



## La question Kantienne un lieu ou le passage d'une Géographie à l'autre

Guy Mercier<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Université Laval, Québec, Canada

*À Jacques Bethemont  
Non locus virum, sed vir locum ornat.*

### 1. Introduction<sup>1</sup>

Le renouveau de la pensée occidentale amorcé au XIII<sup>e</sup> siècle sous l'impulsion du rationalisme atteignit sa pleine envergure au XVI<sup>e</sup> et au XVII<sup>e</sup> siècle. La fréquentation assidue des auteurs de l'Antiquité gréco-romaine était désormais de rigueur, d'où le nom de Renaissance que prit cette période. La cohabitation de la foi et de la raison y était devenue le leitmotiv de la vie intellectuelle. L'esprit scientifique en tira grand avantage, s'épanouissant à un rythme tel que l'Église romaine, aux aguets, s'en inquiéta. Pendant ce temps, l'Europe enchainait les guerres, les unes suscitées par la religion, les autres par la compétition que se livraient les royaumes et les têtes couronnées. Le Traité de Westphalie de 1648, qui préluait les États nationaux à venir, offrit un certain répit. Cette stabilité relative aidant, le XVIII<sup>e</sup> siècle raviva encore davantage la flamme rationaliste. Les philosophes assumèrent alors que l'être humain ne pouvait plus

négliger l'espoir du bonheur terrestre et qu'il fallait, pour l'atteindre, que l'éducation et la liberté, ferments de progrès social, fussent le lot de tous. Aussi se donnèrent-ils comme mission de répandre ces Lumières – comme on désignerait ce siècle – sur le peuple.

L'époque de la Renaissance et des Lumières fut propice à la science, qui y gagna en méthode, en instrumentation et en théorie. La philosophie de la science valida la nécessité du doute raisonnable, de l'observation et de l'expérimentation. Discipline reine de l'époque, l'astronomie réfuta le géocentrisme hérité de l'Antiquité, tandis que les sciences naturelles prenaient leur envol. La géographie, pour sa part, renoua avec le programme disciplinaire qu'avaient jadis formulé pour elle Ératosthène (~276-~194 av. J.-C.) et Ptolémée (90-168 apr. J.-C.). À l'affût des connaissances qui, grâce aux Grandes Découvertes, s'accumulaient, elle donna également libre cours à sa passion encyclopédiste. Ainsi, la géographie redevint-elle, à la Renaissance, cette science dérivée de l'astronomie et vouée à l'étude de la position, de la forme et de la composition de la Terre, de ses parties et des éléments : peuples et villes, mers et fleuves, plaines et montagnes, etc. La cartographie en tira grand avantage, en même temps que se multipliaient les ouvrages – au titre de la géographie universelle ou de la géographie régionale – décrivant de mieux en mieux les différentes régions du monde.

Le problème de la géographie n'était toutefois pas aussi simple. Car il ne suffit pas à cette discipline de définir la position, la forme et la composition de la Terre, de ses parties et de ses éléments en procédant à des mesures, en

---

<sup>1</sup> Le lecteur doit prendre note que le présent texte est conforme à la nouvelle orthographe.

dressant des cartes et en rédigeant des descriptions. Comment en effet résister à la tentation d'expliquer pourquoi tel phénomène se produit dans telle région et ne se produit pas dans telle autre. La tentation est particulièrement grande concernant la condition physique des êtres humains et, plus encore, leurs tempéraments, leurs mœurs et leurs institutions, voire leur destinée. D'Hippocrate (~459-~370 av. J.-C.) à Ptolémée, l'Antiquité ne rata pas l'occasion de dissenter à ce sujet, livrant une première version d'un déterminisme géographique, la théorie des climats, qui aujourd'hui paraît bien dérisoire. Le Moyen Âge non plus ne put y résister, ni la Renaissance, qui virent se perpétuer cette tradition de rapporter les traits multiples de l'humanité aux diverses conditions de la nature. Même Montesquieu (1689-1755), au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, lui qui pourtant croyait en la liberté et la défendait, y succomba en perpétuant cette théorie d'un autre âge. Il y avait là un atavisme qui, à défaut de mieux, assumait la part d'explication du monde qui semblait revenir de droit à la géographie. Mais vint un moment, vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, où la discipline, sous le feu croisé de la philosophie et des sciences naturelles, eut enfin la possibilité d'échapper à son vieux réflexe. Sans qu'elle eût à renoncer à son légitime désir de fournir des explications, elle fut invitée à reformuler la problématique de la détermination géographique des phénomènes terrestres. L'ouverture consistait en un retour, suggéré par Emmanuel Kant (1724-1804), à la fameuse question du lieu (qu'est-ce qu'un lieu? en quoi est-il différent des corps qui l'occupent et des événements qui s'y déroulent? agit-il sur ces corps et ces événements? si oui, comment?), question que les Anciens, et au premier chef Aristote (384-322 av. J.-C.), avaient jadis énoncée. Kant en eut l'intuition davantage qu'il n'en tira de résultats probants. Il n'en demeure pas moins que la géographie y trouva l'impulsion nécessaire pour s'engager dans une nouvelle voie. Il en résulta un projet disciplinaire présageant le profond renouvellement que connaîtrait la géographie au XIX<sup>e</sup> siècle et qui, encore aujourd'hui, reste d'actualité. Or comment s'opéra, de la Renaissance aux Lumières, cette évolution de la géographie? Comment se conjuga-t-elle à la révolution scientifique en cours durant la même période? Quelle part y tinrent les dynamiques

politiques et économiques qui marquèrent l'époque? Quelle empreinte y laissa l'effervescence culturelle du moment qui, d'une forte matrice religieuse, fit émerger, à la faveur d'une philosophie animant la flamme de la raison et de la liberté, une véritable passion pour l'individu? Tel est le portrait que nous voulons ici brosser en nous attachant tout particulièrement à deux auteurs : Bernhardus Varenius (1622-1650) qui, au XVII<sup>e</sup> siècle, mit à jour la géographie des Anciens; et surtout Kant qui, au siècle suivant, enjoignit à la géographie de revisiter la problématique du lieu et de prendre la place qui lui était destinée dans le nouveau concert des sciences.

## **2.1 Renaissance : une société en mouvement. Être soi-même face à Dieu et face au monde**

À la Renaissance, l'emprise de l'Église romaine sur les esprits s'effrita passablement. D'une part, elle dut affronter la réforme protestante qui, en plus de la diviser, encourageait, au sein même de l'institution religieuse, l'épanouissement de la pensée personnelle. La Réforme revendiqua en effet une pratique religieuse plus intime, où la relation du croyant à Dieu n'était plus soumise au magistère ecclésiastique. Le mouvement donna lieu à une contre-réforme (concile de Trente, 1545-1563) qui renforça la ferveur religieuse chez les catholiques, tout en attisant leur opposition au protestantisme et aux protestants. D'autre part, la science devint, aux yeux des philosophes, plus crédible que la religion pour expliquer l'existence du monde, à condition, toutefois, qu'elle améliorât sa méthode en y ajoutant, comme le recommanda Francis Bacon (1561-1626), observation et expérience. Il en résulta des tensions, parfois vives, entre l'Église et les savants. En témoigna éloquemment la condamnation de Galilée (1564-1642) en 1633 pour avoir soutenu, à la suite de Copernic (1473-1543), que la Terre tourne autour du soleil, et non le contraire, comme on le croyait généralement à l'époque. Plus encore, l'essor de la science diffusait la conviction, relayée avec force par Descartes (1596-1650), que chaque personne, si elle savait conduire correctement son intelligence, pouvait, sans recourir à la doctrine chrétienne, comprendre la réalité

terrestre, à l'exception, peut-être, de l'âme humaine, qui se rapporterait davantage à Dieu qu'à la nature.

## 2.2 Bourgeoise, monarchie et empire

Aux mouvements qui animaient la vie de l'esprit, s'ajoutaient ceux de l'économie et de la politique. Le commerce prenait alors de l'élan, contribuant à l'épanouissement de la vie urbaine et à l'affirmation de la bourgeoisie. Cette classe sociale montante s'associa aux monarques qui, ayant à organiser et à équiper leur royaume tout en entretenant une cour fastueuse, étaient en quête de moyens financiers toujours accrus. Or ces moyens, l'aristocratie et le système féodal peinaient à les fournir depuis que l'exploitation agricole cédait le pas à l'échange marchand. Ainsi, la marginalisation économique du monde rural mettait en cause les anciennes alliances politiques et en favorisait de nouvelles. Dès lors, l'aristocratie perdit son ascendant politique au profit du roi et de bourgeoisie, qui se gonflait de marchands, de courtiers et de banquiers. En Europe, quatre grandes monarchies, soutenues par une bourgeoisie en plein essor, s'imposèrent : en France, en Angleterre, en Espagne et au Portugal. Prélude à des États-nations existant encore aujourd'hui, ces entités se constituèrent du XV<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle en véritables empires dont l'appétit territorial instigua maint conflit en Europe et dans le Nouveau Monde.

En contractant alliance avec la bourgeoisie, les monarchies se transformèrent en défenseurs du grand commerce international et de la production nationale. Il en résulta une doctrine, le mercantilisme (le colbertisme en France), prônant la constitution, au bénéfice de quelques privilégiés, de monopoles sur l'extraction de ressources naturelles, sur la production de biens et sur leur commercialisation. Ces monopoles avantageaient la bourgeoisie nationale dont l'apport au trésor public était devenu essentiel. À ce mercantilisme correspondait un impérialisme visant à s'assurer la possession de richesses et le contrôle de marchés dans les territoires que les Grandes Découvertes offraient à la colonisation.

Si elles servaient un intérêt économique et politique, les Grandes Découvertes n'étaient pas

moins liées à l'élan missionnaire de l'Église. En effet, la ferveur religieuse était alors très vive, stimulée par un long combat, dans la péninsule ibérique, contre l'occupant musulman. Les Portugais s'étaient libérés des envahisseurs au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, mais les Espagnols ne les expulsèrent complètement qu'en 1492, lors de la prise de Grenade, juste avant le départ de Christophe Colomb (1451-1506) pour l'Amérique. La Reconquista avait pris, comme les Croisades, un caractère de guerre sainte, qui se perpétua dans la contre-réforme, visant à faire obstacle au protestantisme, et dans une nouvelle vague de persécutions contre les juifs. Elle stimula également un prosélytisme qui trouva une destination privilégiée chez les peuples du Nouveau Monde.

## 2.3 L'apport géographique des Grandes Découvertes

Au-delà de leurs fins économiques, politiques et religieuses, les Grandes Découvertes du XV<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle eurent un impact majeur sur la pensée géographique. Elles favorisèrent d'abord le développement des méthodes de mesure de la Terre. L'apport à ce titre se constitua au fil d'une pratique assidue de la navigation au long cours, où se perfectionna la détermination des localisations, des distances et des directions, grâce de nouveaux outils tels que le compas magnétique, le sextant (pour la mesure des latitudes) et l'horloge (pour la mesure des longitudes). Ce perfectionnement de la mesure de la Terre contribua grandement à la cartographie. Au XV<sup>e</sup> siècle, toutes les cartes du monde s'inspiraient de la carte de Ptolémée. Or les informations issues des découvertes contribuèrent à en corriger les erreurs. Par exemple, le contournement de l'Afrique depuis la première expédition de Vasco de Gama (~1460-1524) permit une meilleure description du pourtour de ce continent et, surtout, l'on sut enfin que l'océan Indien et le Pacifique n'étaient pas entourés d'un continent, comme l'indiquait à tort la carte de Ptolémée. De même, en 1507, on représenta pour la première fois l'Amérique, que Colomb avait abordée quinze ans plus tôt. Bref, les informations nouvelles que les découvertes apportèrent furent introduites au fur et à mesure sur la carte. Ces mises à jour furent

particulièrement nombreuses au XVI<sup>e</sup> siècle, alors que les navigations au long cours se multipliaient. Incidemment, la cartographie connut à cette époque une révolution technique grâce à la conception de nouvelles méthodes de projection. L'apport le plus important à ce titre fut celui de Mercator (1512-1594) qui, en 1569, mit au point son fameux système de projection (cylindrique tangente). Cette invention s'avéra un outil essentiel aux navigateurs, car elle facilitait le tracé des itinéraires en donnant pour droite sur la carte tout parcours direct entre deux points sur le globe. Enfin, les Grandes Découvertes générèrent une foule d'informations sur les différentes régions du monde et sur les peuples qui les occupaient. Parce que souvent mêlées de fantaisie ou d'exagération, les premières descriptions qu'on en fit étaient souvent, il est vrai, peu crédibles. Le rationalisme en éveil inspira toutefois un empirisme de plus en plus rigoureux – quoiqu'encore sensible aux mythes par moment –, si bien que l'on en vint à des descriptions plus fidèles dont se nourrissait une géographie encyclopédiste en constante progression.

### 3.1 Une science et une géographie renaissantes. Renouveau cosmologique

À la Renaissance, malgré certaines réticences de l'Église romaine, l'esprit scientifique suivait son chemin. L'attention de la science porta en premier lieu sur la cosmologie. Dès le début du XVI<sup>e</sup> siècle, la conception géocentrique de l'univers, héritée de Ptolémée, commença à être remise en cause. Le premier à véritablement ébranler le géocentrisme fut Copernic, lorsqu'il publia, en 1543, *De la révolution des orbés célestes*. Copernic prouva que le système de Ptolémée était plus logique si l'on plaçait le Soleil, et non la Terre, au centre. En 1618, Kepler (1570-1630) perfectionna l'idée de Copernic en démontrant que la course des planètes n'était pas circulaire, mais elliptique. En 1623, Galilée apporta une série d'observations astronomiques qui appuyaient les conceptions de Copernic et de Kepler. Plus encore, Galilée soutint que l'univers pouvait être décrit à l'aide de lois mathématiques. Finalement, en 1686, Newton (1643-1727) formula ses lois de la gravitation qui permettaient d'expliquer le système héliocentrique.

Ainsi, en un siècle et demi, le monde occidental traversa une révolution scientifique majeure qui remit en question toute la conception de l'univers. Non seulement la façon de se le représenter était complètement modifiée, mais aussi la manière d'en concevoir l'origine, le fonctionnement et la destinée était complètement modifiée. La Terre n'était dès lors plus le centre de l'univers, qui lui-même n'était plus l'œuvre de Dieu – du moins pas directement –, mais une simple réalité physique dont l'être humain pouvait comprendre les causes naturelles.

### 3.2 La géographie et le nouvel esprit scientifique

Jusqu'au début du XVII<sup>e</sup> siècle, la géographie demeura plus ou moins en marge de l'essor scientifique qui animait l'Occident à la Renaissance. Elle se contentait, à la manière de Pierre d'Ailly, d'un rappel systématique des géographes de l'Antiquité, surtout Ptolémée. Les œuvres les plus significatives à cet égard sont celles de Sébastien Münster (1489-1552), de Philippe Clüver (ou Cluverius, 1580-1622) et de Nathanaël Carpenter (1589-~1628). Bientôt, toutefois, la géographie épousa pleinement le nouvel esprit scientifique, comme en témoigne l'œuvre d'un Hollandais d'origine allemande, Bernhardus Varenius (Bernhard Varen). Disciple de Descartes, Varenius réactualisa le programme scientifique de la géographie de l'Antiquité tout en l'accordant à la nouvelle cosmologie. Formé à la philosophie, aux mathématiques, à la physique et à la médecine, Varenius s'installa à Amsterdam en 1647. À cette époque, les marchands amstellodamois entretenaient des relations commerciales privilégiées avec le Japon. Aussi Varenius publia-t-il une description de ce pays et de sa région (*Descriptio regni Japonia et Siam*). Le livre, édité en 1649, était destiné aux marchands, afin de leur mieux faire connaître cette partie de l'Orient. En le rédigeant, Varenius comprit que la validité d'une telle description exigeait toutefois de recourir à une méthode rigoureuse. Cette réflexion lui inspira un second ouvrage, *Geographia Universalis* (1649-1650), qui conféra à la géographie un cadre conceptuel et théorique plus systématique. La proposition était innovatrice.

dans le contexte de l'époque, même si elle s'inspirait grandement d'Ératosthène et de Ptolémée. Son œuvre, qui fit autorité pendant un siècle, illustre parfaitement comment la géographie eut, à la Renaissance, le souci de renouer avec son héritage gréco-romain tout en s'adaptant aux besoins et aux connaissances de son temps.

### 3.3 La géographie de Varenius

Pour Varenius, « la géographie est une partie des mathématiques, où on explique l'état de la Terre et de ses parties, qui regarde la quantité, à savoir sa figure, sa position, sa grandeur et son mouvement »<sup>2</sup>. Cette définition plutôt stricte, où la Terre est conçue principalement comme un corps céleste, établit la géographie comme élément de la cosmologie, comme on le faisait dans l'Antiquité. Partant de là, il distinguait la géographie universelle de la géographie particulière. La géographie universelle étudie « la Terre en général et en explique les propriétés, sans entrer dans le détail particulier des pays ». La géographie particulière, de son côté, s'intéresse à « la situation et la constitution de chaque région séparément ». L'objet de cette géographie particulière est plus spécifiquement la description de « la Terre, et principalement sa surface et ses parties extérieures ». L'étude de régions implique que l'on retrouve, pour chacune d'elles, les propriétés suivantes : les propriétés célestes (position latitudinale et longitudinale et données climatologiques); les propriétés terrestres (description géologique, géomorphologique et biogéographique); et les propriétés humaines (qui concernent les habitants des lieux en matière politique, culturelle, religieuse, économique, etc.; bref, tous les éléments de la géographie humaine). Varenius s'intéressa aussi aux méthodes de la géographie, qui sont, selon lui, « les principes d'où l'on tire les arguments pour prouver les propositions en géographie ». D'après Varenius, les méthodes de la géographie relèvent de trois domaines différents : les mathématiques (géométrie, trigonométrie et arithmétique); l'astro-

nomie; l'observation (surtout en géographie particulière où la connaissance des propriétés terrestres et humaines n'est possible que par l'observation directe ou indirecte). Il insista tout particulièrement sur la qualité et la précision des démonstrations mathématiques et astronomiques, car ce sont les seules qui, en raison de leur exactitude, conduisent, selon lui, à une connaissance proprement scientifique. Quant à l'observation, parce que moins rigoureuse, elle ne peut d'après lui déboucher sur une connaissance scientifiquement rigoureuse.

### 4.1 Avènement de la modernité. Des nations en éveil

L'Europe renaissante se déchirait au nom de la religion, tandis que ses royaumes se décomposaient et se recomposaient au gré des guerres et des changements d'allégeance. Quant à la compétition commerciale, elle dégénérait en conflits qui, souvent, redessinaient la carte des colonies. Dans ce contexte, l'idée même de paix prit tout son sens. Elle formait un projet que les philosophes devaient concevoir, que les diplomates devaient mettre en œuvre et que les souverains devaient garantir. Elle transparut avec évidence dans le Traité de Westphalie de 1648, qui mit un terme à la guerre de Trente Ans. La négociation de ce traité fit apparaître que l'existence d'un État était moins le privilège d'un roi qui veille à ses intérêts qu'une nécessité propre à une nation qui désire vivre en paix. Dès lors monta un souffle nationaliste, doublé d'un nouvel idéal politique. Vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, le mouvement aboutit à une vive critique du pouvoir monarchique et aristocratique et inspira des révolutions. En 1776, la population des colonies britanniques d'Amérique du Nord, animée d'un vif sentiment national et convaincue d'être abusée par la couronne d'Angleterre, entra en rébellion et déclara l'indépendance des États-Unis d'Amérique. Après la Révolution américaine, éclata en 1789, de l'autre côté de l'Atlantique, la Révolution française qui renversa la royauté et proclama la souveraineté du peuple dont les seuls maîtres ne devaient plus être, soutenait-on, que la raison et la liberté. Investie de cette mission, la France, sous la férule de son empereur nouvellement installé, Napoléon 1<sup>er</sup> (1769-1821), s'engagea dans une vaste entreprise

<sup>2</sup> Cette citation de Varenius et celle qui suivent sont tirées de la version française de sa *Géographie générale* rééditée en facsimilé en 2010 par Nabu Press.

guerrière afin d'abattre toutes les monarchies d'Europe. Si l'œuvre napoléonienne pouvait flatter la fierté nationale des Français et susciter l'admiration de nombreux étrangers, elle fut toutefois combattue par les monarchies européennes et sévèrement réprimée lors du Congrès de Vienne de 1815, qui fit payer cher à la France d'avoir enflammé l'Europe et menacé ses têtes couronnées. Malgré tout, ce mouvement révolutionnaire témoignait d'un changement bien engagé en faveur du droit des peuples à se gouverner eux-mêmes, de sorte qu'il inspira par la suite plusieurs autres libérations nationales, dont celles issues de la Révolution bolivarienne, enclenchée en 1810 qui, à terme, permit à maint pays d'Amérique latine de conquérir leur indépendance.

#### 4.2 Une industrie naissante

Parallèlement à cette poussée nationaliste, le XVIII<sup>e</sup> siècle donna lieu, en Occident, à une première révolution industrielle. En décuplant la force productive, la machine à vapeur transforma en profondeur le monde du travail. Cette transformation favorisa d'une part la concentration de la production au sein de grandes unités où se réalisait une division technique du travail de plus en plus poussée. La mécanisation aidant, la production, au XIX<sup>e</sup> siècle, s'industrialiserait en commandant une main-d'œuvre abondante et peu qualifiée. Au-delà de la dimension proprement technique, la révolution en cours concernait la concentration de la propriété des moyens de production aux mains de la bourgeoisie qui, jusque-là, avait plutôt œuvré dans le commerce et la finance. En contrepartie, les travailleurs n'avaient plus que leur force de travail qu'ils offraient aux propriétaires d'usines en retour d'un salaire. Ces propriétaires souhaitant que les salaires fussent les plus bas possible, il résulta de cette division sociale du travail un antagonisme entre la bourgeoisie et le prolétariat, antagonisme que l'État hésitait à arbitrer, laissant les deux classes s'affronter parfois violemment<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Il fallut attendre la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, quand le parlementarisme s'ouvrit à l'ensemble de la société, pour que l'État se décidât à intervenir, proposant une à une des mesures permettant de ménager les intérêts des

#### 4.3 Une philosophie de l'individu

Alors que les diplomates cherchaient à définir les conditions pratiques de la paix, les philosophes s'en emparèrent afin d'en faire la théorie. Ils conçurent que la paix véritable supposait que l'individu, autant voire davantage que le peuple, y trouvât son compte. Thomas Hobbes (1588-1679), John Locke (1632-1704) et Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), parmi plusieurs autres, avancèrent que l'État ne doit pas s'opposer à l'individu, puisqu'il en est l'émanation. En effet, selon eux, l'État n'est pas autrement, du moins s'il n'est pas dévoyé, que la manifestation du *contrat social* que les individus passent entre eux pour s'assurer que leur intérêt privé soit le bien commun que poursuit l'État. Dans ce contexte, l'individu se comprend comme un être raisonnable destiné à choisir librement ce qu'il entend faire pour satisfaire ses propres intérêts et ceux de ses cocontractants au sein de l'État. Son obligation, selon Kant, consiste à ne pas éluder les trois questions fondamentales auxquelles toute personne libre et rationnelle est confrontée : « Que puis-je savoir? Que puis-je faire? Que m'est-il permis d'espérer? » (*Critique de la raison pure*, 1781). Quant à son action, elle devait, toujours selon Kant, respecter cet impératif catégorique : « Agis de façon telle que tu traites l'humanité, aussi bien dans ta personne que dans tout autre, toujours en même temps comme fin, et jamais simplement comme moyen » (*Fondation de la métaphysique des mœurs*, 1785). Selon une telle philosophie, l'individu pensant librement s'impose comme le principe même de la complétude humaine : l'ignorance devient alors un manquement et le savoir, un achèvement.

---

salariés sans toutefois remettre en cause les principes du système capitaliste gouvernant leur condition. Restait toutefois longtemps la tentation d'un renversement complet de ce système. On y parvint dans certains cas, instaurant des régimes communistes où l'État, s'appropriant l'ensemble des moyens de production, conduisait directement l'économie. L'expérience ne fut finalement pas concluante puisque l'on substituait simplement une bureaucratie publique à l'entreprise privée, sans que les travailleurs, bien qu'ils fussent officiellement au pouvoir par l'entremise du parti unique devant les représenter, n'échappassent réellement à leur condition salariale.

### 5.1 L'essor des sciences naturelles au XVIII<sup>e</sup> siècle. La matière dans ses substances premières

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, l'esprit scientifique élargit son champ d'investigation. Les sciences naturelles, tout particulièrement, progressèrent rapidement, déclinant chacune à sa manière cette grave question que Voltaire (1694-1778) sut formuler avec autant de pertinence que d'ironie : qu'est-ce que la matière, d'où vient-elle et... pourquoi la religion et la philosophie nous en apprennent si peu à ce sujet? S'attelant à la tâche, la chimie, grâce à Antoine Laurent de Lavoisier (1743-1794), fournit une réponse inédite et propulsa la science dans une nouvelle ère. Depuis l'Antiquité, on soupçonnait que la matière, sous ses formes diverses, n'était qu'un composé d'une substance élémentaire. Anaximandre (~610-~546 av. J.-C.) appela cette substance apeiron; Épicure (341-275 av. J.-C.) la nomma atome. Pendant des siècles, des curieux étudièrent les solides, les liquides et les gaz qui abondent sur notre planète, les désagrégeant ou les amalgamant pour comprendre leur composition ou pour en tirer des mélanges et des extraits utiles. D'autres, qui souvent étaient les mêmes, rêvaient de transmuter les métaux vils en métaux nobles, au premier chef le plomb en or. Si la chimie des uns et l'alchimie des autres restaient tâtonnantes, en mal d'une connaissance sure des fondements de la matière, la métallurgie et la minéralogie en tirèrent tout de même avantage. Lavoisier sortit la chimie de cette enfance. Expérimentant sur la combustion, il découvrit le rôle qui tient l'oxygène, substance qu'il associa également à la respiration des végétaux et des animaux, de même qu'à la rouille. Il montra comment une réaction chimique permet à la matière de changer d'état en demeurant telle qu'elle est (loi de la conservation de la matière). Faisant en 1789, dans son *Traité élémentaire de la chimie*, la synthèse de ses découvertes, il établit un classement des substances simples qui préfigurait le tableau périodique des éléments conçu au XIX<sup>e</sup> siècle et encore pertinent aujourd'hui. La matière, telle qu'on la voit depuis toujours sous forme d'air, de terre, d'eau et de feu, devenait ainsi une série limitée d'exacts assemblages chimiques qu'une science – la chimie moderne – savait enfin définir et expliquer.

### 5.2 Classification des plantes et des animaux

Le progrès scientifique au XVIII<sup>e</sup> siècle se manifesta aussi dans le domaine de la classification des plantes et des animaux, soit l'anatomie comparée. L'exploration des contrées lointaines accélérât la découverte d'un grand nombre de plantes et d'animaux inconnus qu'il fallait étudier et identifier. John Ray (1627-1705), en 1691, esquaissa le premier une classification des organismes vivants. Inspiré par Ray, le Suédois Carl Linnæus (ou von Linné, 1707-1778) conçut un système – toujours en usage aujourd'hui – de classification des plantes, différenciant les classes, les ordres, les genres et les espèces. Du côté des animaux, ce ne fut qu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle que le chevalier de Lamarck (1744-1829) en proposa une nomenclature détaillée. En France, le comte de Buffon (1708-1778), Georges Cuvier (1769-1832) et Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844) contribuèrent également à l'œuvre classificatoire des sciences naturelles, qui cherchaient ainsi à comprendre le monde comme un système logique.

### 5.3 L'histoire naturelle

Si l'on s'attachait, au XVIII<sup>e</sup> siècle, à classer les éléments qui composent la matière et les êtres qui peuplent le règne animal et le règne végétal, on s'interrogeait également, comme Lamarck, sur leur origine. Aussi, à la classification qui tâchait de camper chaque substance, plante ou animal dans la catégorie appropriée, se juxtaposa bientôt la volonté de comprendre leur métamorphose. Certains, comme le poète et naturaliste Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), s'attachèrent à comprendre comment une plante, issue d'une simple graine, prend forme. D'autres, dont le comte de Buffon (1708-1778), envisageaient une histoire naturelle qui spéculait sur la capacité des êtres naturels à évoluer d'une espèce à l'autre. La réaction chimique de Lavoisier finit par expliquer, comme il vient d'être mentionné, le changement d'état de la matière. Mais qu'en était-il de la Terre elle-même, des plantes, des animaux?

Dès la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, un débat éclata sur l'origine de la Terre, des continents et des

océans, opposant les naturalistes aux défenseurs de la conception biblique, selon laquelle, conformément au récit de la Genèse, la Terre a été créée en six jours. Le géologue britannique John Woodward (1665-1728) fut le premier, en 1695, à concevoir que la Terre avait été constituée sur une très longue période. Observant la composition des roches sédimentaires, où l'on trouve des traces fossilisées de vies animales et végétales antérieures, il découpa, comme on le fait encore aujourd'hui, l'évolution de la Terre selon une séquence d'ères géologiques. Quant à la formation du relief terrestre, deux thèses s'opposaient : le catastrophisme et l'uniformitarisme (ou actualisme). La première thèse considérait que les montagnes, les vallées, les bassins océaniques avaient été créés lors d'un cataclysme. La seconde soutenait que les paysages étaient plutôt modelés par l'érosion. La thèse de l'érosion l'emporta, ce qui permit d'établir des rapports entre la nature des roches (la géologie) et les formes du relief (la géomorphologie). On énonça ainsi le principe de l'érosion différentielle, liant l'érosion au degré de résistance des matériaux géologiques. De l'érosion, on passa à la dynamique fluviale, de sorte que Pierre Louis Gabriel, comte de Buat (1734-1809), put établir en 1786 qu'il y a un équilibre entre la vitesse du courant d'un cours d'eau et la granulométrie des alluvions qu'il transporte.

On ne manqua pas non plus, au XVIII<sup>e</sup> siècle, d'entrevoir que les espèces végétales et animales avaient elles aussi évolué. Le comte de Buffon (1707-1788) en formula une première théorie pour le règne animal en suggérant que les espèces seraient issues d'une génération spontanée, mais qu'elles étaient susceptibles de transformations limitées, ce qui n'était pas incompatible avec le récit biblique. Le chevalier de Lamarck, pour sa part, avança que les espèces se transforment sous l'impulsion d'une nécessité et que cette transformation se perpétue grâce à l'hérédité. Si les fossiles attestaient bien que d'anciennes espèces avaient cédé la place à de nouvelles, les hypothèses de Buffon et de Lamarck, aussi ingénieuses fussent-elles, demeuraient largement spéculatives. Elles n'en annonçaient pas moins la théorie darwinienne de la sélection naturelle qui, au siècle suivant, aurait un impact scientifique et culturel majeur.

## **6.1 La géographie au siècle des Lumières. La géographie comme science naturelle**

La géographie, au XVIII<sup>e</sup> siècle, se traça discrètement un nouvel horizon épistémologique. Certes, l'esprit de Varenius, qui relayait les géographes anciens, subsistait. De même, l'entreprise encyclopédiste d'une géographie collectionneuse d'informations sur les diverses parties du monde se poursuivait, à travers l'œuvre d'Anton Friedrich Büsching (1724-1793) notamment. Mais la discipline, se découvrant la vocation d'étudier la nature et tout ce qu'elle rassemble – y compris l'être humain –, en vint à revendiquer le statut de science naturelle. Se constitua ainsi une géographie physique dont Philippe Buache (1700-1773) formula une première synthèse. La synthèse géographique de Buache reposait sur le postulat que les éléments de la nature s'organisaient selon un principe géographique. En effet, pour que la géographie fût invitée au concert des sciences naturelles, il fallait qu'elle pût révéler une dimension fondamentale de la nature. Comme pour les Anciens et leurs suivants qui avaient soutenu la théorie des climats, cette dimension, d'après Buache, tenait à l'organisation des phénomènes naturels selon une base régionale. Mais pour Buache, la véritable région naturelle, celle qui structurait fondamentalement la spatialité des éléments naturels, était le bassin hydrographique. Si la postérité a contesté ce choix du bassin hydrographique – sans toutefois l'abandonner complètement –, la conviction de Buache que la nature, obéissant à une loi géographique, s'organisait régionalement fit florès.

## **6.2 Une géographie au risque de son propre atavisme**

Partageant la conviction de Buache, Emmanuel Kant (1724-1804), éminent philosophe, mais aussi professeur de géographie, offrit lui aussi une nouvelle synthèse de cette discipline. Sur le strict plan des connaissances géographiques, cette synthèse ne fut pas autrement que navrante. Kant y conserva à peu de choses près le schéma traditionnel d'une géographie traitant à la fois de l'universel et du particulier. Ainsi examina-t-il d'abord, sous l'angle de la géographie mathématique, la

question « de la forme, de la grandeur et du mouvement de la Terre ainsi que des rapports de celle-ci avec le système solaire dans lequel elle se trouve ». Une fois le contexte astronomique établi, il procéda à une description générale de notre planète en considérant l'eau, la terre et l'atmosphère. Fidèle à son époque qui n'avait plus peur de concevoir notre monde comme étant la suite d'une longue évolution, il y ajouta une section sur « l'histoire des grandes transformations que la Terre a autrefois subies et qu'elle éprouve encore ». Il enchaîna, dans une longue partie fortement empreinte d'encyclopédisme et livrée sous la forme d'une nomenclature, sur les éléments que « contient la Terre », à savoir les hommes, les animaux, les végétaux et les minéraux. Il termina son exposé en décrivant sommairement le monde, région par région, selon un ordre continental. L'ensemble, à vrai dire, ne constitue qu'un banal travail de compilation qui atteste, finalement, que Kant s'intéressait davantage à la géographie qu'il n'était géographe. Certes, Kant sut y faire part de découvertes scientifiques relativement récentes. Par exemple, il reprit l'explication des marées formulée par Newton, de même qu'il présenta l'hypothèse selon laquelle le vent résulterait des différences de température entre les lieux, préfigurant ainsi le concept de gradient de pression atmosphérique. Il reste que le résultat, au total, ne manque pas de décevoir. Le bilan est particulièrement triste au chapitre de la description régionale. Les notices sont superficielles et passablement décousues, mais surtout l'anecdote y emporte souvent le tout, comme si la curiosité pour les mirabilia – comme les appelait Pline l'Ancien – était plus importante que la connaissance des endroits où elles prennent place. On s'étonne par ailleurs de la condescendance fréquemment affichée face aux peuples étrangers. Si parfois le jugement en la matière cherche une explication dans la traditionnelle théorie des climats, que la géographie trainait encore à l'époque, il ne s'agit, en plusieurs cas, que de simples préjugés administrés sans même d'excuses. On pourrait oser croire que, dans ce fatras, Kant, pourtant propagateur d'un cosmopolitisme généreux et émancipateur, en perdit ses repères. Retenons simplement que sa géographie n'avait pas encore les moyens adéquats de subsumer rationnellement la diversité des êtres et des choses répartis à la surface de la Terre.

### 6.3 Le projet géographique de Kant

Au vu des connaissances produites ou rassemblées, le bilan de la géographie kantienne apparaît peu reluisant. On aurait tort, cependant, de s'arrêter là, car on oublierait que le philosophe de Königsberg en profita pour introduire dans cette discipline une idée qui allait, à terme, la révolutionner. Insistant sur la nécessité de trouver la juste place de cette discipline parmi les autres sciences, Kant la conçut en effet comme une condition essentielle à la connaissance de la nature et de l'homme. La raison en est que, selon lui, toute connaissance d'un phénomène qui ne tient pas compte correctement du lieu où il prend place est nécessairement lacunaire. Et il en est de même s'il s'agit de l'homme, car il est impossible, selon lui, de comprendre l'être humain quand on ne comprend pas aussi son habitat, la Terre. Bien qu'il donnât l'impression de réitérer ainsi la théorie des climats (pour laquelle, il est vrai, il y succomba par ailleurs), Kant n'en conservait en l'occurrence que l'ambition explicative, qu'il canalisa plutôt vers une théorie du lieu. Cette théorie du lieu, il est vrai, Kant la pressentit davantage qu'il n'en acheva la formulation. Il n'en demeura pas moins que le projet était lancé. D'autres, par la suite, surent le reprendre et en firent le principe même d'une réforme de la géographie. Or qu'en est-il de ce projet géographique de Kant? Pour en prendre l'exacte mesure, il faut se rapporter à l'introduction de sa *Geographie physische*, où il est exposé. Considérant son haut intérêt, cette introduction mérite certainement d'être commentée, ne serait-ce que brièvement, comme dans les lignes qui suivent, afin de circonscrire l'assise épistémologique, la visée cognitive et le principe analytique de l'énoncé géographique de Kant, qu'il importe, en l'occurrence, de distinguer de sa géographie.

#### 7.1 La géographie selon Kant. L'assise épistémologique

Dans l'introduction de sa *Geographie physische*, Kant aborde la question de la géographie en posant le problème plus général de la connaissance. Comme la géographie, d'après lui, y tient une place spécifique, il lui importe d'abord et avant de rappeler d'où

provient la connaissance et comment elle s'organise. Le philosophe précise à cet effet qu'il y a deux sources de la connaissance, la raison pure et l'expérience. La première est propre de l'intelligence humaine qui, selon Kant, peut formuler logiquement des idées dont la vérité ne dépend pas de l'expérience. Cette dernière, qui puise dans la capacité des sens de tirer des informations utiles, n'en est pas moins un levier cognitif fondamental. L'expérience confère en effet à la connaissance une base empirique qui, selon Kant, « instruit la raison ». Ainsi les deux sources de la connaissance ne sont pas indépendantes; elles se confortent plutôt mutuellement.

Pour situer la géographie dans l'ordre épistémologique, Kant indique ensuite que l'expérience est perception sensitive du monde par l'homme lui-même. Or ce monde se divise en deux, selon que la perception de l'homme porte sur ce qui est à l'extérieur ou à l'intérieur de lui. Il en résulte deux domaines fondamentaux de la connaissance empirique, la géographie physique, qui concerne le monde externe à l'être humain, c'est-à-dire la nature, et l'anthropologie, qui s'attache à son monde intérieur, soit à son âme. Bien que distincts, ces deux domaines n'en sont pas moins en étroite relation puisqu'ils ne sont, finalement, que les deux faces d'un même monde. En effet, dans cette perspective où il est question de sens et d'expérience, l'homme ne peut être réduit à sa dimension spéculative, qui se rapporte à ce qu'il doit être et veut être et qui, en quelque sorte, peut le projeter hors du monde. Au contraire, l'anthropologie, soutient Kant, doit être pragmatique, afin de saisir l'homme en action au sein même du monde. Autrement dit, c'est la part du monde que l'homme porte en lui-même qui est en cause. Cette part est assimilable à la nature, qui compose l'autre part du monde, sans toutefois se restreindre à la physiologie (les propriétés et le fonctionnement de ses organes). C'est pourquoi, plus largement, l'anthropologie kantienne commande « un point de vue cosmologique », où l'homme et la nature, par-delà la frontière que l'âme érige entre eux, partagent une même condition et s'interpénètrent constamment.

Cette expérience commune de la nature et de l'homme fait que le monde, dans l'optique

kantienne, ne peut être conçu tel un simple agrégat de phénomènes naturels et humains dont la connaissance constituerait, au mieux, une encyclopédie. En l'espèce, insiste le philosophe, « le multiple est dérivé du tout », si bien que ces phénomènes n'ont de réalité que grâce au système qu'ils composent. C'est pourquoi on ne peut espérer connaître pleinement le monde qu'en le concevant d'emblée comme un ensemble cohérent. Sans cette prémisse – sans ce « concept architectonique » –, il ne saurait y avoir, soutient Kant, d'espoir d'une entière compréhension scientifique de « la totalité des objets de notre expérience ».

## 7.2 Décrire la nature

Selon Kant, la raison peut rendre compte de la nature de deux manières. La première, qui adopte le point de vue du temps, consiste à faire le récit d'évènements « qui se sont déroulés les uns après les autres ». La seconde, en se référant plutôt à l'espace, « est la relation d'évènements qui se produisent les uns à côté des autres ». Ainsi se distinguent deux disciplines, l'histoire et la géographie, qui poursuivent le même objectif de décrire la nature.

Même si elles partagent le même but, l'histoire et la géographie n'en gardent pas moins leur caractère respectif. Car si toutes les deux doivent saisir la diversité des phénomènes, la première s'attache davantage à leur succession, tandis que la seconde s'intéresse plutôt à leur combinaison. Ainsi, l'histoire tend à décrire l'incessante transformation d'une condition naturelle que la géographie, pour sa part, tient pour une totalité qui, au moment même où elle est considérée, contient sa propre raison d'être.

En découle une réflexion sur la préséance d'une discipline sur l'autre. Le débat à ce titre ne porte pas sur leur importance relative, mais sur leur place dans la formation de la connaissance. En effet, chacune étant fondée sur une dimension fondamentale de l'expérience, l'espace pour l'une et le temps pour l'autre, « la géographie et l'histoire remplissent la totalité du champ de nos connaissances », de sorte qu'elles ne sauraient être autrement qu'égaies en valeur. Il n'en demeure pas moins que la succession des

phénomènes, qui est l'objet de l'histoire, n'est percevable – c'est-à-dire objet de notre expérience – que si elle se rattache à des phénomènes actuels. Ainsi, l'histoire, affirme Kant, ne saurait exister sans la géographie qui, dans les faits, en est le « substrat ». Il faut de plus tenir compte, explique le philosophe, de la difficulté pratique de constituer la géographie et l'histoire en tant que corpus de connaissances empiriques. Or, rappelle le philosophe, il est plus réaliste de penser faire l'expérience des phénomènes qui, dans le temps présent, sont rassemblés dans l'espace, que de ceux qui se sont enchainés au fil du temps, surtout si on veut remonter à des époques avant l'invention de l'écriture. Cette deuxième raison renforce l'idée que la géographie soit, sur le plan pédagogique, « la propédeutique de la connaissance du monde ».

### 7.3 L'expérience du lieu

La raison, d'après Kant, exige une description ordonnée de la nature. Deux options se présentent à cet effet. La première, dite logique, divise les connaissances selon les concepts. La seconde, qualifiée de physique, retient le critère du temps et plus encore celui de l'espace, d'où son rattachement à la géographie. Or, aux yeux du philosophe, cette seconde option sert plus efficacement à constituer des connaissances empiriques témoignant au mieux de l'expérience.

La connaissance dont l'ordre procède des concepts est, à l'époque de Kant, en pleine effervescence. C'est en effet elle qui, à la manière de Linné, classe les espèces en les différenciant en fonction de leurs caractères. L'exercice est purement logique puisque la séparation des espèces – par exemple selon que le quadrupède possède des sabots fendus ou non – reste une opération de la raison pure. Il en résulte des catégories qui forment un vaste registre unissant des phénomènes – par exemple le wapiti et le cerf élaphe – pourtant séparés dans l'espace ou dans le temps. Ce registre, que Kant désigne système de la nature, a l'avantage de rapporter en une seule sorte des phénomènes qui partagent une chose en propre. Ainsi, on sait pourquoi, par exemple, un lézard n'est pas un crocodile.

Aussi logique et utile soit-il, le système de la nature reste toutefois, selon Kant, en deçà des plus hautes attentes de la science. Son défaut est de nier la puissance du lieu fondée sur la singularité de l'espace et du temps qui, en chaque expérience, donne à la nature sa pleine réalité. En négligeant de considérer le lieu, on se prive en fait de la capacité de comprendre l'unité qu'un phénomène forme, à l'endroit même où il se manifeste, avec un autre phénomène, voire avec plusieurs autres. Ainsi, d'après Kant, c'est le lieu, davantage que l'espèce, qui est le véritable enjeu de la connaissance empirique. Dès lors, s'il y a un système de la nature, il y a plus encore un « théâtre de la nature » qui fait que le lézard et le crocodile par exemple, lorsqu'ils coexistent dans un même lieu, représentent, dans leur réalité physique, une seule espèce – espèce géographique pourrait-on dire – et non pas deux. Kant fait ainsi comprendre que cette espèce géographique n'est pas déterminée par la nature ambiante, comme le prétend la tenace théorie des climats, mais par une entité – le lieu – qui en est distincte et qui a ses qualités propres et sa puissance spécifique. De fait, la réalité de cette entité ne réside pas dans les qualités intrinsèques des phénomènes rassemblés dans une portion de la surface terrestre, mais dans leur seule coexistence. Ainsi, le lieu n'est pas un phénomène qui s'ajoute en la circonstance; il est plutôt l'état de la relation de ces phénomènes concomitants. Or comprendre cette concomitance, la dynamique qui la caractérise, tel est, d'après Kant, le plus grand défi de la connaissance empirique et il revient à la géographie de le relever.

## 8. Conclusion

Contrairement à sa géographie, le projet de Kant d'une théorie du lieu eut un fort impact. Friedrich Hegel (1770-1831) y fit écho dans sa philosophie de l'histoire et des géographes influents s'y rallièrent. D'abord Alexandre de Humboldt (1769-1859) et Carl Ritter (1779-1859) proclamèrent, sur cette base, l'avènement d'une nouvelle géographie, que bien d'autres, dont Friedrich Ratzel (1844-1904) et Paul Vidal de la Blache (1845-1918), revisitèrent au XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle. Bien entendu, chacun, selon son inclination, sa culture et son

époque, y ajouta sa touche. Mais l'impulsion kantienne n'en était pas moins tangible au sein de cette géographie qui, grâce à eux, s'implantait au sein de l'université et gagnait en popularité. Depuis, il est vrai, la géographie a emprunté bien d'autres voies et il n'est pas sûr qu'elle nous ait encore fourni une théorie des lieux achevée ou satisfaisante. Il n'en demeure pas moins que la question adressée par Kant, non seulement à la géographie mais à la science en général, garde toute sa pertinence : comment rendre compte rationnellement du lieu que forment, par leur concomitance même, les êtres et les choses?

### References

1. Aujac G., *La géographie dans le monde antique*, Paris, Presses universitaires de France, 1975.
2. Bergevin J., *Déterminisme et géographie*, Québec, Presses de l'Université Laval, 1992.
3. Besse J.-M., "La géographie selon Kant : l'espace du cosmopolitisme", *Corpus*, 34, 1998, pp. 109-129.
4. Broc N., *La géographie de la Renaissance*, Paris, Éditions du CTHS, 1986.
5. Claval P., *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, Paris, Les Belles Lettres, 1976.
6. Claval P., *Histoire de la géographie*, Paris, Presses universitaires de France, 1995.
7. Cohen-Halimi M. et Marcuzzi M., *Introduction. Dans Emmanuel Kant, Géographie*, Paris, Aubier, 1999, pp. 7-58.
8. Crampe-Casnabet M., "Kant : le voyageur de Königsberg", *Philosophie*, 5, 1985, pp. 3-20.
9. Cresswell T., *Geographic Thought. A critical introduction*, Londres, Wiley-Blackwell, 2013.
10. Da Costa Gomes P.C., Les deux pôles épistémologiques de la modernité. Une lecture des fondements de la géographie chez Kant et Herder, in Staszak J.-F. (Ed.), *Les discours du géographe*, Paris, L'Harmattan, 1997, pp. 211-234.
11. Glaken C.J., *Traces of the Rhodian Shore. Nature and Culture in the Western Thought from Ancient Time to the End of the Eighteenth Century*, Berkeley et Los Angeles, University of California Press, 1967.
12. Hartshorne R., "The Concept of Geography as a Science of Space, from Kant and Humboldt to Hettner", *Annals of the Association of American Geographers*, 48, 1958, pp. 97-108.
13. James P.E. et Martin G.J., *All Possible Worlds. A history of geographical ideas*, New York, John Wiley et Sons, 1981.
14. Lestringant F. (Ed.), *Les méditations cosmographiques à la Renaissance. Cahiers V.L. Saulnier*, 26, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 2009.
15. Livingstone D.N. et Withers C.W. (Ed.), *Geography and Enlightenment*, Chicago et Londres, University of Chicago Press, 1999.
16. May J.A., *Kant's Concept of Geography and its Relation to Recent Geographical Thought*, Toronto, University of Toronto Press, 1970.
17. Ruby C., "Kant géographe", *EspacesTemps – Les Cahiers*, 68-69-70, 1998, pp. 129-136.
18. Walter F., *Les figures paysagères de la nation. Territoire et paysage en Europe (16<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences sociales, 2004.

## Géographie<sup>4</sup>

### Emmanuel Kant

#### §1

Ce qu'il nous faut considérer dans l'ensemble de nos connaissances, ce sont avant tout leurs sources ou leur origine, après quoi il faut aussi relever le plan de leur ordonnancement, ou la forme selon laquelle nous pouvons les ordonner pour ne pas être dans l'incapacité de nous les remémorer quand nous avons besoin d'elles dans tous les cas qui se présentent. Nous devons donc les diviser en rubriques déterminées avant de les acquérir.

#### §2

Pour ce qui est des sources et de l'origine de nos connaissances, nous puisons celles-ci soit dans la raison pure soit dans l'expérience qui elle-même, à son tour, instruit la raison.

Les connaissances purement rationnelles sont données par notre raison; en revanche, c'est par les sens que nous recevons les connaissances empiriques. Mais comme la portée de nos sens ne dépasse pas le monde, nos connaissances empiriques ne dépassent pas non plus le monde présent.

Et puisque nous avons un double sens, un sens externe et un sens interne, grâce à eux, nous pouvons considérer le monde comme somme de toutes les connaissances empiriques. En tant qu'objet du sens externe, le monde est la nature et, en tant qu'objet du sens interne, il est l'âme ou l'homme.

Les expériences que nous avons de la nature et de l'homme constituent les connaissances du monde. L'anthropologie nous enseigne la connaissance de l'homme; nous devons la connaissance de la nature à la géographie physique ou description de la Terre. Il est vrai qu'il n'y a pas d'expériences au sens strict, mais seulement des perceptions qui, prises ensemble, constitueraient l'expérience. Et là encore nous ne prenons vraiment ce dernier terme que dans son sens courant de perceptions.

La description physique de la Terre est donc la première partie de la connaissance du monde. Elle appartient à une idée qu'on peut nommer la propédeutique de la connaissance du monde. L'enseignement de celle-ci semble encore très lacunaire. Il n'en demeure pas moins que c'est bien elle qui nous est la plus utile dans toutes les circonstances possibles de la vie. Il est donc nécessaire qu'elle se fasse connaître comme une connaissance susceptible d'être complétée et corrigée par l'expérience.

Nous anticipons notre expérience future, celle que nous ferons plus tard dans le monde, grâce à un enseignement et un aperçu général de cette sorte qui nous donne un concept préliminaire de toutes choses. De celui qui a fait de nombreux voyages, on dit qu'il a vu le monde. Mais qui veut tirer profit de son voyage doit déjà s'en être esquissé un plan par avance et non se contenter de regarder le monde comme un objet du sens externe.

L'autre partie de la connaissance du monde traite de la connaissance de l'homme. La fréquentation des hommes élargit nos connaissances. Il reste cependant nécessaire de s'exercer et de se préparer à toutes les expériences futures; c'est ce que permet l'Anthropologie. Elle permet de connaître ce qui, dans l'homme, est pragmatique et non pas spéculatif. L'homme est alors considéré non pas d'un point de vue physiologique qui vise à distinguer les sources des phénomènes, mais d'un point de vue cosmologique.

Ce qui est sérieusement défaut c'est l'apprentissage d'une mise en application des connaissances déjà acquises et d'une mise en usage de celles-ci, conforme à la fois à l'entendement et aux circonstances, autrement dit, une instruction permettant à nos connaissances de trouver leur dimension pratique. Et c'est cela la connaissance du monde.

Le monde est le substrat et la scène où se déroule le jeu de notre habileté. Il est le sol sur lequel nos connaissances sont acquises et appliquées. Mais pour que puisse être réalisé ce dont l'entendement dit la nécessité, il faut encore connaître la constitution du sujet, sinon ce qui vient d'être dit est impossible.

<sup>4</sup> Paris, Aubier, 1999, pp. 65-75. Traduction de Michel Cohen-Halimi, Max Marcuzzi et Valérie Seroussi.

De plus, il faut aussi apprendre à connaître la totalité des objets de notre expérience, afin que nos connaissances ne forment pas un agrégat, mais un système; car dans un système le tout précède les parties alors qu'à l'inverse, dans un agrégat, ce sont les parties qui précèdent le tout.

Il en va de même avec toutes les sciences qui produisent en nous une liaison, par exemple avec l'encyclopédie où le tout n'apparaît qu'avec l'ensemble. L'idée est architectonique; elle crée les sciences. Celui qui, par exemple, veut construire une maison se forge d'abord une idée du tout dont toutes les parties sont ensuite dérivées. Aussi notre présente préparation est-elle également une idée de la connaissance du monde. En effet, nous nous forçons un concept architectonique, qui est un concept où le multiple est dérivé du tout.

Ici, le tout est le monde, la scène sur laquelle nous allons engager toutes les expériences. La fréquentation des hommes et les voyages élargissent le champ de toutes nos connaissances. Cette fréquentation des hommes et les voyages élargissent le champ de toutes nos connaissances. Cette fréquentation nous apprend à connaître l'homme, mais elle exige beaucoup de temps avant que le but final soit atteint. En revanche, si nous sommes déjà préparés et instruits, nous disposons d'un tout, d'une somme de connaissances, qui nous apprennent à connaître l'homme. Nous sommes alors en mesure d'assigner sa classe et sa place à chaque expérience accomplie. Grâce aux voyages, on élargit sa connaissance du monde extérieur, mais ce n'est guère utile si l'on n'y a pas été exercé au préalable par un enseignement.

On dit ainsi de tel ou tel homme qu'il connaît le monde et on entend par là qu'il connaît l'homme et la nature.

### §3

Nos connaissances commencent à partir des sens. Il nous donne la matière à laquelle la raison ne fait que conférer une forme adéquate. Le fondement de toutes les connaissances repose donc sur les sens et sur l'expérience, laquelle nous est soit propre soit étrangère.

Nous ne devrions certes nous occuper que de notre expérience propre; mais celle-ci ne suffit pas pour tout connaître : en effet, l'homme ne

traverse et ne vit qu'une petite portion du temps durant laquelle il fait peu d'expériences par lui-même; et concernant l'espace, en revanche, même si l'homme voyage, il y a beaucoup de choses qu'il ne peut ni observer ni percevoir par lui-même; c'est pourquoi il nous faut nécessairement recourir aux expériences des autres. Il faut, toutefois, que ces dernières soient fiables; c'est la raison pour laquelle les expériences consignées par écrit sont préférables à celles qui ont seulement été exprimées oralement.

Ainsi, grâce à des informations, nous élargissons nos connaissances comme si notre propre vie avait traversé la totalité du monde passé. Notre connaissance du temps présent s'étend grâce aux informations provenant de pays étrangers, qui nous renseignent sur ceux-ci comme si nous y vivions nous-mêmes.

Mais il faut remarquer ceci : toute l'expérience étrangère nous est communiquée soit sous la forme d'un récit soit sous la forme d'une description. La première est une histoire, la seconde une géographie. La description d'un lieu singulier de la Terre s'appelle la topographie, la description d'une région et de ses propriétés, la chorographie, la description de telle ou telle montagne, l'orographie, la description des eaux, l'hydrographie.

Remarque : il est ici question de la connaissance du monde et, par suite, d'une description de la Terre tout entière, Le nom de géographie n'est donc par utiliser dans un autre sens que celui qu'il a habituellement.

### §4

En ce qui concerne le plan de l'ordonnement, il faut assigner à toutes nos connaissances la place qui leur est propre. Or, nous pouvons assigner une place à toutes nos connaissances empiriques soit sous les concepts, soit selon le temps et l'espace où on les rencontre réellement.

La division des connaissances selon des concepts est la division logique, celle qui est faite selon le temps et l'espace est la division physique. Par la première nous obtenons un système de la nature (*systema naturæ*), comme par exemple, celui de Linné, par la seconde nous obtenons, au contraire, une description

géographique de la nature. Si je dis, par exemple : l'espèce des bovidés appartient au genre des quadrupèdes ou encore à l'espèce de ces animaux à sabots fendus, il s'agit là d'une division que je fais dans ma tête et, par conséquent, d'une division logique. Le *Systema naturae* est comme un registre du tout où je place toutes les choses dans la classe qui leur revient chacune en propre, bien qu'elles puissent se trouver dans des régions terrestres différentes et très éloignées les unes des autres.

Suivant la division physique, au contraire, les choses sont considérées selon les places où elles se trouvent sur la Terre. Le système indique chaque place dans la classification. Mais la description géographique de la nature indique les places où l'on peut réellement trouver ces choses sur Terre. C'est ainsi, par exemple, que le lézard et le crocodile ne sont au fond qu'un seul et même animal. Le crocodile vit dans le Nil, le lézard sur la terre ferme, et ce même chez nous. D'une manière générale, nous prenons ici en considération le théâtre de la nature, la Terre elle-même et les régions où se trouvent réellement les choses. En revanche, dans le système de la nature, on ne s'enquiert pas du lieu d'origine des formes, mais leur ressemblance.

Voilà pourquoi on serait en droit de nommer plus justement agrégats de la nature les systèmes de la nature qui ont été rédigés jusqu'à présent; car un système présuppose l'idée du tout à partir de laquelle est dérivée la diversité des choses. Nous n'avons encore à proprement parler aucun *Systema naturæ*. Dans les prétendus systèmes de cette sorte dont nous disposons, les choses ne sont qu'assemblées et alignées les unes à la suite de autres.

Mais l'histoire comme la géographie peuvent être appelées toutes deux une description, avec cette différence cependant que la première est une description selon le temps et la seconde une description selon l'espace.

L'histoire et la géographie élargissent donc le champ de nos connaissances du point de vue du temps et de l'espace. L'histoire concerne les événements qui se sont déroulés les uns après les autres du point de vue du temps. La géographie concerne les phénomènes qui se produisent en même temps du point de vue de l'espace. Selon

les différents objets donc elle traite, la géographie prend différents noms. Ainsi s'appelle-t-elle tantôt physique, mathématique, politique, tantôt géographie morale, théologique, littéraire ou de marché.

L'histoire (*Geschichte*) de ce qui se passe à des époques différentes et qui est l'histoire (*Historie*) proprement dite n'est rien d'autre qu'une géographie continue; aussi est-ce une des grandes imperfections de l'histoire que de ne pas savoir en quel endroit une chose s'est produite ou d'ignorer comment l'évènement était.

C'est donc seulement du point de vue de l'espace et du temps que l'histoire (*Historie*) diffère de la géographie. La première, comme je l'ai dit, est la relation d'évènements consécutifs et a rapport au temps. La seconde, en revanche, est la relation d'évènements qui se produisent les uns à côté des autres dans l'espace. L'histoire (*Geschichte*) est un récit tandis que la géographie est une description. Par conséquent, nous pouvons bien avoir une description de la nature, mais non une histoire de la nature. En fait, cette dernière dénomination, dont beaucoup font usage, est tout à fait inexacte. Mais comme nous avons l'habitude de croire tenir aussi la chose quand nous avons seulement le nom, personne ne songe à livrer réellement une telle histoire de la nature.

L'histoire de la nature contient la diversité propre à la géographie, elle montre comment les choses étaient à différentes époques, mais non comment elles sont maintenant à un seul moment, car elle deviendrait alors une description de la nature.

Si, au contraire, on expose les événements de l'ensemble de la nature tels qu'ils ont existé à travers toutes les époques, on donne alors une histoire de la nature proprement dite. Si l'on examinait, par exemple, comment les différentes races de chiens sont issues d'une même souche et quelles transformations elles ont pu connaître à travers toutes les époques sous l'effet de la différence des pays, des climats, de la reproduction, etc., on aurait une histoire naturelle des chiens et on pourrait en produire une pour chaque partie distincte de la nature, par exemple, pour les plants, etc. Mais elle a ceci de difficile qu'il faudrait la déduire de conjectures tirées d'expériences au lieu de la tenir

d'informations exactes sur le tout. Car l'histoire de la nature n'est en rien plus récente que le monde lui-même, et, cependant, nous ne pouvons même pas garantir l'exactitude de nos informations depuis l'invention de l'écriture. Et quel immense espace de temps, probablement infiniment plus grand que celui que l'on nous indique habituellement dans l'histoire à ce propos, a précédé cette invention!

Mais la vraie philosophie consiste à suivre la diversité et la variété d'une chose à travers toutes les époques. Si l'on pouvait domestiquer les chevaux sauvages de la steppe, ils seraient très endurants. On remarque que les ânes et les chevaux proviennent d'une même souche, et que le cheval sauvage est le cheval de souche, car il a de longues oreilles. De même, le mouton est semblable à la chèvre et leur différence tient seulement à leur type d'élevage. Il en va de même avec le vin, etc.

Si l'on examinait l'état de la nature afin de remarquer quelles transformations celle-ci a subies au cours des temps, cette procédure donnerait une histoire de la nature proprement dite.

Le nom de géographie désigne donc une description de la nature, plus encore, une description de la nature de la Terre tout entière. La géographie et l'histoire remplissent la totalité du champ de nos connaissances; la géographie, celui de l'espace, et l'histoire, celui du temps.

Nous admettons habituellement qu'il y a une géographie ancienne et une géographie nouvelle, car la géographie a toujours existé. Mais de la géographie et de l'histoire, laquelle a précédé l'autre? C'est la géographie qui est au fondement de l'histoire, car il faut bien que les événements se rapportent à quelque chose. L'histoire suit une progression incessante; mais les choses se transforment elles aussi et, à certaines époques, donnent une tout autre géographie. La géographie est donc le substrat. Dès lors que nous avons une histoire ancienne, nous devons naturellement aussi avoir une géographie ancienne.

La géographie des temps présents est celle que nous connaissons le mieux. Outre d'autres buts encore plus proches, elle sert aussi à éclairer l'ancienne géographie par l'histoire.

Notre géographie scolaire habituelle est cependant très lacunaire bien que rien ne puisse mieux éclairer le bon sens des hommes que la géographie. Dans la mesure, en effet, où l'entendement commun se rapporte à l'expérience, il lui est impossible d'accroître un tant soit peu l'étendue de son savoir sans connaître la géographie. De nombreuses personnes sont complètement indifférentes aux informations délivrées par les journaux. Cela vient du fait qu'elles sont incapables de situer ces informations. Elles n'ont aucun aperçu de la terre ni de la mer ni de la totalité de la surface terrestre. Et il est, néanmoins, du plus haut intérêt d'être informé, par exemple, du déplacement des bateaux dans la mer Glaciale, car la découverte, que l'on peut difficilement faire plus qu'espérer maintenant, ou, encore, ne serait-ce que la possibilité de traverser la mer Glaciale occasionnerait de très importantes mutations dans toute l'Europe. Il est difficile de trouver une nation où le bon sens soit aussi largement partagé qu'en Angleterre, et ce jusque dans les classes les plus basses du peuple. Les journaux en sont la cause, car leur lecture présuppose un concept étendu de toute la surface de la Terre, sans quoi toutes les informations qu'ils contiennent nous laissent indifférents puisque nous restons incapables de les appliquer. Les Péruviens sont naïfs au point d'avalier tout ce qu'on leur présente, incapables qu'ils sont de saisir quel usage adéquat ils pourraient en faire. Les personnes qui, ne sachant pas localiser les informations délivrées par les journaux, sont incapables de les utiliser, sont dans le même cas que ces pauvres Péruviens ou dans un cas très semblable.

## §5

La géographie physique est donc un abrégé universel de la nature; et comme elle ne constitue pas seulement le fondement de l'histoire, mais aussi celui de toutes les géographies possibles, il faudrait traiter brièvement des parties principales de chacune d'entre elles. Doit donc figurer ici :

1. La géographie mathématique où l'on traite de la forme, de la grandeur et du mouvement de la Terre ainsi que des rapports de celle-ci avec le système solaire dans lequel elle se trouve.

2. La géographie morale où il est question de la diversité des mœurs et des caractères humains rapportée à la diversité des régions. Par exemple, lorsqu'en Chine, et plus particulièrement au Japon, le parricide est puni comme le crime le plus effroyable, ce n'est pas seulement le meurtrier qui est torturé à mort avec une extrême cruauté, mais toute sa famille qui est exécutée et tous ses voisins de rue qui sont emprisonnés. On croit, en effet, qu'il est impossible qu'un tel vice apparaisse subitement et qu'au contraire il ne peut surgir que progressivement et qu'en conséquence, les voisins auraient pu le prévoir et alerter les autorités. En Laponie, en revanche, on considère comme un suprême devoir d'amour filial qu'un fils se serve d'un tendon de renne pour tuer son père blessé à la chasse, d'où le fait que le père confie toujours pareil tendon à son fils préféré.

3. La géographie politique. Si le premier principe fondamental de toute société civile est une loi universelle et, pour le cas où la loi serait transgressée, une puissance à laquelle rien ne puisse opposer de résistance, et si, en outre, les lois se rapportent aussi bien à la constitution du sol qu'à celle des habitants, alors la géographie politique doit trouver ici sa place puisqu'elle se fonde entièrement sur la géographie physique. Si, en Russie, les fleuves coulaient vers le sud, l'empire tout entier en tirerait le plus grand profit, mais voilà, ils se jettent presque tous dans la mer Glaciale. Il y a longtemps deux régents vivaient en Perse, l'un avait son siège à Ispahan, l'autre à Kandahar. Aucun des deux ne parvint à soumettre l'autre, car le désert de Kerman, qui est plus vaste que bien des mers, les séparait et les en empêchait.

4. La géographie de marché. Si sur Terre, un pays possède en surabondance ce dont un autre est totalement dépourvu, le commerce maintient une situation d'équilibre dans le monde entier. Il faudra donc indiquer ici pourquoi et comment un pays a en surabondance ce dont un autre est dépourvu. C'est avant tout le commerce qui a affiné les hommes et leur a permis de se connaître les uns les autres.

5. La géographie théologique. Dans la mesure où, quand on change de lieu, les principes théologiques sont souvent modifiés sur des points essentiels, il faudra donner ici les

informations les plus nécessaires. Que l'on compare seulement, par exemple, la religion chrétienne d'Orient avec celle d'Occident et les nuances plus subtiles encore qui sont les leurs ici et là. Cela apparaît encore plus clairement quand on compare des religions essentiellement différentes à partir de leurs principes.

En outre, il faudra remarquer ici les écarts de la nature quand elle distingue la jeunesse de la vieillesse et différencie ce qui est propre à chaque pays : les animaux, par exemple, mais pas ceux qui sont chez nous, sauf si dans certains pays ils étaient constitués autrement. Ainsi les rossignols, entre autres, ne chantent-ils pas aussi fort en Italie que dans les régions septentrionales. Sur les îles désertes, les chiens n'aboient pas du tout. Il faudra aussi parler des plantes, des pierres, des herbes, des montagnes, etc.

L'utilité de cette étude est très vaste. Elle sert à ordonner nos connaissances selon notre plaisir et elle enrichit nos conversations en société.

#### §6

Avant de passer au traité de la géographie physique lui-même, il est absolument nécessaire, conformément à nos premières remarques, que nous nous forgions un concept préliminaire de la géographie mathématique, car nous en aurons très souvent besoin dans ce traité. Nous allons, par conséquent, mentionner ici la forme, la grandeur et le mouvement de la Terre ainsi que son rapport au reste de l'univers.