

Correction dissertation d'Alembert

Rappel du sujet : « L'expérience cherche à pénétrer la nature plus profondément, à lui dérober ce qu'elle cache, à créer en quelque manière [...] de nouveaux phénomènes pour les étudier ; enfin elle ne se restreint pas à écouter la nature, mais elle l'interroge et la presse. »

Dans son *Introduction à la médecine expérimentale*, Claude Bernard promeut la méthode expérimentale comme moyen d'accéder à une connaissance véritable de la nature par l'élaboration d'expériences scientifiques permettant de vérifier ou d'infirmer certaines hypothèses et de rectifier certaines erreurs produites par notre perception immédiate des phénomènes naturels. Dans son *Essai sur les éléments de philosophie*, paru en 1759, d'Alembert développait la même idée : « L'expérience cherche à pénétrer la nature plus profondément, à lui dérober ce qu'elle cache, à créer en quelque manière [...] de nouveaux phénomènes pour les étudier ; enfin elle ne se restreint pas à écouter la nature, mais elle l'interroge et la presse. ». D'Alembert oppose ici deux formes d'expérience de la nature : la première adopterait une démarche active de questionnement et d'élucidation de la nature quand la seconde se contentant de l'« écouter » passivement se révélerait incapable d'en « pénétrer » la profondeur et le mystère. L'expérience qu'il promeut relève de la démarche scientifique qui envisage la nature comme une entité à qui il faudrait « dérober ce qu'elle cache » en révélant ses secrets (lois, principes de fonctionnement); et ce faisant, elle repose sur une méthode expérimentale qui consiste à « créer de nouveaux phénomènes » pour identifier et « étudier » les lois naturelles. D'Alembert exprime ainsi parfaitement le désir « press[ant] » de connaître la nature portée par la science, ce désir ayant pour corollaire la volonté de la dominer ou, du moins, de la façonner comme il le souhaiterait. En un sens, la seule expérience valable de la nature serait scientifique. Cependant, une telle perspective ne va pas sans poser différents problèmes au premier rang desquels celui du raccord de l'expérience à la nature elle-même, puisque ce n'est pas la nature qui est ici « étudi[ée] », mais des « phénomènes nouveaux », entièrement créés par l'homme, quand bien même il chercherait à la reproduire à l'identique. En ce sens l'expérience scientifique court le risque de se détacher de l'objet qu'elle prétend éclairer. De même, d'Alembert dévalorise l'expérience d'« écoute » de la nature, alors que cette dernière constitue une approche directe et primordiale détenant elle-aussi sa part de vérité ou d'enseignement. Dès lors, connaît-on véritablement la nature uniquement en la forçant à nous livrer ses secrets par une démarche scientifique volontariste qui risquerait pourtant de nous couper de sa vérité ? Jules Verne, dans *Vingt Mille Lieues sous les mers* paru en 1871, Canguilhem, dans *La Connaissance de la vie* publié en 1952, et Marlen Haushofer dans *Le Mur invisible* paru en 1963, éclairent les différents types d'expériences humaines de la nature qui sont autant de manières de l'habiter et de la comprendre et questionnent dans le même temps les possibilités et limites offertes par la science dans ce projet de connaissance. Certes, l'expérience scientifique permet de révéler les secrets et les lois que la nature semble vouloir « cache[r] » en adoptant une démarche volontariste qui la « presse » de répondre à ses interrogations. Cependant, cette démarche volontariste peut produire une vision faussée de la nature et même nous empêcher d'en faire l'expérience véritable. Dès lors, il est nécessaire de proposer une approche lucide de l'expérience scientifique qui n'exclurait pas d'autres formes d'expérience et qui n'impliquerait plus la croyance d'une nécessaire supériorité humaine.

I. L'expérience scientifique « interroge » et « presse » la nature pour la « pénétrer plus profondément », « lui dérober ce qu'elle cache » en révélant ses principales lois

A. (Cause d'une telle attitude) La nature de l'humain est de vouloir connaître la nature, de la comprendre et de ne pas se contenter de s'y soumettre passivement. Il cherche donc à percer à jour les secrets de la nature, à lui « dérober ce qu'elle cache ».

- GC évoque l'« *avidité de connaissances* » du biologiste dans « L'expérimentation animale » (p. 42) et reprend les propos de Deisch qui suggère une « *insatiable passion de connaître* » (p. 22) de l'humain qui le pousse à expérimenter, à « étudier » la nature.

- JV : Nemo et d'Aronnax incarnent et illustrent cette *libido sciendi*. Nemo parcourt mers et océans, ne se « restreint » pas à les « écouter » ou à les observer, mais procède à de multiples expériences et relevés pour en percer les mystères. Aronnax s'exclame même : « *Je voudrais avoir vu ce que nul homme n'a vu encore, quand je devrais payer de ma vie cet insatiable besoin d'apprendre !* » (II, 1, p. 293) : cela explique qu'il ne vit pas son enfermement dans le Nautilus comme une tragédie ou un emprisonnement insupportable. Il éprouvera même une forme de regret à voir son aventure dans le Nautilus s'achever, conscient qu'il vivait là une occasion rare de faire l'expérience directe de l'infinie richesse de la nature marine.

- MH : La narratrice n'a pas d'autre choix que d'« étudier » la nature et plus particulièrement d'« étudier », dans une démarche volontariste, la manière dont elle pourra lui livrer des ressources alimentaires lui permettant de survivre.

B. (Analyse de cette attitude) La démarche expérimentale qui consiste, par le biais d'expériences volontairement provoquées, à valider ou infirmer des hypothèses permet de révéler les lois et les principes de fonctionnement de la nature.

- GC : dans « L'expérimentation en biologie animale », distinction entre l'expérimentation scientifique et la simple observation anatomique car « *ce n'est que par l'expérimentation que l'on peut découvrir des fonctions biologiques.* » (p. 23) Autrement dit, c'est en intervenant sur le vivant (par exemple en procédant à des lésions des muscles des grenouilles pour observer l'effet de la caféine), en créant de « nouveaux phénomènes », c'est-à-dire en produisant des animaux de laboratoires à « valeur de substitut » que l'on pourra révéler certaines lois naturelles.

-JV : Nemo a inventé un « phénomène nouveau » : le Nautilus qui lui permet d'explorer les fonds marins, de les cartographier et d'en prendre littéralement la mesure via différentes expériences portant par exemple « *sur les différentes températures de la mer à des couches différentes* » (p. 270) ou sur les « *degrés de salure des eaux à différentes profondeurs.* » (p. 272) (I, 23). Dans le chapitre II, 11, « La mer de Sargasses », il fait aussi référence à une « *expérience connue de tout le monde* » (p. 435) (des fragments de corps flottant se réunissent dans un vase lorsqu'on y initie un mouvement circulaire) pour expliquer la présence du varech dans cette mer par l'effet produit par le Gulf Stream.

- MH : la narratrice adopte par moments la démarche expérimentale en se livrant à des expériences pour rectifier ses pratiques afin de pouvoir exploiter la nature et survivre : elle fume une partie du champ de pommes de terre pour comparer la production sur deux parties distinctes du terrain.

C. (Conséquence de cette attitude) De fait, l'homme « presse » la nature, lui « dérobe ce qu'elle cache » pour ne plus avoir à s'y soumettre : plus l'homme a la volonté de faire l'expérience de la nature, d'en identifier les lois, plus il invente des outils et « phénomènes nouveaux » pour l'«étudier», plus il se donne la possibilité de la maîtriser et de la dominer.

- JV : le Nautilus permet à Nemo d'habiter et de parcourir un espace originellement hostile à l'homme : même si sa force, sa vitesse, sa capacité aux mouvements ascendants et descendants le rapprochent d'une « baleine d'espèce inconnue », il n'en demeure pas moins une création humaine, inventée par un ingénieur de génie qui s'en sert désormais pour explorer un espace qui semblait jusqu'alors interdire toute survie humaine et qui restait en partie « cach[é] » à l'homme. + le scaphandre est un outil qui permet de ne plus avoir peur de l'asphyxie, qui apporte un sentiment de sécurité propice à l'exploration scientifique des fonds marins.

- GC: dans la préface, la « connaissance » est « fille de la peur » et elle vise à renverser le rapport de force que l'homme entretient avec la nature : « *Si la connaissance est fille de la peur, c'est pour la domination et l'organisation de l'expérience humaine, pour la liberté de la vie.* » (14) « Dérober » les secrets de la nature et identifier ses lois doivent permettre de reprendre l'initiative sur la nature, d'en « affronter les risques », de la maîtriser et de s'en préserver.

- MH : survivre revient à triompher de la nature : sa progressive maîtrise des savoirs et des compétences techniques lui permettent de tirer profit de la nature et de ne plus être habitée par la peur de la mort.

II. Cependant, cette démarche volontariste peut produire une vision faussée de la nature et même nous empêcher d'en faire l'expérience véritable ((ici, les 3 sous-parties développent trois risques/dangers de cette démarche, en allant du plus évident au plus profond)

A. L'expérience scientifique peut altérer les milieux et phénomènes naturels que nous prétendons connaître ou vouloir connaître

- GC : étudier un vivant dans des conditions expérimentalement construites, c'est lui faire un milieu, lui imposer un milieu. Or « *le propre du vivant, c'est de se faire son propre milieu* » (p. 184). De même, si le propre du vivant, c'est sa singularité et celle de son rapport au vivant, alors toute loi générale peut sembler problématique.

- MH : Si l'on retient l'hypothèse du mur invisible comme création humaine, comme « expérience » pour reprendre les mots de la narratrice, l'on constate que sa présence a modifié les équilibres naturels des alpages autrichiens. Cette « arme nouvelle » aurait ainsi reconfiguré le milieu en « ne tu[ant] que les bêtes et les hommes ».

- JV :L'on pourrait croire que le Nautilus permet une observation directe des profondeurs marines et donc un accès à un milieu naturel brut, mais la présence même du Nautilus et de la lumière qu'il produit suffit à altérer cette naturalité du milieu : « *ces poissons accouraient, attirés sans doute par l'éclatant foyer de lumière électrique* » (I, 14, p. 171)

B. Elle peut aussi conduire à projeter sur la nature des catégories proprement humaines

- MH : La narratrice procède à une personnification de ses différents animaux qu'elle considère comme sa famille, révélant la tendance humaine à un anthropomorphisme qui n'a aucune raison de ne pas se retrouver dans l'approche scientifique de la nature.

- GC : il montre que la notion de « monstrueux » semble une propriété proprement humaine liée à une conception statistique et normative du vivant que la nature ne connaît pas.

- JV: Aronnax présente, de ma même manière, le cachalot comme « *un animal disgracieux* » du fait de la difformité de ses proportions, de sa tête qui occupe « *environ le tiers de son corps* ». Il affirme qu'il est « *mal construit, pour ainsi dire manqué.* » (II, 12, p. 458). Or, « *manqué* », il ne l'est que par rapport aux normes humaines de la juste proportion, de l'équilibre des parties, du culte de l'unité harmonieuse. En un sens, il aurait été préférable de rester à « l'écoute » de la nature, c'est-à-dire de rester attentif à ce qu'elle se contente de nous montrer pour véritablement la comprendre. Ici, elle ne « cache » rien, mais se contente de « révéler » sa capacité à produire des êtres aux formes infiniment variées.

C. À trop vouloir « étudier » la nature, on risque de perdre le contact direct avec elle et ne plus véritablement la connaître

- GC : Dans « La pensée et le vivant », opposition entre l'approche scientifique et l'expérience immédiate de la vie : « *On jouit non des lois de la nature, mais de la nature, non des nombres, mais des qualités, non des relations, mais des êtres.* » (p. 9) À trop vouloir « étudier » la nature, on perdrait sa jouissance c'est-à-dire le plaisir de son contact immédiat. Au contraire, l'art et la religion n'ont jamais déprécié la vie et ils ont su rester à son « écoute » tout en la transfigurant.

- MH : *topos* d'un retour à la nature forcé qui oblige à considérer comment notre civilisation nous a conduit à nous en détourner ou à en faire abstraction. Le motif récurrent de la fatigue et des douleurs physiques signifie à quel point la technique nous a éloignés d'une confrontation charnelle avec la nature.

- JV : « *Ned nommait les poissons, Conseil les classait, moi je m'extasiais devant la vivacité de leurs allures et la beauté de leurs formes* » (I,14, p. 171). Aronnax est le seul à considérer véritablement la beauté de la nature, il en fait proprement l'expérience sans interposer une volonté classificatrice ou prédatrice. Conseil représente bien une approche scientifique classificatrice qui lui fait tourner le dos à la réalité de la nature : « *Conseil, emporté dans les abîmes de la classification, sortait du monde réel.* » (II, 10, p. 420).

III) Dès lors, il est nécessaire de proposer une approche lucide de l'expérience scientifique qui n'exclurait pas d'autres formes d'expérience et qui n'impliquerait plus la croyance d'une nécessaire supériorité humaine

A. (Analyse du problème) Il est nécessaire de prendre conscience des limites de l'expérience scientifique quand cette dernière tombe dans l'illusion de sa toute-puissance

- MH : le retour à la nature amène à se détacher d'une vision de la nature marquée par sa domination technique : la narratrice se trouve dans une situation où « l'écoute » se fait obligatoire car les outils mêmes de sa domination ont disparu ou se sont raréfiés. Elle constate ainsi l'inutilité des savoirs scolaires (notamment ceux de « l'histoire naturelle ») lorsqu'il s'agit de survivre et de se confronter directement à la nature tout comme elle comprend qu'il faut savoir laisser l'initiative à la nature, capable de se débrouiller seule, sans que l'homme intervienne. Un bel exemple en est celui de la tentative de saillie entre Bella et Taureau, qui échoue chaque fois qu'elle tente de l'organiser et qui se produira naturellement sur l'alpage.

- GC : dans « La pensée et le vivant » : « *l'intelligence ne peut s'appliquer à la vie qu'en reconnaissant l'originalité de la vie* » (p. 16) : l'expérience scientifique doit composer avec le vivant qui ne peut être réduit à des calculs et lois prédictives.

- JV : Nemo fait face à un iceberg et, fort de ses expériences passées, croit pouvoir passer sous un immense bloc de glace, mais celui-ci se retourne, emprisonnant le Nautilus. Il fait ici l'expérience des limites de la science et de la technologie : croyant pouvoir prédire les effets de la nature, cette dernière le surprend et lui rappelle que sa domination totale et absolue se révèle bien précaire (II, 15).

B. (Nouvelle proposition) Il est ainsi possible de revaloriser « l'écoute » de la nature que condamne d'Alembert en ce qu'elle est aussi porteuse de connaissances

- GC : le projet de *La Connaissance de la vie* suggère qu'à trop vouloir « dérober » à la nature « ce qu'elle cache », nous avons fini par nous détourner de ce qui fait son essence, à savoir son caractère vivant, ou ce qu'il appelle « l'originalité de la vie ». La simple contemplation passive de la nature suffirait à révéler ce principe primordial. Nul besoin de créer des « phénomènes nouveaux » quand la nature en produit de sa propre initiative.

- MH : c'est en se tenant à « l'écoute » de la nature que la narratrice a pu apprendre à devancer, à deviner les intempéries : « *À cette époque, je ne connaissais pas encore les différents signes qui me permettent de prévoir le temps.* »

- JV : les promenades sous-marines des personnages ménagent une place pour l'émerveillement devant la beauté et la profusion de la nature. La récurrence du terme « spectacle » dans la bouche d'Aronnax témoigne d'un émerveillement originel et l'expérience d'immersion dans les mers vaut comme connaissance première : « *Je suis l'historien des choses d'apparence impossible qui sont pourtant réelles, incontestables. Je n'ai point rêvé. J'ai vu et senti.* » (II, 9, p. 412).

C. (Illustration des enjeux de la nouvelle proposition) Ainsi, les œuvres au programme dessinent la possibilité d'une expérience ouverte et englobante de la nature

- GC : « L'expérimentation en biologie animale » reprend une phrase de Goldstein : « *La connaissance biologique reproduit d'une façon consciente la démarche de l'organisme vivant* » (p. 29) : la biologie doit être une « activité créatrice » identique à celle de l'organisme qui apprend à composer avec le milieu vivant. Ainsi, plutôt qu'en un rapport de domination, la véritable « expérience scientifique » consiste à épouser et imiter les perspectives et mécanismes de la nature et tout l'enjeu est de faire de la science une « *œuvre d'humanité enracinée dans la vie* » (« Le vivant et son milieu », p. 197). La science ne tourne ainsi pas le dos à la nature et à la vie, mais cherche à les englober, à les intégrer à sa démarche.

- MH : La narratrice renoue avec « l'écoute » de la nature et cette écoute lui ouvre le chemin d'une expérience spirituelle et existentielle : la connaissance n'est plus seulement de nature scientifique, analytique, mais relève d'une prise de conscience du lien intime que l'homme entretient avec elle.

- JV : L'expérience exploratrice de Nemo s'apparente davantage à une quête existentielle et spirituelle appuyée par la science et articulée à elle. Nemo ne cesse aussi de témoigner d'un profond respect pour la mer, qu'il voit comme un « *infini vivant* », qui ne serait que « *mouvement et amour* ». La devise qu'il adopte « *Mobilis in mobile* » témoigne de cette réciprocité entre l'homme et la mer, de son désir de se perdre en elle ou du moins de vivre en harmonie avec elle. L'expérience scientifique n'est en ce sens qu'une composante parmi d'autres d'une expérience plus générale de la nature.