

« Pour une géographie physique revisitée »

Daniel Lagarec

*Cahiers de géographie du Québec*, vol. 39, n° 108, 1995, p. 509-516.

Pour citer ce document, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/022527ar>

DOI: 10.7202/022527ar

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](mailto:info@erudit.org)

---

# Pour une géographie physique revisitée

**Daniel Lagarec**

Département de géographie

Université d'Ottawa

Dans un récent numéro du *Monde diplomatique*, D. Sallenave (1995) mentionnait que, si l'on en croit les journaux télévisés, «trois grands maux affectent les hommes : les guerres, les catastrophes naturelles, l'exclusion». Elle ajoutait que «dans une époque massivement dominée par la considération écologiste, les catastrophes naturelles ont retrouvé toute leur éminente dignité», une place que Sartre niait quand il affirmait qu'il n'y a pas de catastrophes naturelles. Pourtant, le Centre for Research on the Epidemiology of Disasters de l'Université de Louvain estime que les catastrophes naturelles ont fait, entre 1966 et 1990, plus d'un million de morts et 100 millions de sinistrés. Les dommages immédiats se chiffrent en centaines de milliards de dollars. De plus, on a noté, au cours de cette période, une augmentation continue du nombre des victimes. En France, pour la période 1982-1993, les indemnités versées par les assureurs suite à des catastrophes naturelles s'élèvent à près de 22 milliards de FF (environ 6 milliards de dollars) (Ledoux, 1995). Cette préoccupation des catastrophes et des risques qui s'y rattachent est-elle partagée par les géographes? Et se reflète-t-elle dans l'enseignement de la géographie? C'est ce que se propose de faire, dans le cas de la France, un groupe de géographes dans :

CHAM'S (1994) *Enseigner les risques naturels. Pour une géographie physique revisitée*. Paris, Anthropos/GIP Reclus, 227 p.

Un tel sous-titre ne peut qu'attiser la curiosité d'un géographe dit physicien. L'ouvrage du groupe CHAM'S est un recueil de communications présentées à la cinquième Université d'Été tenue à Chamonix en septembre 1992, d'où l'acronyme CHAM'S pour Chamonix-Sérignan. Comme le souligne l'introduction de l'ouvrage, cette université d'été est mise en œuvre par des enseignants de collège, de lycée et d'université qui ont en commun de croire en la puissance du concept de représentations dans la pratique des géographes. Leur préoccupation première est donc celle d'enseignants comme cela se reflète dans le titre. Un rapide examen de quelques manuels des classes de second cycle du secondaire français publiés depuis 1983 permet de mieux comprendre les préoccupations du groupe. De la notion de risque naturel, il est peu question. En seconde, on découvre comment «l'homme maîtrise le milieu», même si à l'occasion «il est confronté au volcanisme et aux séismes» (en deux pages). Les cyclones sont à peine mentionnés, et d'inondations ou de glissements de terrain, il n'est guère mention.

---

Certains ouvrages de première consacrent une ou deux pages aux risques naturels en France, presque essentiellement aux inondations surtout depuis la catastrophe de Vaison-la-Romaine (1992) qui a été largement médiatisée et a frappé les imaginations. En terminales, on apprend que «haché de fractures et bordant les fosses profondes du Pacifique, le Japon est d'une dangereuse instabilité, terre de séismes, de sources chaudes et de volcans» ou que «les tremblements de terre et le volcanisme rappellent avec régularité la force et les contraintes de la nature... La Californie vit au rythme des séismes». C'est à peu près tout. Ceci reflète bien la conception de l'enseignement de la géographie au secondaire en France. À ce sujet, D. Moreau-Rénier (1995) mentionne que si «la géographie se veut la traduction spatiale des sociétés...c'est un homme démiurge [qu'elle] se plaît à nous faire enseigner à nos élèves». Pourtant, une enquête réalisée par G. Hugonie (1986) au niveau du premier cycle du secondaire montre l'attrait exercé par ce thème sur les élèves qui le jugent intéressant dans une proportion de 80 % en sixième et encore 73 % en troisième, contre, en moyenne, respectivement 73 % et 53 % pour les autres thèmes géographiques. Il y a donc pour les auteurs un défi de taille à relever.

Au total, 12 textes d'intérêt et de longueur très inégaux nous sont proposés, que l'on peut regrouper sous trois grands thèmes : les quatre premiers présentent essentiellement des éléments de présentation du problème et de réflexion; les quatre suivants sont des études de cas, celui du risque en montagne, l'exemple du volcan Cotopaxi en Équateur, les inondations de la Loire et l'éruption du mont St. Helens en 1980, et les quatre derniers s'attachent plus particulièrement à l'enseignement des risques naturels. Dans l'analyse qui suit, nous nous attarderons plus spécifiquement à l'introduction et aux deux premiers chapitres où sont développés les concepts clés sous-jacents à l'ensemble de l'ouvrage, soit ceux des représentations, de l'imaginaire de la catastrophe et de l'espace de négociation, ainsi qu'à la conclusion qui pose la question d'une «revisite» de la géographie physique.

L'introduction de J.-P. Guérin consacrée à "L'environnement, une question de représentations" donne le ton : il sera beaucoup question de représentations, c'est-à-dire de «créations sociales de schémas pertinents du réel». L'auteur oublie toutefois de définir cet environnement dont on fait des représentations. Et cela est d'autant plus regrettable que la dernière partie est consacrée à la question des relations géographie-environnement, malheureusement de façon très vague. Dans un monde où les citoyens ordinaires veulent faire entendre leur voix et participer de plus en plus aux prises de décision les affectant, le concept de représentation prend une signification d'autant plus grande. Parle-t-on des représentations des citoyens, des scientifiques? Pour ces derniers, s'agit-il de celles des écologistes, des ingénieurs, des économistes, des géographes? Doit-on pour autant conclure, comme le fait A. Bailly (1992), que «le réel objectif n'existe pas en dehors de nos représentations»? Mal comprise, une telle conception peut être dangereuse (Scheibling, 1994). Il faut éviter la possible et dangereuse réduction du monde à une pure construction discursive, à de purs jeux de langage. Au contraire, il y a nécessité d'une articulation entre, d'un côté, la description des perceptions et représentations des acteurs, et, de l'autre, l'identification des déterminations et les interdépendances méconnues qui tissent les liens sociaux.

---

La question est cruciale, comme l'ont illustré les inondations de janvier 1995 aux Pays-Bas, où autorités locales, nationales, mouvements écologistes, riverains se renvoient la responsabilité. Les perceptions, et les revendications qui en découlent, peuvent dans bien des cas être antinomiques et mener à des décisions discutables. Après la catastrophe de 1953 où une tempête violente a provoqué la rupture des digues littorales de Zélande ouvrant la voie à un raz de marée qui tua 2 044 personnes et força l'évacuation de 72 500 autres, tout en causant des dommages évalués à 3 milliards de dollars, le plan Delta a donné la priorité à la protection contre la mer du Nord, négligeant, jusqu'à un certain point, le delta lui-même où se sont produites les inondations de 1995. Malgré des erreurs et des échecs, la prise en compte de représentations multiples et contradictoires est (ou devrait être) la base du processus de prise de décision dans une société démocratique (Peters, 1995). Reste à s'entendre sur la pertinence des schémas proposés. Nous y reviendrons plus loin.

L'imaginaire social de la catastrophe est abordé par J.-P. Bozonnet. Il fait de la catastrophe un phénomène essentiellement anthropique. Oublions la partie consacrée à la définition mathématique et physique qui est navrante par son simplisme, la simplification outrancière de la science et l'ignorance de l'histoire de l'environnement. Le thème central développé par l'auteur est que «la catastrophe n'existe pas en soi, mais elle est toujours interprétation que l'on peut saisir en un discours». Elle n'existe que dans la mesure où il y a prise de conscience, que dans la mesure où elle est socialement définie comme telle. Mais qui la définit? Les dimensions en sont multiples : imaginaire, affective, politique et sociale, qui par leur nature même impliquent une hiérarchisation. Et nous retrouvons ici un des problèmes clés des représentations : celui de l'échelle. Ce qui peut être perçu comme une catastrophe par un individu ou une communauté peut n'être qu'un incident de parcours, regrettable certes, mais incident de parcours tout de même, à l'échelle du bassin-versant ou de la région. Les conséquences ne sont pas toujours au même niveau et les mesures de mitigation ne présentent pas nécessairement le même caractère d'urgence. Elles peuvent même dans certains cas avoir une dimension nationale ou internationale.

Un exemple remarquable est fourni par le séisme qui a frappé la région d'Osaka-Kobé en janvier 1995. Après la catastrophe, les coûts de reconstruction ont été estimés par la préfecture à 100 milliards de dollars. D'autres chiffres vont jusqu'à 200 milliards. On a craint alors que ces besoins n'affectent les investissements japonais à l'étranger, notamment au Canada, avec les conséquences que l'on peut imaginer. Kobé est le deuxième port du Japon, mais le premier pour les conteneurs acheminant les biens à forte valeur ajoutée qui font la force de l'économie nipponne. Ses exportations ont baissé de 47 % et ses importations de 40 % en janvier. Il en est résulté une baisse de 52,3 % de l'excédent commercial.

D'autre part, ces représentations peuvent être fragiles et une approche «behavioriste» être à courte vue, comme le mentionne Simmons (1993) : «People may overestimate the risk of rare adversities and underestimate the common ones, for example, and the idea of what constitutes an acceptable risk... may not coincide

---

with the objective data presented by the statisticians». Il ne faut pas perdre de vue la possibilité d'existence de décalages entre l'évolution des conditions environnementales au sens large, c'est-à-dire incluant notamment les aménagements, et celle des perceptions par les populations. À ce niveau, le problème de l'échelle (toujours lui) est très important. Si l'on prend l'exemple des glissements de terrain de l'Est ontarien qui se produisent à un intervalle du même ordre de grandeur que la vie humaine, la sensibilisation des populations (ainsi que des autorités d'ailleurs) au risque qu'ils représentent est très problématique, à moins que le dernier glissement en date soit très récent (Lagarec, 1994). On constate que bien souvent la perception d'un risque naturel est liée à son acceptabilité, mais que le degré d'acceptabilité varie, bien entendu, selon la vulnérabilité des acteurs. Pour Ledoux (1995), «la pauvreté accroît la vulnérabilité face aux risques et les catastrophes augmentent la pauvreté... La catastrophe joue donc comme un révélateur des inégalités sociales».

Face à une telle confusion et en raison de la nécessité de faire participer tous les acteurs, le rôle des géographes consiste donc à fournir les représentations les plus complètes possibles, en l'état des connaissances, ainsi que le suggère Lacoste (1990). L'approche proposée par Bozonnet ignore l'influence du milieu sur le social et semble ne percevoir que des relations circonstancielles entre ces deux composantes. Sans vouloir faire preuve de déterminisme, on peut se demander, comme le fait Moscovici (1977), jusqu'à quel point «les processus sociaux, au lieu d'être la matrice ou l'écran filtrant des processus naturels, sont la prolongation et la médiation de ceux-ci».

Dans le 2<sup>e</sup> chapitre, C. Gilbert entreprend de définir «l'espace de négociation» qui est celui où va s'organiser, se négocier la représentation spatiale des risques, mais d'abord et surtout les facteurs de la négociation. Pour illustrer les difficultés de réconcilier les points de vue des différents acteurs, l'auteur utilise l'exemple de la cartographie des risques naturels et technologiques qui est aujourd'hui largement utilisée pour instaurer des débats. Il apparaît que la représentation spatiale tend à exacerber les antagonismes en délimitant des territoires, car, comme il le souligne, «cette délimitation renvoie moins à des risques clairement circonscrits qu'à la mise en place d'un cadre de référence devenant commun à des acteurs devant s'engager dans un processus de négociation». En fait cet espace de négociation est, avant tout, un espace de risque défini par un système de valeurs, malheureusement le plus souvent en l'absence de référentiels communs, comme c'est le cas pour la plupart des problèmes environnementaux. L'établissement d'un lien entre risque et espace contribue à l'introduction de considérations juridiques fondatrices des politiques de prévention et de secours, ainsi que légales. Ainsi Métaillé (1993) souligne que la connaissance des risques a de lourdes conséquences, puisque «le risque déjà repéré ne peut être tenu comme un cas de force majeure: nul n'est censé l'ignorer et il appartient à l'État de prendre des mesures adéquates».

Le thème des risques naturels est perçu, à juste titre, comme un moyen de rapprocher géographie physique et géographie humaine. Dans le chapitre 9 de l'ouvrage, A. Bailly affirme que, pour retrouver sa pertinence, la géographie doit

---

rejeter cette opposition science dure/science molle qui l'a longtemps empoisonnée. En tant que géographe, on ne peut évidemment que souscrire à une telle proposition, tout en regrettant que dans le cas du présent ouvrage la géographie physique n'occupe qu'une place très restreinte. Malheureusement, cette opposition a contribué avec le temps à accentuer les forces centrifuges existant à l'intérieur de la géographie, amenant notamment les géographes humains à s'ancrer dans les sciences sociales. Or, comme le souligne Searle (1995), ces dernières, par opposition aux sciences dites naturelles, s'occupent de choses qui n'existent que parce que nous pensons qu'elles existent. Dans le cas de la géographie humaine, il en est résulté l'introduction d'un paradigme existentiel qui peut être perçu comme une réaction au positivisme. Ceci apparaît d'ailleurs dans l'ouvrage de CHAM'S. Pour réaliser l'objectif de Bailly, il me semble qu'il faille sortir des pièges dans lesquels certains géographes se sont pris, en particulier ceux du référentiel épistémologique et de la soi-disant incapacité à définir un objet pour la géographie.

Pour Raffestin et Turco (1995), la géographie physique et la géographie humaine n'ont pas le même objet : «l'objet de la géographie physique relève de la réalité naturelle qu'est la réalité matérielle tandis que l'objet de la géographie humaine relève de la réalité historique que constituent les connaissances de la réalité matérielle». Cette dichotomie kantienne nature/culture est la fille du XVIII<sup>e</sup> siècle. Est-elle encore justifiée au seuil du XXI<sup>e</sup> siècle? Confrontée à un processus de globalisation, notre société réalise les effets pervers de spécialisations qui ne seraient pas ancrées dans des systèmes plus globaux. Si la science est, jusqu'à un certain point, un reflet de la société dans laquelle elle se développe, on peut s'attendre à de profonds bouleversements conceptuels.

Tricart (1978) dit que «la nature ignore totalement notre découpage en branches du savoir, qui résulte seulement d'une 'commodité' que se sont inventée les chercheurs». Les découpages de la science et du savoir dans lesquels nous avons évolué jusqu'à maintenant ne sont peut-être plus pertinents. Cette société découvrant et appréciant la complexité des problèmes auxquels elle a à faire face a besoin d'une vision plus holistique, plus intégrante, qui est bien illustrée par le cas des risques naturels.

Dans le cas de la géographie, Y. Lacoste (1990) croit qu'elle «a sa raison d'être, en dépit des règles de l'épistémologie, à la condition qu'elle serve à quelque chose, c'est-à-dire à agir plus efficacement, après avoir mieux compris une situation concrète dans laquelle s'entremêlent données du relief, du climat et du peuplement et forces économiques, sociales et politiques». La géographie est donc un savoir scientifique dont la raison d'être est de combiner, en fonction d'une pratique, des éléments et des outils de connaissance produits ou élaborés par diverses sciences ou d'autres savoirs. C'est d'ailleurs jusqu'à un certain point la voie suivie par l'école White-Burton-Kates.

En conclusion, A. Bailly exprime le souhait que la géographie physique soit «revisitée», afin de lui donner une dimension plus humaine. Il serait facile de dire que la géographie physique, comme toute science, est humaine parce que ce sont des hommes qui la font et que, comme telle, elle repose sur les mêmes schémas

---

de pensée que les autres sciences. La justification d'une telle «revisite» me semble manquer. Son affirmation que l'environnement bouscule la géographie physique classique est discutable. Qu'entend-il par classique? Depuis les années 1950 et surtout 1960, il existe par exemple une géomorphologie appliquée qui a pour mission de remettre l'homme dans le paysage, même si l'on peut parfois mettre en question la place respective de l'un et de l'autre. Il suffit, par exemple dans le cas de la France, de regarder les travaux de Tricart (1978, 1979). Il est vrai que, parallèlement, on a observé une tendance à la désintégration et à la spécialisation comme d'ailleurs dans toutes les branches du savoir (Starkel, 1994). Que serait alors cette nouvelle géographie physique que les géographes humains semblent appeler de leurs vœux? Pour Dauphiné (1995), elle devrait être pensée en termes de limites, de contraintes et de paroxysmes. Cette approche n'est pas nouvelle pour les géographes physiciens (voir notamment Brunet, 1970); elle reflète néanmoins une tendance caractérisant notre époque, qui est celle selon Lipovetsky (1987) de l'érection du présent comme axe majeur de la durée sociale et qui, plus près de nous, trouve son expression scientifique dans le succès de théories comme celles des catastrophes et du chaos. Elle met l'accent sur le temps court et les discontinuités, alors que P. George (1992) rappelle que l'originalité de la géographie par rapport aux sciences sociales et économiques est justement d'intégrer dans son domaine de recherche les données du temps long comme celles du temps court. Les catastrophes et le chaos n'ont de sens que dans la mesure où ils s'inscrivent dans des systèmes plus vastes mais aussi plus simples, qui eux sont relativement stables. Par leur nature même, les concepts de limite et de paroxysme appartiennent à l'objet étudié; ils en sont donc inséparables. On peut les percevoir comme des particularités du milieu, non comme des déterminants de celui-ci.

Par ailleurs, la notion de contraintes physiques est une survivance de la dichotomie nature-culture dont nous avons parlé plus tôt. Comme nous le rappelle très justement Marchand (1980), elles ne sont après tout que ce que les sociétés en font. Le milieu physique, lui, reste une donnée «objective», dans le contexte scientifique actuel, en dépit du fait que la science qui l'étudie peut être influencée par des idéologies, des modes. Bailly a raison de dire que le réel objectif n'existe pas. La science est une construction sociale, comme nous le montrent maints exemples de son histoire. Cohen et Stewart (1994) vont dans le même sens en disant que «reality may perhaps be a figment of our imagination, as some philosophers argue»; mais ils précisent aussitôt «but our imagination is definitely a figment of reality». Néanmoins, en l'absence d'absolu, de vérité, il apparaît que certaines représentations sont plus réalistes que d'autres, plus compatibles avec les connaissances du moment, et qu'un des rôles de la science est de fournir un processus de sélection des idées aussi rigoureux que l'évolution a pu l'être. C'est peut-être à ce niveau que certains peuvent voir un fossé entre les deux grandes composantes de la géographie.

Le groupe CHAM'S nous propose des éléments de réflexion très intéressants qui méritent une lecture attentive, même si dans l'ensemble ces éléments restent très en deçà de ce qui se fait ailleurs, en particulier aux États-Unis, dans le domaine des risques naturels. Ducret ne manque d'ailleurs pas de le souligner dans le chapitre 4, suggérant que la responsabilité d'un tel état de fait en

France doit être imputée à la séparation géographie physique/géographie humaine. Si tel est le cas, il faut rapidement remédier à la situation pour que les géographes ne ratent pas le bateau comme ils l'ont déjà fait au moment de la crise de l'environnement. Une «revisite» de la géographie physique me semble inutile, si elle ne s'inscrit pas dans une «revisite» de toute la géographie. Starkel (1994) mentionne que, plutôt que de se contenter d'études faites *a posteriori*, la géographie devrait participer à l'établissement de modèles de prédiction. Les études spécialisées sont nécessaires à l'avancement de la discipline, mais elles ne doivent pas nous faire oublier que le monde autour de nous évolue rapidement. À mon avis, il faudrait aussi que les géographes s'impliquent plus dans leur milieu et revendiquent une place dans les processus décisionnels, profitant de l'absence d'expertise unique en matière environnementale. Mais le temps presse et les places sont très convoitées. Le champ des risques naturels pourrait justement leur permettre de montrer l'apport que peut constituer leur science dans la compréhension de problèmes complexes.

## RÉFÉRENCES

- BAILLY, A. (1992) Les représentations en géographie. In *Encyclopédie de la géographie*. Paris, Economica.
- BRUNET, R. (1970) *Les phénomènes de discontinuité en géographie*. Paris, Éditions du CNRS, 117 p.
- COHEN, J. et STEWART, I. (1994) *The Collapse of Chaos. Discovering Simplicity in a Complex World*. New York, Penguin Books, 495 p.
- DAUPHINÉ, A. (1995) Espace terrestre et espace géographique. In A. Bailly (éd.) *Les concepts de la géographie humaine*. Paris, Masson, pp. 43-53.
- GEORGE, P. (1992) *La géographie à la poursuite de l'histoire*. Paris, A. Colin, 128 p.
- HUGONIE, G. (1986) Les élèves de sixième et la géographie. *Revue de géographie de Lyon*, 61(2) : 201-214.
- LACOSTE, Y. (1990) *Paysages politiques*. Paris, Librairie générale française, 284 p.
- LAGAREC, D. (1994) L'impact environnemental des glissements de terrain dans l'Est de l'Ontario, Canada. In Actes de l'IGU—Regional Conference, Prague, sous presse.
- LEDOUX, B. (1995) *Les catastrophes naturelles en France*. (Coll. «Documents»). Paris, Payot, 455 p.
- MARCHAND, J.-P. (1980) Les contraintes physiques et la géographie contemporaine. *Espace géographique*, 3 : 231-240.
- MÉTAILLÉ, J.-P. (1993) Le fleuve ravageur. Risques, catastrophes et aménagement dans les Pyrénées et leur piémont, fin XII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle. In C. Beck et R. Delort (éds) *Pour une histoire de l'environnement*. Paris, CNRS, pp. 105-112.
- MOREAU-RÉNIER, D. (1995) L'histoire et la géographie à l'heure actuelle. *L'École des lettres*, 1(8) : 1-4.
- MOSCOVICI, S. (1977) *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Paris, Flammarion, 569 p.
- PETERS, B. G. (1995) Introducing the Topic. In B. G. Peters (éd.) *Governance in a Changing Environment*. Montreal/Kingston, McGill-Queen's University Press, pp. 3-19.
- RAFFESTIN, C. et TURCO, A. (1995) Épistémologie de la géographie humaine. In A. Bailly (éd.) *Les concepts de la géographie humaine*. Paris, Masson, pp. 23-31.
- SALLENAVE, D. (1995) L'alibi de la compassion. *Le Monde diplomatique*, juillet, p. 32.
- SCHEIBLING, J. (1994) *Qu'est-ce que la géographie?* Paris, Hachette, 199 p.
- SEARLE, J.R. (1995) *The construction of social reality*. Free Press/Allen Lane, 241 p.



- 
- SIMMONS, I.G. (1993) *Interpreting Nature : Cultural Constructions of the Environment*. London, Routledge, 215 p.
- STARKEK, L. (1994) The place of geography in the studies on the man and the earth system. *Geographia Polonica*, 63 : 13-19.
- TRICART, J. (1978) *Géomorphologie applicable*. Paris, Masson, 204 p.
- TRICART, J. et KILIAN, J. (1979) *L'éco-géographie*. Paris, Maspéro, 326 p.