

Article

« Structures cognitives et blocages de l'évolution de la pensée en géographie humaine »

Olivier Soubeyran

Cahiers de géographie du Québec, vol. 27, n° 72, 1983, p. 367-388.

Pour citer cet article, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/021618ar>

DOI: 10.7202/021618ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : info@erudit.org

STRUCTURES COGNITIVES ET BLOCAGES DE L'ÉVOLUTION DE LA PENSÉE EN GÉOGRAPHIE HUMAINE

par

Olivier SOUBEYRAN

*Institut d'urbanisme, Université de Montréal
5620 Darlington, Montréal, H3T 1T2*

RÉSUMÉ

En 1978, Racine et Bailly crevaient l'abcès de la géographie humaine : une discipline qui n'a pratiquement jamais dépassé le stade de l'empirie et procuré de véritable découverte. Bref, la géographie humaine est une discipline qui, malgré sa velléité, n'est pas scientifique. Alors, pourquoi une telle situation ? Peut-on identifier et comprendre, au niveau épistémologique, les blocages de l'évolution de la pensée théorique en géographie humaine ? L'hypothèse est la suivante : la géographie humaine fut, dès son origine, prise dans un carcan (ce que l'on appellera son « référentiel mythique »), qui l'empêchera, au plan épistémologique, de briser le cercle herméneutique de sa pensée interprétative. Or, cette brisure est une caractéristique essentielle de l'avènement au XVII^e siècle de la pensée scientifique. L'histoire de cet avènement est rappelé par la description de trois structures cognitives types (pré-scientifique pure, pré-scientifique cartésienne, et scientifique-newtonienne). Ces trois structures servent de référence. On tente d'y raccrocher l'attitude cognitive de grands courants de la pensée géographique (le déterminisme, l'école de géographie française, l'approche quantitative). On voit alors comment et pourquoi l'attitude scientifique en géographie humaine fut plus une velléité qu'une réalité. Enfin, si avec deux siècles de retard, on commence à bien comprendre l'attitude scientiste, on verra en quoi il y a danger à considérer cette dernière comme seul fondement possible de la reconstruction de notre discipline.

MOTS-CLÉS : *Épistémologie, cercle herméneutique, structures cognitives, blocage de la pensée théorique, géographie humaine.*

ABSTRACT

Cognitive Structures and Mental Blocks in the Evolution of Thinking in Human Geography

In 1978, Racine and Bailly brought out a fundamental issue in human geography, discipline which has never really exceeded the level of true empirical exploration. In short, human geography is a discipline which, despite all good intention, is not scientific. Why does such a situation exist ? Can we identify and understand, at an epistemological level, the mental blockage in the evolution of the thinking behind the theory of human geography ? As an hypothesis, it is stated that human geography is, by its very origin, caught with what we shall call its « referential myth ». The latter prevents it, on the epistemological plane, from breaking through the

hermeneutical circle of its interpretive thinking. This break is an essential characteristic which came with the 17th century's scientific thinking. The history of this breakthrough is referred to with a description of three typical cognitive structures (pure pre-scientific, Cartesian pre-scientific and Newtonian scientific). These three structures provide a frame of reference through which an attempt is made to link together the cognitive attitudes of the important currents of geographic thought (determinism, the French school of geography, and the quantitative approach). How and why the scientific attitude in human geography was more a case of wishful thinking than of reality is thus underlined. Finally, if despite our being two centuries behind, we begin to understand the scientist attitude, we shall see where the danger lies in considering this last concept as the only possible solution for the reconstruction of our discipline.

KEY WORDS: Epistemology, hermeneutical circle, cognitive structures, blockage of theoretical thought, human geography.

La géographie française, dès sa formation, s'est voulue une discipline scientifique¹. Or la crise profonde dont elle est l'objet depuis quelques années marque précisément une prise de conscience de sa « non-scientificité ». Ainsi dans un article fondamental, Bailly et Racine (Racine et Bailly, 1978) ont très justement fait remarquer que la démarche géographique de l'école française procédait en fait à l'inverse de la démarche scientifique (au sens positiviste du terme) et que son approche théorique était inexistante. Essayons de dépasser cette étape essentielle de la prise de conscience et demandons-nous pourquoi « les géographes n'ont-ils jamais trouvé le nord ». Est-ce dû à l'essence même de leur objet ? à l'inadéquation entre leur objet et l'influence de la philosophie positiviste ? Comment expliquer qu'il nous ait fallu plus de deux siècles pour comprendre et commencer à adapter la démarche newtonienne à celle de la géographie ?

Ces questions sont essentielles pour quiconque s'intéresse à la reconstruction de la géographie humaine. Elles ont déjà fait l'objet de prises de position intéressantes (Racine 76, De Koninck 78, les débats de Géopoint 80 etc.). Ici cependant nous allons réduire l'ensemble de ces questions à la triple interrogation suivante :

- pourquoi y a-t-il eu un blocage de l'activité théorique ?
- pourquoi la démarche géographique de l'école française part-elle du concret pour arriver à poser le problème et non pas l'inverse ?
- pourquoi y a-t-il eu une mauvaise assimilation de la pensée positiviste par la géographie traditionnelle ?

QUELQUES REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Notre objectif est de proposer un modèle d'interprétation de l'évolution de la pensée en géographie humaine, qui devrait permettre d'apporter quelques éléments de réponse aux questions soulevées. Si le modèle est très global par l'étendue même de ce qu'il tente de modéliser, et très général, comme nous le verrons, dans ses hypothèses de fonctionnement, il n'en demeure pas moins très spécifique au niveau de son fonctionnement : le niveau épistémologique. Ce qui nous intéresse, c'est de pouvoir typer les relations de connaissance sujet-objet (que nous appellerons « structures cognitives ») de trois grands courants qui ont marqué l'évolution de la pensée en géographie humaine : 1) la géographie d'influence déterministe ; 2) le possibilisme et sa pensée héritée ; 3) la géographie quantitative.

Les structures cognitives doivent nous permettre de mettre le doigt sur la « non-scientificité » des courants qu'elles expriment respectivement, et par là même de pouvoir répondre aux questions soulevées. Mais avant que les réponses ne viennent, il faut construire le modèle. Celui-ci émergera de la double interrogation suivante : en quoi, au niveau des structures cognitives, la pensée géographique a-t-elle raté son « envol » scientifique et pourquoi en fut-il ainsi ?

Pour répondre à la première interrogation, nous nous sommes tout d'abord proposé de traduire, au plan des structures cognitives, les grandes étapes qui ont marqué l'émergence, « l'envol », de la pensée scientifique, l'intérêt d'une telle démarche étant, ensuite, de pouvoir rapprocher les fonctionnements cognitifs des courants de la pensée géographique, des structures « pré-scientifiques » et « scientifiques » que nous aurons dégagées. Nous verrons alors en quoi déterminisme et possibilisme peuvent se comparer dans leurs structures cognitives aux structures « pré-scientifiques », malgré la velléité scientifique de ces courants.

Maintenant, pourquoi en fut-il ainsi ? Pourquoi cette velléité n'est-elle pas arrivée à se concrétiser dans une structure cognitive qui lui corresponde ? Pour répondre à cette deuxième interrogation, nous avons supposé dans notre modèle qu'une telle situation se comprenait si l'on imaginait un « filtre » une sorte de « référentiel obligé de médiatisation » entre cette velléité scientifique et sa structure cognitive correspondante. Ce référentiel, selon nous, existe, au niveau non pas épistémologique mais ontologique. Nous l'avons appelé « le référentiel mythique de la géographie humaine ». Mythique, au sens le plus ordinaire du terme, voulant signifier que ce référentiel est très lointain et très profondément enfoui dans l'attitude géographique. Mythique, au sens où ce référentiel reste figé, intouché par ce qu'il y a de changeant et visible dans l'évolution de la pensée de notre discipline.

Ce filtre est un référentiel obligé de médiatisation car c'est à travers lui que devront s'élaborer les structures cognitives. C'est donc la traduction de ce filtre en structure cognitive et son impact sur le développement des grands courants de la pensée géographique, qui va nous intéresser.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, il nous faut revenir brièvement sur un aspect problématique des hypothèses que nous soumettons ici : l'émergence de la pensée scientifique. Il ne fait pas de doute que sa modélisation par l'évolution des « structures cognitives » renferme une grande part d'arbitraire et de simplification. Ainsi, la différence entre une activité cognitive « scientifique » et une activité qui ne le serait pas, est loin d'être claire. De façon générale, la différence entre un mythe et une théorie scientifique constitue certainement une question encore très ouverte. Mais pour nous, cette différence ne devait pas être traitée comme un problème en soi, mais plutôt utilisée comme un outil d'analyse. Il nous fallait donc trancher et ne retenir qu'une interprétation possible de cette différence. Nous avons pris celle exprimée par F. Jacobs², qui a l'avantage d'être traduisible en « structure cognitive », tout en montrant que l'émergence de la structure cognitive scientifique se marque par la rupture du cercle herméneutique³.

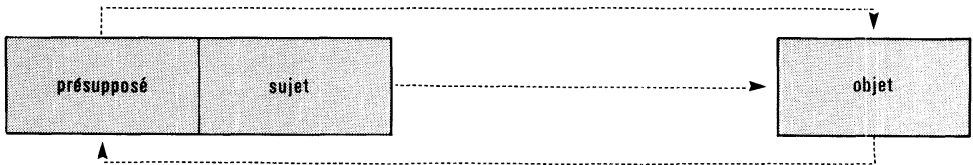
Nous avons donc schématisé cette émergence de la pensée scientifique sous la forme des trois structures cognitives illustrées dans la figure 1 a, b, c.

La rupture progressive du cercle herméneutique se visualise par :

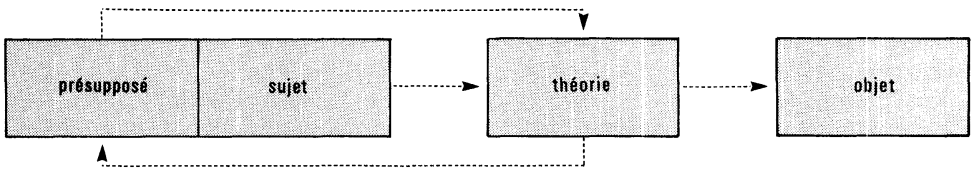
- 1) la formation d'une entité théorique explicite, objet de discussion
- 2) le déplacement de la boucle de vérification.

Figures 1a, b, c.
STRUCTURES COGNITIVES

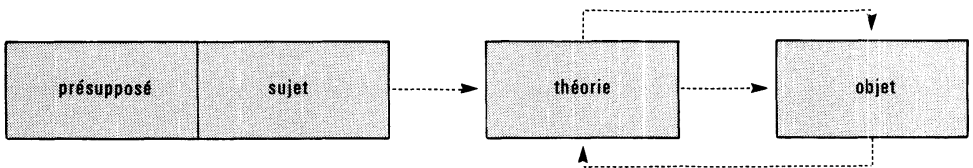
pré-scientifique "pure"



pré-scientifique "cartésienne"



scientifique "newtonnienne"



Le schéma de la première structure cognitive tente d'exprimer le fonctionnement du cercle herméneutique; c'est-à-dire que « tout ce qu'on rencontre comme événement est interprété comme un signe qui confirme le mythe ».

À l'autre extrémité, la structure newtonienne marque l'origine du positivisme (Ehrard 1963, p. 158). Ce qui contraste avec la première structure ce sont l'apparition d'un corps théorique, objet de transformation, et le déplacement de la boucle de vérification, signifiant qu'une théorie scientifique « devra être confrontée à l'épreuve des faits observables ».

Si la structure newtonienne marque donc la rupture complète du cercle herméneutique, la structure intermédiaire « cartésienne » tente de représenter une rupture partielle du cercle herméneutique. Ainsi que le formule excellemment Paul Claval (Claval, 1980, p. 43) :

« Le cartésianisme, malgré le recours au doute systématique fait la part si belle à l'intuition et à la déduction qu'il prend facilement un tour dogmatique. Cela l'éloigne de l'idéal scientifique qui est en train de triompher : Descartes est en retard sur Galilée et sur Bacon ; son système n'est pas assez ouvert au double jeu de la réflexion théorique et de la preuve expérimentale ».

Faut-il préciser que lorsque nous établissons des rapprochements entre la structure « cartésienne » par exemple et la structure cognitive de la géographie française classique, il ne faudrait évidemment pas en conclure qu'il puisse exister un isomorphisme entre la « méthode » et la démarche géographique du possibilisme (encore moins une influence explicite de l'une sur l'autre). Ce que nous cherchons c'est plus simplement un modèle de référence pour nous aider à typifier très largement le fonctionnement cognitif d'un courant de la pensée géographique.

Nous voici donc armés pour présenter maintenant notre interprétation des blocages épistémologiques de l'évolution de la pensée en géographie humaine.

Encore une fois, il s'agit d'un modèle interprétatif, global, ayant seulement la prétention de rendre compréhensible ces « blocages » exprimés dans notre triple interrogation initiale. À la limite, ce travail se rapproche plus de la présentation d'un programme de recherche, dont les données et connaissances spécifiques restent encore à construire, que d'un modèle déjà prêt à être « falsifié ».

Nous présenterons, tout d'abord, le « référentiel mythique », sa prégnance dans la pensée géographique. Puis, nous nous attacherons à définir les trois structures cognitives qui ont caractérisé l'émergence de la pensée scientifique, pour ensuite tenter des rapprochements entre celle-ci et les structures cognitives implicites des trois grands courants géographiques retenus.

Enfin, si nous reconnaissons dans la géographie quantitative actuelle un courant qui comprend et utilise l'attitude traditionnelle scientifique, nous n'en concluons pas pour autant qu'elle constitue la voie royale pour déverrouiller les « blocages ». En effet, il nous faudra dépasser l'influence positiviste que notre discipline vient juste de comprendre, pour fonctionner suivant une autre structure cognitive que celle inscrite dans la démarche newtonienne, et qui, elle, brisera notre « référentiel mythique », l'un des blocages fondamentaux de notre discipline.

LE FACTEUR CULTUREL DU BLOCAGE DE LA PENSÉE EN GÉOGRAPHIE HUMAINE

Le référentiel mythique de la géographie humaine

Le siècle des lumières place l'homme dans une situation contradictoire vis-à-vis de la nature, car potentiellement il est, à la fois, « maître et possesseur de la nature » et déterminé par la nature. Les contextes d'émergence de ces deux attitudes sont évidemment très différents. La première représente l'éclatement de la pensée occidentale à partir du XVII^e siècle, alors que la seconde trouve son origine dans ce que très schématiquement on pourrait appeler le réflexe de peur, de défense et d'agressivité face à « l'autre ». Nous ne prétendons pas que ce réflexe existe quels que soient la société et son segment considéré, mais il n'en reste pas moins qu'au niveau de la pensée dominante occidentale c'est par ce biais qu'ont été abordées et traitées les relations homme-milieu. L'expression de ce fond sur la forme, c'est-à-dire sur l'analyse des rapports homme-milieu, ne date pas d'aujourd'hui.

Aristote invoquait l'influence des climats comme preuve de la supériorité des Grecs sur les Barbares (Ehrard, 1963). Au XVIII^e siècle, un manuel d'astrologie mondiale expliquait que les Tartares et les Turcs ne pourraient former que des « nations féroces et conquérantes » puisqu'ils habitaient sous la longitude du signe du Bélier. Et, c'est avec des raisons du même ordre que l'on expliquait la mollesse et la timidité des peuples de l'Inde. Le siècle des Lumières n'a fait que « scientifier » ces jugements de valeur, en fournissant des explications mécanistes aux faits qui « étaient constatés ». Ces constatations étaient simplistes dans leur principe, mais souvent complexes dans leur réalisation.

Simplistes, car pour différencier a priori le soi de l'ailleurs, il a paru toujours pratique de nous situer par des différences géographiques (essentiellement le climat ou la position sur la terre), le vecteur rationnel entre climat et caractère des nations étant le plus souvent la nature de l'air.

Mais, par ailleurs, cette emprise du déterminisme géographique, cet « empire du climat », chargés à *eux seuls* d'expliquer des phénomènes de plus en plus vastes (allant de la différenciation des mentalités, des institutions politiques, à la décadence des lettres et des arts dans la Rome antique, en passant par la constatation de « la stupidité des nègres et des Lapons ») devaient complexifier énormément l'explication elle-même.

Ce qui est remarquable, c'est qu'au XVIII^e siècle, déterminisme géographique et racisme vont de pair, et qu'il s'agit là du premier cautionnement « scientifique » de notre référentiel mythique. Notre hypothèse est que jusqu'à un certain point, même si la forme de matérialisation de ce référentiel change, celui-ci demeure présent dans l'évolution de la pensée. Tout se passe comme si la fonction même du référentiel mythique était de pouvoir produire un discours qui l'occulte et le cautionne, sans jamais le remettre en cause. Cet enracinement de la géographie humaine dans le référentiel mythique, nous le retrouvons dans les travaux d'un Ritter ou d'un Ratzel.

Or, ce qui est frappant, c'est que la critique de cette approche déterministe de la géographie, cette remise en doute de l'influence univoque qu'exerce l'environnement sur les groupes humains, fut l'œuvre de la pensée géographique elle-même. Le possibilisme est né, dans une certaine mesure, de cette réaction à l'environnementalisme. Mais, la critique possibiliste effleure seulement le fond raciste de ce courant pour en dénoncer la forme, c'est-à-dire les formules dogmatiques, les implications abusives, les causes simplistes, etc. Pour la géographie française autrement dit, s'il y a un risque de blocage, c'est bien dans cette approche déterministe.

Seulement, il faut bien voir que les excès du déterminisme ne sont pas des accidents de la pensée géographique, vite corrigés par la géographie humaine classique, mais représentent le moment où le référentiel mythique de notre discipline est le plus clairement apparu.

Le possibilisme et la géographie traditionnelle française furent dans leur ensemble, également imprégnés par le référentiel mythique. Bien sûr, la forme change; nous ne sommes plus avec les « paléo-géographes » du siècle des lumières, à l'époque où les balbutiements de l'idée de système et de l'attitude scientifique, rendent *a posteriori* encore trop visible le sens commun raciste. Avec l'approche déterministe qui demeure, l'environnementalisme devient (en moyenne!) moins caricatural (rendant donc moins visible le référentiel raciste). L'idéologie du progrès « naturalisée » par Darwin, et le système du monde darwinien lui-même sont là pour cautionner et valider « scientifiquement » ce courant. Quant au possibilisme, il critiquera, si l'on veut, l'exploitation

déterministe du système du monde darwinien. Mais, en donnant une version plus complexe au niveau des relations hommes-nature, il ne le récusera pas pour autant.

Dans un même mouvement, la géographie traditionnelle n'échappera pas non plus à l'idéologie du progrès :

« Ce qu'il y a de sain et de vivifiant dans cette forme à tant d'égard brutale de civilisation, c'est le principe d'effort, la sollicitation perpétuelle du progrès... Elle est sous l'aiguillon de la concurrence » (Vidal de la Blache, 1910).

En d'autres termes, comme le dit Berdoulay (1981, p. 72), on pourrait dire que le « possibilisme justifiait la colonisation et inversement ». Au plan des relations hommes-nature, cela signifiait que l'on considérait « les peuples primitifs comme étant sous la tyrannie de l'environnement tandis que les civilisations plus avancées pouvaient le contrôler, obtenant ainsi une plus grande liberté d'action ».

Et par conséquent, lorsque nous parlons d'adaptation en géographie humaine :

« Il s'agit d'adaptation pour l'Autre, mais pas pour nous. Et notre velléité scientifique (dans une optique traditionnelle) implique que construits, concepts..., etc., soient « objectifs » c'est-à-dire indépendants du milieu dans lequel ils baignent. Par contre, pour l'Autre, objet d'étude, il s'agit précisément de voir les phénomènes d'adaptation, tout au moins, d'interrelation entre le milieu et l'organisme. » (de l'auteur)

Une chose est tout à fait fascinante : nous essayons de dégager les liens entre forme (l'environnementalisme, le possibilisme, la géographie quantitative) et fond (le référentiel mythique) de la pensée géographique, avec l'impression que ces liens deviennent de plus en plus subtils au fur et à mesure que la pensée géographique se « scientifise ».

De ce point de vue, tout se passe comme si les géographes considéraient les balbutiements de la démarche scientifique (l'approche déterministe « caricaturale ») comme un « paravent », servant à justifier les penchants racistes de certains. Puis, plus nous avançons dans l'histoire de la pensée géographique, plus les liens entre le fond et la forme deviennent ténus. En d'autres termes, s'il pouvait exister une certaine co-naturalité chez les paléo-géographes entre forme et fond, celle-ci tendrait à disparaître avec le raffinement progressif des analyses géographiques.

En fait, cette interprétation pourrait être celle d'un néo-positiviste ou celle d'un géographe traditionnel. Mais tel n'est pas notre point de vue, au contraire. Notre conjecture pourrait s'énoncer comme suit : s'il y a co-naturalité, entre forme et fond, celle-ci se construit de plus en plus fortement au fur et à mesure qu'évolue la pensée géographique et non l'inverse.

Ainsi, lorsque nos paléo-géographes ont imaginé un système compliqué d'hypothèses pour en arriver *très explicitement* à expliquer la « stupidité des nègres et des Lapons », les possibilistes, eux, n'ont pas mis en branle leur machine descriptive pour en arriver explicitement au même résultat. Car à la différence des paléo-géographes, leur analyse descriptive contient ce résultat implicitement. L'infériorisation de l'Autre est amenée par le langage lui-même : souvenons-nous du schème de l'adaptation.

Tout se passe comme s'il se produisait dans la pensée géographique *une osmose progressive du fond et de la forme, jusqu'à ce que la forme intègre le fond, pour être capable de le régénérer*. Peut-être alors faut-il aller avec J.F. Lyotard⁴, jusqu'à soutenir que cette relation inégale entre nous et l'autre, entre le scientifique et le sauvage, entre le langage dénotatif et le langage narratif est un effet intrinsèque des règles propres à chaque jeu de langage. Cette prégnance du « référentiel mythique »

se manifestera dans les différentes structures cognitives de la géographie. Mais que celui-ci soit quasiment explicite en tant que présupposé (le pôle paléo-géographe), ou, qu'il soit intégré dans le jeu de langage lui-même de la description (le pôle possibiliste), aboutissant ainsi à *produire* le « présupposé », il implique toujours un fonctionnement herméneutique de la structure cognitive. Et par conséquent, le référentiel mythique ne permet précisément pas une analyse des liens entre présupposés et hypothèses.

Les conséquences épistémologiques du référentiel mythique

S'intéresser au comment mais non au pourquoi des phénomènes voilà la plus belle caution que pouvait apporter le positivisme au refus, en géographie humaine, de porter l'analyse sur la signification des hypothèses. Or, comme nous venons de le voir, derrière cette justification positiviste, il y a surtout ce référentiel mythique qui ne peut permettre l'analyse de l'objet géographique au niveau des liens entre présupposés et hypothèses. Ainsi s'interroger sur la nature même de l'observation est un problème qui n'a pas de sens en géographie humaine classique : la géographie n'est-elle pas la science des faits concrets ? Mais il faut faire attention, car reconnaître l'activité théorique du sujet ne signifie pas obligatoirement qu'on s'attaque à la nature de l'observation : le courant déterministe va nous en donner la preuve. La théorie spatiale qui explique le développement des mentalités contient bien des hypothèses mais elles sont d'ordre spatial, c'est-à-dire qu'elles justifient l'observation (le développement des mentalités), sans s'attaquer à ce qui crée l'évidence de l'observation. Or, l'évidence de l'observation repose sur des hypothèses ontologiques. Par conséquent, si le fait est construit, les procédés d'assemblage (la théorie spatiale) ne peuvent que vérifier l'observation première. Le cercle herméneutique de la démarche déterministe fonctionne alors parfaitement. Tant que la pensée interprétative en géographie humaine fonctionnera sur le « comment le » ignorant le « pourquoi *JE* », le cercle herméneutique ne pourra pas être brisé. Dans ce que nous venons de dire, on aura assurément repéré une contradiction, mais celle-ci n'est qu'apparente.

Bien sûr, la coupure épistémologique de la physique au XVIII^e siècle exprime la recherche des comment et non des pourquoi des phénomènes. Alors, ce qui aurait permis la rupture du cercle herméneutique en physique serait la condition même de son fonctionnement en géographie humaine ? Pourquoi pas ? Il ne faut pas oublier que la rupture du cercle herméneutique dans la physique du XVIII^e siècle a son corollaire : la disparition de la pensée interprétative en physique.

La compréhension de l'objet ne passe plus par la recherche de sa logique interne, mais par la recherche d'une logique qui permettra de comprendre le fonctionnement de l'objet. La grande idée révolutionnaire de la pensée physique du XVIII^e siècle est d'avoir réduit la compréhension de l'objet à son contrôle. Ce faisant, un deuxième cercle herméneutique fut brisé par la reconnaissance de l'expérience qui sanctionne la validité de l'hypothèse justificative.

Mais il est clair que la rupture de ces deux cercles herméneutiques n'a aucun sens pour une science comme la géographie humaine. Au niveau du premier cercle, la physique règle la recherche d'un langage analogique entre notre logique et celle de l'objet en supprimant finalement le dernier terme de la relation (nous expliciterons cette idée par la suite). Cette attitude n'est pas admissible pour une science humaine qui veut comprendre son objet, c'est-à-dire atteindre autant que possible la logique de

l'objet. Quant à la rupture du deuxième cercle herméneutique, on est généralement d'accord pour dire que le test de l'expérience trouve difficilement sa place dans une science interprétative et « rétrospective ».

Reprenons maintenant notre affirmation du début : ce qui a permis la rupture du cercle herméneutique en physique est la condition même de son fonctionnement en géographie humaine. Or, si celle-ci veut opérer un déblocage de sa pensée, il ne lui suffira pas de renverser le postulat positiviste au niveau épistémologique. Ce qui apparaît comme le fond (par exemple en physique quantique) n'est en géographie humaine que la forme d'une attitude ontologique inscrite dans le référentiel mythique. Par conséquent, la reconstruction de notre discipline passe d'abord par la prise de conscience de notre référentiel mythique et le changement de notre attitude ontologique.

LES FACTEURS ÉPISTÉMOLOGIQUES DU BLOCAGE DE LA PENSÉE EN GÉOGRAPHIE HUMAINE

Une manière de poser le problème

La géographie traditionnelle a toujours considéré que le courant déterministe devait son échec au présupposé méthodologique sur lequel il avait basé sa démarche : l'exhaustivité de l'explication. Le possibilisme soulignait au contraire l'incomplétude radicale de l'explication mécaniste, laissant une large part au spécifique, à la contingence, à l'aléatoire, bref à un « espace » non causal qui ne se laisse pas enfermer dans la règle. Les approches déterministes et possibilistes devenaient donc incompatibles par définition.

Même si la conclusion n'est peut-être pas fautive, il semble que le problème soit très mal posé ; en effet, le présupposé de l'exhaustivité de l'explication et son corollaire (l'extension du champ d'application de l'hypothèse) représentent depuis le XVIII^e siècle les conditions mêmes de la transformation des connaissances : c'est précisément parce que l'extension du champ d'application d'une hypothèse de fonctionnement de l'objet ne satisfait plus à un moment donné le présupposé, que l'auto-transformation des connaissances et le « progrès des sciences » furent possibles.

Par conséquent, le problème est plutôt de savoir pourquoi le déterminisme géographique n'a pas pu relativiser ce présupposé, c'est-à-dire identifier le résidu capable de transformer l'hypothèse, donc dynamiser sa pensée.

Une réponse pourrait être que c'est précisément le référentiel mythique qui imprime au déterminisme *géographique* un fonctionnement proprement mythique. C'est-à-dire que tout ce qu'on rencontre comme événement est interprété comme un signe qui confirme le référentiel mythique. Toute anomalie potentielle qui viendrait contredire l'exhaustivité de l'explication, est ainsi diluée.

Cette transformation du déterminisme n'étant pas possible, l'évolution « linéaire » de la pensée géographique s'est faite de l'extérieur. Mais là encore, la démarche géographique traditionnelle n'a pas permis cette transformation de l'objet. Le possibilisme est lui-même une « science des résidus » c'est-à-dire un champ de connaissance qui prend pour fin l'énonciation des anomalies (qui de plus sont hétérogènes entre elles) sans se créer une méthode qui puisse réinterpréter le résidu dans un nouveau rapport (règle-résidu). Il ne peut donc y avoir de dynamisme de la connaissance ; à cet

égard, le principe des monographies est éclairant : comment repérer les résidus si le découpage de l'objet en fonction de la catégorie (règle-résidu) n'existe pas, au niveau de la monographie et à plus forte raison au niveau de l'établissement des liens entre les monographies. Qu'on comprenne bien le sens de cette remarque : le possibilisme ne s'est certes pas orienté vers la « recherche des régularités », mais ce n'est pas cela qui nous préoccupe ; car nous pourrions faire la même remarque à propos de la démarche scientifique : si l'on admet que cette dernière consiste à émettre et vérifier des hypothèses de fonctionnement d'un objet, compte tenu d'une énigme, encore faut-il construire une structure cognitive qui donne la possibilité effective de contredire l'hypothèse.

La structure cognitive et la réalité newtonienne ont résolu ce problème pour la physique ; mais ni le déterminisme (pourtant basé sur la recherche des régularités) ni le possibilisme n'ont pu y parvenir. La géographie humaine classique s'est beaucoup plus préoccupée d'accumuler des connaissances que de les transformer (la liberté d'agir au niveau conceptuel n'existant pas). Dans la suite de l'étude, nous montrerons que de par ses structures cognitives, l'auto-transformation des connaissances de la géographie humaine, fut impossible parce qu'elle aurait impliqué la remise en cause de présupposés qui garantissaient ses conditions d'existence.

Pour cela, nous devons d'abord examiner les grandes étapes de la formation de la structure cognitive scientifique en physique. Nous serons alors en mesure d'identifier l'impact de cette formation sur celle des structures cognitives en géographie humaine.

La formation de la structure cognitive de la physique au XVIII^e siècle et son influence sur les structures cognitives déterministes et possibilistes

La rupture épistémologique des XVII^e et XVIII^e siècles s'est traduite au niveau de l'évolution des démarches cognitives, non seulement par l'émergence de nouveaux paradigmes, mais également par un déplacement radical des boucles de vérification, qui, à l'intérieur de chaque structure cognitive, valident la représentation du réel induit.

Tel que le montrent les figures 1a, 1b, 1c, nous avons schématisé l'apparition de la démarche scientifique au XVIII^e siècle en 3 grandes étapes. Le déplacement des boucles de vérification nous montre bien un des changements radicaux de l'attitude cognitive au XVIII^e siècle : « La pensée n'est plus libre vis-à-vis du réel mais devient contingente de la matière » (Y. Barel, 1976). Cependant, le verdict désormais reconnu de l'expérience, ne représente qu'une actualisation particulière du cheminement cognitif qui, lui, peut briser le cercle herméneutique ; « les géographes n'ont jamais trouvé le nord » mais cela n'a rien à voir avec le fait que la géographie ne soit pas une science expérimentale.

Par contre, la manière dont la géographie classique s'est défendue d'être une science expérimentale, (tout en se voulant une science des faits concrets) nous donne un indice de sa mauvaise compréhension de l'activité scientifique, et en particulier de la notion d'objectivité : selon la pensée géographique traditionnelle le chercheur devrait comprendre son objet sans y toucher, sans le manipuler, car sinon ce serait l'insertion du sujet dans l'objet donc, une preuve de non-objectivité. Ainsi, logiquement, la géographie ne peut se concevoir comme science expérimentale...

Selon nous, le problème de la transposition d'une science expérimentale, sous-tendant un rapport concret à la matière, à une science d'interprétation n'a jamais pu

avoir lieu en géographie, pour la bonne raison que les démarches cognitives de la géographie n'ont jusqu'à la révolution quantitative jamais atteint en règle générale le schéma newtonien.

Par conséquent, pour comprendre les structures cognitives de la géographie humaine, il est beaucoup plus utile de faire référence aux deux structures pré-scientifiques, que nous allons maintenant présenter.

Comme le montre la figure 1a (le schéma cognitif pré-scientifique pur), les « observations » sont le résultat d'une projection directe de la sphère sémantique (les présupposés) sur l'objet. Les hypothèses de fonctionnement de l'objet n'étant que la transcription des présupposés, le cercle herméneutique est parfait.

Il n'est évidemment pas question que ce schéma donne une représentation fine du rapport symbolique à la matière au niveau des relations cognitives sujet/objet (Barel, 1976). *Mais, on peut le concevoir comme une transcription directe du « référentiel mythique » au niveau épistémologique et, à ce titre, le considérer comme la matrice de base des structures cognitives de la géographie.*

Le déterminisme représente le courant où le référentiel mythique s'est exprimé le plus clairement. Pourtant, la matrice pourrait sembler s'être fortement modifiée par la reconnaissance de l'activité théorique qui médiate les rapports observations-hypothèses. Mais en fait la théorie n'appartient pas encore à la structure cognitive. Tout se passe comme si théorie et structure n'étaient pas sur le même plan, leur lien unique étant assuré par l'observation (Transcription directe des présupposés ontologiques).

Quant au possibilisme, les hypothèses et observations seront toujours associées, puisqu'il ne reconnaîtra que « les faits concrets » (figure 1b: le schéma cognitif pré-scientifique cartésien).

Le cheminement cartésien est révolutionnaire parce qu'il reflète la prise de conscience de la différence entre le fait et la représentation que l'on en a, donc la reconnaissance de l'activité théorique du sujet. Mais, même si le cartésianisme reste l'exemple le plus pur du géométrisme, donc de la pensée scientifique en formation, la physique cartésienne reste fondamentalement pré-scientifique dans la mesure où toute la structure de vérification se fait par rapport au réel « Divin » et non par rapport à la matière.

L'expérimentation est encore subordonnée à la déduction. Mais alors, d'un côté Descartes proclame que l'homme doit être maître et possesseur de la nature, et de l'autre côté qu'une expérience dans la démarche cartésienne n'est pas de nature à modifier l'hypothèse ! Comment ne pas s'apercevoir de « l'évidente contradiction » ! Oui, évidente contradiction, car nous avons intégré le référentiel newtonien mais, situation logique pour le référentiel cartésien : « la structure de vérification (du fonctionnement de l'objet) se fait par rapport au réel divin » : cette phrase va nous éclairer.

Comprendre l'objet c'est atteindre sa logique interne. Celle-ci ne peut être découverte qu'en atteignant la « raison » qui seule est garante de la validité d'une connaissance. Dans ces conditions, la manipulation de l'objet confrontée à nos sens n'a pas de signification. L'expérience n'est pas le lieu où l'on peut trouver la véritable logique de l'objet.

Proposer que l'homme soit maître et possesseur de la nature et proposer la recherche du fonctionnement de l'objet qui ne passe pas par la compréhension

newtonienne de l'objet n'est pas une contradiction, c'est seulement une solution moins efficace. Pourtant la physique cartésienne cristallise bien cette mutation des référentiels éthiques et des méthodes logiques, et par là même, renferme des éléments contradictoires.

Par exemple, la volonté même de géométriser le rapport symbolique à la matière a peut-être été de nature à provoquer l'élimination de ce dernier. L'intuition et l'évidence se réduisant jusqu'à l'observation, les pôles de validation de la connaissance s'inversent.

Bien entendu, à l'époque, Newtoniens et Cartésiens se voyaient comme fondamentalement opposés l'un à l'autre (R. Cotes, 1713). Même rétrospectivement, on ne peut soutenir une vision linéaire du passage de Descartes à Newton. Nous avons seulement émis l'idée que la structure cognitive cartésienne contenait en elle-même les éléments de sa transformation et peut-être de sa mort. Dynamique au niveau même de l'évolution potentielle de sa structure cognitive, l'approche de la physique cartésienne possède par contre une pensée interprétative, qui par rapport à l'objet, fonctionnera en cercle herméneutique — ce que nous montrera un bref examen du « corps des hypothèses ». Nous retrouverons paradoxalement ce dernier dans la démarche possibiliste, bien qu'elle ne contienne pas d'approche déductive de son objet.

Le corps des hypothèses peut être représenté par un arbre hiérarchique dont la base serait constituée de « vérités évidentes ». Tout problème complexe étant scindé successivement jusqu'à ce que chacune de ses composantes soit tranchée par évidence.

Étant donné que « les lois et principes ne sont jamais établis sur l'exclusivité pratique de la mesure expérimentale mais selon la cohérence doctrinale », on obtient, par rapport au fonctionnement de l'objet, non pas une structure mais une juxtaposition des vérités évidentes, ce qui entraîne qu'un modèle explicatif ne peut jamais être contredit par l'expérience. En supposant qu'il ne rende pas compte du fonctionnement d'un objet (ce qui diffère de la conscience de la contradiction), il suffit de rajouter une autre catégorie à l'arbre, pour « expliquer » l'effet constaté :

« Mais bientôt ces derniers philosophes admirent à leur gré telles grandeurs et telles figures qu'ils jugèrent à propos ; imaginèrent au besoin des mouvements et des positions respectives dans les parties composantes des corps ; enfin ils forgèrent des fluides invisibles, doués d'une subtilité miraculeuse agitée par des mouvements secrets, ... et par là ils tombèrent dans les rêveries aussi ridicules que celles des anciens ». (Cotes, 1713).

L'influence de ce schéma cognitif sur la démarche cognitive possibiliste est, à notre avis, loin d'être négligeable. Comment ne pas reconnaître dans l'immédiateté de la vision, dans cette foi en l'évidence comme preuve du vrai, dans la structure des corps des hypothèses, certains a priori de la démarche possibiliste : la vision comme instrument d'analyse par excellence, l'évidence et le découpage du réel, le rôle de l'intuition (qui selon nous, n'est pas seulement d'inspiration bergsonienne), etc. Mais, bien évidemment une fois passée par le référentiel de la géographie, la structure cognitive cartésienne va être transformée.

Le découpage de l'objet s'inverse, ce dernier n'est plus reconstruit mais déconstruit parce que le domaine à partir duquel s'élabore le corps des hypothèses n'est plus le même. Expliquons-nous : Dans le schéma cognitif cartésien, les hypothèses ne se confondent absolument pas avec l'objet concret ou l'observation : l'objet construit n'est que le nœud ultime de l'arbre des évidences, lequel est « subordonné à la cohérence doctrinale » (Serres, 1968) ; alors que dans la géographie traditionnelle, le

découpage de l'objet ne prend plus racine dans la sphère théorique, mais dans celle de l'observation.

L'arbre déductif cartésien ne doit pas pour autant être inductif, car cela supposerait une réinterprétation générale de la déconstruction de l'objet. Or la qualité des nœuds a changé : nous obtenons un arbre fait d'observations concrètes. L'intuition ne signifie plus : se placer du « point de vue de Dieu » mais du point de vue de l'objet concret : l'intuition-raison devient l'intuition-sentir. Le schéma possibiliste se démarque alors très fortement de l'approche cartésienne mais également tout autant de l'approche newtonienne : *dans la mesure où l'évidence se confondant avec le concret, le géographe humain, écrasé entre ces deux termes, n'a plus la liberté d'agir au niveau théorique*. Il n'y aura donc pas d'autre moyen d'analyser l'évidence que par l'évidence (c'est-à-dire sans se rapporter à un autre ordre de validation que la description elle-même).

Identifier « l'anomalie » qui briserait le cercle herméneutique, n'est alors pas plus faisable que de vouloir « représenter en géométrie par ses coordonnées une figure contraire aux lois de la géométrie » (Wittgenstein, 1961). Par conséquent, si le découpage minimum de l'objet en géographie humaine classique est problématique, la construction de ses ramifications l'est encore plus, car en fait, n'ayant plus de corps d'hypothèses, il ne peut plus y avoir de processus de validation.

Dès lors, la géographie humaine classique s'est trouvée impliquée dans une tension finalement insoutenable, puisque d'un côté, il y a la volonté de ne pas se distancer de « la réalité mais que de l'autre il y a la nécessité de s'en distancer pour se la représenter et éventuellement l'expliquer ». (Raffestin, 1978).

Nous avons vu que cette tension épistémologique ne pouvait être attaquée de l'intérieur du schéma possibiliste. Par conséquent, toute identification du problème ne passe plus par le déroulement de la « science normale » (Kuhn, 1972) mais par la remise en cause des paradigmes qui cautionnent et produisent le schéma cognitif. Mais, cette remise en cause fut une chose impossible en géographie humaine, nous allons voir pourquoi.

Dans une démarche scientifique, l'identification et la prise en charge d'un problème ne passent ni par la remise en cause de l'objet en soi, ni par la remise en cause du sujet en soi, mais par une remise en cause de la représentation que l'on a de la réalité. Ceci n'est pas le cas de la démarche possibiliste qui, dans notre interprétation de son schéma cognitif, aurait été contrainte d'interroger au moins l'un des deux pôles sujet/objet. Or, dans la pensée possibiliste, l'objet ne peut pas être mis en cause puisqu'il est la réalité et non pas la représentation que l'on en a.

Le sujet non plus ne peut pas être atteint puisque si tel était le cas, ce serait accepter que l'objet puisse transformer le sujet d'un point de vue ontologique, donc admettre l'inversion des liens sujet/objet du positivisme. Admettre que l'objet puisse modifier le sujet, n'est pas seulement un tabou épistémologique mais également un tabou géographique, car l'existence même de la géographie humaine classique aurait été mise en cause. En effet, comment pourrait-on prétendre que l'homme puisse dominer la nature, si au niveau des structures cognitives on admet le contraire ? Mais surtout comment pourrait-on justifier la position « objective » du géographe (c'est-à-dire qu'il utilise des notions universelles) si la pensée devient relative à son milieu et à l'objet étudié ?

Par conséquent, il est bien clair que si elle ne veut pas se détruire elle-même, la géographie humaine doit procéder à l'inverse de la démarche scientifique : c'est-à-dire

« atteindre les problèmes au bout de son analyse plutôt que de les poser comme point de départ » (Racine et Bailly, 1978).

La pensée newtonienne marque assez clairement l'origine du positivisme (figure 1c: le schéma cognitif newtonien). Donner à l'homme les moyens d'être maître et possesseur de la nature, constitue l'apport révolutionnaire des newtoniens à la pensée physique. Ces moyens sont en partie méthodologiques: la nouveauté du schéma cognitif réside dans le déplacement de la boucle de vérification. C'est ce que Barel définit comme le passage du rapport symbolique au rapport concret à la matière. Et il est bien évident que c'est en ne reconnaissant « d'autres règles que l'expérience » (Cotes, 1713) que cette nouvelle classe de philosophes a pu rompre les cercles herméneutiques de la pensée physique cartésienne.

Mais nous ne touchons là que des aspects méthodologiques de la question. Il est tout aussi important de repérer ce qui a permis de proposer ces moyens. *En d'autres termes, la question est de savoir pourquoi désormais, la notion d'expérience trouve sa place, dans la démarche newtonienne, comme preuve et moyen d'atteindre « la connaissance vraie ».*

Pour répondre très brièvement à cette question, il faut tout d'abord se souvenir que la transformation de la pensée physique au XVIII^e siècle s'est faite autour de l'interrogation fondamentale suivante: Qu'est-ce qui nous garantit la validité d'une représentation? Quelle approche construire pour pouvoir réellement identifier les qualités occultes de la matière?

La réponse newtonienne ne fut pas moins métaphysique que celle de Descartes, et ceci selon un double point de vue: tout d'abord les newtoniens n'ont jamais réussi à prouver que la gravité (ou la force attractive) n'était pas une qualité occulte. La preuve métaphysique, celle qui aurait pu démontrer aux cartésiens leur erreur, aurait été de trouver les causes de la gravité, c'est-à-dire « un amas d'hypothèses » qui transcenderait les positions métaphysiques. Or, la seule preuve de l'existence de la gravité que purent donner les newtoniens comme qualité première de la matière, fut précisément une preuve newtonienne:

« Mais nous pouvons répondre que l'on ne sait appeler qualité occulte des qualités dont l'existence est évidemment démontrée par l'expérience ». (Cotes, 1713).

Nous avons vu pourquoi ce type de preuve n'avait aucun sens pour la réalité cartésienne. Il n'en reste pas moins que la pensée newtonienne a assez rapidement écrasé ses rivales. L'adhésion à cette nouvelle philosophie fut irrésistible, car c'est elle qui, de très loin, permettait à l'homme d'être maître et possesseur de la nature. Or — et nous abordons ici le deuxième aspect métaphysique de la réponse newtonienne — en actualisant cet aspect du référentiel cartésien, Newton va non seulement construire des nouveaux moyens d'atteindre « la connaissance vraie » mais, par là même, *définir une nouvelle réalité*. En effet, en imposant le fait que la validation d'une représentation passe par le test des moyens que nous offre cette représentation de contrôler et de prédire cette réalité, la pensée newtonienne change fondamentalement la réalité cartésienne. Désormais, ne sera accepté comme réel que ce que nous pouvons contrôler de l'objet.

L'extraordinaire efficacité de la pensée newtonienne va, pour plus de deux siècles, occulter l'aspect métaphysique de cette réalité. Et, comme le cartésianisme, le positivisme pensera atteindre et traiter de la « nature en soi ». Dans l'optique positiviste, l'évolution de la pensée physique, c'est-à-dire le passage du réel divin au réel

construit à partir de l'expérience, s'est faite à travers la reconnaissance progressive de la « vraie nature en soi », de l'objet tel qu'il est indépendant de nous.

Il nous paraît ici important de fortement nuancer cette affirmation, à travers la notion même d'objectivité. En identifiant le fait répétable, en ne retenant comme réalité que les phénomènes que nous sommes capables de reproduire, nous avons pris l'habitude de conclure que nous différencions ainsi ce qui appartenait en propre à l'objet et au sujet. Mais ce qui appartient en propre à l'objet n'est-il pas la projection de notre référentiel, qui permet de manipuler l'objet ? L'objectivité devient alors la recherche des liens qui assurent le contrôle du sujet sur l'objet. Nous ne sommes plus en face de l'ignorance cartésienne de « l'objet concret » mais d'une autre forme de négation de l'objet.

Pourtant, la croyance selon laquelle nous atteignons l'objet en soi, ne fut jamais remise en cause jusqu'à nos jours, parce que l'attitude métaphysique newtonienne produisait une remarquable efficacité sur l'objet de la physique. Or, ce qui est particulièrement intéressant actuellement, c'est que la physique elle-même proclame la relativité de cette attitude.

Terminons ce paragraphe sur une interprétation de la pensée newtonienne qui conforte la géographie humaine dans sa croyance inébranlable vis-à-vis du primat de l'observation. Cette observation qui, étant « le fait concret », ne justifierait plus l'activité théorique du sujet.

« Une vraie philosophie ne doit pas chercher les lois par lesquelles le tout puissant aurait pu produire l'ordre admirable qui règne dans cet univers, s'il avait jugé bon de les employer mais seulement celles qu'il a réellement établies dans un acte libre ». (Cotes, 1713).

Cette citation nous aide à comprendre la rupture introduite par Newton : *Du rationnel qui est le réel, on passe donc au réel qui est rationnel*. Mais cette idée de rationalité, désormais reconnue au niveau de l'objet, (« les lois de la nature sont mathématisables »), ne constituait qu'une condition nécessaire à l'approche théorique de la représentation du réel chez Newton. Or le possibilisme l'assimilera comme une condition nécessaire et suffisante à l'appréhension du réel. Pour la géographie humaine classique, si le réel est rationnel, il suffira pour rendre compte de la réalité d'une bonne description raisonnée de l'objet afin de rendre visible son découpage latent.

INFLUENCE DU POSITIVISME SUR L'ÉVOLUTION DE LA PENSÉE GÉOGRAPHIQUE

La géographie humaine classique

La géographie humaine a accepté implicitement la définition métaphysique de la « connaissance vraie » newtonienne : réalité = interprétation de la réalité qui permet de contrôler et prédire cette réalité.

Ce qui, à notre avis, l'empêchera de traiter son objet et d'être une science humaine. Le lecteur trouvera certainement l'hypothèse absurde, puisque le possibilisme, et d'une manière générale la géographie humaine classique, se sont toujours définis suivant des termes opposés. Il est connu que le possibilisme est une science « rétrospective » (Claval, 1969), donc une science d'interprétation et de compréhension des phénomènes qui n'est certainement pas dirigée vers l'action.

Tout à fait d'accord! Le possibilisme adopte une définition opposée à celle de la réalité newtonienne, mais précisément cette définition est opposée et non pas autre. Car autre, c'est, plus fondamentalement, admettre le référentiel de l'objet, en postulant son autonomie. C'est aussi, reposer le problème de la connaissance, en reconsidérant celle-ci comme la mise en rapport analogique des deux référentiels, celui du sujet et de l'objet (le positivisme avait résolu le problème à sa manière: en rayant le dernier terme de la relation).

Or, la géographie humaine n'abordera jamais ce type de questionnement et, par conséquent, conservera implicitement ce langage fondamental du contrôle du sujet sur l'objet. On aboutit, ainsi, à une situation insoutenable pour la démarche géographique: d'un côté, on veut «comprendre» l'objet, mais, de l'autre, on nie le référentiel de l'objet. *On veut comprendre par un langage de contrôle*: cette contradiction produira, à notre avis, une démarche cognitive basée sur une double extériorité du sujet par rapport à l'objet (Soubeyran, 1979)⁵.

Ainsi, imprégnée de philosophie positiviste et d'une certaine conception de la domination de l'homme sur la nature, la pensée géographique dominante n'a pu que s'embourber dans l'étude des rapports homme-milieu.

La géographie quantitative

Le premier déblocage de la pensée géographique dominante viendra pourtant de l'influence de la philosophie positiviste (marxisme et approche quantitative sont deux aspects certes très différents de cette influence bénéfique du positivisme)⁶. Il aura fallu attendre plus de deux siècles pour que les géographes comprennent la démarche newtonienne.

La première conséquence de cette assimilation tardive est d'avoir clarifié le statut rétrospectif ou prospectif de notre discipline, (tout au moins, celui de la géographie quantitative): il est bien clair, en effet, que ce qui était implicite dans l'intégration de l'équation métaphysique newtonienne par le possibilisme, soit devenu explicite en géographie quantitative. Mais, la contradiction qui s'ensuivait pour le possibilisme peut disparaître. Car, en quantitative, il y a désormais adéquation entre le langage fondamental de contrôle sur l'objet (qui persiste donc) et le langage explicite (adoption de la démarche newtonienne). La géographie quantitative s'est donnée, dès ses débuts, les moyens d'être une science de l'action. Par exemple, la théorie des places centrales est à la fois modèle explicatif et modèle d'intervention. (Lipietz, 1977).

L'apport de la quantitative à la pensée géographique est tout à fait crucial car c'est bien elle qui, avec la géographie marxiste, a permis la réintroduction de l'analyse théorique et par là même, le passage du «fait concret» au fait construit.

L'analyse critique de la quantitative fait souvent référence à son contenu idéologique. C'est un type de critique utile, premier, mais qui doit être dépassé. *Selon nous, beaucoup plus fondamentalement, aucune de ces approches — marxiste, traditionnelle, quantitative — n'a remis en cause l'objectivité, c'est-à-dire le rapport sujet/objet de l'approche newtonienne.*

La géographie comme science de l'action brise enfin le cercle herméneutique: elle construit ce qu'elle veut comprendre, en induisant consciemment le fait que le référentiel de l'objet est réellement celui du sujet. Elle réduit donc la compréhension

de l'objet à son contrôle. Cependant, même sans parler des difficultés idéo-épistémologiques auxquelles elle sera de toute façon confrontée, la géographie humaine quantitative risque de tomber sur un autre genre d'écueil. En effet, ces repères d'actualisation (les paradigmes positivistes) sont déjà dépassés, tout au moins au niveau où ils serviraient de base conceptuelle à la reconstruction de notre discipline. Mais, même à très court terme, on risque de se trouver devant des formulations de situations et de problèmes qui seraient incompréhensibles et insolubles dans les paradigmes positivistes. L'exemple de l'introduction des « systèmes » en géographie est très clair à cet égard : une fois le système décrit, on se trouve très embarrassé pour opérationnaliser cette connaissance ; ou, si l'on utilise ce type de modèle de la réalité, c'est de manière analytique et séquentielle, donc en gardant notre référentiel cartésien. Or, l'analyse systémique représente justement le dépassement de ce référentiel (Le Moigne, 1977).

Ainsi, une géographie, science de l'action, doit être construite à travers une reformulation plus radicale de ce que peut être la géographie dans l'avenir ; ceci nous amène à l'autre axe possible de développement de notre discipline : la géographie humaine interprétative.

Reconstruction de la géographie humaine interprétative : (Le renversement des tabous positivistes)

Une deuxième « crise de la conscience européenne » est en train d'éclater. Et pour la première fois, peut-être, depuis deux siècles, on pourrait assister à la convergence entre d'une part, l'objet de la géographie humaine dont la reconstruction s'impose à travers une nouvelle philosophie du rapport « homme-nature » et, d'autre part, l'émergence de nouveaux paradigmes mieux adaptés à la formulation de ces nouveaux rapports. (Morin, 1977).

La géographie, en tant que science d'interprétation, peut véritablement être réinventée car désormais le schéma de la compréhension de l'objet n'est plus uniquement subordonné à la raison : du découpage impérialiste du sujet nous passons progressivement à la prise de conscience de l'existence de l'objet.

Et c'est la physique quantique elle-même qui proclame cette idée de l'autonomie de l'objet : « Pour les sciences de la nature également, le sujet de la recherche n'est donc plus la nature en soi mais la nature livrée à l'interrogation humaine ». (Heisenberg, 1962). Donc ce n'est plus le fait de trouver les propriétés d'un objet permettant son contrôle, qui feront conclure que l'on a atteint l'objet en soi. *L'objet atteint n'est plus que la représentation de sa réponse à notre questionnement.*

La physique classique croira atteindre la « nature en soi » tout en niant en fait, au niveau cognitif, l'autonomie de l'objet, alors que la physique quantique, parce qu'elle postule et reconnaît l'autonomie de l'objet ne prétendra plus atteindre la « nature en soi ». Ce renversement de la pensée cartésienne et newtonienne en physique nous autorise à croire au déblocage fondamental de la pensée théorique interprétative en géographie humaine. En effet, reconnaître l'autonomie de l'objet, c'est se donner les moyens épistémologiques de comprendre « l'autre », c'est mettre le doigt sur le référentiel mythique de la géographie humaine.

Ce renversement de l'attitude positiviste rend possible la dynamisation de la structure cognitive géographique. Si l'on accepte l'existence de deux référentiels sujet et objet, pourquoi ne pas construire une structure cognitive basée non plus seulement

sur la transformation opérée par le sujet sur l'objet, mais sur la *transformation possible du sujet par l'objet*. Il est vrai que nous touchons là un tabou épistémologique dont nous avons vu les résonances sur les conditions mêmes d'existence de notre discipline. Mais si l'on accepte d'aller au delà du tabou et du référentiel mythique, il semble que les possibilités de reconstruction de la géographie humaine débouchent sur des horizons nouveaux. Nous allons, pour conclure, les esquisser brièvement.

CONCLUSION

Conséquences du renversement des tabous positivistes sur la connaissance géographique

Le problème du rapport entre compréhension et contrôle de l'objet peut désormais être posé sous un angle nouveau : la compréhension de l'objet passe-t-elle par la construction de rapports analogiques entre les référentiels du sujet et de l'objet, ou par la volonté d'atteindre le langage de l'objet lui-même ? Il est bien évident que tant que l'on n'acceptait pas que le sujet puisse être transformé par l'objet, seul le premier choix pouvait être envisagé. Mais si la transformation du sujet par l'objet est admise, le rapport analogique devient dynamique et les deux options se confondent. Seul le projet de contrôler ou de comprendre modifiera les seuils d'arrêt de la dynamique de transformation objet-sujet. La compréhension des phénomènes au sens positiviste du terme se situe au début de cette dynamique : c'est notre référentiel qui est projeté sur celui de l'objet, et comme nous l'avons déjà vu, c'est la compréhension de l'objet qui est réduite à son contrôle. Par contre, la compréhension qui fait fonctionner à fond cette dynamique, tend à renverser le sens du schéma cognitif : *le sujet sera amené à se vider de son référentiel premier pour intégrer celui de l'objet*.

Si l'on se réfère à l'objet de la géographie (les relations homme-milieu)⁷, il semble effectivement que l'on ne comprendra ces relations qu'en atteignant et en intégrant le plus complètement possible les « représentations et les pratiques qu'ont les gens de leur milieu ». Cependant cette connaissance basée sur le renversement des référentiels pose un double problème.

Tout d'abord, le référentiel de l'objet n'est en général pas un bloc monolithique. Par conséquent quel que soit le référentiel que l'on veuille intégrer pour « comprendre », il est en général constitué de plusieurs référentiels dont il s'agit de comprendre leur co-existence et leur dynamique.

Cela implique qu'il y ait quelque chose à comprendre, c'est-à-dire qu'il existe *un point de vue forcément extérieur aux référentiels* à partir duquel puisse être postulée et construite la logique de la dynamique et de la co-existence des référentiels. Le point de vue étant nécessairement l'expression d'un référentiel, l'acte de connaître se fait à partir d'un référentiel extérieur à celui de l'objet. Or, s'il y a effectivement inversion des référentiels, le sujet se fond dans l'objet ; il ne peut plus avoir de point de vue extérieur. L'acte de connaître ne peut se produire.

D'autre part, nous ne faisons qu'inverser l'idée positiviste : au lieu de fixer le sujet, nous acceptons sa modification par l'objet, mais en fixant ce dernier. Donc, dans l'acte cognitif, nous conservons toujours un pôle fixe attractif (qui devient l'objet) et un pôle mobile (qui devient le sujet).

Ce qu'il faut donc admettre c'est la transformation réciproque de l'objet et du sujet et reconnaître que *l'acte cognitif s'effectue au cours du processus de transformation du référentiel sujet*.

Il y a toujours l'acte d'intégration, donc un « ici » et un « ailleurs », mais par rapport à un nouveau référentiel qui s'auto-transforme. Il s'auto-transforme, car il est en même temps cause et produit de connaissance. Il est tout à la fois l'autre et ce par rapport à quoi on l'intègre. Il nous faudra donc imaginer une structure cognitive où il n'y ait plus le sujet d'une part et l'objet d'autre part mais un mixte qui s'auto-transforme pour aboutir à une connaissance qui ne soit ni celle de l'objet ni celle du sujet, mais ce mixte où *l'autre c'est nous-même qui nous reconstruisons à travers l'autre*.

Idee absurde ? Peut-être mais pas plus que l'idée positiviste d'une connaissance basée sur le contrôle de l'Autre pour mieux se fuir soi-même. Si certains sont pris de vertige par cette idée de la connaissance où les pôles sujet-objet disparaissent et avec eux le point fixe d'intégration, nous, nous sommes pris de vertige devant la rigidité du schéma traditionnel qui, même en géographie humaine, postule « l'impénétrabilité du sujet ».

Dernière remarque avant de conclure : on a toujours l'habitude de dire que la preuve expérimentale est impossible à obtenir dans une science d'interprétation. Mais n'est-ce pas ce dogme intériorisé de « l'impénétrabilité du sujet » qui nous conduit à ce constat pour la bonne raison que la preuve expérimentale ne peut être envisagée que par rapport à l'objet ? Or, si nous admettons la « pénétrabilité » du sujet, pourquoi ne pas rechercher l'équivalent de la preuve expérimentale en physique, non plus dans l'objet, mais dans le sujet ou plus exactement dans ce mixte sujet-objet.

Les travaux de M. Marié (Marié, 1983) nous donnent un très bon exemple de cette mutation épistémologique :

« En matière de "sciences sociales" il nous faut toujours l'aide d'un goniomètre, c'est-à-dire à la fois observer et faire le point, se regarder observer, savoir les grands courants dans lesquels on se laisse porter. Il nous faut à la fois être immergés dans un milieu social et en même temps prendre du champ, voyager. C'est dans ce jeu croisé de l'intimité et de la distance que réside peut-être quelque sagesse, quelque compréhension de la société dans laquelle nous vivons » (Marié, 1983, p. 10).

Ce qui est intéressant, c'est le parcours qui a amené Marié à une telle attitude : de retour de leur expérience coloniale, « qu'ils soient sociologues, ingénieurs, urbanistes, certains (dont Marié) ont accepté d'être mis à l'épreuve de leur propre expérience et de se mettre à penser de manière "dilemmatique" les paradoxes qu'ils avaient dû affronter... Ils se sont laissés transformer par le voyage même qu'ils venaient de faire... Ils avaient été transformés par la distance même qu'ils venaient de prendre à leurs propres pratiques ». (Marié, 1983).

Je ne sais pas si Marié se reconnaîtrait dans nos pérégrinations épistémologiques, mais nous nous reconnaissons très profondément dans ses positions. (Ce rapprochement nous séduit d'autant plus, que notre modélisation des structures cognitives, s'est faite avant d'avoir connaissance des travaux de Marié). Pour parler de son objet d'étude (les sociétés locales), Marié en appelle de la nécessité d'une *pensée paradoxale*. C'est ce que nous avons maladroitement exprimé et simplifié par cette idée du « renversement des tabous positivistes de la connaissance » :

« le paradoxe consiste à devoir agir et penser à deux niveaux à la fois (celui du spécifique et de l'universel), maîtrise obtenue grâce à la mise en jeu d'une stratégie elle-même paradoxale » (Barel, 1979).

Lorsque nous devons penser à la fois au niveau de l'universel et du spécifique, être à la fois extérieur et intérieur à l'objet d'étude, nous retrouvons ce mixte sujet-objet, point d'entrée dans cette logique paradoxale qui pourrait évidemment beaucoup enrichir notre proposition.

Une chose est extrêmement intéressante dans l'attitude de Marié : nous devons, dit-il, adopter une pensée paradoxale parce que l'objet lui-même (les sociétés locales) fonctionne paradoxalement, c'est-à-dire qu'il doit y avoir une certaine co-naturalité entre la manière dont nous concevons notre relation cognitive à l'objet (la structure cognitive) et la manière dont nous voulons faire fonctionner l'objet. Sinon, nous sommes devant des pensées mutilantes (par exemple essayer de comprendre l'alchimie, la pensée mythique à partir du référentiel néo-positiviste). En d'autres termes, le paradoxe de l'universel et du spécifique s'impose en même temps au chercheur confronté à son objet, et à l'objet lui-même, que le chercheur fait fonctionner de manière paradoxale. Nous ne sommes plus dans le cas de la double extériorité du sujet par rapport à l'objet (voir ci-haut) mais de « la double intériorité ».

Ces réflexions que nous venons de tenter aux niveaux des structures cognitives, entrent, nous semble-t-il, en résonance avec tout un courant de pensée, dont M. Marié n'est qu'un des représentants. Ce courant « passe » de la biologie (Atlan, Varela) à la sociologie (Barel, Marié, Saez) en touchant la philosophie (Castoriadis, Dumouchel) et l'économie politique (Dupuy). Il origine autour de concepts organisateurs comme : l'autonomie, l'auto-organisation, l'ordre par le bruit, le paradoxe ; il est probable qu'il participe à l'émergence d'un nouveau paradigme. Nous avons essayé ailleurs (Soubeyran et Rivier, 1982) de montrer tout le potentiel subversif, par rapport à notre référentiel darwino-scientiste d'un tel paradigme pour nous, géographes et aménagistes. Je crois que notre modélisation et les éléments épistémologiques de « déverrouillage » s'inscrivent, certes, de manière partielle et fruste, dans ce nouveau paradigme. Mais, il y a là certainement un référentiel capable de ré-orienter fondamentalement la géographie humaine, pour à la fois penser son histoire et la faire.

NOTES

¹ Cependant, lorsque l'on passe du maître (Vidal) à l'un de ses disciples (Brunhes), on est tout de suite frappé par deux choses : d'une part, disparition de la problématique darwiniste dont s'est nourri Vidal pour fonder sa compréhension, son objet et son approche des relations hommes-milieu. D'autre part la naissance d'une véritable obsession : estampiller de « scientifique » tout ce qui est géographique. Il y a peut-être un lien de l'un à l'autre : perdant le référentiel qui assurait l'évidence de la méthodologie du maître, il fallait un nouveau ciment pour créer la cohésion irréfutable de l'approche géographique, d'où le recours constant à l'estampillage « NS » (norme scientifique).

² « Par conséquent, qu'il s'agisse d'un mythe ou d'une théorie scientifique, tout système d'explication est le produit de l'imagination humaine. La grande différence entre mythe et théorie scientifique, c'est que le mythe se fige. Une fois imaginé, il est considéré comme la seule explication du monde possible. Tout ce qu'on rencontre comme événement est interprété comme un signe qui confirme le mythe. Une théorie scientifique fonctionne de manière différente. Les scientifiques s'efforcent de confronter le produit de leur imagination (la théorie scientifique) avec la "réalité", c'est-à-dire l'épreuve des faits observables » (Jacob, 1979).

³ Comme l'explique J. Starobinski dans « L'interprète et son cercle », l'un des risques fondamentaux de la pensée interprétative est de produire des interprétations « qui ont dans le dos leur point d'arrivée ». Le cercle herméneutique est donc un cercle tautologique, où circule un même discours réverbéré sur lui-même, et toujours assuré de son auto-confirimation à travers le relais que lui offre son objet (Starobinski, 1970).

⁴ « Le scientifique s'interroge sur la validité des énoncés narratifs et constate qu'ils ne sont jamais soumis à l'argumentation et à la preuve. Il les classe dans une autre mentalité : sauvages,

primitive, sous-développée, arriérée, aliénée, faite d'opinions, de coutumes, d'autorité, de préjugés, d'ignorance, d'idéologies. Les récits sont des fables, des mythes, des légendes, bons pour les femmes et les enfants. Dans les meilleurs cas, on essaiera de faire pénétrer la lumière dans cet obscurantisme, de civiliser, d'éduquer, de développer» (Lyotard, 1979, p. 48).

⁵ La première extériorité est la disjonction radicale entre sujet et objet, *le dogme de l'impénétrabilité du sujet*. La deuxième extériorité vient du fait que, dans l'objet étudié, le découpage de l'environnement est par *définition* indépendant des représentations que se font les gens (les sujets étudiés en relation avec l'environnement) de cet environnement. Ainsi, l'important n'est pas de faire fonctionner le système descriptif à partir des représentations et des pratiques qu'ont les sujets de leur environnement, mais selon nos propres catégories. Il s'agit donc de réduire l'homme à une « machine triviale », et en ce sens de fonctionner suivant la logique de l'ingénieur (réduire la compréhension au contrôle).

⁶ Dire qu'il y a influence du positivisme sur le marxisme est certes un peu rapide. Il faudrait plutôt parler de rapprochement entre scientisme et pensée marxiste (Castoriadis 1975, p. 13-96). Tout en étant fondamentalement d'accord, avec les limites que voit Castoriadis (précisément dans cette influence du scientisme sur la pensée marxiste) je crois que dans un premier temps, et spécifiquement en géographie humaine, cette influence fut bénéfique dans la mesure où elle induit la nécessité d'une sphère théorique. En cela (scientisme et influence bénéfique) et en cela seulement, les géographies quantitatives et marxistes sont « comparables » (même si bien entendu les présupposés et la nature même de leur sphère théorique sont radicalement différents).

⁷ Les relations « homme-milieu » n'ont rien à voir ici avec les connotations que leur accorde la géographie traditionnelle. Il s'agit pour nous d'un terme générique dont le sens est de comprendre cette co-évolution entre local et global, entre l'individu socialisé (individu, classe sociale) et son univers de pertinence, c'est-à-dire l'environnement social et/ou « naturel » (évidemment toujours médiatives par le social) sur lequel il agit et qui le transforme. Peut-on se risquer à parler de la spécificité du géographe qui serait alors de poursuivre l'analyse (indispensable) des « effets du social sur l'espace » pas celle des « effets de l'espace sur le social ».

BIBLIOGRAPHIE

- ATLAN, Henri (1979) *Le cristal et la fumée*. Paris, Seuil.
- BAREL, Yves (1976) *Le rapport humain à la matière*. Tome 1, Recherche « écologique du travail ». Action concertée DGRST-IPEPS-CNRS.
- _____ (1979) *Le paradoxe et le système*. Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.
- BERDOULAY, Vincent (1981) *La formation de l'École française de géographie (1870-1914)*. Paris, Bibliothèque nationale.
- BRUNHES, J. (1925) *La géographie humaine*. Paris, A. Colin.
- CASTORIADIS, Cornelius (1975) *L'institution imaginaire de la société*. Paris, Seuil, 1975.
- CLAVAL, Paul (1969) *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*. Paris, Les Belles Lettres, 2 éd.
- _____ (1981) *Les mythes fondateurs des sciences sociales*. Paris, Presses Universitaires de France.
- CORBOZ, André. *Canaletto*, thèse de doctorat d'État, manuscrit, à paraître.
- COTES, Roger (1966) préface 1713; in: Newton, Isaac. *Principes mathématiques de la philosophie naturelle*. Paris, Albert Blanchard.
- DE KONINCK, Rodolphe (1978) Contre l'idéalisme en géographie. *Cahiers de géographie du Québec*, 22 (56) : 123-145.
- DUPUY, Jean-Pierre (1975) *Valeur sociale et encombrement du temps*. Paris, Éditions de CNRS.
- _____ (1982) *Ordres et désordres*. Paris, Seuil.
- EHRARD, Jean (1963) *L'idée de nature en France dans la première moitié du XVIII^e siècle*. Paris, S.E.V.P.E.N., École pratique des hautes études.
- HEISENBERG, Werner (1962) *La nature dans le physique contemporain*. Paris, Gallimard.
- JACOB, François (1979) L'évolution sans projet. *Le Darwinisme aujourd'hui*. Paris, Seuil, pp. 145-169.
- KUHN, Thomas (1972) *Structure des révolutions scientifiques*. Paris, Flammarion (édition originale : 1962).
- LE MOIGNE, Jean-Louis (1977) *La théorie du système général, théorie de la modélisation*. Paris, Presses Universitaires de France.
- LIPIETZ, Alain (1977) *Le capital et son espace*. Paris, Maspero.

- LYOTARD, J.F. (1979) *La condition post-moderne*. Paris, Éditions de Minuit.
- MARIÉ, Michel (1983) *Un territoire sans nom*. Paris, CNRS (à paraître).
- MORIN, Edgar (1977) *La méthode, Tome 1 : la nature de la nature*. Paris, Seuil.
- RACINE, Jean-Bernard (1977) Discours géographique et discours idéologique : perspectives épistémologiques et critiques, *Hérodote*, n° 6, pp. 109-158.
- RACINE, J.B. et BAILLY, A. (1978) Les géographes ont-ils jamais perdu le Nord ? *Espace géographique*, n° 1.
- RAFFESTIN, C. (1978) Les construits en géographie humaine : notions et concepts. *Géopoint-78*. Groupe Dupont, Avignon.
- SAEZ, Guy et GILBERT, Claude (1982) *L'état sans qualité*. Paris, Presses Universitaires de France.
- SERRES, Michel (1968) *La communication*. Paris, les Éditions de Minuit.
- SOUBEYRAN, Olivier (1979) Des relations « homme-nature » aux relations « nature-paysage », in *Brouillons Dupont n° 4*.
- _____ (1983) L'influence de Darwin sur la géographie humaine et la renaissance de l'alternative kropotkinienne, *Our Generation*, (à paraître).
- SOUBEYRAN, O. et RIVIER (1982) L'autonomie : vers un nouveau paradigme culturel, *Conjoncture politique au Québec*, n° 2, pp. 163-185.
- STAROBINSKI, Jean (1970) *La relation critique*. Paris, NFR.
- VARELA, Francisco (1979) *Principles of Biological Autonomy*. New York, North Holland.
- VIDAL DE LA BLACHE, P. (1910) Les régions françaises, *Revue de Paris*, pp. 821-849. (cité par Berdoulay).
- _____ (1922) *Principes de géographie humaine*. Paris, Armand Colin.
- WITTGENSTEIN, Ludwig (1961) *Tractatus logico-philosophicus*. Paris, Gallimard, (édition originale : 1921).

CARTOGRAPHIE

Réalisation : Suzanne LAPOINTE
Photographie : Serge DUCHESNEAU