
Géologie et déterminisme

Emmanuelle DEFIVE

« *La nature tropicale isole et amollit : chez l'homme tropical, la vie du corps l'emporte sur celle de l'esprit, les instincts physiques sur les facultés supérieures, les facultés passives, passions et sentiments, sur les facultés actives, intelligence et raison. Quelques groupes humains ont, dans cette zone, atteint une civilisation assez brillante : les Hindous de l'Inde, les Chinois, les Fellahs d'Égypte. Mais, développés de bonne heure, avant les autres peuples, ils sont restés stationnaires. L'isolement de la Chine, que des déserts et de très hautes montagnes séparent du reste de l'Asie, l'isolement analogue de l'Inde entre ses mers et la haute barrière de l'Himalaya, l'impossibilité pour l'Égypte de communiquer facilement avec les pays à travers les vastes déserts qui l'entourent, expliquent en partie que ces pays aient peu progressé après s'être d'abord civilisés si vite. Peut-être aussi, en rendant la prévoyance presque inutile, le retour périodique des inondations bienfaisantes du Nil ou celui de la mousson, véhicule des pluies fécondes, a-t-il contribué aussi à ce résultat : la régularité du climat n'y excitait point à ce concours de l'intelligence avec la nature qui détermine le progrès.* »

Extrait tiré du manuel scolaire de Schrader F. et Gallouédec L., 1914, *Géographie générale*, quatrième année. Enseignement secondaire des jeunes filles. Paris, Hachette, in Sierra 2011, p. 74.

Tel était le discours des enseignements de géographie au début du XXe siècle, établissant « *une corrélation déterministe entre les climats chauds et la paresse des populations négroïdes d'une part (d'où leur sous-développement), et les climats froids et le caractère industriels des populations caucasiennes d'autre part* » (Sierra 2011, p. 129).

Le déterminisme est un mode de raisonnement établissant un lien de causalité systématique et à sens unique entre un fait et la ou les causes à l'origine de ce fait. Ainsi, dans toute circonstance où la cause est avérée, le fait doit se produire. À l'inverse, l'absence de la cause interdit l'existence du fait. Il ne peut y avoir aucun hasard.

On parle de déterminisme physique ou naturel dans le cadre des relations entre l'homme, les sociétés humaines et leur environnement naturel. La discipline scientifique qui a été la plus marquée par les débats autour du déterminisme physique est sans conteste la géographie, dont l'objet est de comprendre les modalités et les facteurs de l'inscription de l'homme et de ses activités à la surface de la terre et la manière dont en naissent des territoires. C'est sa position d'interface, dont le compas a certes bougé depuis l'émergence de la géographie au XIXe siècle, qui explique l'importance des débats qui n'ont cessé d'animer la discipline relativement à la place à accorder au milieu physique, à la nature dans l'explication des faits humains.

Comprendre ces débats et tenter de se positionner par rapport à cette question suppose tout d'abord de les replacer dans leur contexte historique, avant de montrer la complexité et l'actualité de cette question. Pour cette introduction au numéro des Cahiers de Mémoire d'Ardèche et Temps Présent consacré à la géologie ardéchoise, nous avons choisi nos exemples dans une acception très large de la géologie, voire au-delà du champ de cette discipline pour englober les diverses composantes naturelles de l'environnement qui forment système, et dans le but premier de faire saisir l'étroit entremêlement des causes, naturelles et anthropiques, qui régissent l'organisation et la dynamique de l'espace des sociétés.

La relation homme - nature : une préoccupation ancienne et fondamentale

Les préoccupations relatives à l'influence de l'environnement naturel sur l'homme et les sociétés sont sans doute aussi anciennes que l'humanité pensante elle-même (Scheibling 1998). Depuis toujours en effet, l'homme a été confronté à la réalité matérielle du monde pour y trouver les moyens de sa subsistance. Cette confrontation n'est sans doute pas étrangère au sens privilégié nature - homme précocement et durablement établi dans la réflexion sur la relation de l'homme à son environnement naturel (Pinchemel 1988).

La relation de l'homme à la nature est cependant ambivalente dès l'origine et à plusieurs titres :

- D'une part, si l'homme se confronte à son environnement, il y trouve aussi une source de curiosité et d'inspiration apte à nourrir son inventivité (Gunnell 2009, Pinchemel 1988). La physiologie et les « humeurs » (Charvet et Sivignon 2002) sont ce qui semble avoir le plus frappé les esprits, suscitant des interprétations fondées sur un déterminisme climatique entaché de jugement moral (Pinchemel 1988, Sierra 2011),

- Cette ambivalence tient aussi au rôle dominant que certaines civilisations et religions ont attribué à l'homme au sein des réalités du « monde ». « *La volonté de penser le monde pour le maîtriser se rencontre déjà dans la Bible (Genèse, 28), avec l'exhortation "emplissez la terre et soumettez-la"* » (Gunnell 2009). Quelle que soit cependant l'ambivalence liée à ces postures, où l'homme, soumis à des déterminants naturels, serait destiné à dominer la nature, cette dernière apparaît au bout du compte toujours centrale, soit dans l'influence que l'homme lui prête, soit comme réalité par rapport à laquelle l'homme envisage son intégration au monde et son rôle. Ainsi l'homme serait, dans son essence même d'être de culture, le produit de la confrontation de l'être humain pensant à la nature ; la causalité naturelle serait donc d'une certaine manière à l'œuvre jusque dans ce par quoi l'homme se croyait différencié de la nature.

XVIIIe et XIXe siècles : naturalisme, écologie naissante et déterminisme

La pensée dichotomique faisant de l'homme investi d'une finalité un être à part, extrait de son environnement et de ce fait confronté à ce dernier (Scheibling 1998, Ciattoni 2005, Gunnell 2009), a sans doute constitué l'un des ferments de l'institutionnalisation du déterminisme physique comme modèle de l'explication géographique du monde dans le contexte des XVIIIe et XIXe siècles. Du moins si l'on admet qu'en extrayant l'homme de son environnement, on s'ôtait la possibilité d'envisager cette relation autrement que sous l'angle d'une confrontation, d'un « face-à-face » (Ciattoni

2005) dont soit l'homme soit la nature devait être l'axe fort. Dans les courants de pensée qui émergent alors (évolutionnisme, naissance de l'écologie scientifique ; voir Bailly et Ferras 1997, Bailly et Béguin 2001, Pinchemel 1988, Gunnell 2009), la nature reste première. L'homme, partie intégrante du monde vivant, est dans sa propre évolution régi par les règles et contraintes de ce dernier, basées sur la sélection naturelle en fonction des capacités d'adaptation et d'évolution. Ces principes évolutionnistes vont influencer la géographie déterministe du XIXe siècle au point de lui fournir des arguments pour expliquer les différences de développement entre les sociétés en fonction des caractéristiques physiques des milieux.

Le possibilisme : un homme proclamé libre de ses choix, mais l'idée persistante d'une causalité naturelle primordiale

La géographie déterministe du XIXe siècle développe une sorte d'écologie humaine dans laquelle le milieu exerce son influence sur l'homme comme sur les autres êtres vivants de manière implacable (Ciattoni 2005). A une époque encore très emprunte de religion, la conception de cette relation organique apparaît parfois comme poussée jusqu'à la caricature. Ainsi Ritter écrit-il en 1836 : « *C'est ainsi que Dieu a donné à l'homme la nature pour compagne... Pour l'individu et pour l'humanité entière, elle allait être cet ange gardien qui aide à trouver la paix intérieure. De même que, comme planète, la Terre est cette mère qui porte l'humanité entière, de même tout dans la nature la destinait à éveiller les consciences, les guider et les former...* » (C. Ritter, *Introduction à la géographie générale comparée*, 1836, introduction de G. Nicolas-Obadia, *Cahiers de géographie de Besançon*, 22, Paris, Les Belles Lettres, 1974, p. 80 ; in Pinchemel 1988 p. 16).

Vers la fin du XIXe siècle, de tels propos viennent alimenter les critiques que Paul Vidal de la Blache, « père » de la géographie classique française, adresse à l'encontre de la vision très mécaniste et darwinienne (Scheibling 1998) du déterminisme en vigueur. L'accumulation des observations faites à travers le monde montre en effet la diversité des modes d'occupation et de mise en valeur de milieux aux caractéristiques semblables mais à l'histoire, aux techniques et à la culture différentes. Ainsi faut-il considérer qu'il « *n'y a pas de nécessité déterminante dans le milieu géographique, mais partout des possibilités que l'homme, maître de son choix, va ou ne va pas utiliser ; la nature propose, l'homme dispose* » (Bailly et Béguin 2001, p. 18). C'est le « possibilisme », nom donné par l'historien Lucien Febvre à cette nouvelle manière de penser la relation homme - milieu, qu'il traduit lui-même en ces termes : « *Des nécessités nulle part, des possibilités partout* » (Lucien Febvre, *La Terre et l'évolution humaine*, 1922, in Sierra 2001, p. 20).

Quoi que développé en opposition au déterminisme et soucieux de défendre le libre arbitre de l'homme face aux potentialités et contraintes de son milieu, le possibilisme reste marqué par la question de la relation homme - milieu toujours centrale dans l'explication des faits relatifs à la répartition des hommes et de leurs activités (Scheibling 1998, Pinchemel 1988, Bailly et Béguin 2001), même si d'autres facteurs peuvent être invoqués, comme l'histoire ou le contexte culturel. La liberté reconnue à l'homme, sa capacité d'initiative, sont ainsi subordonnées à la nature, c'est elle qui « propose », même si l'homme « dispose » et choisit dans la palette des possibilités offertes par la nature.

Les réactions de la Nouvelle Géographie et ses suites

Les études régionales privilégiées par la démarche possibiliste aboutirent parfois à des caricatures que ne manquèrent pas de dénoncer, dans un nouveau basculement idéologique, les géographes post-vidaliens tenant d'une « Nouvelle Géographie » libérée du carcan du cadre physique. « *Ainsi du rapprochement entre les climats tempérés et la densité des téléphones, ou des déterminismes sociopolitiques : "Le granit produit le curé et le calcaire l'instituteur"* » (pour opposer la Gâtine vendéenne, conservatrice, et la plaine du Poitou, radicale) (Pinchemel 1988, p. 25). Scheibling (1998, p. 15) signale le même genre de fausse corrélation à propos de « *l'Ardèche verte des terres cristallines et volcaniques du Nord, bovine, catholique et votant à droite et [de] l'Ardèche blanche du Sud, calcaire, ovine, protestante et votant à gauche* ». Ce regard critique

et le contexte historique de l'après Deuxième Guerre mondiale vont faire alors basculer la géographie hors du champ de la relation homme - milieu. Le social, le politique et l'économie deviennent les nouveaux paradigmes de l'analyse de la place et de l'évolution des sociétés. Du fait des progrès techniques, cette « Nouvelle Géographie » hors sol « *en vient, dans ses excès, à nier le rôle des conditions naturelles. On passe alors d'un déterminisme naturel rejeté, à une autre forme de pensée déterministe, économique ou sociale, tout aussi réductrice* » (Diry 1996, p. 21).

Le développement de cette Nouvelle Géographie s'effectue pourtant en parallèle de l'émergence d'une nouvelle conscience écologique de la finitude de notre support terrestre, alimentée par cette vision nouvelle offerte par l'imagerie satellitaire qui nous permet d'appréhender le globe dans sa totalité, donc dans ses limites.

Ainsi, depuis les années 1980 s'est engagé un incontestable retour en force des thématiques environnementales, dans un contexte scientifique, socio-culturel et géopolitique profondément renouvelé et mondialisé qui conduit à réexaminer la question de la relation homme - milieu sous l'angle d'un nouveau paradigme écologique réintégrant l'homme dans un environnement physique au travers de l'idée d'une co-évolution (Gunnell 2009) aux déterminants tant sociaux que physiques et fonctionnant à double sens, débarrassée de la posture du face à face par rapport à laquelle se situait auparavant y compris la Nouvelle Géographie, l'évolution de l'homme comme de la nature étant dans une dépendance et une détermination mutuelles.

LE DETERMINISME PHYSIQUE A L'EPREUVE DES FAITS

La dimension spatiale et les logiques du découpage de l'espace des sociétés

L'espace terrestre, avec ses dimensions et autres caractéristiques, a-t-il une incidence sur l'organisation géographique de l'espace des sociétés, sur les caractères de ces dernières, sur la manière dont elles-mêmes organisent leur espace, ou n'est-il qu'un support (Bailly et Béguin 2001) ? Telle est l'une des questions fondamentale relative à l'organisation de l'espace des sociétés.

A l'époque du déterminisme du XIXe siècle, certains ont voulu voir dans la dimension et la configuration des portions d'espace terrestre occupées par les sociétés un déterminant des caractères de ces dernières. Ainsi Ratzel, liant la superficie des Etats avec leur puissance et leur capacité d'expansion ; ou avant lui Ritter voyant dans la forme massive ou découpée des pays ou des masses continentales un élément plus ou moins propice aux articulations et échanges, et consécutivement une cause de différenciation des niveaux de développement. L'affirmation du rôle structurant des caractères physiques de l'espace apparaît de même dans les

discours justifiant des logiques de positionnement des frontières et de découpage de l'espace régional : cours d'eau et lignes de crête, bassins hydrographiques puis « régions naturelles » (grandes unités telles que Massif central, Bassin parisien, Alpes, etc., Pinchemel 1988, Sierra 2011), autant d'éléments de découpage dont la pertinence tiendrait à leur caractère naturel et à leur apparente permanence et ancienneté.

La dimension spatiale est une composante intrinsèque de l'être humain lui-même développé corporellement dans les trois dimensions de l'espace ; elle participe absolument de son équilibre (Centre Georges Pompidou 1980, Hall 1971). L'expérience concrète de l'espace, comme du temps, leur perception, passent cependant par le filtre subjectif de la sensibilité individuelle et collective. Ainsi, l'homme agissant construit-il l'espace de son histoire, c'est-à-dire ses territoires, par le biais du filtre des « représentations » (Bailly et Béguin 2001, p. 16). C'est au travers de ces modèles, de cet espace intellectuellement puis matériellement reconstruit, plaqué sur la réalité du support terrestre, que l'homme intègre les réalités matérielles du monde, se les approprie, s'y confronte, s'y adapte, les trans-

forme, on pourrait dire en les « dé-naturant » (Pinchemel 1988). Ainsi l'espace a-t-il un statut très particulier puisqu'il est à la fois :

- Par sa mesure physique (dimensions, distances) une réalité concrète du globe terrestre et des individus,

- Une condition primordiale et incontournable de « l'être au monde », de la capacité de l'homme à se penser, se situer et agir au sein de la réalité terrestre et enfin,

- Un construit fruit de cette culture, capable de transformer en fonction d'objectifs contingents mais déterminés (trajectoire) une réalité terrestre qui possède quant à elle, hors l'homme et hors de toute finalité, ses propres clés d'organisation et règles de fonctionnement.

La force du déterminisme spatial, dont l'homme n'arrive pas à se défaire même lorsqu'il est lui-même à l'œuvre dans la conception des espaces, trouve son paroxysme dans les espaces artificiels construits de toutes pièces dans le but même de faire de l'espace le vecteur d'idées déterminées, un élément de conformation des comportements et des esprits. Deux exemples, parmi d'autres, nous paraissent significatifs :

- Celui de l'urbanisme et de l'architecture (voir entre autres les travaux de M. Foucault 1975 - sur les univers concentrationnaires -, de P. Bourdieu 1979, - et ceux du couple Pinçon et Pinçon-Charlot 1998, 2000, 2002, 2007 - sur les beaux quartiers -) et,

- Celui des jardins avec l'exemple classique des jardins à la française et à l'anglaise (Pinchemel 1988).

De quelques faits de répartition : hommes, langues, sites d'habitat

L'influence du milieu physique sur la répartition des hommes est une question classique, qui appelle une réponse nuancée au regard des faits.

À l'échelle mondiale, l'essentiel de la population se concentre près des littoraux, dans les basses plaines et les grandes vallées. On constate cependant une distribution inégale. Dans la zone intertropicale, en particulier en Afrique et en Amérique du sud, les montagnes portent des densités supérieures aux zones de basses plaines (Sierra 2011).

Dans l'explication, l'influence des facteurs physiques ne peut être niée : basses plaines et vallées fluviales sont moins contraignantes que les topographies accidentées des massifs montagneux dont la mise en valeur nécessite de ce fait plus d'efforts. Le relief est cependant parfois moins contraignant que le climat. Ainsi dans la zone intertropicale, chaleur et humidité rendent les plaines insalubres et sources de maladies pour le bétail et l'homme, tandis qu'à hauteur des zones désertiques arides l'accroissement des altitudes, en augmentant le volume des précipitations, recrée des conditions plus propices à l'agriculture donc à la pré-

sence d'une population plus nombreuse. Par delà ces facteurs physiques cependant, la répartition de la population mondiale ne saurait s'expliquer sans référence aux facteurs culturels, politiques, techniques, sans référence à l'histoire, et il faut se méfier des corrélations trompeuses ou trop hâtives.

Le déterminisme physique a souvent été invoqué aussi à propos de la localisation et de la répartition de l'habitat, soit par le biais du relief (sites perchés à l'origine de villages ou noyaux urbains), soit par le biais de l'eau : les sources ont constitué, dans le cadre de la géographie déterministe du XIXe siècle et de la géographie classique vidalienne, le facteur explicatif de la dispersion de l'habitat (Scheibling 1998, Sierra 2011, Pinchemel 1988) ; à moins que l'explication soit lithologique, liée à la nature des terrains (Scheibling 1998) : Vidal, comme plus tôt Ritter, mettait le caractère dispersé ou groupé de l'habitat en lien avec la nature perméable ou imperméable des roches, et consécutivement avec la densité des sources (Bailly et Béguin 2001). Ces explications déterministes ne sont plus de mise aujourd'hui. Dans l'exemple du massif du Mézenc, les nombreuses fermes isolées ne sont pas liées aux sources mais au mouvement de dissémination corrélatif de l'émancipation des fermiers les plus aisés dépendant auparavant des seigneurs ou des abbayes.

Il est cependant des cas où le déterminisme naturel est bel et bien à l'œuvre et aujourd'hui admis. Ainsi de la géographie des langues (Gunnell 2009, Sierra 2011). À propos du continent africain, des linguistes et anthropologues ont avancé l'hypothèse d'un déterminisme climatique appuyé sur le constat que « *la diversité des langues était inversement proportionnelle à la sécheresse du climat* » (Gunnell 2009, p. 138). L'explication tiendrait à l'autonomie (alimentaire en particulier) permise par les climats chauds et humides, qui permettent à un groupe d'être autosuffisant sans nécessité d'échanges avec des groupes voisins, donc sans besoin d'adoption d'une langue de communication commune (Gunnell 2009, p. 138). Le cas record de là « *Papouasie - Nouvelle-Guinée [...] où [...] on parle 15 % des 7 000 langues de la planète* » (Gunnell 2009, p. 138) répondrait au même schéma, déterminisme morphologique en plus (enclavement lié à la situation insulaire de cette terre, relief montagneux accidenté où chaque groupe a pu acquérir une autonomie au sein de la vallée qu'il occupait sans nécessité de communiquer avec les groupes des vallées voisines).

Agriculture, gestion des ressources et risques naturels : un complexe entremêlement des facteurs naturels et culturels

La diversité des modes de mise en valeur des terres, l'importance des aménagements de tous âges mis en place pour se défaire des contraintes topographiques ou hydrologiques, les améliorations apportées à la fertilité des sols, l'exploitation parfois paradoxale de terres médiocres et le délaissement des bonnes terres, ou leur occupation dense aux flancs de volcans pourtant

dangereux, et jusqu'à la création de nouvelles terres (poldérisation) ou de cultures hors-sol, toutes ces situations montrent à l'évidence que l'homme a jusqu'à aujourd'hui trouvé les moyens d'occuper les milieux et de les ajuster à ses besoins là où il est présent et en fonction de sa perception, de sa culture et de ses capacités techniques, et que les potentialités ou contraintes naturelles ne sont pas le facteur déterminant. L'examen de quelques exemples montre cependant que, sans parler de déterminisme, le poids des facteurs physiques reste sous-jacent. Quelles que soient les cultures et civilisations, il apparaît que le naturel et le culturel se mêlent plus ou moins intimement.

Pour des raisons historiques et géopolitiques, le modèle de l'agriculture occidentale s'est imposé comme le modèle dominant et la bonne norme. La géographie déterministe du XIXe siècle et la géographie classique vidalienne, puis les tenants de l'agriculture productiviste « moderne », y ont trouvé argument pour opposer les sociétés « modernes » occidentales libérées des contraintes physiques aux « peuples primitifs » quant à eux soumis à la nature. Cette manière de voir se fonde sur une image préconçue de la nature aménagée et, à l'opposé, de la nature sauvage, du beau et du laid, du bien et du mal. Pourtant, la polyculture sous forêt indonésienne (Gunnell 2009), quoi que produisant en apparence un paysage moins ordonné que ceux de l'agriculture occidentale, s'avère comme la méthode la mieux adaptée aux conditions environnementales de ces régions chaudes et humides, c'est-à-dire la mieux à même de subvenir aux besoins des populations pratiquant cette agriculture au moindre coût tant énergétique et économique pour ces populations qu'écologique pour l'environnement naturel ainsi sollicité et transformé. De nombreux autres exemples pourraient montrer que les sociétés traditionnelles ne sont pas dans une relation déterministe à leur environnement, ne sont pas non plus dans la situation de face-à-face de la civilisation occidentale, mais plutôt dans une forme d'interaction harmonieuse (co-évolution) sans doute permise aussi par le petit nombre des individus du groupe (Gunnell 2009).

Les exemples fournis par l'agriculture occidentale montrent par ailleurs que le milieu physique continue

à s'exprimer par delà la sophistication technique. Les conditions de la domestication des plantes et des animaux sont à ce titre éloquentes, comme l'exemple de la céréaliculture et de l'émergence du blé comme principale céréale en Eurasie. Nous ne développerons ici que le cas de la viticulture, avec l'exemple du vignoble Champenois.

« *L'ancienne extension de la vigne dans l'Europe occidentale jusqu'en Belgique, en Angleterre et dans le Nord de la France s'est faite en contradiction avec les exigences naturelles de [cette plante] ; si elle a pu s'avancer aussi loin dans ces pays frais et peu ensoleillés, c'est qu'on y avait besoin de vin pour dire la messe et qu'on ne pouvait, faute de transports bon marché, en recevoir de pays plus méridionaux* » (Frémont et Frémont-Vanacore 1995, p. 1). Tous les villages, au XIXe siècle, avaient ainsi leur vignoble, pour la liturgie et la consommation locale. Le déterminisme physique ne semble donc pas de mise. Situé sur l'axe fluvial de la Marne reliant la Champagne au centre du pouvoir royal et ecclésiastique parisien, le vignoble champenois, malgré la médiocrité de ses vins, a dans ce contexte bénéficié de la présence de cet axe fluvial pour acheminer vers la capitale une partie de sa production, les transports par voie fluviale risquant moins de dégrader la qualité du vin que les transports par charroies terrestres. Ce commerce permit aux producteurs champenois d'accumuler un important capital financier. Alors que partout ailleurs le vignoble reculait devant les ravages du phylloxéra et la concurrence du Languedoc (tôt remis de cette crise, au climat plus favorable et aux débouchés facilités par l'avènement du rail puis de la route), le soutien financier ainsi apporté à la mise au point de la technique de la champagnisation permit le développement d'une production originale et le maintien du vignoble. L'esprit d'initiative des producteurs, mais aussi la situation naturelle favorable du vignoble champenois sur l'axe de la Marne, ont fait des vins de Champagne l'un des fleurons de la production française. Cet exemple montre parfaitement l'étroit entremêlement des causes naturelles et humaines à l'origine du succès de ce vignoble très artificialisé. Pas de déterminisme donc là où de multiples facteurs ont eu leur importance, mais le gain tiré de la situation particulière du vignoble champenois sur l'axe de la Marne ne saurait être nié.

CONCLUSION

Nombre de questions auraient pu être encore abordées au sujet du déterminisme, à propos des ressources, des risques, de l'architecture...

Nous nous sommes fixé deux objectifs principaux.

D'abord, celui de faire valoir la relativité des points de vue et des interprétations, toujours dépendants des contextes culturels, économiques, politiques, techniques, philosophiques, qui varient au cours de l'histoire

et conditionnent notre manière d'envisager notre relation à tout ce qui forme notre environnement, naturel comme culturel, et plus largement notre relation au monde. A chaque époque ceux qui s'engageaient dans ces réflexions ne pouvaient qu'être convaincus par la valeur de leurs propositions. Nous n'échappons pas aujourd'hui à cet incontournable écueil, qu'il faut simplement connaître pour, tout en étant convaincu de la rigueur de nos réflexions, avoir vis-à-vis d'elles un regard critique.

Notre deuxième objectif était de montrer que peuvent exister deux formes de caricature : celle d'un déterminisme physique systématique comme celle consistant à nier toute détermination liée aux caractères physiques du milieu et/ou à croire que l'homme peut ignorer l'existence de ce dernier et trouvera toujours des solutions techniques, économiques, à même d'assurer sa perpétuation.

« Pour en finir avec le déterminisme, il faudrait en finir avec l'étude des milieux » peut-on lire dans Sierra (2011, p. 45). Est-ce avec le milieu qu'il faut en finir alors qu'il est une réalité intangible, ou avec cette posture consistant en une confrontation philosophique entre l'homme et son environnement naturel ? La question du déterminisme pose finalement celle de la liberté humaine (Pinchemel 1988) et aussi celle des finalités du monde, de la nature humaine, de l'action humaine au sein d'un environnement physique qui n'est quant à lui mu par aucune finalité. « Un monde prévisible est un monde sans espoir » peut-on lire dans l'ouvrage de Y. Gunnell (2009, p. 284) ; et de poursuivre : « si demain est déjà préfiguré par ce qui se passe aujourd'hui, il n'y a plus de liberté [...]. La capacité de mettre nos actes présents au service de demain est sans doute l'unique caractéristique qui distingue l'espèce humaine des autres. L'avantage de savoir que demain n'est pas écrit [...], c'est aussi la satisfaction de savoir que demain dépend de nous ». Ainsi, « l'homme est la seule espèce capable de faire en sorte que l'avenir puisse déterminer le présent, alors que dans la nature il n'y a que le passé pour déterminer le présent. Par conséquent, seul l'homme est capable de projeter la nature dans un avenir plus ou moins proche, et d'agir sur le présent pour orienter le cours des choses dans le sens de la trajectoire souhaitée. L'apparition de l'homme dans la nature au cours du Quaternaire [...], c'est sa capacité à renverser le déterminisme d'une nature sans finalité, sans conscience de son avenir, car il est ca-

pable de mettre ses actes du présent au service d'un avenir. Ceci constitue la plus grande des perturbations que l'homme puisse apporter à la nature, et sans doute la seule qui puisse être vraiment positive » (Gunnell 2009, p. 284-285). Nous nous permettons d'emprunter encore ces quelques mots à Y. Gunnell (2009, p. 297 à 299) : « Nous sommes les habitants de la Terre plutôt que ses actionnaires. La Terre est notre habitat, et c'est d'ailleurs notre seul asile [...] ». « A la question "que m'est-il permis d'espérer ?" [...], Kant répondait en substance ceci : on doit espérer que le déterminisme naturel soit compatible avec l'affirmation de la liberté. [...] La connaissance des déterminismes et des contraintes aide à la liberté. [Ainsi peut on dire] en conformité avec Kant [...] que "la sollicitude pour la nature n'est rien d'autre que le souci de préserver un domaine pour le jeu de la liberté humaine" » (Besse, 1997).

Au bout du compte et pour finir, l'imagination permet à l'homme d'échapper au déterminisme physique, par le biais de sa capacité créatrice, qui est un appui formidable face à l'inconnu du monde, à l'absence de réponse, une source d'équilibre et un garant de liberté. A l'époque où de vastes espaces terrestres restaient inconnus, où l'exploration du monde se faisait par mer davantage que par terre, les savants grecs de l'Antiquité inventaient des terres pour équilibrer du côté de l'inconnu la masse du monde connu, les cartographes jusqu'au siècle des Lumières dessinaient des monstres marins au-delà des mers connues et inventaient des peuples en tous points étranges (Gog et Magog ; Lefort, 2004) sur les terres inexplorées, Jules Verne au XIXe siècle peuplait les profondeurs marines et souterraines d'autres bêtes monstrueuses, avant que l'exploration totale de la terre nous conduise vers l'inconnu inter-sidéral où nous nous inventons des Martiens qui, quoi qu'imaginaires, motivent le progrès de la connaissance et par là de l'humanité.

Bibliographie des titres cités

- Bailly Antoine et Béguin Hubert, 2001, *Introduction à la géographie humaine*, Colin, collection « U », série « Géographie », 218 p.
- Bailly Antoine et Ferras Robert, 1997, *Eléments d'épistémologie de la géographie*, Colin, collection « U », 191 p.
- Bourdieu Pierre, 1979, *La distinction. Critique sociale du jugement*, éditions de Minuit, collection « Le sens commun », 670 p.
- Centre Georges Pompidou, 1980, *Cartes et figures de la terre*, Paris, Centre Georges Pompidou - Centre de Création Industrielle, catalogue d'exposition, 480 p.
- Charvet Jean-Paul et Sivignon Michel (dir.), 2002, *Géographie humaine. Questions et enjeux du monde contemporain*, Paris, Armand Colin, collection « U ». série « Géographie », 347 p.
- Ciattoni Annette (dir.), 2005, *La Géographie : Pourquoi ? Comment ? Objets et démarches de la Géographie d'aujourd'hui*, Hatier, Collection « Initial », 288 p.
- Diry J.-P., 1996, « La géographie, essai de définition », Institut de géographie - CERAMAC - URA 1562, *Revue d'Auvergne*, n° spécial, 538, t. 110, n°1, achevé d'imprimer en février 1997, 203 p., pp. 12-29.
- Foucault Michel, 1975, *Surveiller et punir*, éditions Gallimard, collection « Tel », 362 p.
- Frémont Antoine et Frémont-Vanacore Anne, 1995, « Méthodes et courants de pensée de la géographie », *Feuilles de Géographie* III-1995, feuille n°11, 12 p.

- Gunnell Yanni, 2009, *Ecologie et société*, Armand Colin, collection « U », série « Sciences humaines et sociales », 415 p.
- Hall E. T., 1971, *La dimension cachée*, éditions du Seuil, 1971.
- Lefort Jean, 2004, *L'aventure cartographique*, Belin - Pour la Science, collection « Bibliothèque scientifique », 320 p.
- Pinchemel Philippe et Geneviève, 1988, *La face de la terre ; éléments de géographie*, Paris, Armand Colin, 519 p.
- Pinçon Michel et Pinçon-Charlot Monique, 2002, « Monsieur le professeur », *Sciences Humaines*, n° spécial « L'œuvre de Pierre Bourdieu », pp. 36-39.
- Pinçon Michel et Pinçon-Charlot Monique, 2000 (1ère éd. - rééditions 2003, 2007), *Sociologie de la bourgeoisie*, éditions La Découverte, collection « Repères ».
- Pinçon Michel et Pinçon-Charlot Monique, 1998, (2ème éd. - réédition 2006, 1ère édition Payot 1996, collection « Documents »), *Grandes fortunes. Dynasties familiales et formes de richesse en France*, Petite Bibliothèque Payot.
- Pinçon Michel et Pinçon-Charlot Monique, 2007, *Les Ghettos du Gotha*, éditions du Seuil.
- Scheibling Jacques, 1998 (1re éd. 1994), *Qu'est-ce que la Géographie ?*, Hachette, collection « Hachette Supérieur », 200 p.
- Sierra Philippe (dir.), 2011, *La géographie : concepts, savoirs et enseignements*, Armand Colin, collection « U », série « Géographie », 367 p.

