

Pour une géomorphologie géographique

Jean-Louis Ballais

▶ **To cite this version:**

Jean-Louis Ballais. Pour une géomorphologie géographique. Bulletin de l'Association de géographes français, 2002, Géomorphologie et géographie aujourd'hui, 79 (1), pp.55-62. 10.3406/bagf.2002.2254 . hal-01569450

HAL Id: hal-01569450
https://amu.hal.science/hal-01569450

Submitted on 26 Jul 2017

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

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

Persee

Jean-Louis Ballais

Pour une géomorphologie géographique (For a geographical geomorphology)

In: Bulletin de l'Association de géographes français, 79e année, 2002-1 (mars). Géomorphologie et géographie aujourd'hui. Eau et territoire. pp. 55-62.

Abstract

Abstract. - In France, geomorphology is confronted to great difficulties. So we propose to clearly define it as a geographical science. Morphogenic systems as well as morphogenic processes can be closely linked with natural hazards, history of human societies, territories and representations.

Résumé

Résumé. - Face à la situation dramatique de la géomorphologie en France, il est proposé de définir clairement la géomorphologie comme une science géographique. Les systèmes et les processus morphogéniques peuvent s'articuler étroitement avec les risques naturels, l'histoire des sociétés humaines, les territoires et les représentations.

Citer ce document / Cite this document :

Ballais Jean-Louis. Pour une géomorphologie géographique (For a geographical geomorphology). In: Bulletin de l'Association de géographes français, 79e année, 2002-1 (mars). Géomorphologie et géographie aujourd'hui. Eau et territoire. pp. 55-62.

doi : 10.3406/bagf.2002.2254

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bagf_0004-5322_2002_num_79_1_2254

BY: $ = creative commons

Pour une géomorphologie géographique

(FOR A GEOGRAPHICAL GEOMORPHOLOGY)

Jean-Louis BALLAIS*

RÉSUMÉ. – *Face à la situation dramatique de la géomorphologie en France, il est proposé de définir clairement la géomorphologie comme une science géographique. Les systèmes et les processus morphogéniques peuvent s'articuler étroitement avec les risques naturels, l'histoire des sociétés humaines, les territoires et les représentations.*

Mots-clés: processus morphogéniques, systèmes morphogéniques, géographie, analyse, propositions.

ABSTRACT. – *In France, geomorphology is confronted to great difficulties. So we propose to clearly define it as a geographical science. Morphogenic systems as well as morphogenic processes can be closely linked with natural hazards, history of human societies, territories and representations.*

Key words: morphogenic processes, morphogenic systems, geography, analysis, propositions.

Persée creative commons

INTRODUCTION: LA SITUATION ALARMANTE DE LA GÉOMORPHOLOGIE FRANÇAISE

Je commencerai par quelques rappels, quelques constats qui nécessitent le choix d'une orientation stratégique pour la géomorphologie française:

– La géomorphologie se situe scientifiquement à la charnière des Sciences de la Terre, d'une part, et des Sciences Humaines et Sociales, d'autre part.

* Institut de Géographie et UMR Espace, Université de Provence, 29 avenue Robert Schuman, 13621 Aix-en-Provence Cedex.

Cette situation a entraîné des solutions institutionnelles diverses selon les Etats. En France, la géomorphologie a été rattachée à la géographie.

– Depuis 20 ans, sous l'influence de causes diverses (apparition du concept d'environnement, montée en puissance de l'écologie, etc....), les géologues sont de plus en plus intéressés par la géodynamique externe.

– La géomorphologie française connaît de très graves difficultés: diminution du nombre d'enseignants-chercheurs dans les Universités, diminution de la place de la géomorphologie (voire disparition de la géomorphologie) dans les Instituts de géographie, disparition progressive des équipes de géomorphologie associées au CNRS (CAGEP (Aix-en-Provence) et CEREG (Strasbourg) par exemple), diminution du nombre d'ingénieurs et de chercheurs au CNRS; à l'étranger, place réduite dans les communications et les colloques internationaux.

– A l'inverse, la géomorphologie britannique paraît en pleine forme (forte présence dans les colloques internationaux, nombreuses publications...). Cela semble être le cas également pour les Etats-Unis, l'Australie, l'Espagne, l'Italie (liste non limitative).

LE CHOIX STRATÉGIQUE: LA GÉOMORPHOLOGIE COMME SCIENCE GÉOGRAPHIQUE

Face à cette situation dramatique, les géomorphologues français doivent fournir un gros effort de réflexion sur leur discipline, effort d'ores et déjà engagé (par exemple, R. Maire, 1996, J.-L. Ballais, 1996) et poursuivi actuellement au sein du «Groupe Français de Géomorphologie». Dans ce cadre, je propose un choix stratégique: la géomorphologie comme science géographique.

1. La géomorphologie géologique

La géomorphologie géologique m'a beaucoup tenté et j'ai été de ceux qui, il y a environ 25 ans, sont passés dans la section «Géologie» du CNRS. Sans revenir sur les péripéties de cette expérience, quelles sont les raisons de l'attirance de la géologie pour les géomorphologues?

Je distinguerai d'abord un argument scientifique: l'attrait de la scientificité, de la rigueur des concepts et des raisonnements d'une «véritable» Science. Ensuite, vient une raison idéologique: le désir d'être scientifiquement reconnu par les géologues, spécialistes des Sciences de la Terre.

Mais cette attirance vers la géologie s'accompagne d'une évolution idéologique réductrice, d'une dérive vers le scientisme et parfois même vers le sectarisme scientifique.

Face à ces raisons théoriques puissantes, je placerai plusieurs considérations tactiques liées au corporatisme d'un «corps» lui-même menacé par d'autres (géophysiciens...) (R. Maire, 1996) et qui aboutit au refus d'intégration des géomorphologues. Ce refus prend des formes diverses: aucun géomorphologue géographe n'enseigne en géologie (sauf s'il est docteur ès-Sciences (donc le doctorat ès-Lettres et Sciences Humaines n'est pas considéré comme suffisant) ou qualifié en section 35 du CNU), des géomorphologues géographes ne peuvent pas intervenir dans les DEA de géologie, même s'ils font partie de la même équipe CNRS que les géologues. Ou encore, dans ces équipes CNRS, les géographes sont absorbés (Centre de Géomorphologie du CNRS à Caen) ou certains rejetés (CEREGE à Aix). Enfin, conjoncturellement, C. Allègre, ex-ministre et toujours puissant, est très opposé à la géographie physique (qu'il a qualifiée publiquement de «sous-géologie»).

En conclusion, il n'existe pas de perspectives de développement d'une géomorphologie géologique, au contraire, mais plutôt de très grands risques d'étouffement ou, au minimum, d'appauvrissement.

2. La géomorphologie géographique

La géomorphologie géographique (ou environnementale), en revanche, me paraît l'orientation d'avenir de notre discipline, même si le chemin est malaisé.

2.1. Les obstacles

Un premier obstacle est constitué par l'hostilité de nombreux enseignants-chercheurs de géographie à la géomorphologie. En fait, il s'agit d'une hostilité à une partie de la géomorphologie, la géomorphologie structurale (symbolisée, pour eux, par les cuestas), totalement coupée des sociétés humaines. De plus, l'exercice de commentaire de carte et de coupe géologique lié à cette géomorphologie structurale, et piloté à l'aval par l'agrégation de géographie, leur a souvent laissé un très mauvais souvenir. Enfin, il faut bien reconnaître que, si la géomorphologie structurale présente un certain intérêt pédagogique, il s'agit d'un domaine qui, s'il connaît un certain renouveau, surtout chez les anglo-saxons, n'a plus été vivifié par la recherche depuis longtemps.

A ce premier obstacle, s'ajoute une cause historique: la prédominance de la géomorphologie dans le troisième quart du XX^{e} siècle et les excès qui l'ont accompagnée comme par exemple l'obligation de faire de la recherche en géomorphologie pour pouvoir, ensuite, continuer en géographie humaine (on pourrait citer les cas de Mme et MM. Beaujeu Garnier, Nonn, Lacoste...).

Enfin, le courant «quantitativiste» et ses diversifications postérieures, en particulier la «Nouvelle» géographie ont été longtemps très hostiles à la géographie physique en général et à la géomorphologie en particulier, à partir de considérations théoriques.

2.2. La géomorphologie dynamique

La géomorphologie géographique qu'il s'agit de développer doit être une géomorphologie dynamique. Comme les Anglo-Saxons, et à la suite de Jean Tricart (1965), il faut privilégier la dynamique actuelle et les processus morphogéniques et non les héritages (mais sans oublier d'articuler processus et héritages), il faut privilégier les systèmes morphogéniques plutôt que les formes structurales.

Plus précisément encore, une géomorphologie géographique doit articuler processus morphogéniques et risques naturels, processus morphogéniques et histoire des sociétés humaines, processus morphogéniques et territoires, processus morphogéniques et représentations.

Articuler processus et risques, c'est étudier les risques à partir des aléas que sont, par exemple, les inondations, les glissements de terrain, les éruptions volcaniques ou le recul des littoraux. Les géomorphologues français se sont très vite investis dans cette problématique après la promulgation de la loi Tazieff (par exemple, M. Julian, J. Martin, 1984).

Dans les rapports entre processus morphogéniques et histoire des sociétés humaines, il faut articuler l'évolution des processus morphogéniques, les «crises» érosives ou environnementales avec l'évolution des sociétés humaines (ce qu'on peut appeler la géoarchéologie, actuellement en plein développement (Ballais, 1996)). Les cas de collaboration fructueuse entre géomorphologues et archéologues se multiplient, tout particulièrement en France, mais aussi en Grande-Bretagne et en Espagne, par exemple. Ils s'appuient souvent sur des problématiques qui articulent, de façon variée, les sociétés humaines et leur milieu, conduisant à la compréhension des interrelations entre les deux et permettant d'interpréter, par exemple, l'érosion des sols ou le rôle des contraintes naturelles (sur les sites des villes...). Il est ainsi possible de reprendre le vieux problème du déterminisme physique avec une problématique et des méthodes renouvelées et de réinterroger d'anciens débats

comme celui concernant le rôle des nomades sur la modification du milieu dans les domaines arides. Ces études fines, portant sur les derniers millénaires, font apparaître des phases de morphogenèse accélérée («crises»), d'autres de pédogenèse, qu'il est possible de bien caler dans le temps grâce à l'abondance des méthodes de datation. A cette échelle de temps, la géomorphologie peut donc mettre en évidence des fonctionnements des milieux plus ou moins anthropisés qui conduisent à s'interroger sur un éventuel forçage climatique, difficilement mis en évidence par les autres disciplines. La géomorphologie peut donc ainsi apporter des éléments de connaissance concernant l'environnement à l'Holocène moyen à supérieur, tout particulièrement dans l'articulation entre fluctuations climatiques et sociétés humaines. Je vois également à ces recherches un très grand intérêt théorique et pratique. Un intérêt théorique car cette caractérisation du passé récent peut permettre une meilleure définition de l'Actuel, concept pivot de toute science de la Terre (Ballais, 2000). Un intérêt pratique car, à partir de cette meilleure définition de l'Actuel, on peut préciser aussi bien le meilleur analogue passé que la pertinence des scénarios pour le futur proche et par conséquent effectuer les meilleurs choix d'aménagements possibles.

Articuler processus et territoires, c'est, par exemple dans le cas de la désertification ou de l'érosion des sols agricoles, spatialiser les processus, les lier très étroitement aux pratiques culturales, évidemment, mais aussi sociales des sociétés rurales, en liaison avec le foncier, les circuits de distribution, etc... C'est ainsi montrer que la désertification ne fonctionne pas comme le rouleau compresseur constitué par l'avancée du désert, ainsi que le montrent les médias, mais sous forme d'auréoles qui se développent autour des villages, des puits et des lieux de rassemblement des troupeaux. Le diagnostic géomorphologique fournit ainsi des éléments indispensables à toute lutte contre l'érosion des sols ou la désertification.

La géomorphologie doit aussi s'impliquer dans l'articulation entre processus et représentations, un domaine où elle est encore trop peu présente. En particulier, il devrait être possible de progresser ainsi dans la prévention de certains risques naturels.

Ces orientations supposent de tenir le plus grand compte de la demande sociale, telle qu'elle peut s'exprimer par les pouvoirs publics nationaux, régionaux, départementaux ou locaux, mais aussi par les syndicats ou associations. Il est donc nécessaire que les géomorphologues s'impliquent plus dans la société, interviennent comme géographe-citoyen (B. Lemartinel, 2001). Ce qui ne signifie nullement, au contraire, renoncer à des recherches de pointe (mais orientées vers les sociétés humaines): mesure de l'érosion hydrique ou torrentielle pour mieux la comprendre et pour mieux lutter contre elle, expérimentations sur l'ignifraction, les aérosols et les pollutions...

Une telle réorientation de la géomorphologie permettrait des contacts renouvelés avec des sciences proches: climatologie, biogéographie et hydrologie, mais aussi avec l'écologie et l'histoire. Elle permettrait également la formation accrue de géomorphologues de bureaux d'études, fournissant ainsi des débouchés pour nos étudiants. Surtout, la confrontation avec l'application (un retour aux origines de la géomorphologie au XVIII^{e} siècle) constitue un des passages nécessaires pour permettre une progression théorique de la géomorphologie (A. Reynaud, 1971).

Conclusion

L'ambition de ces quelques réflexions, livrées à la communauté géographique française, est de développer le débat riche et approfondi qui devrait permettre à la géomorphologie française de retrouver son dynamisme en articulation étroite avec celui de la société.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BALLAIS J.-L., 1996. – A propos de la méthode hydrogéomorphologique de détermination des zones inondables, *Revue d'Analyse Spatiale Quantitative et Appliquée*, n° 38 et 39, 153-155.

BALLAIS J.-L., 2000. – Les rythmes de la morphogénèse: leurs conceptions à travers l'histoire de la géomorphologie, *L'Espace géographique*, 2, 97-104.

JULIAN M., MARTIN J., éds, 1985. – Effets des séismes sur les reliefs de forte énergie, *Méditerranée*, 1.2, 140 p.

LEMARTINEL B., 2001. – *Au chevet d'une catastrophe, Les inondations des 12 et 13 novembre 1999 dans le Sud de la France*, Presses Universitaires de Perpignan, 198 p.

MAIRE R., 1996. – L'éclatement actuel de la géographie physique en France. Relations avec la Nouvelle géographie et les sciences de la Terre depuis 1968, *Revue d'Analyse Spatiale Quantitative et Appliquée*, n° 38 et 39, 289-303.

REYNAUD A., 1971. – *Epistémologie de la géomorphologie*, Masson, Paris, 127 p.

TRICART J., 1965. – *Principes et méthodes de la géomorphologie*, Masson, Paris, 496 p.

Manuscrit remis le 10 décembre 2001 ; accepté définitivement le 17 février 2002

Discussions

M-J. **Penven**, tout en souscrivant à ce qui a été dit par J-P. Bravard, souligne que le niveau de haute technicité demandé actuellement dans le domaine de la géoarchéologie, de la géodynamique fluviale, et de la géomorphologie en général, nécessite des laboratoires bien équipés, sous peine de rendre le géomorphologue dépendant d'autres disciplines. Enfin, du fait de l'organisation des cursus universitaires de géographie, nos étudiants sont rarement préparés à des recherches de haut niveau, dans le cadre de programmes interdisciplinaires.

Pour Y. **Battiau-Queney**, la position de J-L. Ballais est très réductrice. Opposer une «géomorphologie géographique» à une «géomorphologie géologique» est-il pertinent au plan scientifique, puisque la géomorphologie est fondamentalement une science de la terre? Renoncer à tout ce qui n'est pas étroitement lié aux préoccupations humaines, conduirait à fragiliser la position des géomorphologues français et appauvrir irrémédiablement la recherche française de haut niveau dans une discipline d'avenir. Ce serait justifier l'appropriation de la géomorphologie toute entière par nos collègues géologues. L'exemple des pays anglo-saxons montre que la géomorphologie est d'autant plus performante qu'elle s'appuie sur des recherches fondamentales pointues et une technicité accrue. Le problème de la géomorphologie française est d'adapter la formation des étudiants et chercheurs aux nouvelles exigences de la discipline.

J. **Steinberg** demande à J-P. Bravard si les travaux des géomorphologues-géographes sont réutilisés de manière significative dans l'élaboration des PPR (Plans de Prévention des Risques) inondations et mouvements de terrain.

Réponse: oui, par les équipes de Toulouse (Lambert) et d'Aix-en-Provence. Y. Battiau-Queney ajoute que le laboratoire de Géomorphologie de Lille 1 est également impliqué dans les PPR falaises du Nord-Pas-de-Calais.

M. **Brochu** note que des domaines de la géomorphologie ne sont abordés ni par les pédologues, ni par les géologues (reliefs de bioturbation), ni par les glaciologues (micro-reliefs glaciaires). Il rappelle que la parente la plus proche de la géomorphologie est la géologie, qui est le fondement de toute la géomorphologie. De Martonne et A. Cailleux avaient la double formation.

H. **Rougier** remarque à propos des exposés de Y. Battiau-Queney et M-F. André que la recherche d'une synthèse entre les deux grandes composantes que sont la géomorphologie structurale et la géomorphologie climatique peut être fondée sur le concept de paysage, à la base de toute investigation sur l'interface homme-nature.

Pour I. **Roussel**, les notions de risque et de paysage se situent à l'interface entre les données sociales et physiques. Il convient que les géographes répondent mieux à cette interface de manière à ce que ces notions ne soient pas uniquement reprises soit dans le domaine des représentations, soit dans celui des systèmes physiques. Les données sociales (vulnérabilité pour l'étude des risques) doivent être intégrées dans la compréhension globale du système des processus.

Pour M-J. **Penven**, le vocable de paysage proposé comme ouverture est-il vraiment à retenir, si ce n'est en terme généraliste? En effet, de nombreuses disciplines mais aussi les médias se sont appropriés ce vocable qui, de ce fait, a perdu de sa signification.

A. **Metton** remarque qu'au sein de l'Union Géographique Internationale et dans la plupart des pays voisins, la géomorphologie est en excellente santé. Il est révélateur que les deux derniers Présidents de l'UGI aient été des géomorphologues.

Pour M-F. **André**, si la percée internationale des travaux des géomorphologues français est indéniable, ces derniers ont encore un important retard à combler face à leurs voisins européens. Nos collègues allemands, néerlandais, scandinaves, polonais, espagnols et italiens ont fait de longue date le choix de publier très largement leurs travaux en anglais afin d'être lus dans le monde entier. Commentant l'évocation en séance de «Feu l'agrégation de géographie» par J-L. Ballais, elle pense qu'il est effectivement à craindre que la quasi-évacuation de la géographie physique, loin de rendre le concours plus attractif, accélère son déclin, ouvrant la voie à un retour rapide à une agrégation unifiée d'histoire-géographie, dans laquelle la géographie ne sera qu'un maigre appendice de l'histoire.