



HAL
open science

Chapter VII Vers la qualité de la vie : l'émergence des sciences et des techniques

Maria Susana Seguin

► **To cite this version:**

Maria Susana Seguin. Chapter VII Vers la qualité de la vie : l'émergence des sciences et des techniques. Nature, Environment and Quality of Live / Nature, Environnement et qualité de la vie. Sous la direction de Antonello La Vergata, Geneviève Artigas-Menant et Jan J. Boersema, Turnhout, Brepols, " Archives Internationales d'Histoire des Sciences " Vol. 64, 172-173, 2014, p. 137-147., 2014. halshs-02329301

HAL Id: halshs-02329301

<https://shs.hal.science/halshs-02329301>

Submitted on 23 Oct 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Chapter VII

Vers la qualité de la vie : l'émergence des sciences et des techniques

Maria Susana Seguin

Passer de l'idée de « bonheur » à celle de « qualité de la vie » suppose une véritable transformation dans la conception que l'homme peut avoir de sa relation à la nature et des capacités dont il dispose pour la maîtriser. En effet, si l'idée de « bonheur » repose sur la constatation d'un état de fait apportant pleine satisfaction à celui qui l'expérimente mais qui ne nécessite pas forcément sa participation directe (le bonheur peut être le résultat d'une intervention supérieure en récompense d'une vie vertueuse), l'idée de « qualité de la vie » entraîne immédiatement une appréciation quantitative aussi bien que qualitative : les conditions dans lesquelles vit un individu sont susceptibles d'amélioration (ou de détérioration), et l'homme lui-même peut dans certains cas être l'agent même de ces variations. L'idée de bonheur doit alors être replacée dans un horizon plus lointain, l'intérêt de l'homme se recentrant sur le cheminement de son existence et sur les possibilités de rendre cette route plus agréable, même s'il n'atteint jamais le bonheur tant attendu¹.

L'émergence du concept de « qualité de la vie » suppose ainsi d'abandonner une conception de l'histoire dans laquelle l'homme est essentiellement tributaire des décisions suprêmes (émanant directement d'une puissance supérieure, Dieu ou son représentant le plus direct, le Roi), et d'envisager la possibilité que l'homme puisse lui-même intervenir dans le cours des événements, naturels, historiques, sociaux, si ce n'est pour totalement les contrôler, du moins pour en infléchir suffisamment le cours, de sorte qu'ils puissent être mis au service des intérêts particuliers des individus. Mais un tel changement de paradigme ne va pas de soi, car il est tributaire d'un réseau épistémique complexe, celui qui définit la place et la hiérarchie des êtres dans la nature, leur relation à la transcendance, l'ordre et le fonctionnement du tissu social. Il s'agit donc d'un processus long et complexe, soumis à de nombreuses tensions, qu'il est difficile de résumer en quelques pages, tant l'interaction de facteurs divers a pu contribuer à son évolution ou la freiner.

Il est cependant possible de suivre les traces de cette transformation quand on circonscrit les recherches à des domaines et à des périodes concentrant les enjeux de cette évolution. L'Âge classique et les Lumières offrent de ce point de vue un cadre historique privilégié, celui qui détermine la naissance de la modernité historique et sociale, et un contexte intellectuel qui favorise le changement de paradigme historique nécessaire à cette transformation majeure. Plus précisément, le développement des connaissances scientifiques et des techniques qui en découlent permettent de comprendre de manière très concrète comment l'idée d'un bonheur à venir cède la place à la quête de la « qualité de la vie », directement liée à l'idée d'un bien-être terrestre et, à court terme, à l'idée que l'homme peut et doit conquérir par ses seuls moyens. Trois aspects de cette évolution permettront d'illustrer ce processus profondément rattaché à la naissance de la modernité historique. Premièrement, la naissance des sciences de la nature renverse définitivement les perspectives de l'histoire humaine, inscrite désormais à l'intérieur d'un devenir universel contrôlé par des lois naturelles, et libéré de toute menace transcendante. Ce changement entraîne, dans un deuxième temps, une nouvelle relation aux éléments climatiques, entendus désormais comme l'ensemble de phénomènes purement physiques qu'il est possible d'étudier en faisant abstraction de toute implication métaphysique, et dont les répercussions politiques,

¹ De ce point de vue, l'émergence du concept de « qualité de la vie » se rattache directement à des problématiques philosophiques et religieuses majeures de l'Âge classique et du siècle des Lumières : l'origine du mal, la place de la Providence, l'espérance dans une récompense céleste après la mort, etc.

économiques et sociales méritent une attention nouvelle. Finalement, le changement de statut épistémologique de la nature permet d'envisager autrement les conditions de vie de l'homme dans le monde naturel. Ainsi, du développement des connaissances médicales liées à la reproduction humaine et surtout à la naissance : le risque périnatal n'apparaît plus comme une fatalité traduisant les mystères de la volonté divine mais comme un véritable enjeu scientifique, politique et économique qu'il est possible de maîtriser et par lequel l'idée moderne de « qualité de la vie » trouve tout son sens.

1. L'homme et les catastrophes naturelles

L'existence de dérèglements plus ou moins importants des cycles de la nature rappelle à l'homme la fragilité de son existence, son impuissance devant les éléments déchaînés, sa petitesse dans l'univers. Les menaces que la nature fait peser sur les hommes éveillent à chaque fois les mêmes peurs, suscitent les mêmes interrogations : pourquoi des catastrophes telles que tremblements de terre ou volcans viennent-elles détruire des vies humaines, anéantir des années d'industrie, ravager des sociétés, en somme, menacer leur bien-être, si ce n'est leur bonheur ? Est-ce la faute des hommes, qui ont péché contre la divinité, ou qui n'ont pas respecté la nature et ses cycles, ou encore le résultat inévitable d'un rééquilibrage aveugle de l'économie universelle ? De nos jours de tels questionnements appellent essentiellement des réponses fondées sur l'étude climatologique ou géomorphologique et suscitent des débats d'ordre écologique, urbanistique, voire politique. Il n'en reste pas moins que les interrogations de type philosophique ou religieux imprègnent les esprits, parce qu'elles touchent à la relation profonde qui existe entre les hommes et la nature, entre les créatures et leur Créateur.

Cela est d'autant plus remarquable aux XVII^e et XVIII^e siècles, à un moment où, dans la conception chrétienne, l'homme est le centre d'un univers qui a été fait pour lui, pour son plaisir et pour sa subsistance, et où la nature est la manifestation de la toute-puissance divine, création d'un être supérieurement intelligent et bon, capable de placer le premier couple dans le jardin d'Eden ou de détruire l'humanité entière dans le déluge universel. Il est en effet difficile, dans une telle conception, d'expliquer l'existence des tremblements de terre, des éruptions volcaniques, des inondations ou des raz-de-marée sans interroger la relation de l'homme à la nature et à la divinité : doit-on considérer les manifestations violentes des éléments comme le résultat de la volonté divine, décidant de punir ainsi la méchanceté des hommes ? Ou s'agit-il d'une manifestation aveugle de la nature, répondant à des lois secrètes de la matière que l'on peut tout au plus expliquer sans pour autant les maîtriser ? L'existence de bouleversements naturels pose ainsi de manière frappante la question de l'origine des désordres physiques, et, finalement, du mal lui-même².

L'enjeu est alors capital : soit les catastrophes naturelles sont le résultat de l'action de Dieu, et dans ce cas il faut lui imputer directement l'existence du mal physique et de ses conséquences, ce qui est incompatible avec les attributs chrétiens de la divinité, soit il faut conclure que les dérèglements de la Nature qui entraînent autant de souffrances sont la conséquence de l'action exclusive de la matière, et que de Dieu il n'en est peut-être point ... La question est d'autant plus importante que les sciences de la nature naissantes tentent désormais de se libérer de l'emprise de la théologie et de donner une explication de ces phénomènes par le seul concours de lois physiques, limitant ainsi de manière considérable l'intervention de Dieu, essayant, tant bien que mal, de décrire le fonctionnement de la machine universelle sans pour autant questionner ni son origine ni sa finalité.

² C'est ce terrible paradoxe et ses conséquences pour la foi chrétienne que pose le célèbre *Poème sur le désastre de Lisbonne* de Voltaire (1756). Le curé Jean Meslier se fonde à son tour sur ce paradoxe pour réaffirmer son athéisme (Meslier 1970-72, t. II, pp. 264-265).

La relation de l'homme à la nature s'inscrit ainsi dans un débat bien plus large, celui qui s'intéresse aux transformations qu'a pu connaître notre planète au cours de son histoire, et qui occupe les cercles savants à partir des dernières années du XVII^e siècle et durant une bonne partie du XVIII^e (Seguin, 2001) En effet, à la suite de la « révolution copernicienne », la terre apparaît comme un astre parmi les autres, dont il est possible de reconstituer les origines par des causes autres que celles que donnent les Écritures. Ainsi, dans la lignée des *Principes de la philosophie* de Descartes, publiés en 1644 (Seguin, 2001, p. 59-63), de nombreuses « théories de la terre » proposent des hypothèses, parfois assez surprenantes, sur l'origine physique de la planète³. Mais, conçues dans un premier temps comme des tentatives de rationalisation du récit de la Genèse⁴, ces théories évoluent dans le sens d'une désacralisation de la pensée scientifique : il suffit de penser à la *Théorie de la Terre* que Buffon publie en 1749, premier volume de son *Histoire naturelle*, et à la prise de distance de l'écrivain par rapport au récit biblique⁵. Or, tous ces textes ont en commun de tenter d'expliquer la constitution et la formation du relief terrestre selon un modèle historique déterminé par la présence de phénomènes cataclysmiques majeurs, reportés essentiellement aux origines du monde. Mais, les mêmes causes provoquant les mêmes effets, ils en viennent à proposer des explications physiques des catastrophes mineures, tremblements de terre, éruptions volcaniques et raz-de-marée apparaissant ainsi comme des étapes nécessaires de l'histoire physique du globe, puisque inscrites dans le devenir matériel du globe terrestre. Le caractère moral que la religion attribuait à ces phénomènes est ainsi sacrifié au profit d'une histoire nécessaire de la terre, et le danger pour les hommes subordonné au seul devenir physique de l'univers.

Parallèlement à cette première école des sciences de la Terre, se développe dans des milieux savants comme ceux des Académies des Sciences une autre conception du devenir physique de la terre qu'on appelle « l'actualisme ». En effet, les travaux de savants comme Jean Astruc⁶ ou Réaumur⁷ révèlent, dès le début du XVIII^e siècle, que les cataclysmes géologiques ne sauraient expliquer, à eux seuls, la formation du relief terrestre, et qu'il faut admettre l'existence de causes lentes, répondant à des lois physiques constantes et toujours en cours⁸, qui permettent d'expliquer de nombreux faits observables dans la nature. L'importance des « révolutions de la nature » est alors relativisée, et le danger associé aux phénomènes naturels violents, sensiblement atténué. Plus significatif encore, la courte chronologie biblique cède la place à une chronologie naturelle élargie⁹, ouvrant à l'homme des perspectives historiques nouvelles, libérées de toute menace apocalyptique. La recherche des savants se concentre ainsi progressivement sur les phénomènes naturels qui ponctuent la vie régulière de la nature et dont l'influence directe sur la vie des hommes mérite qu'on parvienne à les expliquer, faute de pouvoir les maîtriser.

³ C'est le cas de Thomas Burnet, auteur de celle que l'on considère comme la première théorie de la terre (Burnet 1681) ou encore celui du savant anglais John Woodward, titulaire de la chaire de Physique au Gresham College de Londres (Woodward 1695). On peut également ajouter à la liste de ces travaux le célèbre *Spectacle de la nature* de l'abbé Pluche (Pluche 1732-1750) qui, même s'il n'a pas le même caractère systématique et général n'offre pas moins des explications « rationnelles » des principaux phénomènes naturels.

⁴ Même si Descartes présentait son hypothèse comme une simple « fable » incapable de concurrencer le récit biblique, nombreux de ses disciples, comme Burnet, Whiston ou Woodward, ont directement associé leurs théories au texte de la Genèse, notamment au récit du déluge de Noé.

⁵ Ainsi qu'aux problèmes que cette même prise de distance entraîne à l'égard des docteurs de la Sorbonne.

⁶ Voir Astruc 1708, pp. 515-525.

⁷ Voir Réaumur 1720, pp. 400-416.

⁸ Voir Gohau 1987 et 1990.

⁹ Les savants qui travaillent à l'histoire naturelle de la terre sentent vite la nécessité de durées géologiques bien plus importantes que celles que suppose la Bible, même si rares sont ceux qui osent en proposer une chronologie précise. Seguin 2001 p. xxx.

2. Maîtriser la nature : naissance de la météorologie

Ce nouveau rapport à la nature apparaît clairement dans le traitement que l'on accorde, dès le milieu du XVII^e siècle, aux météores, autrement dit, aux phénomènes physiques atmosphériques courants (vents, pluies, neige, nuages, phénomènes électriques, changements de température) qui, quoique surprenants (quand le vent devient tourbillon ou la pluie orage), peuvent être expliqués par la raison et inclus dans la construction d'un discours de connaissance de la nature, ou du moins dans un projet de connaissance de la nature¹⁰. Depuis les expériences sur le baromètre (Torricelli en Italie et Pascal en France), les mesures atmosphériques se multiplient en Europe grâce au réseau établi sous l'impulsion de Ferdinand II de Médicis : les savants de Florence, Bologne, Parme, Varsovie, Paris, Innsbruck procèdent régulièrement à des relevés de température, de pression atmosphérique, de l'intensité et de la direction des vents, du niveau des cours d'eau. Ces mesures sont soigneusement consignées et transmises aux différents membres du réseau, même si leur utilisation reste pendant longtemps peu fertile.

À Paris, par exemple, un des « physiciens » de l'Académie royale des sciences se voit attribuer des prérogatives spéciales (La Hire sera logé à l'observatoire royal, par exemple) afin de procéder à des mesures quotidiennes des différents paramètres requis par l'institution. Les relevés météorologiques, concernant les météores du quotidien (pluie, neige et vent, variations de température et mesures de la pression atmosphérique) sont ensuite publiés chaque année en ouverture des *Mémoires de l'Académie*, du moins jusqu'en 1727, où ils sont relégués à la dernière partie du volume¹¹. Ces articles contrastent avec la plupart des autres textes académiques en ce sens qu'ils n'apportent pas d'explication, ni des théories au sujet des phénomènes présentés, mais juste des mesures (présentées comme objectives et fiables) de phénomènes dont l'utilité n'est pas toujours très claire. Les académiciens sentent eux-mêmes la difficulté propre à ce type de textes, et il n'est pas rare de les voir justifier leur présence parmi les autres écrits savants. La Hire insiste, par exemple, à plusieurs reprises, sur le fait qu'il continue ses consignations à cause de l'intérêt que les observations météorologiques ont suscité auprès du public, comme le prouve la correspondance qu'il entretient avec d'autres observateurs fiables dont il communique parfois les résultats. Le problème est posé par le secrétaire perpétuel de l'institution, Fontenelle, dès le début de ces consignations, dans le premier volume de *l'Histoire de l'Académie des Sciences* :

On croirait qu'il est assez inutile de tenir un registre exact du vent qui souffle chaque jour, de sa force et de sa durée, de la quantité de pluie qui tombe, et de l'état où est le baromètre. Cependant les changements qui arrivent dans toute cette grande masse de l'air, paraissent peut être encore plus bizarres qu'ils ne sont, faute d'observateurs qui s'y soient assez longtemps et assez soigneusement appliqués pour y découvrir de la régularité. Et s'il est possible qu'il y en ait quelqueune, on ne s'en apercevra que par une longue suite d'observations, et par plusieurs comparaisons d'observations faites en différents lieux. Qui sait, par exemple, s'il n'y a point quelques compensations, ou quelques échanges de beau et de mauvais temps, entre différentes parties de la Terre ? Les matelots savent déjà quelquefois prédire les vents et les tempêtes, sur des signes qui ne sont apparemment que ce qu'il y a de plus visible en cette matière, et ce qui demande le moins de recherches difficiles. Enfin, il est toujours à présumer que plus on observera, plus on découvrira (Fontenelle 1699, p. 20).

La consignation des observations météorologiques apparaît ainsi comme une tentative de traduction numérique, une réduction à de signes apparemment intelligibles de phénomènes

¹⁰ La météorologie apparaît en ce sens comme un autre héritage de la physique cartésienne. Sur ce point voir Vasak 2007.

¹¹ *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences ... avec les mémoires de mathématique & de physique... tirez des registres de cette Académie*, 1702-1797 (1699-1792).

physiques qui restent sans véritable explication logique, non pas tant la compréhension du mécanisme lui-même, mais leur inscription dans une logique d'ensemble, leur organisation dans un réseau cohérent de lois de la nature. Les savants ne parviennent donc pas à véritablement établir un lien entre les phénomènes observés et les conséquences de ces phénomènes (on observe certes qu'une année pluvieuse a été suivie par de bonnes récoltes, mais ces remarques restent essentiellement empiriques), mais on prend totalement conscience de la nécessité de procéder à de telles mesures de manière régulière pour espérer en comprendre les mécanismes et plus tard en maîtriser les conséquences, tout comme les matelots savent prédire la force des vents pour mieux les utiliser dans la navigation. Ainsi, faute de pouvoir expliquer ce qu'est exactement la pluie, et son abondance dans telle ou telle condition atmosphérique qu'on ne constate que de manière pragmatique, on peut établir une relation numérique synchronique (par la comparaison des recueils d'eau de pluie à Paris, à Lille et à Marseille sur une même année) et diachronique (entre les années 1700 et 1725 pour la période dont s'occupe La Hire, par exemple) à laquelle on espère pouvoir donner une interprétation logique dans un avenir plus ou moins proche.

Ce processus de chiffrage des phénomènes est directement dépendant de l'histoire des techniques d'observation et des outils, et les instruments dont disposent les académiciens sont loin d'être parfaits. Nombreux sont d'ailleurs les mémoires qui rapportent des expériences faites avec des baromètres apparemment identiques mais qui donnent des résultats contradictoires. Les thermomètres, de leur côté, n'ont pas encore tous les mêmes points de référence de température¹². Les écrits de consignation météorologiques dépendent directement des nombreux mémoires qui décrivent des thermomètres, des baromètres mais aussi des manomètres et des hygromètres, dont les processus de fabrication sont soigneusement décrits, comme pour valider les mesures qu'ils permettent d'obtenir.

Enfin, cette tentative de contrôle de la nature, ne serait-ce qu'intellectuel, s'inscrit également dans une démarche historique, propre aux objectifs de l'institution. De fait, de tels registres ne trouvent de sens que dans une suite d'années, comme des chapitres incomplets d'une histoire plus vaste s'écrivant dans les relations invisibles qui se tissent entre les données concrètes et vérifiables et les effets naturels, ce que Fontenelle appellera une « histoire physique de chaque année » (Fontenelle 1699, p. 20), et qui apparaît comme un moyen complémentaire de comprendre le fonctionnement des phénomènes naturels, voire de les devancer, en permettant de prévenir les effets dévastateurs des orages ou des trombes. Certes, les connaissances météorologiques devront attendre encore longtemps avant de s'imposer comme une science fiable (et l'est-elle vraiment ?). Mais les tentatives des savants pour maîtriser les forces naturelles, ou du moins pour les rendre intelligibles grâce à des instruments de plus en plus performants, traduisent bien un nouveau rapport au monde naturel, dont l'homme ne souhaite plus être un élément passif, mais qu'il entend peu à peu contrôler, voire utiliser pour son bien-être général, même si cela suppose une histoire intellectuelle à écrire. Car cette histoire est désormais possible.

3. Améliorer la qualité de la vie : les progrès de l'accouchement

Si le développement des connaissances et des techniques météorologiques reste assez relatif au XVIII^e siècle, il n'en va pas de même d'autres formes de savoirs qui bouleversent de manière bien plus concrète la vie sociale et économique des Européens. C'est notamment le cas des connaissances médicales, et plus précisément du développement des techniques liées à

¹² Amontons, par exemple, avance, vers 1700, l'idée qu'il faut choisir le point d'ébullition et de congélation de l'eau comme référent constant, mais il meurt avant d'avoir pu mettre cette idée en pratique. Il faudra attendre les travaux de Fahrenheit et de Celsius, dans le premier tiers du XVIII^e siècle, pour avoir enfin des gradations fiables.

l'accouchement qui, durant le XVIII^e siècle, vont permettre de réduire considérablement les risques périnataux, véritable fléau social et économique¹³.

Il est certes difficile de proposer des statistiques concrètes sur la mortalité materno-infantile aux XVII^e et XVIII^e siècles, faute de statistiques fiables, mais des études prospectives sur les archives paroissiales montrent à quel point la naissance d'un enfant constituait un danger vital et pour la mère et pour le nouveau né¹⁴. Quant elle ne mourait pas en couches, une femme pouvait avoir une quinzaine de grossesses dans sa vie, pour six ou sept naissances, qui n'étaient pourtant pas une garantie de succès : la mortalité infantile périnatale était aussi très élevée, sans parler de celle des enfants en bas âge¹⁵.

Il faut dire que les conditions d'hygiène lors des accouchements étaient souvent déplorables, et que les connaissances des matrones qui, le plus souvent, aidaient aux accouchements étaient assez rudimentaires, pour ne pas dire inexistantes. Les médecins accoucheurs n'intervenaient le plus souvent que dans le cas d'un enfant mort-né, afin de délivrer la femme du fœtus, parfois de manière très cruelle. Leur présence n'était pas souhaitable pour des raisons de « décence », et lorsqu'ils intervenaient auprès d'une parturiente, ils le faisaient de manière à ne jamais voir ses parties intimes.

C'est Louis XIV qui, l'un des premiers, sollicite la présence d'un accoucheur pour la naissance des enfants de sa maîtresse, Mademoiselle de Lavallière. Il fait appel pour l'occasion au chirurgien Julien Clément dont le succès lui garantira une excellente réputation auprès des grandes familles de France et lui vaudra la charge d'accoucheur officiel de la cour. À partir de ce moment la mode des accoucheurs se répand dans la noblesse et dans une partie la bourgeoisie, malgré la méfiance de certaines femmes, qui considèrent les chirurgiens plus comme des bouchers que comme des médecins. Quant aux maris, ils craignent la possible séduction de leur femme par un autre homme, même si celui-ci est tenu d'opérer sans voir le corps de sa patiente. Mais les accoucheurs deviennent rapidement indispensables auprès des maris, qui ne veulent plus voir mourir leurs femmes et leurs enfants et se fient à leur expérience notamment dans le cas de naissances « contre-nature » (par exemple, une naissance par le siège). Les femmes se montrent aussi de plus en plus favorables à leur présence : au début, elles les sollicitent seulement pour les accouchements difficiles, mais ensuite elles prennent vite l'habitude de les appeler pour toutes les naissances.

Les médecins accoucheurs bénéficient également des progrès des techniques médicales, et notamment de l'invention des leviers et des forceps, développés presque en même temps en France et en Angleterre, à la fin du XVII^e siècle. L'utilisation des instruments est pourtant réservée aux médecins et aux chirurgiens, les matrones et les sages-femmes, même instruites, n'ont pas le droit de s'en servir. Certains médecins abusent cependant de l'usage des instruments, les employant à mauvais escient, ce qui peut entraîner des complications, voire faire mourir mère et enfant. Mais, le plus souvent, les instruments (surtout le forceps courbe de Levret et de Smellie) représentent un véritable progrès : ils permettent la naissance de bébés qui autrefois seraient restés enclavés dans le bassin, provoquant la mort de leur mère¹⁶.

La présence des accoucheurs reste pourtant un privilège que ne partagent pas toutes les femmes. Les matrones, qui font l'essentiel des accouchements, surtout à la campagne, font d'ailleurs l'objet de critiques virulentes de la part des médecins en raison de leur manque total de préparation. Seules les sages-femmes reçoivent une instruction médicale, comme celles qui

¹³ Rappelons à quel point la démographie constitue au XVIII^e siècle un point déterminant dans la richesse d'une nation. Ce sera d'ailleurs l'un des arguments majeurs des philosophes des Lumières contre le célibat des prêtres et des religieuses.

¹⁴ Houdaille et Gutierrez 1983, pp. 975-994.

¹⁵ On estime que la mortalité maternelle a été réduite de 70 fois entre le XVIII^e siècle et les années 1980, alors que la mortalité infantile a été divisée par 20 durant la même période.

¹⁶ La césarienne, pourtant connue depuis l'Antiquité, n'était autorisée que dans des cas extrêmes, surtout quand il s'agissait de sauver l'enfant d'une mère morte ou condamnée.

suivent la formation de l'Hôtel-Dieu à Paris, mais elles restent peu nombreuses dans la première moitié du siècle et pâtissent également du mépris de certains médecins et chirurgiens. Leur rôle déterminant dans l'assistance aux naissances explique pourtant une transformation majeure de l'époque : à partir de 1760, le pouvoir royal s'efforce de transformer les matrones de campagne en véritables sages-femmes en leur donnant une rapide formation médicale afin de mettre un terme à la forte mortalité périnatale qui appauvrit le royaume. Sous l'impulsion d'Angélique-Marguerite du Coudray, sage-femme formée à l'Hôtel-Dieu de Paris, des cours itinérants ont lieu dans toute la France associant la formation théorique à des enseignements pratiques, autour de la « machine » inventée par Mme du Coudray : un mannequin d'osier et de tissu représentant, en taille réelle, le corps d'une femme enceinte et de son enfant à naître¹⁷. Après le passage de Mme du Coudray dans une région, les médecins ou les chirurgiens accoucheurs de l'endroit prennent le relais de l'enseignement : entre 1759 et 1783, deux cents accoucheurs formeront ainsi entre dix et douze mille sages-femmes, capables de mieux prendre en charge les nombreuses naissances de l'époque (environ un million par an), ce qui fait diminuer la mortalité périnatale de plus de cinquante pour cent, même si elle reste encore très élevée¹⁸.

4. La place de l'homme dans la Nature

On mesure ainsi la profonde transformation dont témoigne l'évolution des connaissances scientifiques et des différentes techniques qui leur sont associées. D'une part, l'histoire humaine dans sa conception chrétienne cesse d'être la référence à partir de laquelle doivent être interprétés tous les phénomènes naturels, pour n'être qu'un épiphénomène du devenir universel. La place de l'homme dans la nature change alors de signe. S'il n'apparaît plus comme le destinataire ultime d'une création conçue pour lui et soumise aux seuls projets divins, il acquiert désormais un statut nouveau, voire une autre forme de pouvoir : il peut désormais essayer de comprendre l'origine et le devenir de la terre, voire de l'univers, par le seul recours à la raison. Certes, ces modèles de pensée restent essentiellement hypothétiques, et il faut encore attendre la fin du siècle des Lumières, avec les travaux de Hutton¹⁹, et surtout le XIX^e siècle, et les travaux de Georges Cuvier²⁰ et de Charles Lyell²¹, pour voir véritablement émerger la science géologique. Mais ces premières théories de la terre, malgré leur imaginaire scientifique parfois assez surprenant, ont avant tout le mérite de poser les fondements d'un nouvel ordre épistémique indispensable à l'émergence de la notion moderne de la « qualité de la vie ».

En effet, l'homme établit désormais une relation nouvelle au monde naturel et aux lois physiques qui le régissent : il ne comprend pas toujours ni le fonctionnement de ces lois ni leurs conséquences, et ne peut se contenter que de l'observation minutieuse, de la consignation méthodique et de quelques interprétations, parfois hasardeuses. Certes, on ne saurait en fait pas reprocher aux savants de l'époque classique et du siècle des Lumières de ne pouvoir expliquer des phénomènes, comme l'aurore boréale ou les phénomènes climatiques, qui nécessitaient la maîtrise d'outils conceptuels nouveaux, tels que l'électricité, ou les grands mouvements atmosphériques, ceux qui permettront à William Reid, par exemple, d'exposer le système des dépressions²², tout comme on peut comprendre que les connaissances médicales

¹⁷ Un unique exemplaire de cette machine est conservé au musée d'histoire de la médecine de Rouen. Mme du Coudray est aussi l'auteur d'un manuel d'instruction pour les sages-femmes (Coudray 1759).

¹⁸ Le taux de mortalité maternelle passe de 23 pour mille à 10 pour mille entre le début et la fin du XVIII^e siècle. Voir Houdaille et Gutierrez 1983, pp. 978-980.

¹⁹ Hutton 1795.

²⁰ Cuvier 1822.

²¹ Lyell 1830-1833.

²² Reid 1838.

du temps se heurtent aux limites qu'impose l'ignorance des lois de la génétique. Ce qui apparaît pourtant de manière claire c'est la volonté affirmée de faire de la connaissance de la nature le moyen d'une nouvelle forme de contrôle. Ainsi, alors que l'homme perd la place centrale dans l'univers que lui assignait la religion chrétienne, il en devient maître à nouveau, d'une manière nouvelle, car il est tout à coup en mesure de prendre en charge son avenir et d'améliorer peu à peu les conditions de sa vie terrestre.

Le développement des techniques médicales que nous avons très rapidement évoquées ici traduisent clairement ce changement essentiel de la place que l'homme s'assigne dans l'univers. Il témoigne surtout d'une nouvelle conception des attentes des individus face à leur destin terrestre. Chaque personne a désormais une idée nouvelle d'elle-même, de sa relation à la vie et à la mort, des possibilités qu'elle a de rendre sa vie meilleure et de repousser ce qui apparaissait auparavant comme un dessein divin inéluctable : désormais, les femmes n'acceptent plus la fatalité de la mort en couches, ni celle de leurs enfants. Le ciel peut attendre. Ce changement dans le rapport à la naissance en vient aussi à modifier la perception que l'on peut avoir de l'enfance elle-même et participe des transformations dans la structure familiale et sociale que la critique a depuis quelques années analysées²³.

Certes, la mortalité materno-infantile restera encore élevée pendant une bonne partie du XIX^e siècle. La formation des sages-femmes, leur préparation à l'intervention dans des accouchements difficiles, qui n'est pas toujours acceptée par les médecins, permet d'éviter de nombreux décès, mais les conditions sanitaires dans les hôpitaux restent encore déplorables, et il est le plus souvent bien plus sûr de mettre un enfant au monde à domicile que dans une institution de santé, du moins jusqu'à ce que les travaux de Louis Pasteur aient fini par imposer les notions d'asepsie et de stérilité en milieu hospitalier. La découverte des drogues anesthésiantes, comme l'opium ou le chloroforme, dont l'utilisation est réservée aux seuls médecins, rend pourtant la mise au monde moins douloureuse pour les parturientes, et facilite le travail en cas de complication. Commence alors un long processus de médicalisation de la naissance qui n'a cessé de se confirmer jusqu'au XXI^e siècle, et qui apparaît comme la forme la plus achevée de cette révolte de l'homme contre les desseins de la nature qui commence au siècle des Lumières. Ou comme la transformation d'un des actes les plus naturels du monde en un geste totalement contrôlé par l'homme, capable depuis plusieurs décennies de maîtriser l'acte même de la fécondation.

Bibliographie

Ariès, Philippe 1948. *Histoire des populations françaises et de leurs attitudes devant la vie depuis le XVIII^e siècle*, Paris : Self.

Ariès, Philippe 1960. *L'Enfant et la vie familiale sous l'Ancien Régime*, Paris : Plon.

Astruc, Jean 1708. « Extrait de l'Assemblée publique de la Société Royale des Sciences, tenue dans la grande salle de l'Hôtel de Ville de Montpellier (17 décembre 1707) », dans *Journal de Trévoux*, mars 1708, p. 515-525.

Burnet, Thomas 1681. *Telluris Theoria Sacra*, Londres : W. Kettilby.

Cuvier, Georges 1885. *Discours sur les révolutions de la surface du globe et sur les changements qu'elles ont produits dans le règne animal*, Paris : C. Bourgeois (première éd. 1822).

²³ Ariès 1948 et 1960.

Du Coudray, Angélique 1759. *Abrégé de l'art des accouchements*, Paris : Vve Delaguette.

Gohau, Gabriel 1987. *Les Sciences de la Terre aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris : Albin Michel, coll. « L'Évolution de l'Humanité ».

Gohau, Gabriel 1990. *Histoire de la géologie*, Paris : La Découverte.

Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences ... avec les mémoires de mathématique & de physique... tirés des registres de cette Académie, 1702-1797 (1699-1792).

Houdaille, Jacques et Gutierrez, Hector 1983. « La mortalité maternelle en France au XVIII^e siècle », *Population*, 1983/38, pp. 975-994.

Hutton, James 1795. *Theory of the Earth, with Proofs and Illustrations*, Edinburg : Creech, 2 vol.

Lyell, Charles 1830-1833. *Principles of Geology*, London : John Murray.

Meslier, Jean 1970-1972. *Mémoire des pensées et des sentiments de Jean Meslier*, dans *Œuvres complètes*, éd. Jean Deprun ; Roland Desné ; Albert Soboul, Paris : Éditions Anthropos (3 vol.).

Réaumur, René-Antoine Ferchault de 1720. « Remarques sur les coquilles fossiles de quelques cantons de la Touraine et sur l'utilité qu'on en tire », dans *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences pour 1720*, pp. 400-416.

Reid, William 1838. *An Attempt to Develop the Law of Storms by Means of Facts, Arranged According to Place and Time, and hence to Point out a Cause of the Variable Winds*, London : J. Weale.

Seguin, Maria Susana 2001. *Science et religion dans la pensée française du XVIII^e siècle. Le mythe du Déluge universel*. Paris : Honoré Champion.

Vasak, Anouchka 2007. *Météorologie. Discours sur le ciel et le climat des Lumières au Romantisme*, Paris : Honoré Champion.

Voltaire 1756. *Poème sur le désastre de Lisbonne*, Genève.

Woodward, John 1695. *An Essay toward a Natural History of the Earth and Terrestrial Bodies, especially Minerals, [...] with and account of the Universal Deluge : and of the Effects that it had upon the Earth*. London : Wilkin.

