religion, alors elles viennent de la Nature Humaine, qui elle aussi nous a donné. Pour le dire en d'autres termes, la raison travaille logiquement sur des Données Premières, elle ne peut pas travailler à partir de rien ni n'importe comment.

Enfin retenons la définition principale de la vérité : la vérité désigne le fait que notre pensée correspond au réel qu'elle prétend décrire.

II Sciences et vérité

Depuis le XVIII^{ème} siècle les sciences ont fait beaucoup de progrès dans la connaissance du monde qui nous entoure, et ce, dans de nombreux domaines. Ces progrès de la connaissance scientifique ce sont aussi souvent concrétisés par le développement de nouvelles technologies. Tant et si bien que nous vivons aujourd'hui dans une société qui a fait de la technologie l'une des bases de son organisation, l'un des moteurs principaux de son économie.

Les réussites technologiques sont visibles et tangibles. Elles viennent souvent renforcer la croyance que les sciences nous donnent accès à la vérité et que même si notre connaissance reste encore partielle, elle est appelée à

augmenter de manière exponentielle un peu comme augmente la puissance de calcul de nos ordinateurs.

De plus cette confiance portée par le commun des mortels envers la science par le biais des progrès technologiques, est accentuée par le fait qu'il est de plus en plus difficile à chacun d'entre nous d'avoir une vision d'ensemble des connaissances humaines tant celles-ci se sont développées ! Qui peut connaître aujourd'hui à la fois le savoir qui relève de la physique et de la biologie ? C'est pour ainsi dire impossible. Nous sommes donc de plus en plus conduits à croire ce que les experts scientifiques d'un autre domaine que nous disent, à partir du moment où ils sont reconnus comme experts par la communauté scientifique. De plus, comme nous ne connaissons chacun qu'une toute petite partie des données de la science, nous sommes bien obligés, de fait, de donner notre confiance à d'autres chercheurs que nous.

Maintenant, ce n'est pas parce que la communauté scientifique reconnaît des choses pour vraies qu'il ne faut pas continuer de s'interroger, de s'étonner. L'erreur inverse serait de soupçonner les scientifiques de nous donner à voir que ce qu'ils veulent nous donner à voir en raison des liens, souvent malheureusement bien réels, qui existent entre les pouvoirs financiers et industriels, et les laboratoires de recherche. Encore une fois, pour répondre à la question de ce cours, il nous faut faire preuve de vertu de prudence : éviter le vice par excès d'abus de confiance en la science, puisqu'elle est conduite par des êtres humains qui n'ont pas forcément que l'amour de la vérité comme but, et éviter le vice par défaut du soupçon vis à vis de toutes les affirmations scientifiques.

II.A Science et morale

De nombreux scientifiques aiment dire que la science est « amoral ». Certes, elle n'est pas immorale, mais elle serait « amoral ». L'adjectif « immoral » désigne ce qui viole les principes de la morale, l'adjectif « amoral » désigne ce qui est neutre du point de vue de la morale, ce qui est « par delà le bien et le mal ».

J'imagine que lorsque les scientifiques disent que la science est « amoral », ils veulent dire que la science cherche à connaître le réel tel qu'il est et non pas tel qu'il devrait être. Ils cherchent à connaître la vérité, que celle-ci soit bonne pour nous ou non. De ce point de vue, en effet, il y a dans l'objet d'étude de la science quelque chose qui se trouve en dehors des questions morales et en ce sens, l'objet d'étude de la science peut être dit « amoral ». Maintenant, l'objet d'étude de la science, n'est pas la science. Pour que la science puisse être dite « science », c'est-à-dire ensemble de connaissances

certaines, probables ou hypothétiques (puisque les trois degrés co-existent dans la science), il faut qu'elle ait le souci de la vérité. Ce souci de la vérité, c'est-à-dire le rejet absolu du mensonge, de la falsification, de l'exagération, etc. relève quant à lui de la sphère morale.

C'est pourquoi, je soutiens avec certains scientifiques, que la science est une aventure morale : c'est l'amour de la vérité, l'amour de la connaissance du réel. Elle demande donc probité intellectuelle, intégrité morale, à celui qui veut l'exercer. Sinon, elle devient un outil de propagande au service de ceux qui chérissent le pouvoir avant de chérir la vérité.

De même, dans la conduite des expériences qu'elle va construire, la science relève de la sphère morale : serions-nous prêt à dire que les médecins tortionnaires nazis qui réalisaient leurs expériences sur des handicapés, des juifs, ou des prisonniers, étaient des amoureux de la vérité ? Est-ce que l'amour de la vérité peut véritablement conduire un homme à conduire des expériences ignobles ?

C'est là qu'il faut distinguer deux soifs bien différentes même si parfois elles peuvent être confondues :

1. Il y a d'un côté la soif du pouvoir qui peut conduire un homme à connaître comment fonctionne le réel pour réussir à avoir prise sur lui pour le maîtriser ;
2. Et de l'autre, la soif réelle de la vérité pour la vérité qui préfère renoncer à connaître par tel ou tel procédé, plutôt que de mettre la vie de personnes en danger. N'existe-t-il pas d'ailleurs plusieurs chemins pour connaître ?

En revanche, la science peut difficilement se prononcer sur la morale car elle n'a pas pour but, comme je le disais plus haut, de dire ce qui devrait être mais de décrire ce qui est. Elle peut cependant nous aider à mieux connaître la nature humaine avec les limites qui sont les siennes.

II.B Les limites de la science : la critique de BERGSON

Un certain nombre de scientifiques, ne prennent pas au sérieux la critique que BERGSON fait de la science quand il montre les limites de ce qu'il appelle l'*intelligence* et qui correspond à la partie rationnelle de la raison. Cela vient du fait que les scientifiques ont tendance à croire que ce qui se dit aujourd'hui est plus intelligent que ce qui se disait hier. Ils ne semblent pas toujours considérer que certaines vérités restent vraies indépendamment du progrès scientifique justement parce qu'elles sont des vérités et que par nature une vérité est éternelle : sauf à considérer que les lois de la nature évoluent et changent mais dans ce cas il n'y aurait plus de science possible !

Je suis surpris de constater à quel point BERGSON peut être rejeté comme étant un finaliste ou un spiritualiste par des biologistes alors même qu'ils n'ont pas lu sa critique de l'intelligence. Ils rejettent la notion d'élan vital que nous verrons dans le dernier cours, mais ils ne connaissent pas ses arguments. Après tout, qu'aujourd'hui nous critiquions ce que dit BERGSON, étant donné les progrès que nous avons faits dans la connaissance du vivant, c'est compréhensible. Mais dans ce cas, il faut prendre le temps de dire quels sont ses arguments qui ne conviennent pas.

Pour BERGSON, notre intelligence est une puissance réelle de connaissance de la partie matérielle de l'univers. En revanche, elle ne peut rien dire de la partie spirituelle de l'univers. Là, paradoxalement les scientifiques qui rejettent la pensée de BERGSON devraient pourtant s'y retrouver. Le problème c'est de comprendre de quoi on parle quand on utilise les notions de matière et d'esprit. En essayant de résumer la pensée de BERGSON, nous pourrions dire :

1. On peut appeler matière, ce qui est figé, ce qui n'évolue pas, ce qui peut être appréhendé par des lois physiques. La matière est donc ce qui reste telle qu'elle est malgré le temps qui passe : rien de nouveau, seulement des réarrangements de ce qui était préalablement donné.
2. On peut appeler esprit, au contraire, ce qui est en mouvement, ce qui change, ce qui évolue. C'est dans le domaine de l'esprit que la nouveauté arrive, qu'il y a véritable émergence, véritable création, véritable apparition de nouveauté. Dans les choses spirituelles, les nouveautés ne sont pas des réarrangements de choses anciennes recomposées, mais apparition de formes nouvelles qui n'existaient pas avant.

Le problème de ces définitions, c'est qu'elles ne nous disent pas grand chose de la nature de la matière ou de la nature de l'esprit par rapport à notre désir de connaissance. BERGSON nous laisse d'ailleurs avec plus d'interrogations que de solutions, ne nous dit-il pas : « la matière, n'est que de l'esprit arrêté » ? Mais, quoi ? N'est-ce pas le rôle du philosophe de nous inciter à réfléchir, de nous inciter à nous interroger sur ce que nous croyons vrai ?

En développant la notion de « mécanisme cinématographique de l'intelligence », BERGSON nous montre que l'intelligence n'est à l'aise qu'avec les événements qui peuvent être reproduits, répétés. Sans répétition, l'intelligence ne peut rien prévoir : elle ne peut pas dégager des lois si les événements ne se reproduisent pas. Pour l'intelligence, les mêmes causes entraînent les mêmes effets. Mais voilà, le réel n'est pas forcément déterministe comme la science le voudrait. Ce que BERGSON montre c'est que le réel dépasse ce que

l'intelligence peut découvrir par elle seule. Pourquoi ? Tout simplement parce que le réel fait du neuf là où l'intelligence voudrait de l'identique au passé ou au mieux du réarrangement du passé. Et c'est justement dans le vivant que le réel nous donne à voir cette puissance de nouveauté du réel.

C'est donc la nouveauté que l'intelligence et donc la science n'arrivent pas à saisir. Quelque part, la science le sait inconsciemment. Elle devrait le savoir. Elle le sait inconsciemment en utilisant la notion de **hasard**. Malheureusement, le hasard étant soit disant devenu mathématisable avec le calcul des probabilités, il apparaît pour beaucoup de scientifiques comme une source aussi certaine de savoir que tout autre cause, et ils en finissent par croire que le hasard peut être *une cause* comme une autre !

II.C La notion de hasard

Le mot hasard vient de l'arabe *az-zahr*, « jeu de dés », par l'intermédiaire de l'espagnol *azar*. Le mot arabe vient de *zahr* « fleur », les dés ayant porté une fleur sur l'une des faces. Au départ donc, le mot hasard désigne un jeu de dés et s'utilisait surtout pour dire que nous venions de jouer un coup heureux (la fleur). Au départ il désignait ce qui n'était pas prévisible, c'est d'ailleurs dans ce sens que MONTAIGNE l'utilise encore : « sans direction déterminée », « sans réflexion ».

Pour le dire autrement, la notion de hasard désigne ce que nous ne pouvons pas expliquer, ce qui n'a pas de cause connue ou prévisible. Le calcul des probabilités est alors une grande invention. Il permet de cadrer le hasard dans des proportions acceptables. Il permet de prédire avec une marge d'erreur ce qui peut se passer quand les événements sont soumis au hasard. Malheureusement, comme le calcul des probabilités a fait des progrès et qu'il nous permet d'être efficace assez souvent dans nos actions technologiques, on a fini par croire que ce que le calcul des probabilités prévoyait avec **une marge d'erreur**, il le prévoyait tout court. On en a fini par faire du hasard, une véritable cause, mathématisable, comme les autres causes physiques, en perdant de vue que le hasard justement désigne la cause ou les causes qui ne peuvent pas être connues !

Je pense d'ailleurs que l'informatique contribue à faire du hasard une cause parmi d'autres. En effet, en programmation informatique, on peut faire appel à une fonction mathématique qui *simule* le hasard. Malheureusement, on peut avoir tendance à prendre la simulation pour la réalité et finir par croire que ce qui *détermine* le résultat du programme, finit par avoir une force intrinsèque de détermination : on finit par croire que le hasard est en lui-même une cause. En informatique, il est facile quand « on code » de

prendre la fonction « hasard » comme étant de même nature que les autres fonctions mathématiques, tout simplement parce que la grammaire interne du langage informatique est la même pour la fonction hasard que pour les autres fonctions.

Par exemple, dans le langage informatique Lua, il suffit de taper

```
a = math.random() ; print (a)
b = math.sqrt(100) ; print (b)
```

Dans le premier cas on a une fonction mathématique qui *simule* le hasard, dans le deuxième cas on a une fonction mathématique qui *calcule* la racine carrée du nombre saisi.

Quand on dit hasard, on dit « je ne connais pas la cause » mais je constate que cela se produit. Donc dire qu'une chose à le hasard pour cause, cela revient à dire : cette chose a une cause que je ne connais pas, sinon plusieurs ! Quelle prétention alors de dire que nous connaissons les choses puisqu'elles ont le hasard pour cause ! Vous allez me dire que les scientifiques ne peuvent pas faire ce genre d'erreur, elle est trop « visible ». Malheureusement, c'est ce qu'ils disent quand ils parlent de la théorie de l'évolution. Ils prétendent que la théorie de l'évolution est vraie, que les changements dans la reproduction des cellules se font par hasard et que ce hasard pouvant être en quelque sorte « cadré » par le calcul des probabilités, ils ont une connaissance de plus en plus certaine (et pas simplement probable) de l'évolution de la vie sur terre. Mais voilà, ils sont incapables de prédire dans quelles directions la vie va se diriger ! C'est le drame des antibiotiques ! Si les scientifiques étaient si perspicaces dans leurs connaissances, ils inventeraient des antibiotiques qui anticiperaient à l'avance l'évolution des bactéries face à l'agression de l'antibiotique. Mais voilà, ils ne le peuvent pas ! Tout simplement parce que le calcul des probabilités n'a jamais permis de prévoir le hasard ! Il nous donne simplement les chances que nous avons d'obtenir le coup suivant et non pas la certitude de savoir quel coup suivant va se produire !

BERGSON, a plusieurs reprises s'intéresse à la notion de hasard. Il le fait d'abord dans l'Évolution Créatrice (p. 235) et ensuite dans Les Deux Sources (p. 155). Il considère que derrière la notion de hasard se cache un processus humain complexe : il y a constat d'une oscillation entre absence de cause efficiente et absence de cause finale là où on attendrait (on désirerait) trouver au moins une cause efficiente. Pour le dire autrement, quand nous utilisons le mot hasard, nous disons que nous attendions un ordre particulier,

fait de liens strictes de causes à effet, mais nous constatons que cet ordre ne se produit pas, *et nous ne savons pas pourquoi!* Par ailleurs, il me semble intéressant de constater que le mot anglais *hazard*, a pris le sens de *risque*. Par ce sens, il montre à quel point il y a un lien avec le désir humain, désir frustré plus précisément. Un risque peut en effet être vu comme ce qui vient frustrer un de mes désirs (dont le plus important serait le désir de vivre). BERGSON affirme donc qu'il n'y a pas de notion de hasard sans lien avec notre affectivité (désir, frustration) : « Le problème reste insoluble, en effet, tant qu'on tient l'idée de hasard pour une pure idée, sans mélange d'affection. » EC. p. 235.

J'ai pris le temps de développer la notion de hasard, car ce concept est très souvent invoqué par les scientifiques pour justifier que la science est matérialiste par essence et qu'elle est de plus en plus certaine de ce qu'elle avance. En regardant de plus près ce concept, on s'aperçoit que la science en l'utilisant *encapsule* son incapacité à connaître dans ce concept, et finit par faire du hasard une cause comme une autre. Alors, elle crie Victoire! nous savons! alors qu'en réalité elle ne fait qu'avouer sans le savoir (ou sans le reconnaître, je ne sais pas dire si c'est de la naïveté ou de la mauvaise foi), qu'elle ne sait pas tant de choses que cela, même s'il faut bien reconnaître qu'elle avance dans ses connaissances.

C'est aussi souvent au nom du hasard que la science prétend rejeter l'action de Dieu dans le monde, c'est au nom du hasard que les partisans de la théorie de l'évolution dénoncent l'intégrisme ou la « pseudo-science » des partisans des théories créationnistes, de toutes les théories créationnistes alors même qu'elles semblent pourtant bien différentes les unes des autres : le créationnisme nouvelle terre n'est pas le créationnisme vieille terre, ni l'intelligent design, ni la notion d'Élan Vital cher à BERGSON et j'imagine qu'il y a de nombreuses autres explications possibles.

Je vous recommande de lire l'article de Wikipedia sur le « dessein intelligent ». On remarque à quel point, il y a autour de ces questions un débat politique passionné. L'article prend résolument position contre le « dessein intelligent » qui est considéré par la communauté scientifique comme de la « pseudo-science » la plupart du temps. Pour justifier, ce caractère de « pseudo-science », l'article évoque l'importance de lobby religieux fondamentaliste américain. Ce qui manque dans cet article, c'est de parler des lobby matérialistes qui sont tout aussi puissants mais beaucoup plus ésotériques dans leur fonctionnement. Maintenant, comme le disait Charles PÉGUAY, au début du XX^{ème} siècle, la vérité n'appartient à aucun parti et ce n'est pas le nombre de personnes qui fait la vérité!

Ce que l'on remarque avec tout cela, c'est que BERGSON semble avoir

raison, et ce bien avant que le débat vienne sur la scène politique : dès qu'on parle de hasard, il y a de l'affectivité en jeu. Cela peut aller même jusqu'à la colère et les médisances voire des procédures juridiques. Il nous faut donc être très prudent et très tempérant quand on aborde ce sujet. Il peut cependant être intéressant de voir avec Karl POPPER, ce qu'est une science par rapport à une « pseudo-science ».

Si nous voulons être honnête intellectuellement, la seule chose que nous pouvons conclure de la plupart des découvertes scientifiques, c'est que bien que nous avançons dans la compréhension des phénomènes de la nature, le mystère de la présence ou de l'absence de causes divines reste entier. Le déterminisme n'est pas plus prouvé que la libéralité divine : c'est ce que dit la notion de hasard, même si la science a besoin de supposer le déterminisme pour pouvoir fonctionner.

III Les théories sont-elles utiles pour comprendre nos expériences ?

Au XX^{ème}, un certain nombre de philosophes se sont intéressés au développement des sciences et à son fonctionnement. On regroupe ces recherches sous le nom d'*épistémologie*, « l'étude de la science ». Sir Karl POPPER¹ est l'un d'entre eux, il a marqué le monde anglo-saxon et depuis une vingtaine d'année le monde francophone. Il a écrit de nombreux livres concernant le fonctionnement de la science : *La logique de la découverte scientifique*, *Conjectures et réfutations* et *La connaissance objective*. Vous trouverez des renseignements intéressants sur wikipedia à son sujet.

III.A La notion de théorie

Le mot *théorie* vient du grec *theôria* qui désignait au départ « un groupe d'envoyé à un spectacle religieux ». Aujourd'hui, on a complètement écarté le lien intrinsèque du mot grec avec la religion grecque et le rôle important de *l'oracle* dans leur culture. On a conservé seulement l'idée de « spectacle », non pas au sens de « spectaculaire » mais plutôt au sens de « spectateur » : celui qui regarde. D'ailleurs sous l'influence de PLATON, le mot *theôria* désignait déjà la « contemplation, la considération ».

Chez Karl POPPER, une théorie est un ensemble de *conjectures*, c'est-à-dire d'hypothèses, qui vise à expliquer le fonctionnement du réel. Cela ne semble d'ailleurs pas déranger POPPER que ces théories puissent venir d'interprétation religieuse ou autres. Ce qui fait, selon POPPER qu'une théorie

1. Il est né à Vienne en Autriche en 1902 et est mort à Londres en 1994.

est *scientifique*, c'est qu'elle produit des *expériences* qui lui fait prendre le risque d'être réfutée. Une théorie qui ne prendrait pas ce risque, ne serait pas scientifique mais « pseudo-scientifique ». En effet, certaines théories, religieuses, psychanalytiques, marxistes, prévoient d'avance les réponses aux échecs expérimentaux, ce qui fait qu'aucune expérience ne peut venir les contredire : elles ne prennent alors aucun risque vis à vis du réel, elles apparaissent toujours vraies, car trop vagues, ou car elles prévoient déjà des réponses possibles.

La science au contraire accepte d'être testée pour déterminer si ces théories sont crédibles ou si elles doivent être modifiées ou abandonnées. C'est ce qu'il appelle l'épreuve de la *réfutabilité*. Une théorie pour être scientifique doit imaginer des expériences essayant de mettre en évidence si elles se trompent ou non. Cette réflexion autour de l'importance accordée à la notion de *réfutabilité*, vient chez POPPER d'un problème philosophique important dans la tradition philosophique anglaise et qui a été mis en évidence par David HUME² : le problème de l'induction.

III.B Déduction et induction

On désigne par le mot *déduction*, le fait de tirer d'une vérité générale une vérité particulière : c'est le mouvement qui va du général au particulier, de l'universel au particulier. Par exemple, si je sais que tous les hommes sont mortels alors je peux déduire de cet homme particulier qu'est SOCRATE qu'il est mortel.

On désigne par le mot *induction*, le mouvement inverse de la déduction, c'est-à-dire le fait de tirer d'une vérité particulière, une vérité d'ordre générale. Ce serait par exemple d'induire³ du constat qu'un français d'origine maghrébine vous agresse que tous les maghrébins sont agressifs. Ce que HUME a montré au XVIII^{ème} siècle et que POPPER reprend, c'est que l'induction n'est pas valide alors que la déduction l'est.

Par exemple, en math, je peux déduire de la phrase « la somme des angles d'un triangle est égale à 180 degrés⁴ », que ce triangle-ci que je viens de dessiner sur le papier possède cette propriété. En revanche, le mouvement inverse de déduction, c'est-à-dire l'induction, n'est jamais valide, car on peut toujours supposer que nous n'avons pas encore rencontré le contre-exemple

2. David HUME, philosophe écossais, l'un des plus importants penseurs des Lumières, 1711-1776.

3. Remarquez que dans le langage courant, on confond souvent déduction et induction, et qu'on utilise pour les deux le même verbe, c'est-à-dire le verbe déduire.

4. Cette phrase n'est vraie que pour les géométries euclidiennes. Il existe des géométries non-euclidiennes ou cela ne marche plus.

qui viendrait invalider mon affirmation. Ainsi, si je déduis du fait que jusqu'ici je n'ai vu que des cygnes blancs que tous les cygnes sont blancs, je risque fort de me tromper car je pourrais très bien rencontrer un jour un cygne noir.

III.C Réfutabilité et vérisimilitude

De tout cela Karl POPPER va déduire qu'une théorie scientifique n'est scientifique que si elle essaie de trouver une expérience pouvant la réfuter. Tant que les expériences ne la réfute pas, on ne peut pas dire qu'elle soit vraie, mais plutôt qu'elle se rapproche de la *vérisimilitude*, c'est-à-dire de ce qui ressemble à la vérité, ce qui s'en approche. Elle reste plus probable, en l'état de nos connaissances, que vraie. Et, si l'expérience vient réfuter ce qu'elle affirmait, alors il faut soit la modifier pour essayer de la rendre plus juste par rapport aux données du réel, soit l'abandonner et inventer une autre théorie explicative du réel.

Cela le conduit à avoir une vision « évolutionniste » de la science. La science fonctionne comme la théorie de l'évolution explique l'apparition des nouvelles espèces : les théories les plus aptes survivent aux tests cherchant à les falsifier. Ces théories ne sont pas forcément vraies, elles se rapprochent de plus en plus de la vérisimilitude. Pourquoi dit-il « se rapprochent de la vérisimilitude » au lieu de dire « se rapprochent de la vérité » ? C'est qu'il considère qu'en raison de l'invalidité de l'induction, la science ne peut jamais dire la vérité complète, elle peut être au mieux dans la vérisimilitude. **EXPÉRIENCE ET VÉRITÉ** Si l'on suit les réflexions de Karl POPPER, on voit que les expériences sont nécessaires aux développements des théories scientifiques non pas pour nous dire que ces théories sont vraies mais pour nous indiquer quelles sont les théories que nous pouvons conserver et celles que nous devons rejeter. Le fait qu'on conserve une théorie scientifique parce que jusqu'ici elle n'a pas été réfutée par les expériences organisées, ne prouve pas qu'elle est vraie mais plutôt que nous regardons sans doute dans la bonne direction et que nous sommes dans une vérisimilitude.

Il n'y a donc pas de théorie scientifique sans recours à l'expérience. Une pseudo-science, c'est une théorie qui soit ne recourt pas à l'expérience, soit ne cherche jamais à trouver une expérience qui viendrait la réfuter ou alors une théorie suffisamment vague que n'importe quel résultat de l'expérience viendrait confirmer la théorie. C'est d'ailleurs ce qui se passe dans l'astrologie que dénonce Karl POPPER : les énoncés sont tellement vagues qu'il est toujours possible d'interpréter le réel qui se produit pour les valoriser.

Ainsi, la question « les théories sont-elles utiles pour comprendre nos

expériences? » jouait sur le mot *expérience* qui peut désigner plusieurs choses. Soit le mot *expérience* désigne les sensations qui nous viennent du réel, et dans ce sens les théories peuvent nous aider à les comprendre sans jamais nous donner la certitude de bien comprendre. Soit, le mot *expérience* désigne l'expérimentation que nous organisons pour tester notre théorie, et dans ce sens c'est l'inverse, c'est les expériences qui viennent *sélectionner* les théories que nous pouvons conserver.

Remarquons que la théorie de l'évolution, bien que défendue par Karl POPPER pose un grave problème de ce point de vue puisque, autant nous pouvons tester si nos conjectures concernant la reproduction d'une cellule, d'un organisme est probable, autant il nous est humainement impossible de tester l'évolution d'une espèce sur un millier d'années et encore moins sur un million d'années !

IV La raison permet-elle d'atteindre la vérité ?

De tout ce qui suit nous pouvons déduire que même si la raison ne suffit pas à atteindre la vérité, nous ne pouvons pas l'atteindre sans elle. Que ce soit avec BERGSON ou avec POPPER, nous avons toujours besoin de la raison pour rechercher la vérité et parler de la vérité. Donc la raison est nécessaire mais pas toujours suffisante pour atteindre la vérité. Je terminerai en vous mettant les conseils qu'il me semble important à suivre si nous voulons rechercher la vérité :

1. Développer notre sens de l'observation ;
2. Développer nos vertus, et entre autre la tempérance, la prudence et le courage : elles sont nécessaires pour avancer vers la vérité ;
3. Connaître la nécessité de la raison mais aussi ses limites ;
4. Développer son intuition mais garder toujours un développement de la raison ;
5. Ne rejeter aucune hypothèse trop rapidement ;
6. Et peut-être, ne pas évacuer trop rapidement la notion de *Révélation* : tant qu'une hypothèse n'est pas réfutée, ne faut-il pas la conserver ?