

APPEL A CONTRIBUTIONS

Géomorphologie, relief, processus, environnement

La géodiversité représentée.

Entre art, sciences et imaginaires géographiques.

La place et le rôle des images en géographie et en géosciences sont des sujets de réflexion qui interrogent les épistémologues de la discipline (*e.g.*, Berloulay *et al.* 2015 ; Giusti, 2014 ; Robic, 2006), les chercheurs dont elles constituent le cœur de la méthode (de la télédétection et SEM – Robin, 2002 ; Sellier & Stephant, 2017 – à l'analyse iconographique – Berdoulay & Saule-Sorbé, 1999) et les scientifiques qui l'abordent d'une façon réflexive (*e.g.*, Lussault 2003). L'image est à la fois une source documentaire et un terrain d'investigation, vecteur incontournable de diffusion des connaissances géoscientifiques, incessamment questionné par l'essor des technologies numériques (*e.g.*, *Géosciences*, 2007). Leur rôle ambivalent oppose la réalité scientifique (« exactitude ») et l'interprétation associée aux représentations picturales (« illusion »). Pourtant, les images occupent désormais une position heuristique à l'interface entre art et sciences, croisant la vision savante géographique, la vision commune de territoires et, pour l'artiste, le regard sensible sur le réel qui fait naître de nouveaux espaces (Blanc & Regnault, 2015). Ces deux approches de la nature abiotique s'hybrident dans les méthodes d'analyse, dans les supports d'imageries, dans le contexte d'une analyse ciblée relevant, notamment, d'une dimension patrimoniale (*e.g.*, De Matos-Machado, 2018 ; Bétard, 2017) : ce projet de numéro thématique a ainsi pour objectif de faire dialoguer ces deux aspects – réalité et représentation – afin de comprendre et d'illustrer les différentes approches associées à la géodiversité *représentée*. Les contributions pourront se situer spécifiquement dans deux axes principaux mais aussi à l'interface entre les deux.

Le premier axe s'inscrit dans une conception « réaliste ». Il étudie la géodiversité¹ par le biais d'une instrumentalisation très avancée, qui mesure et quantifie, afin de « révéler des informations fiables sur le réel » (Broc et Giusti, 2007). Cette approche de la nature abiotique relève de l'étude des processus, des dynamiques et de la mobilité, et force plus ou moins l'application ; le regard est technique et s'inscrit dans les évolutions technologiques et numériques (télédétection, SIG, LiDAR, représentations 3D/4D, etc.). Les applications peuvent aussi se décliner sous forme ludique (*e.g.*, la *sandbox*) et didactique dont les racines s'inscrivent souvent dans des représentations artistiques associées à la découverte, au XIX^e siècle, du rôle de l'érosion dans la morphogenèse (Nardy, 1982). Déjà, en 1788, J. Hutton peignait une situation de non-conformité géologique (Jedburgh, Écosse), marquant la naissance de la géomorphologie structurale ; coupes, perspectives et blocs diagrammes dessinés par E. De Martonne formèrent le regard et la pratique graphique des géographes ; dans le même temps, la publication illustrée de photographies des récits des explorations du major Powell dans le Grand Canyon (*Powel's diary*, 1874) et les modelés dessinés par G.O. de La Noë et E. de Margerie (1888) insistent sur les processus d'érosion tout en vulgarisant les connaissances géoscientifiques ; enfin, la représentation cartographique de la topographie s'appuie sur

¹ La *géodiversité* désigne ici la variabilité du monde abiotique dans ses composantes géologique (roches, minéraux, fossiles), géomorphologique (formes de relief), pédologique (sols et paléosols) et hydrologique (eaux de surface et souterraines), ainsi que l'ensemble des processus qui les génère (Gray, 2013).

l'invention de la perspective au XIV^e siècle, puis du clair-obscur, et se traduit par l'estompage puis par les courbes de niveau (de Dainville, 1964). La diffusion d'informations géoscientifiques s'inspire mutuellement des découvertes respectives des arts et de la science. Ainsi, si la photographie « constitue un moyen précieux, strict et fiable qui permet de saisir visuellement (et non plus graphiquement) l'évolution d'un processus morphogène en figeant ses dynamiques à des instants précis » (Métailié, 1997), elle est aussi un des supports privilégiés pour l'illustration, l'analyse et la diffusion d'images de sites d'étude, parfois devenus des hauts-lieux de fréquentation touristique (cartes postales). Des dunes de T. Monod ou du mont Monadnoc de R.W. Emerson et H.D. Thoreau émerge alors une autre dimension, moins palpable, plus philosophique, *transcendantaliste*, indispensable à une appréhension plus holistique de la géodiversité.

Le deuxième axe mobilise une perception plus « relativiste ». Celle-ci émerge tout au long du XX^e siècle où se développe une analyse culturelle des éléments associés à la géographie physique. Une géo-climatologie culturelle voit ainsi le jour avec, par exemple, les recherches d'E. Leroy-Ladurie (2004, 2006, 2009), de D. Peyrusaubes (2009) et d'A. Metzger et M. Tabeaud (2016) ; la géomorphologie culturelle s'inscrit dans les études géopatrimoniales, géohistoriques et paysagères (*e.g.*, Panizza & Piacente, 2003 ; Portal, 2014 ; Bétard, 2017 ; Motte, 2017) où la géodiversité est captée par le regard des sciences humaines et sociales. Dans ce contexte, la nature abiotique constitue un composant de l'environnement perçu, utilisé et représenté par les sociétés (Gordon, 2012 ; Fort & André, 2014). La dimension culturelle (historique, sociologique, philosophique, esthétique) est prédominante et la représentation picturale constitue un des outils majeurs pour appréhender l'évolution de la perception de cet environnement. Les composants de la géodiversité deviennent alors un motif de paysage étudié pour lui-même, d'abord dans la peinture : S. Schama (1999) et N. Laneyrie-Dagen (2008) montrent que le « roc », la « terre », le « sol » ou le « relief-architecture » sont des éléments incontournables dans la représentation picturale des paysages et qu'ils sont utilisés à des fins bien précises dans la composition des tableaux. L'approche paysagiste interroge la place du « socle » – naturel ou artificiel – dans le projet de paysage (Davodeau, 2008) et dans l'élaboration des parcs et jardins (Portal & Kerguillec, 2018) ; les grottes et les cavernes de J. Verne se transforment en décor de théâtre pour les visiteurs (Duval, 2007). Représenté par le dessin et la peinture, l'environnement abiotique l'est aussi au cinéma, à la télévision, dans la littérature (contes et légendes illustrés, littérature jeunesse, bandes-dessinées), la publicité, dans les catalogues de voyages etc., contribuant à la formation d'imaginaires géographiques, fictifs, parfois utopiques mais où il a un sens qui sera spécifiquement questionné ici.

Ce numéro thématique fait donc appel à des contributions de toutes disciplines (géographie, géomorphologie, géologie, paysagisme, histoire, histoire de l'art, architecture, etc.) qui s'inscrivent dans le domaine des représentations picturales, artistiques et/ou scientifiques dont la géodiversité, naturelle ou artificielle, constitue le sujet. Au triptyque de V. Berdoulay *et al.* (2015) « montrer, schématiser, contempler », nous ajouterons « imaginer » afin d'élargir les propositions aux fictions et aux utopies abiotiques.

Mots clés : géodiversité, géosciences, image, iconographie, représentation, imaginaire

Un résumé étendu d'une page maximum (env. 2000 signes espaces comprises) est à envoyer aux coordinateurs du numéro pour le 15 décembre 2018.

Claire Portal (claire.portal@univ-poitiers.fr), maître de conférences en géographie, Université de Poitiers, Laboratoire Ruralités, EA 2252)

et François Bétard (francois.betard@univ-paris-diderot.fr), maître de conférences HDR en géographie, Université Paris-Diderot, Laboratoire PRODIG, UMR CNRS 8586)

La publication du numéro est prévue en mars 2020, sous réserve des contraintes éditoriales.

Recommandations aux auteurs : <https://journals.openedition.org/geomorphologie/701>

Références indicatives

Berdoulay V., Da Costa Gomes P. C., Maudet J.-B., 2015. L'image dans l'écriture géographique : enjeux épistémologiques et valeur heuristique, *Géographie et cultures*, 93-94, 153-173.

Berdoulay V., Saule-Sorbé H., 1999. Franz Schrader face à Gavarnie, ou le géographe peintre de paysage, *Mappemonde*, 3, 33-37.

Bétard F., 2017. *Géodiversité, biodiversité et patrimoines environnementaux. De la connaissance à la conservation et à la valorisation*. Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris-Diderot, 2 volumes, 270 p. et 316 p.

Blanc N., Regnauld H., 2015. La géographie peut-elle être un art plastique comme un autre ?, *L'Information géographique*, 79(4), 97-109.

Broc N., Giusti C., 2007. Autour du Traité de Géographie physique d'Emmanuel de Martonne : du vocabulaire géographique aux théories en géomorphologie, *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 2, 125-144.

Dainville F. de., 1964. Le langage des géographes : termes, signes, couleurs des cartes anciennes, 1500-1800, Paris, A. & J. Picard, 384 p.

Davodeau H., 2008. Le socle, matériau du projet de paysage. L'usage de la géographie par les étudiants de l'École du paysage de Versailles, *Projet de paysage*, 9 p. [en ligne] : www.projetdepaysage.fr

De Matos-Machado R., 2018. *Paysages de guerre et LiDAR : de la caractérisation des polémoformes à la conservation des patrimoines naturel et culturel de la forêt domaniale de Verdun (Meuse, France)*. Thèse de Doctorat de Géographie, Université Paris-Diderot, 590 p.

Duval M., 2007. *Dynamiques spatiales et enjeux territoriaux des processus de patrimonialisation et de développement touristique. Étude comparée des gorges de l'Ardèche et du karst Slovène*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Savoie, 516 p.

Fort M., André M.-F. (2014). *Landscapes and Landforms of France*. World Geomorphological Landscapes, Springer, Dordrecht, 274 p.

Giusti C., 2014. Deux dimensions du beau en géomorphologie. Essai sur le critère esthétique dans les sciences du relief, *L'Information géographique*, 78(3), 80-102.

Gordon J.E., 2012. Rediscovering a Sense of Wonder: Geoheritage, Geotourism and Cultural Landscape Experiences. *Geoheritage*, 4, 65-77.

Gray M. (2013). *Geodiversity: Valuing and Conserving Abiotic Nature. 2nd Edition*. John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 508 p.

Laneyrie-Dagen N., 2008. *L'invention de la nature*, Paris, Flammarion, 256 p.

La Noë G.O. de., Margerie E. de., 1888. *Les formes du terrain*, Paris, Imprimerie Nationale, 2 vol., 205 p.

Le Roy Ladurie E. 2004, 2006, 2009. *Histoire humaine et comparée du climat*, 3 tomes, Paris, Fayard, 740 p., 611 p. et 460 p.

Lussault M., 2003. L'espace avec les images, in B. Debardieux et S. Lardon, *Les figures du projet territorial*, Paris, Éditions de l'Aube, 39-59

- Métaillé J.-P., 1997. Le photo-géographe et l'histoire des paysages, *Séquences paysages, revue de l'observatoire Photographique des Paysages*, Ministère de l'Environnement, Paris, Hazan, 91-95.
- Metzger A., Tabeaud M. 2016, Une géoclimatologie culturelle. Comparaison entre les paysages peints des Hollandais et des Espagnols aux "Siècle d'or", *Géographie et cultures*, 93-94, 175-188.
- Motte E., 2017. *Iconographie et géomorphologie : usages et représentations artistiques des rivages comme outil de connaissance de l'évolution du littoral*, Thèse de Doctorat de géographie, Université de Rennes 2, 434 p.
- Nardy J.-P., 1982. Réflexions sur l'évolution historique de la perception géographique du relief terrestre, *L'espace Géographique*, 11(3), 224-232.
- Panizza M., Piacente S., 2003. *Geomorfologia culturale*, Bologne, Pitagora ed., 350 p.
- Peyrusaubes D., 2009. Gradient, savoirs et mémoire : le changement observé et perçu dans la climatologie de l'Imerina centre-oriental (Madagascar). In Tabeaud M. (Ed.), *Le changement en environnement*. Paris, Publications de la Sorbonne, 55-66.
- Portal C., 2014. Appréhender le patrimoine géomorphologique. Approche géohistorique de la patrimonialité des reliefs par les documents d'archives. L'exemple du Parc National de Killarney (Kerry, Irlande), *Géomorphologie, relief, processus, environnement*, 20(1), 15-26.
- Portal C., R. Kerguillec., 2018. The Shape of a City: Geomorphological Landscapes, Abiotic Urban Environment, and Geoheritage in the Western World: the Example of Parks and Gardens, *Geoheritage*, 10(1), 67-78. DOI 10.1007/s12371-017-0220-9
- Robic M-C. (dir.), 2006. *Couvrir le monde. Un grand XX^e siècle de géographie française*, Paris, adpf, 232 p.
- Robin M. 2002. *Télédétection. Des satellites aux SIG. Une analyse complète du processus de création d'un type essentiel d'information géographique*, Paris, Nathan, 128 p.
- Schama S., 1999. *Le paysage et la mémoire*, Paris, Seuil, 722 p.
- Sellier D., Stephant N., 2017. Applications de la métrologie submicrométrique à la caractérisation exoscopique des processus de l'érosion des quartz et des quartzites, *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, vol. 23 (1), 55-81.