

# Les géopatrimoines, de nouvelles ressources territoriales au service du développement local

## *Geoheritage as new territorial resource for local development*

**François Bétard**

Maître de conférences, Université Paris-Diderot, UMR CNRS 8586 PRODIG

**Fabien Hobléa**

Maître de conférences, Université Savoie Mont-Blanc, UMR CNRS 5204 EDYTEM

**Claire Portal**

Maître de conférences, Université de Poitiers, EA RURALITÉS 2252

### Résumé

Cet article introduit le dossier thématique des *Annales de géographie* consacré au géopatrimoine, composante non vivante du patrimoine naturel. L'article analyse les conditions d'émergence de ce champ patrimonial récemment reconnu. Il examine, dans une perspective géographique, sa capacité de territorialisation. À travers le double prisme de la spatialité et de la temporalité des géopatrimoines, il interroge également leurs différents registres de valeurs (patrimoniales, ressources) en même temps que leurs fonctions socioculturelles et économiques, en montrant au final comment les géopatrimoines peuvent accéder au statut de ressource patrimoniale et territoriale sur laquelle fonder des actions de développement local s'inscrivant dans le paradigme de la durabilité. Les cinq autres articles composant ce numéro thématique sont introduits au fil de l'article en référence aux différents aspects de la problématique qu'ils contribuent à éclairer.

### Abstract

*This article introduces the thematic issue of the Annales de géographie devoted to geoheritage, the abiotic component of the natural heritage. The article analyzes the conditions for the emergence of this recently recognized patrimonial field. It examines, from a geographical perspective, its capacity for territorialization. Through the double prism of the spatiality and the temporality of the geoheritage, it also questions their different registers of values (patrimonial, resourceful). Their socio-cultural and economic functions are also highlighted, showing in the end how geoheritage can access the status of territorial resource on which to base local development actions falling within the paradigm of sustainability. The five other articles of this thematic issue are introduced in the course of the article.*

### Mots-clefs

géopatrimoine, valeurs patrimoniales, ressource patrimoniale, ressource territoriale, territorialisation

### Keywords

*geoheritage, heritage values, heritage resource, territorial resource, territorialization*

L'intérêt grandissant des géographes pour le patrimoine, depuis une vingtaine d'années, témoigne d'évolutions internes à la discipline et d'interactions nouvelles ou renforcées avec des disciplines connexes, tant dans le champ des sciences

sociales (Veschambre, 2007 ; Di Méo, 2008 ; Larrère et Larrère, 1997 ; Larrère *et al.*, 2009) que dans celui des sciences de la Terre et de l'environnement (Panizza et Piacente, 2003 ; Ambert, 2004 ; Cayla, 2009 ; Reynard *et al.*, 2011b ; Hobléa *et al.*, 2013 ; Portal, 2013 ; Bétard, 2015). La multiplication récente des travaux de géographes sur le « patrimoine naturel », ou la patrimonialisation de la nature (Duval, 2007 ; Gauchon, 2010 ; Bouisset et Degrémont, 2013 ; Héritier, 2013), reflète le renouvellement des approches géographiques de la nature – de plus en plus axées sur les rapports que les sociétés entretiennent avec elle –, mais aussi l'implication croissante des géographes dans les domaines de l'expertise et du diagnostic patrimonial et territorial, en réponse à une forte demande sociale et politique (Hertzog, 2011). Cependant, la conception sociale de la nature a été, jusqu'ici, souvent restreinte aux seuls éléments vivants (faune et flore) et à leurs habitats naturels, aussi bien dans les politiques publiques environnementales que dans les perceptions et les représentations culturelles de la nature par les sociétés. En effet, pendant longtemps, la notion de patrimoine naturel a été exclusivement associée à celle de patrimoine biologique (ou biopatrimoine) et à son corollaire, la diversité biologique (ou biodiversité).

Depuis le milieu des années 1990, commence à émerger un nouveau versant du patrimoine naturel, largement ignoré ou délaissé jusqu'ici, mais aujourd'hui reconnu au plan international et intégré aux politiques publiques territorialisées (notamment en France) : il s'agit du géopatrimoine (angl. : *geoheritage*) associé à la nature non-vivante ou abiotique et au concept émergent de géodiversité (Gray, 2013). Pluriels par essence car recouvrant des objets variés et des réalités physiques multiformes, les géopatrimoines regroupent des biens à caractère géologique (roches, minéraux, fossiles), géomorphologique (formes de relief), pédologique (sols) et hydrologique (rivières, lacs, nappes souterraines...) dont certaines formes sont aujourd'hui sujettes à une reconnaissance patrimoniale. Ils concernent des objets de toutes tailles (de l'infra-microscopique à l'échelle des grands ensembles paysagers), dont les caractéristiques sont inventoriées et évaluées selon différents critères scientifiques dans l'objectif d'une protection et/ou d'une valorisation, signe qu'un groupe social ou une collectivité les considère comme intrinsèquement ou extrinsèquement importants au point de devoir être conservés et transmis aux générations futures. Les géopatrimoines recouvrent tant les objets sortis de leur site et conservés dans les collections muséographiques (géopatrimoines *ex situ*) que les sites eux-mêmes (géopatrimoines *in situ*) dès lors qu'ils présentent un intérêt remarquable pour la mémoire de la planète (De Wever *et al.*, 2014) et l'histoire des liens entre l'Homme et la Terre (Desbois et Hobléa, 2013).

Ce numéro des *Annales de Géographie* ne cherche pas à caractériser toute la chaîne du processus de patrimonialisation d'une nature abiotique longtemps oubliée (Portal, 2013), qui irait de la prise de conscience patrimoniale jusqu'à la valorisation territoriale, en passant par les étapes d'évaluation et de sélection patrimoniales et les actions de (géo)conservation. L'objet du présent dossier est plutôt d'interroger les valeurs scientifiques en même temps que les fonctions

socioculturelles et économiques de ces nouveaux patrimoines, accédant ainsi au statut de ressources territoriales (François *et al.*, 2006) sur lesquelles fonder des actions de développement local. Suivant cet angle d'approche géographique, il s'agit de voir comment les géopatrimoines sont aujourd'hui utilisés comme leviers d'un développement territorial, intégrant une valorisation culturelle par le (géo)tourisme (Lazzarotti, 2003 ; Cayla, 2013) et/ou par l'éducation à l'environnement et au territoire. Les espaces protégés et labellisés sont des territoires de prédilection pour utiliser les valeurs environnementales portées par les géopatrimoines à des fins de développement durable (Hobléa *et al.*, 2013). Parmi ceux-ci, les aires protégées ayant obtenu le label « Géoparc mondial UNESCO » qualifient des territoires présentant un géopatrimoine d'importance internationale, avec pour mission de le préserver et de le valoriser dans une perspective de développement local soutenable (la France compte actuellement 6 territoires labellisés « Géoparc » sur les 127 formant le réseau mondial des Géoparcs). Dans les cinq articles qui composent ce numéro, une large place est faite à ces « nouveaux territoires du XXI<sup>e</sup> siècle » (Martini, 2010), encore peu étudiés en tant que tels par les géographes. Certains articles portent aussi attention à d'autres formes de labellisation plus connues (Sites du Patrimoine mondial de l'UNESCO, Grands Sites de France®) qui utilisent également les géopatrimoines comme des ressources territoriales en soutien au développement local, sans forcément les mentionner en tant que tels. Récemment reconnus et valorisés, les géopatrimoines constituent un champ patrimonial à la charnière entre reconnaissance scientifique et appropriation sociale.

Après avoir analysé les processus d'émergence de ce champ patrimonial fortement territorialisant, seront examinés dans une perspective géographique les rapports des géopatrimoines à l'espace et au temps, pour finir par voir en quoi ils peuvent être considérés comme de nouvelles ressources territoriales.

## 1 Les géopatrimoines : conditions d'émergence et territorialisation d'un nouveau champ patrimonial

« La patrimonialisation se définit comme une activité sociale consistant à faire être quelque chose qui prend nom et valeur de patrimoine [...] Pour qu'il y ait patrimoine, il faut donc des processus sociaux au sens complet du terme » (Micoud, 2005). G. Di Méo détermine ainsi cinq étapes majeures qui rythment le processus de patrimonialisation : la prise de conscience, les jeux d'acteurs, l'inventaire et la sélection des objets patrimoniaux, leur protection et enfin leur exposition et leur valorisation (Di Méo, 2008). Si le processus de patrimonialisation de la nature abiotique a été reconstitué sur des espaces et des régions variés par différents géographes (*e.g.*, Gauchon, 2002 ; Portal, 2010 ; Reynard *et al.*, 2011a), les implications territoriales de leur reconnaissance scientifique et sociale n'ont pas encore fait l'objet d'études approfondies. L'attribution de valeurs à la nature abiotique a pourtant entraîné un élargissement de la conception du patrimoine

en tant que ressource territoriale alors même que les géopatrimoines n'étaient pas encore reconnus.

### **1.1 Intuitions artistiques, impulsions scientifiques et révélations géopatrimoniales**

Les prémices de la prise de conscience géopatrimoniale se lisent à travers les mouvements associés à la conservation de la nature et des paysages qui émergent dans le monde occidental au XIX<sup>e</sup> siècle, et dont découle la création des premiers espaces protégés. Comme pour les héritages associés à des objets de nature, cette phase d'appropriation pré-patrimoniale a été impulsée par l'influence mutuelle des regards artistiques, scientifiques et par le développement des pratiques touristiques (Larrère et Larrère, 1997). Les regards artistiques ont joué un rôle fondamental dans l'appréciation des paysages, de la nature et du sens qui leur est donné : figure de la nation (Walter, 2004), conservation d'une nature sauvage originelle (la *wilderness*, Depraz et Héritier, 2012), reconnaissance du bien commun et de l'intérêt collectif (Vivien, 2005). Une liste exhaustive serait impossible à établir tant les exemples sont nombreux (Giusti, 2014), chaque artiste ayant décrit des paysages dont certains sont devenus emblématiques de la protection de la nature (*i. e.* le Lake District pour W. Wordsworth en 1810, la réserve artistique de la forêt de Fontainebleau pour les peintres de Barbizon en 1853, le parc national de Yellowstone en 1872 pour H.D. Thoreau). Notons que la légendaire formation rocheuse du Drachenfels, le « rocher du dragon », est reconnue comme monument naturel en Allemagne dès 1836 (Megerle et Beuter, 2011). Simultanément à la mobilisation artistique, les découvertes scientifiques posent les fondements de la géologie et de la géomorphologie (Reynaud, 1971 ; Sack, 2002) et impulsent de nouvelles considérations sur les formes et processus abiotiques. Deux ouvrages précurseurs méritent d'être mentionnés : *Man and Nature or Physical Geography Modified by Human Action* de G.P. Marsh (1864) introduit la notion de fragilité de ces héritages qui paraissaient pourtant irréductibles et dix ans plus tard, le journal du Major J.W. Powell (1874, réédition en 2003) sera publié et participera à la diffusion des connaissances en sciences de la Terre.

À cette époque, l'idée de la protection de la nature « monumentale » est portée par des personnalités regroupées en associations de découverte, de protection et de promotion des paysages et de la culture (*i. e.* Club Alpin français – 1874, Touring Club de France – 1890, Sierra Club aux États-Unis – 1892, National Trust au Royaume-Uni – 1895, Société de Protection des Paysages de France – 1901). Ces structures seront parties prenantes des premiers inventaires des sites pittoresques et exerceront une pression sur les autorités pour la création de larges espaces dédiés à la conservation de la nature. Appuyées par l'action des récentes sociétés savantes, ces associations impulsent une réelle dynamique de reconnaissance scientifique et patrimoniale : les lois de 1906 et 1930 posent le principe de classement des sites naturels de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire et pittoresque, et sont toujours en vigueur aujourd'hui. Cependant, l'aspect géopatrimonial n'est pas directement abordé, les valeurs

associées aux composants abiotiques géologiques et géomorphologiques n'étant pas intrinsèquement reconnues. Il faudra attendre la loi de 1976 relative à la protection de la nature pour voir apparaître les réserves naturelles dont certaines peuvent afficher un fondement géopatrimonial pour légitimer leur existence. La réserve naturelle géologique de Haute-Provence est la première à voir le jour en 1984. La commission Patrimoine géologique au sein des Réserves naturelles de France est créée en 1986 et sera à l'initiative de la Conférence permanente du patrimoine géologique (CPPG). Les années 1990 constituent un tournant dans la « révélation géopatrimoniale » (Cayla *et al.*, 2012) qui résulte d'un long processus d'individualisation mais dont les actions menées en faveur d'une reconnaissance internationale vont se multiplier et s'étendre hors de la sphère scientifique.

## **1.2 Extensions sémantiques et expansions spatiales : l'affirmation territoriale des géopatrimoines**

Entre 1988 et 1995, de nombreux congrès et symposiums internationaux se succèdent autour de la reconnaissance des géopatrimoines<sup>1</sup>. Il en résulte la publication de textes fondateurs<sup>2</sup> et la création de l'Association européenne pour la conservation du patrimoine géologique en 1993 (ProGéo). L'Australien C. Sharples propose alors une première définition de la géodiversité comme « l'ensemble ou la diversité des caractéristiques géologiques (substratum), géomorphologiques (reliefs) et pédologiques (sols), leurs assemblages, systèmes et processus » (Sharples, 1993). Cette définition sera ensuite élargie et fournira un cadre conceptuel à une approche géopatrimoniale qui s'internationalise et se spatialise : les *Regionally Important Geological/geomorphological Sites* (RIGS) sont créés au Royaume-Uni en 1990 et en 1995, la collaboration des organismes internationaux UNESCO/UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) et IUGS (*International Union of Geological Sciences*) donne naissance à une liste mondiale indicative de sites géologiques majeurs (*Global Indicative List of Geological Sites* – GILGES). En 1997, le géomorphologue N. Zouros et le géologue G. Martini proposent la création de « géoparcs » lors du Congrès International de Géologie à Shanghai en 1997. Ces géoparcs constituent de nouveaux espaces remarquables qui peuvent se superposer à d'autres déjà existants (parcs nationaux, réserves naturelles, etc.), dont l'objectif serait de faire reconnaître un patrimoine abiotique à protéger et à valoriser. Le réseau européen des Géoparcs est constitué en 2000 et impulse une démarche intégrée qui tisse un réseau d'acteurs collaborant pour la reconnaissance des géopatrimoines sur un territoire défini (Zouros, 2004). En 2004, le réseau mondial des Géoparcs sera

---

1 *i. e.* le Congrès international sur la géo-conservation au Pays-Bas en 1988, le premier symposium international sur le patrimoine géologique en France à Digne-les-Bains en 1991 ; la Conférence de Malvern au Royaume-Uni en 1993.

2 *i. e.* le rapport *Earth Science Conservation in Great Britain. A strategy* en 1990, la Déclaration internationale des droits de la mémoire de la terre en 1991 suivie de la publication des actes du Symposium de Digne et de l'ouvrage *Geological and Landscape Conservation* publiés par *The Geological Society* en 1994.

constitué et ses membres se verront officiellement attribuer le label « Géoparc mondial UNESCO » créé en 2015.

La reconnaissance des géopatrimoines entraîne deux conséquences sur l'expression patrimoniale d'un territoire :

– La première, sémantique, concerne le « géo-préfixage » systématique des espaces géopatrimonialisés (les réserves naturelles sont géologiques, les sites sont des géo-morpho-sites ou des géo-topes, les parcs des géoparcs, la diversité géo-morpho-logique devient géodiversité). Il en va de même des domaines d'étude et d'activités qui y sont associés (le tourisme est « géo-tourisme » (Dowling et Newsome, 2006) et les actions de valorisation sont « géo-didactiques »). Si la multiplication de ces néologismes peut paraître exagérée, elle montre une volonté d'individualisation des géopatrimoines en mettant en avant ses spécificités au sein de la sphère « patrimoine naturel ». Pour être reconnue, la géodiversité doit en effet se différencier de la biodiversité. Mais il s'agit aussi de rassembler sous une appellation commune un patrimoine pluridisciplinaire (géologie et géographie et les sous-disciplines qui en découlent) et dont les contours peuvent varier, avec des approches géopatrimoniales qui évoluent au cours du temps.

– La seconde conséquence, spatiale, implique la redéfinition d'espaces déjà protégés comme possédant des qualités géopatrimoniales et la détermination de nouveaux espaces patrimoniaux (géosites, géoparcs). D'abord consacré aux sites « exceptionnels », rares ou célèbres, ce nouveau champ patrimonial va aussi s'élargir à une nature plus quotidienne ou « ordinaire », ce dont témoigne la multiplication des inventaires régionaux et locaux du patrimoine géologique (Hobléa, 2016). Enfin, les ramifications disciplinaires vont aussi entraîner une expansion spatiale : les dimensions culturelles et écologiques sous-entendues par les géomorphosites des géographes (Panizza, 2001 ; Reynard *et al.*, 2009) repoussent les cadres des investigations scientifiques vers d'autres espaces (sous-marins, urbains) et d'autres formes (reliefs anthropiques). De nouvelles sources sont alors mobilisées (archives par exemple), des collaborations inédites sont engagées entre scientifiques et acteurs territoriaux et des perspectives de recherches innovantes sont mises au jour (Hobléa *et al.*, 2014 ; Reynard *et al.*, 2016). Les géopatrimoines deviennent un champ de recherche à part entière, comme en témoignent les numéros spéciaux de revues scientifiques, les éditions d'ouvrages (André *et al.*, 2013), de beaux livres et la création de la revue *Geoheritage* en 2009.

### **1.3 La reconnaissance sociale : exposition et valorisation des géopatrimoines.**

Aux États-Unis comme en Europe, les récits racontant les expéditions scientifiques (J.W. Powell en 1874, J. Muir en 1911, J. Malaurie tout au long du XX<sup>e</sup> siècle) ont largement contribué à l'intérêt du grand public pour les sciences. En s'appuyant sur les procédés didactiques utilisés dans les parcs américains, l'essai du journaliste américain F. Tilden, *Interpreting our Heritage* (1957), va orienter les scientifiques, les collectivités locales et les instances nationales vers l'interprétation

patrimoniale. En 1991, la Société Géologique de France crée Géole, une extension géopatrimoniale œuvrant pour la vulgarisation et la diffusion des sciences de la Terre. En 2010, le Comité National Français de Géographie voit la création de sa 24<sup>e</sup> Commission sur le Patrimoine Géomorphologique, dont l'un des objectifs est de diffuser les connaissances dans ce domaine. Tout comme le processus de patrimonialisation de la nature abiotique est devenu un sujet de recherche en lui-même, les outils, moyens et pratiques de la valorisation géopatrimoniale retiennent l'attention des scientifiques qui vont alors se situer à la charnière entre producteurs de connaissances et médiateurs scientifiques.

Les enquêtes réalisées par F.B.F. Joly (2002) et par J.-P. Pralong (2003, 2006) sur la connaissance du terme « géomorphologie » et des sciences de la Terre ont montré que le grand public était peu initié à ces domaines de la connaissance. Ce constat effectué, les géoscientifiques – géographes et géologues – ont proposé un véritable parcours de vulgarisation (Sellier, 2009 ; Cayla *et al.*, 2010 ; Martin *et al.*, 2010). Ils mentionnent l'importance de considérer les différents types de publics (Ambert, 2009 ; Pralong, 2006 ; Martin, 2013) et d'adapter les moyens, les discours et le vocabulaire utilisés (Marthaler, 2003 ; Summermatter, 2003). Les études menées sur des espaces spécifiques (Ambert, 2009 ; Pralong, 2006 ; Cayla, 2009) ont alimenté les réflexions sur l'accessibilité à l'information selon des problématiques bien identifiées. G. Regolini-Bissig et S. Martin s'intéressent à l'utilisation de la cartographie géomorphologique et aux différentes formes que la médiation peut prendre, *in situ* et *ex situ* (Regolini-Bissig et Martin, 2012). Ces recherches sont encouragées à se développer, notamment dans le contexte d'une valorisation géotouristique (voir la déclaration d'Arouca, Congrès International du Géotourisme, 2011). L'un des projets les plus ambitieux est la ViaGeoAlpina mise en place dans le cadre de l'Année Internationale de la planète Terre (2007-2009). L'UNESCO et différents instituts des pays alpins européens ont évalué plus d'une centaine de géosites le long de l'itinéraire ViaAlpina, chaque site possédant sa fiche explicative consultable sur le net. Enfin, des réflexions sont aussi menées sur la mise en place d'actions de médiation adaptées en fonction des échelles spatiales et temporelles des sites, de l'affleurement au « grand paysage ».

Ces dimensions spatio-temporelles mêlant temps de la Terre et temps de l'Humanité font des géopatrimoines des objets géographiques qui méritent d'être analysés en ce sens.

## 2 Spatialités et temporalités des géopatrimoines

Parfois restreints à la seule notion d'objet géologique (De Wever *et al.*, 2014), les géopatrimoines constituent également, du point de vue des sciences sociales, des objets géographiques propices à une analyse spatiale en tant que composantes des fonctionnements sociétaux actuels, où tout est question d'échelle : 1) sur un plan spatial, les échelles géopatrimoniales varient selon la taille des objets, leur niveau de patrimonialité ou encore selon les territoires servant de cadre

de référence pour leur inventaire ou leur gestion ; 2) sur un plan temporel, une grande hétérogénéité se retrouve dans les temporalités associées aux objets patrimonialisés (âge, durée de formation, vitesse des processus) ainsi que dans les trajectoires patrimoniales ayant abouti à leur reconnaissance sociétale (variations temporelles de la patrimonialité).

### 2.1 Géopatrimoines et échelles spatiales

Les géopatrimoines recouvrent une multitude d'objets qui varient énormément selon la taille : de l'échelle microscopique (minéraux, microfossiles, microformes) à celle des grands ensembles paysagers (ex. : massif montagneux). Leur expression spatiale se décline *in situ* et *ex situ* (Hobléa *et al.*, 2014).

– Les géopatrimoines *in situ* correspondent aux géosites et géomorphosites, dont la valeur centrale (scientifique) est souvent doublée de valeurs « additionnelles » (esthétiques, culturelles, écologiques) qui renforcent leur intérêt patrimonial initial (Reynard *et al.*, 2009). Par exemple, la Montagne Sainte-Victoire peut être considérée dans son ensemble comme un géosite qui, en plus de son intérêt géologique et géomorphologique à différentes échelles spatiales (front de chevauchement, gisements paléontologiques, modelés périglaciaires, etc.), possède un intérêt écologique majeur (site Natura 2000) auquel s'ajoute une forte charge culturelle, historique et artistique (vestiges d'*oppidum* gaulois, paysage peint maintes fois par Paul Cézanne).

– Les géopatrimoines *ex situ* regroupent l'ensemble des collections privées et publiques (musées et muséums d'histoire naturelle), les archives et les publications, les représentations picturales, les cartes, carnets de terrain et autres documents manuscrits, soit autant d'objets qui participent hors les sites d'un intérêt patrimonial dans le domaine des géosciences. Parmi ces objets très variés, les collections muséologiques constituent aujourd'hui encore une part importante des géopatrimoines *ex situ*. Elles concernent principalement les collections minéralogiques et paléontologiques qui peuvent être exposées au grand public dans les musées et muséums (collections publiques) ou stockées dans les réserves (collections scientifiques). Elles présentent souvent une grande importance patrimoniale car elles servent autant à l'histoire des sciences qu'à la science elle-même, par exemple dans les progrès de la recherche accomplis en systématique phylogénétique à partir des collections paléontologiques (fossiles). La fonction muséologique des collections géologiques, à but conservatoire et scientifique, se double d'une fonction muséographique de transmission et d'éducation, lorsque ces collections sont exposées et expliquées au public. Parmi les objets *ex situ* pouvant acquérir une valeur géopatrimoniale, figurent également en bonne place les représentations picturales (dessins, peintures, lithographies, gravures). Les plus anciennes représentations picturales sur la nature datent de la préhistoire (arts rupestre et pariétal), offrant parfois un témoignage exceptionnel sur les environnements passés dans la période la plus récente de l'histoire de la Terre (Quaternaire). Dans l'histoire artistique, le XIX<sup>e</sup> siècle livre sans doute le plus grand nombre d'œuvres d'art pouvant s'intégrer dans la catégorie des géopatrimoines *ex situ*, grâce au



développement de la peinture de plein air ou « sur le motif », accompagnant l'avènement des courants paysagistes et impressionnistes.

Loin de se limiter à la portion abiotique du patrimoine « naturel », les géopatrimoines, chargés par définition d'une dimension culturelle, doivent donc être considérés comme un construit hybride à l'interface entre une connaissance naturaliste ou géoscientifique, une approche sensible, une appropriation collective et/ou une décision politique, résultat d'un jeu complexe d'acteurs à différentes échelles. Les composantes abiotiques de la nature peuvent acquérir une dimension patrimoniale dont l'importance varie non seulement en fonction de l'échelon politico-administratif (local, régional, national, international) mais aussi en fonction de la perception que peuvent en avoir les habitants ou les visiteurs. Dans ce contexte, la patrimonialité désigne le changement de statut d'un site ou d'un objet « non par injonction de la puissance publique ou de la compétence scientifique, mais par la démarche de ceux qui se le transmettent et le reconnaissent » (Rautenberg, 2003). La dimension culturelle est donc centrale. La notion d'échelle l'est tout autant, y compris dans ses liens avec la trame territoriale.

En France, le millefeuille territorial et administratif explique en grande partie la multiplicité des inventaires géopatrimoniaux et des échelles spatiales qui les encadrent, allant de l'inventaire détaillé effectué au niveau local et micro-local (à l'échelle d'un géosite ou d'une réserve naturelle, par exemple) jusqu'à l'inventaire standardisé mené aux échelles régionale et nationale (Inventaire national du patrimoine géologique, INPG). De tels effets scalaires ont des incidences à la fois sur les enjeux, les finalités et les méthodes de l'inventaire (Hobléa, 2016), très différents selon qu'il relève par exemple d'un inventaire normalisé (INPG) ou d'un inventaire *ad hoc* pour soutenir un projet de territoire à visée de développement durable (parc naturel régional, géoparc). Au final, les inventaires du géopatrimoine sont devenus un instrument de quadrillage du territoire au même titre que le programme ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique) ou que les programmes de cartographie qui ont été lancés en France au niveau national depuis plus d'un siècle (cartographie topographique, géologique, pédologique, de végétation, etc.). Toutefois, à la différence des programmes de couverture cartographique, les programmes d'inventaire géopatrimonial ont vocation à donner des indications qualitatives et quantitatives localisables mais non continues dans l'espace (notion de critères sélectifs), géographiquement rattachées à des données ponctuelles ou surfaciques (géosites, réserves naturelles géologiques, géoparcs), et matérialisées par des listes d'objets géologiques et géomorphologiques remarquables, évalués selon des critères de scientificité, de rareté, d'exemplarité, etc. (Sharples, 1993 ; Reynard *et al.*, 2009 ; De Wever *et al.*, 2014).

## **2.2 Géopatrimoines et échelles temporelles**

La question des temporalités est tout aussi essentielle lorsque l'on aborde l'objet « géopatrimoines ». Celle-ci permet de souligner l'importance des héritages, les

uns spécifiquement naturels (par exemple, les héritages géomorphologiques et les paléosols, ou encore ceux liés aux grandes périodes de formation des gisements d'hydrocarbures, lesquels renvoient à la notion de ressources non renouvelables), les autres d'ordre culturel et liés à l'histoire de l'artificialisation de la géosphère (exploitation pluriséculaire des ressources géologiques dans les mines et carrières, par exemple). L'âge, la durée de formation et les vitesses de transformation des objets géopatrimoniaux peuvent alors varier sur plusieurs ordres de grandeur : du temps long géologique, comme l'illustrent certains géosites passifs ou « hérités » (ex. sites paléontologiques) au temps actuel et « instantané », directement palpable sur certains géosites actifs (ex. géomorphosites torrentiels) (Pelfini et Bollati, 2014). Les liens entre géopatrimoines et échelle de temps sont particulièrement prégnants lorsque l'on aborde le cas des stratotypes (localités de référence ayant servi à définir des intervalles de temps sur l'échelle des temps géologiques). Ayant souvent acquis une valeur mondiale, scientifique et historique, les stratotypes deviennent des références patrimoniales incontournables qui se traduisent par des actions de protection et de valorisation *in situ* et *ex situ* (De Wever *et al.*, 2008). C'est le cas par exemple du stratotype du Toarcien, près de Thouars (Deux-Sèvres), classé en Réserve Naturelle Nationale à vocation géologique, ou de celui de Bajocien, près de Bayeux (Calvados), site classé au titre de la protection du littoral.

Au-delà de la signification temporelle des objets pour la reconstitution de l'histoire de la Terre, c'est sans doute la temporalité des processus de patrimonialisation qui apparaît comme la plus originale lorsque l'on aborde les géopatrimoines par la géographie. En reconstituant l'itinéraire patrimonial de sites culturels alpins, C. Gauchon développe l'idée que le processus de patrimonialisation n'est pas linéaire et que la considération sociale d'un même objet évolue, parfois même de façon contradictoire, au cours du temps (Gauchon, 2002). Dans sa thèse, M. Duval (2007) montre les relations co-constitutives établies entre tourisme et patrimoine dans les régions calcaires du Karst slovène et du sud-Ardéchois, reconstituant et analysant pour ce faire les « trajectoires touristiques » des sites d'étude. À la suite de ces travaux, C. Portal (2010) puis E. Reynard *et al.* (2011a) introduisent la notion de trajectoire patrimoniale, directement associée aux géopatrimoines. Ces notions permettent de saisir les processus relationnels passés et actuels entre une société et son environnement afin d'envisager les intentions du collectif sur son devenir. Autrement dit, elles permettent de cerner les processus d'appropriation patrimoniale au cours du temps – reconnaissance sociétale, protection, valorisation, labellisation – et offrent la possibilité de mettre en perspective des tendances, des temps forts, voire des crises, dans le processus de patrimonialisation, éventuellement en comparant ces trajectoires avec celles du patrimoine vivant (Bétard *et al.*, ce numéro). C'est bien sur la valorisation des géopatrimoines en tant que ressources territoriales, incluant les différentes formes de labellisations, que se focalise ce numéro des *Annales de Géographie* à travers les différents articles qui le composent.

### 3 Les géopatrimoines comme ressources territoriales

Si les géomorphologues sont parmi les premiers géographes à s'être intéressés aux géopatrimoines, d'un point de vue conceptuel, méthodologique et pratique au départ orienté vers leurs valeurs géoscientifiques, ils ont rapidement constaté et intégré le caractère hybride de ces patrimoines révélateurs des liens diachroniques entre les Humains et la Terre, entremêlant ainsi souvent les catégories du patrimoine naturel et culturel. Dans le même temps, les sollicitations croissantes issues d'une demande socio-économique et d'appropriations politiques les ont rapidement amenés à mesurer et prendre en compte le fait que l'on avait là affaire à un type d'objet dont l'analyse scientifique relève d'un large spectre transdisciplinaire, apte à mobiliser bien d'autres champs de cette discipline carrefour qu'est la géographie, qu'elle soit dite patrimoniale, environnementale *s.l.*, du tourisme, économique ou encore des territoires...

C'est par le prisme (à focale large) des relations géopatrimoines/territoires (François *et al.*, 2006) que les géopatrimoines peuvent plus particulièrement concerner et intéresser une grande part de la communauté géographique (Veschambre, 2007) et, plus largement, plusieurs disciplines connexes relevant des sciences humaines, sociales et économiques qui par leurs regards croisés sur les patrimoines contribuent à en renouveler les conceptions (Barrère *et al.*, 2005).

Ces rapports entre géopatrimoines et territoires sont ici examinés au travers des problématiques liées du développement local ou régional, de la gestion territoriale durable, et des processus de territorialisation. Ces problématiques amènent à interroger les processus d'activation des géopatrimoines comme levier de développement territorial durable. Autrement dit, en quoi ces patrimoines peuvent-ils faire ressource ? Pour quels usages ? Et de quelle manière sont-ils articulés avec les projets de territoire ?

#### **3.1 Une activation révélatrice de relations dialogiques entre ressource, patrimoine et territoire**

Si les géopatrimoines s'inscrivent comme des marqueurs de la patrimonialisation de la nature (Vivien, 2005), ils permettent également, aux côtés d'autres types de patrimoines, d'étudier les processus particuliers de mise en ressource ou « d'activation ressourcielle » (Hobléa *et al.*, ce numéro) de patrimoines naturo-culturels territorialement ancrés (géopatrimoine *in situ*) ou tracés (géopatrimoine *ex situ*).

Les géopatrimoines peuvent ainsi être considérés non seulement comme des ressources patrimoniales, c'est-à-dire des objets patrimoniaux engagés dans un projet collectif social pour leur référence temporelle (Boujrouf, 2014), mais aussi comme des ressources territoriales au sens de Gumuchian et Pécqueur (2007), ne faisant sens et ne rendant service qu'en référence au territoire dans lequel elles s'inscrivent ou d'où elles proviennent.

Certains économistes des territoires ont bien senti le potentiel ressourciel que représente la géodiversité d'un pays comme la France, à l'image d'A. Torre et S.

Bourdin écrivant qu'« en premier lieu, il faut rappeler que la richesse de la France, pays privé de ressources minières et énergétiques, réside avant tout dans deux atouts : ses paysages et sa diversité d'une part, résultant de sa grande étendue (le plus grand pays de l'Union Européenne), de la diversité de ses terroirs et de ses variétés climatiques et géomorphologiques [...] » (Torre et Bourdin, 2015, p. 19-20)

La ressource minérale (géoressource) permet de bien comprendre les liens et les nuances entre ressources naturelles génériques, ressources patrimoniales et ressources territoriales. Ainsi, la ressource minérale extraite des grandes carrières appartenant à de puissants groupes industriels mondialisés peut être qualifiée de géoressource générique, dont la gestion et la production sont réglées par les seules lois du marché, aboutissant pour l'utilisateur final à une perte quasi-totale de l'état originel et de la localisation initiale du matériau, une sorte de perte « d'identité » où les différents types de roches s'effacent au profit de classes granulométriques (granulats, blocs...) et de catégories d'usage (filler, enrobage, enrochement...). Par exemple, le ciment prompt inventé en 1796 par James Parker en Angleterre, puis étudié et développé par Louis Vicat à partir de 1817 en France est intimement associé à l'utilisation de roches sédimentaires au ratio calcaire-argile naturellement adéquat, disponibles en de rares endroits, bien localisés : l'île de Sheppey pour Parker et le massif de la Chartreuse pour Vicat. Pour autant, cette ressource minérale liée à l'histoire des sciences et des techniques n'a été ni patrimonialisée, ni territorialement appropriée, sa commercialisation ne faisant aucunement référence à son origine géographique pourtant spécifique. Certains matériaux rocheux servant à des usages considérés comme « nobles » et bénéficiant d'un ancrage temporel plus ancien que le ciment prompt tirent cependant leur réputation de leur provenance et sont identifiés ou associés à leur territoire d'origine : c'est par exemple le cas de la pierre du Gard, qui a servi à construire le célèbre Pont du Gard, inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO et labellisé Grand Site de France. Les carrières locales encore en activité valorisent à la fois les valeurs patrimoniales et la référence territoriale dans leur identité, comme en attestent les noms évocateurs de ces entreprises : « carrière de La pierre du pont du Gard authentique SA » « fondée en l'an 161 de notre ère<sup>3</sup> » ; « Carrière Romaine (et nom de l'exploitant) » ou « Carrière la Romaine... ». L'ancrage territorial de la pierre du Gard se manifeste tant dans ses usages traditionnels locaux que dans sa dénomination faisant référence au Gard, utilisé comme référence et plus-value pour l'exportation hors du territoire local. Nous avons ici affaire à la fois à une ressource géopatrimoniale et à une ressource territoriale, avec des valeurs associées oscillant non sans tensions entre le registre patrimonial et le registre ressourciel. Ces glissements et parfois conflits de valeurs qui touchent les géopatrimoines mis en ressource sont caractérisés et discutés dans l'article de Hobléa *et al.* (ce numéro) à travers l'exemple des géopatrimoines

---

3 <http://www.pierredupontdugard.com/wakka.php?wiki=Accueil> consulté le 11 juillet 2017.

des Alpes occidentales. Le même raisonnement pourrait être tenu avec les ocres du Lubéron, patrimonialisés de manière plus évidente au sein du PNR et Géoparc du Lubéron, où une ancienne usine d'ocre, construite en 1921 sur la commune de Roussillon, a été reconvertie en Conservatoire des ocres et de la couleur. Ce territoire tire profit à la fois des valeurs ressourcielles de la dernière carrière d'ocre encore en activité en Europe (sur la commune de Gargas, Société des Ocres de France) et des valeurs patrimoniales des anciens sites d'extraction dont beaucoup, du fait de la sensibilité de cette roche tendre à l'érosion, ont évolué vers un paysage pseudo-naturel très coloré (du blanc au rouge flamboyant) composé de ravines et de pitons spectaculaires. Le plus célèbre de ces sites est surnommé le Colorado Provençal (Rustrel). Cette appellation interroge également le statut de ressource territoriale, dans la mesure où elle convoque un élément exotique faisant référence au célèbre et grandiose site américain du Grand Canyon du Colorado. Mais le fait d'y accoler le qualificatif de « Provençal » peut être interprété comme tendant à renforcer la valeur patrimoniale du site local ainsi magnifié par cette avantageuse comparaison, dont le territoire tire bénéfice par le renforcement induit de l'attractivité de ses sites géopatrimoniaux. On voit ici comment les concepts de ressource patrimoniale et ressource territoriale sont co-constitutifs l'un de l'autre, entretenant des rapports « dialogiques » (Duval, 2007), et comment une même ressource peut présenter des trajectoires oscillatoires entre les deux catégories. De telles oscillations se retrouvent aussi au niveau des différents usages des ressources.

### ***3.2 De l'éducation au géotourisme : les usages territoriaux de la ressource géopatrimoniale***

Deux grands domaines de valorisation se présentent aux acteurs socio-économico-politiques souhaitant activer les géopatrimoines de leur territoire comme levier de développement : une valorisation à visée socioculturelle, et une valorisation économique, les deux n'étant pas antinomiques mais étroitement liées dans une perspective de développement territorial durable.

La valorisation socioculturelle consiste à utiliser et aménager les géosites et les collections pour l'enseignement, l'éducation environnementale et citoyenne, incluant l'éducation aux risques et aux changements climatiques. Ainsi, un peu plus d'un an après la catastrophe du séisme doublé du tsunami de Tohoku survenue au mois de mars 2011, se tenait en mai 2012 la 5<sup>e</sup> conférence mondiale des Géoparcs, accueillie dans le Géoparc volcanique japonais du Mont Unzen. À l'issue de cette conférence, les participants ont adopté un texte connu sous le nom de « Déclaration de Shimabara » (2012), émettant le vœu que « l'expérience des communautés locales et les destructions générées par les désastres puissent être utilisées par la communauté des Géoparcs comme un outil éducatif auprès des populations vivant dans les zones de la planète soumises aux aléas géologiques et naturels pour réduire les conséquences désastreuses liées à la manifestation de ces

aléas<sup>4</sup> ». La suite du texte expose le rôle pédagogique, éducatif et capacitatif que souhaitent assumer les Géoparcs dans la gestion des risques naturels, dans le débat sur le changement climatique, dans la gestion des ressources naturelles, dans la conservation et « l'utilisation » (*sic*) des patrimoines territoriaux (géologique, naturel, culturel matériel et immatériel). L'UNESCO a repris à son compte les premiers points de cette déclaration pour établir la « feuille de route » du label Géoparc Mondial UNESCO créé en novembre 2015.

Dans un registre plus culturel, l'art (notamment le *land art*) peut servir de fil directeur et de support à un programme de valorisation des géopatrimoines, non sans rapport d'ailleurs avec les grandes questions socio-environnementales évoquées ci-dessus. Ainsi, l'association « art terre », qui œuvre principalement sur le territoire du Chablais (qui est un Géoparc), a pour objectif de sensibiliser la population aux questions environnementales et de développer les pratiques écologiques, en privilégiant l'utilisation de l'art sous toutes ses formes, ainsi que les approches dites « sensibles ».

Ce registre de valorisation d'ordre socioculturel s'adresse tant aux habitants qu'aux visiteurs des territoires géopatrimoniaux. Il n'est donc pas incompatible avec la valorisation économique des géopatrimoines.

La valorisation économique de la ressource géopatrimoniale passe par le développement du géotourisme (Torabi Farsani *et al.*, 2012). Celui-ci est, défini dans son sens strict comme une forme d'écotourisme fondé sur la visite interprétée des géosites (Dowling et Newsome, 2006), et des usages récréatifs et ludo-sportifs (Cayla *et al.*, 2010 ; Cayla, 2013). Dans ce domaine encore, les Géoparcs se veulent des modèles moteurs et porteurs d'innovation et d'évolutions., Ainsi par exemple en 2011, lors du congrès international sur le géotourisme, tenu dans le Géoparc portugais d'Arouca, le comité exécutif des Géoparcs est à l'initiative d'un texte connu sous l'intitulé de « Déclaration d'Arouca »<sup>5</sup>. Il y est affirmé que « le géotourisme doit être défini comme un tourisme qui soutient et améliore l'identité d'un territoire, en prenant en compte sa géologie, son environnement, sa culture, ses valeurs esthétiques, son patrimoine et le bien-être de ses résidents. Le tourisme géologique est l'une des diverses composantes du géotourisme ». Cette définition novatrice élargit la définition académique forgée par les scientifiques telle que celle de Dowling et Newsome (2006). Elle affirme des principes qui établissent de la distance avec l'approche scientifique des géopatrimoines : si le tourisme géologique reste présenté comme « un outil fondamental pour la conservation, la compréhension et la valorisation du passé de la Terre et de la Vie », cette valorisation doit tenter d'être innovante, notamment par l'utilisation des nouvelles technologies de l'information, en évitant l'emploi du langage scientifique et la présentation de théories et mécanismes géoscientifiques complexes, considérés comme inaccessibles au public. Il est fait

4 Déclaration de Shimabara, 15 mai 2012, traduit de l'Anglais : <http://www.europeangeparks.org/wp-content/uploads/2012/05/THE-SHIMABARA-DECLARATION.pdf>, consulté le 12 juillet 2017.

5 [aroucageopark.pt/documents/76/Declaracao\\_Arouca\\_FR.pdf](http://aroucageopark.pt/documents/76/Declaracao_Arouca_FR.pdf).

référence aux principes vertueux de l'interprétation selon Tilden (1957), qu'il faut s'attacher à appliquer aux patrimoines géologique et géomorphologique. Cette déclaration encourage pour finir les territoires (pas seulement les Géoparcs) « à développer le géotourisme, prenant en compte non seulement l'environnement et le patrimoine géologique, mais aussi les valeurs culturelles, historiques ou scéniques ». Les activations socioculturelles et géotouristiques des géopatrimoines tendent effectivement toutes deux aujourd'hui à lier les géopatrimoines aux autres catégories patrimoniales, qu'elles soient naturelles comme les biopatrimoines (Bétard *et al.*, ce numéro) ou culturelles (matérielles et immatérielles).

Cette tendance est l'une des manifestations d'un glissement paradigmatique relatif aux enjeux territoriaux associés aux géopatrimoines, glissement allant d'une logique purement conservatoire, donc patrimoniale, vers une dynamique privilégiant la valorisation socio-économique, donc ressourcielle. C'est ce qu'observe et analyse l'article d'A. Poiraud et G. Dandurand (ce numéro), notamment à partir du décryptage des contenus comparés de la déclaration des droits de la mémoire de la Terre de 1991 et de la Déclaration d'Arouca de 2011 (20 ans séparant les deux textes), en interrogeant les tensions que ce glissement engendre entre les registres de la conservation et celui de la valorisation.

### **3.3 Géopatrimoines et projets de territoire**

S'il existe des cas de valorisation ponctuelle, voire sans lendemain, de géosites isolés, il est beaucoup plus fréquent de voir les géosites et géopatrimoines valorisés en nombre dans le cadre d'un projet de développement local ou de redynamisation territoriale, voire insérés dans une véritable stratégie de développement intégrant de multiples « sous-projets ». Même si les Géoparcs jouent ici encore les premiers rôles, ils ne constituent pas les seuls territoires de projet visant à activer leurs ressources géopatrimoniales, que ces autres entités soient porteuses d'autres labels patrimonial-territoriaux (sites du patrimoine mondial, Grands Sites de France, parcs et réserves) ou pas. Le rôle singularisant et territorialisant des géopatrimoines est analysé à l'aune de ces différents contextes territoriaux à partir d'exemples alpins dans l'article de F. Hobléa *et al.* (ce numéro).

Dans tous les cas, l'activation ressourcielle des géopatrimoines au sein d'un projet de territoire s'appuie sur une chaîne d'acteurs idéalement composée d'élus et décideurs politiques qui impulsent la dynamique, accompagnés et relayés sur le terrain par un ensemble de partenaires spécifiques au rôle complémentaire et appelés à interagir et collaborer malgré des visions et des intérêts parfois divergents autour de la dialectique préservation/valorisation : géoscientifiques, médiateurs professionnels (conception et animation), aménageurs, opérateurs touristiques, milieu associatif environnementaliste et sportif, partenaires financiers publics (mobilisation privilégiée des fonds européens) et privés (mécénat, investisseurs et promoteurs locaux ou allochtones), en s'en tenant aux principaux sans être exhaustif.

La dimension participative est présentée comme essentielle et devant favoriser l'acceptation et l'appropriation du sujet par des habitants invités à s'impliquer

et à redécouvrir leur territoire sous un angle méconnu, en étant acteurs de la révélation patrimoniale qui leur est proposée. Cette redécouverte prend souvent la forme d'événements collectifs récurrents où les populations locales sont à la fois organisatrices et participantes, comme par exemple dans les géofestivals (en Bretagne, dans le Beaufortain en Savoie...) ou durant la Semaine des géoparcs... Cela crée du lien social ou le renforce, ce qui constitue l'un des attendus de ce type de projet.

Comme le fait remarquer S. Boujrouf, « la construction de projet autour de la valorisation de ressources patrimoniales territoriales alimente la dynamique de recompositions territoriales, politiques et institutionnelles. » (Boujrouf, 2014). Dans le cas des géopatrimoines, il est même possible de parler de ressource territorialisante (Hobléa *et al.*, ce volume), c'est-à-dire créatrice d'identité territoriale, et même fondatrice d'un « régime territorial » spécifique, dont le plus abouti semble être la démarche Géoparc, qui présente cependant de fortes similitudes avec les PNR. L'exemple des géoparcs des Alpes occidentales développé dans l'article de F. Hobléa *et al.* tend en effet à montrer que ces territoires fonctionnent comme des Parcs naturels régionaux qui auraient mis l'accent, parmi la palette patrimoniale territoriale à leur disposition, sur la valorisation préservatrice de leurs géopatrimoines.

La montée en puissance de ce régime territorial encore jeune (une vingtaine d'années d'existence), mais déjà hautement consacré par l'UNESCO, pose déjà question quant aux rapports, parfois mis en tension, entre cette formule territoriale et le type d'espace sur lequel elle se surimpose. Dans ce numéro, l'article de C. Portal montre ainsi comment, dans les Géoparcs européens, les géopaysages constituent les fondements d'un nouveau modèle d'espace protégé naturo-culturel, tandis que l'article de H. Megerle et D. Pietsch met en lumière les conséquences positives ou négatives des recoupements entre les territoires des Géoparcs allemands et des espaces protégés préexistants.

Cette approche euro-péo-centrée – les Géoparcs sont une invention européenne – est relativisée par l'article de F. Bétard *et al.* (ce numéro) concernant le Nordeste brésilien, dont la mise en perspective permet d'appréhender l'influence des contextes civilisationnels et culturels sur les approches géopatrimoniales dans les différentes régions du globe. Les concepteurs du label Géoparc avaient d'ailleurs pensé sa diffusion mondiale, notamment au sein des pays en développement, comme une opportunité pour adapter et diversifier son cahier des charges en fonction des spécificités des différentes aires économiques et culturelles concernées (Martini et Zouros, 2008). Force est cependant de constater que le label Géoparc tend à standardiser ces approches, par le biais d'un cahier des charges unique à l'échelle planétaire, désormais contrôlé par l'UNESCO.



## 4 Conclusion

---

L'ensemble des articles présentés dans ce numéro thématique vise à montrer comment les trajectoires géopatrimoniales, d'abord marquées par des enjeux de reconnaissance et de conservation, tendent de plus en plus à recouper le champ des ressources patrimoniales et territoriales. Il s'agit, à partir d'analyses tant conceptuelles (Poiraud et Dandurand) que d'étude de cas concernant des terrains variés, principalement européens (Portal ; Megerle et Pietsch ; Hobléa *et al.*) mais aussi plus lointains (Bétard *et al.*), de saisir les processus d'activation des géopatrimoines en tant que leviers de développement qui alimentent des dynamiques de territorialisation, dont les limites, problèmes induits et effets en retour tels que les tensions entre conservation et développement sont également évoqués, voire occupent une place centrale dans le propos.

Ce numéro thématique des *Annales de Géographie* invite au final à un élargissement et un renforcement de l'approche interdisciplinaire des géopatrimoines, leur activation ressourcielle interrogeant notamment de manière pressante la question de l'évaluation des retombées économiques et des effets socio-spatiaux sur les territoires concernés. La question d'actualité de l'évaluation des services écosystémiques rendus mérite également d'être posée au regard des géopatrimoines, pour lesquels l'expression de « services socio-géosystémiques » serait peut-être plus appropriée.

---

Université Paris-Diderot  
UMR CNRS 8586 PRODIG  
case courrier 7001  
75205 Paris CEDEX 13  
[francois.betard@univ-paris-diderot.fr](mailto:francois.betard@univ-paris-diderot.fr)

---

Université Savoie Mont-Blanc  
UMR CNRS 5204 EDYTEM – Pôle Montagne  
5, avenue de la Mer Caspienne  
Technolac  
73376 Le Bourget-du-Lac CEDEX  
[fabien.hoblea@univ-smb.fr](mailto:fabien.hoblea@univ-smb.fr)

---

Université de Poitiers  
EA RURALITÉS 2252  
MSHS bât A5  
5, rue Théodore Lefebvre - TSA 81118  
86073 Poitiers CEDEX 9  
[claire.portal@univ-poitiers.fr](mailto:claire.portal@univ-poitiers.fr)

## Bibliographie

- Ambert M., (2004), *Contribution à la connaissance du patrimoine naturel languedocien : enjeux, concepts et applications. Géomorphologie et Patrimoine*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université Lumière-Lyon 2, 325 p.
- Ambert M. (2009), « Vulgarisation et valorisation du patrimoine géologique et géomorphologique en Languedoc-Roussillon : retour d'expériences », *Géographies, Bulletin de l'Association de Géographes Français*, vol. 86, n° 1, p. 82-95.
- André M.-F., Ambert M., Delannoy J.-J., Hobléa F., Reynard E. (2013), « Géomorphologie et patrimoine », in D. Mercier (dir.), *Géomorphologie de la France*, Paris, Dunod, p. 201-214.
- Barrière C., Barthélemy D., Nieddu M., Vivien F.-D. (éd.) (2005), *Réinventer le patrimoine. De la culture à l'économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?*, Paris, L'Harmattan, 339 p.
- Bétard F. (2015), « Protection et valorisation du patrimoine géomorphologique en Île-de-France (Bassin de Paris, France). État des lieux et perspectives », *VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement*, n° 15, URL : <http://vertigo.revues.org/16115>
- Bétard F., Peulvast J.-P., Magalhães A.O., Freitas F.I. (2017), « Géopatrimoine et biopatrimoine, à la croisée entre conservation et développement. Une approche des trajectoires patrimoniales dans le Cariri do Ceará (Nordeste brésilien) », *Annales de Géographie*, ce numéro.
- Bouisset C., Degrémont I. (2013), « Construire un patrimoine naturel : valeurs (de société) contre critères (officiels) ? L'exemple de hauts lieux montagnards pyrénéens », *VertigO – la revue électronique en science de l'environnement*, Hors-Série n° 16, URL : <http://vertigo.revue.org/13750>
- Boujrouf S. (2014), « Ressources patrimoniales et développement des territoires touristiques dans le Haut Atlas et les régions sud du Maroc », *Revue de Géographie Alpine | Journal of Alpine Research*, n° 102-1, DOI : 10.4000/rga.2259
- Cayla N. (2009), *Le patrimoine géologique de l'arc alpin : De la médiation scientifique à la valorisation géotouristique*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Savoie, 307 p.
- Cayla N. (2013), « Des géopatrimoines au géotourisme. La constitution d'une offre spécialisée », *Espaces*, n° 315, p. 72-79.
- Cayla N., Hobléa F., Biot V., Delamette M., Guyomard A. (2012), « De l'invisibilité des géomorphosites à la révélation géopatrimoniale », *Géocarrefour*, Vol. 87, n° 3-4, p. 171-186.
- Cayla N., Hobléa F., Gasquet D. (2010), « Guide des bonnes pratiques de médiation des géosciences sur le terrain », *Géologie de la France*, n° 1, p. 47-55.
- Depraz S., Héritier S. (2012), « La nature et les parcs naturels en Amérique du Nord », *L'Information géographique*, Vol. 76, n° 4, p. 6-28.
- Desbois J.-L., Hobléa F. (2013), « Le patrimoine géologique, marqueur territorial du parc naturel régional du Massif des Bauges », *Espaces*, n° 315, p. 122-129.
- De Wever P., Cornée A., Jonin M. (2008), « Des stratotypes pour une échelle des temps géologiques », *Géosciences*, n° 7-8, p. 120-127.
- De Wever P., Le Néchet Y., Cornée A. (2014), *Géopatrimoine en France*, *Mém. H.S. Soc. Géol. Fr.*, n° 14, 180 p.
- Di Méo G. (2008), « Processus de patrimonialisation et construction des territoires », in *Regards sur le patrimoine industriel*, Actes du colloque de Poitiers, « Patrimoine et industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser », 12-14 septembre 2007, Poitiers-Châtelleraut, Gestes Éditions, p. 87-109.
- Dowling R., Newsome D. (éd.) (2006), *Geotourism*, Oxford, Elsevier, 260 p.

- Duval M. (2007), *Dynamiques spatiales et enjeux territoriaux des processus de patrimonialisation et de développement touristique. Étude comparée des gorges de l'Ardeche et du karst Slovène*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Savoie, 516 p.
- François H., Hirczak M., Senil N. (2006), « Territoire et patrimoine : la co-construction d'une dynamique et de ses ressources », *Revue d'économie régionale & urbaine*, n° 5, p. 683-700.
- Gauchon C. (2002), « Les sites naturels classés entre 1906 et 1930 dans les Alpes du Nord : entre tourisme et protection, bilan et actualité », *Revue de Géographie Alpine*, vol. 90, n° 2, p. 15-31.
- Gauchon C. (2010), *Tourisme et patrimoines : un creuset pour les territoires ?*, Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Savoie, 211 p.
- Giusti C. (2014), « Deux dimensions du beau en géomorphologie. Essai sur le critère esthétique dans les sciences du relief », *L'Information géographique*, vol. 78, n° 3, p. 80-102.
- Gray M. (2013), *Geodiversity : Valuing and Conserving Abiotic Nature*, 2<sup>e</sup> éd., Chichester, John Wiley & Sons Ltd, 508 p.
- Gumuchian H., Pecqueur B. (dir.) (2007), *La ressource territoriale*, Paris, Economica Anthropos, 252 p.
- Héritier S. (2013), « Le patrimoine comme chronogénèse. Réflexions sur l'espace et le temps », *Annales de Géographie*, n° 689, p. 9-23.
- Hertzog A. (2011), « Les géographes et le patrimoine », *EchoGéo* [En ligne], n° 18, URL : <http://echogeo.revues.org/12840>
- Hobléa F. (2016), « Scale effects on the purposes and methods of geological heritage inventories: examples in the Rhone-Alpes Region (France) », in A. Cornée, G. Egoroff, P. De Wever, A. Lalanne, F. Duranthon (éd.), Actes du congrès international « Les inventaires du géopatrimoine », 22-26 septembre 2015, Toulouse, *Mém. H.S. Soc. Géol. Fr.*, n° 16, p. 153-166.
- Hobléa F., Cayla N., Berthet J., Billaud Y., Biot V. et coll. (2014), « L'objet emblématique Géopatrimoines : Évaluer, protéger, valoriser : affirmation d'un champ de recherche transversal et collaboratif », in *Environnements, Dynamiques et Territoires de la montagne : dix ans de recherche au laboratoire EDYTEM*, Collection EDYTEM, n° 16, p. 119-142.
- Hobléa F., Cayla N., Giusti C., Peyrache-Gadeau V., Reynard E. (2017) « Les géopatrimoines des Alpes occidentales : émergence d'une ressource territoriale », *Annales de Géographie*, ce numéro.
- Joly F.B.F. (2002), *Le patrimoine géomorphologique : concept, évaluation, médiatisation. Application au cas du littoral du Nord-Pas-de-Calais*, Thèse de Doctorat de Géographie, Lille, Atelier National de Reproduction des Thèses, 291 p.
- Larrère C., Larrère R. (1997), *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Paris, Aubier, 355 p.
- Larrère R., Lizet B., Berlan-Darque M. (2009), *Histoire des parcs nationaux : comment prendre soin de la nature*, Paris, Quae/MNHN, 236 p.
- Lazzarotti O. (2003), « Tourisme et patrimoine : *ad augusta per angustia* », *Annales de géographie*, n° 629, p. 91-110.
- Marsh G. P. (1864), *Man and Nature or physical geography modified by human action*, edited by D. Lowenthal, 2003, University of Washington Press, 472 p.
- Marthaler M. (2003), « La mémoire de la Terre cachée derrière les panoramas », in E. Reynard, C. Holzmann, D. Guex, N. Summermatter (éd.), *Géomorphologie et tourisme*, Institut de Géographie, Lausanne, Travaux et Recherches n° 24, p. 105-114.
- Martin S., Regolini-Bissig G., Perret A., Kozlik L. (2010), « Élaboration et évaluation de produits géotouristiques. Propositions méthodologiques », *Téoros*, Vol. 29, n° 2, p. 55-66.
- Martin S. (2013), *Valoriser le géopatrimoine par la médiation indirecte et la visualisation des objets géomorphologiques*, *Géovisions* n° 41, Université de Lausanne, Institut de géographie et durabilité, 271 p.

- Martini G. (2010), « Les Géoparcs pour une évolution du concept du territoire », *Géologie de la France*, n° 1, p. 35-40.
- Martini G., Zouros N. (2008), « Geoparks... a vision for the future », *Géosciences*, n° 7-8, p. 182-189.
- Megerle H, Beuter A. (2011), « La protection des géotopes et le géotourisme : des intérêts contradictoires ou une préoccupation commune ? », in E. Reynard, L. Laigre, N. Kramar (éd.), *Les géosciences au service de la société*, Géovisions, n° 37, Institut de géographie, Université de Lausanne, p. 76-90
- Megerle H., Pietsch D. (2017), « Consequences of overlapping territories between large scale protection areas and Geoparks in Germany : Opportunities and risks for geoheritage and geotourism », *Annales de Géographie*, ce numéro.
- Micoud A. (2005), « La patrimonialisation ou comment redire ce qui nous relie (un point de vue sociologique) », in C. Barrère, D. Bathélemy, M. Nieddu, F.-D. Vivien (éd.), *Réinventer le patrimoine. De la culture à l'économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?*, Paris, L'Harmattan, p. 81-96.
- Muir J. (1911), *Un été dans la Sierra*, Paris, Hoëbeke (éd. 1997), 230 p.
- Panizza M. (2001), « Geomorphosites : Concepts, methods and examples of geomorphological survey », *Chinese Science Bulletin*, n° 46, p. 4-6
- Panizza M., Piacente S. (2003), *Geomorfologia culturale*, Pitagora Editrice, Bologna, 350 p.
- Pelfini M., Bollati I. (2014), « Landforms and geomorphosites ongoing changes: Concepts and implications for geoheritage promotion », *Quaestiones Geographicae*, vol. 33, n° 1, p. 131-143.
- Poiraud A., Dandurand G. (2017), « De la géoconservation au géotourisme : un glissement de paradigme », *Annales de Géographie*, ce numéro.
- Portal C. (2013), « Patrimonialiser la nature abiotique ordinaire », *L'Espace géographique*, t. 42, n° 3, p. 213-226.
- Portal C. (2017), « Paysages géopittoresques et modélisation spatiale des géoparcs européens : vers de nouveaux espaces naturels et culturels protégés ? », *Annales de Géographie*, ce numéro.
- Powell J.W. (1874), *The Exploration of the Colorado River and its Canyons*, (éd. 2003), Londres, Penguin Classics, 432 p.
- Pralong J.-P. (2003), « Valorisation et vulgarisation des sciences de la Terre : les concepts de temps et d'espace et leur application à la randonnée pédestre », in E. Reynard, C. Holzmann, D. Guex, N. Summermatter (éd.), *Géomorphologie et tourisme*, Travaux et recherches n° 24, Institut de Géographie, Université de Lausanne, p. 115-127.
- Pralong J.-P. (2006), *Géotourisme et utilisation de sites naturels d'intérêt pour les sciences de la Terre : les régions de Crans-Montana-Sierre (Valais, Alpes suisses) et Chamonix-Mont-Blanc (Haute-Savoie, Alpes françaises)*, Travaux et recherches n° 32, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Lausanne, 224 p.
- Rautenberg M. (2003), *La rupture patrimoniale*, Bernin, À la croisée, Bernin, 173 p.
- Regolini-Bissig G., Martin S. (2012), « Bâtir la médiation de la géomorphologie sur ce qui est vu. Une première approche de la perception des formes du relief alpin par les non-spécialistes », *Géocarrefour*, Vol. 87, n° 3-4, p. 199-210.
- Reynard E., Coratza P., Hobléa F. (2016), « Current research on geomorphosites ». *Geoheritage*, n° 8, p. 1-3.
- Reynard E., Coratza P., Regolini-Bissig G. (2009), *Geomorphosites*, Munich, Pfeil, 240 p.
- Reynard E., Hobléa F., Cayla N., Gauchon C. (2011a), « Les hauts lieux géologiques et géomorphologiques alpins », *Revue de géographie alpine | Journal of Alpine Research*, n° 99-2, DOI : 10.4000/rga.1412.

- Reynard E., Laigre L., Kramar N. (éd.) (2011b), *Les géosciences au service de la société. Actes du colloque en l'honneur du Professeur Michel Marthaler*, Géovisions n° 37, Institut de géographie, Université de Lausanne, 262 p.
- Reynaud A. (1971), *Épistémologie de la géomorphologie*, Paris, Masson, 127 p.
- Sack D. (2002), « The educational value of the history of geomorphology », *Geomorphology*, n° 47, p. 313-323.
- Sellier D. (2009), « La vulgarisation du patrimoine géomorphologique : objets, moyens et perspectives », *Géographies, Bulletin de l'Association de Géographes Français*, t. 86, n° 1, p. 67-81.
- Sharples C. (1993), *A Methodology for the Identification of Significant Landforms and Geological Sites for Geoconservation Purposes*, Technical Report, Forestry Commission Tasmania, Hobart, Tasmania.
- Summermater N. (2003), « Quelques réflexions sur les techniques scripto-illustratives utilisées dans les brochures relatives aux itinéraires didactiques », in E. Reynard, C. Holzmann, D. Guex, N. Summermatter (éd.), *Géomorphologie et tourisme*, Institut de Géographie, Lausanne, Travaux et Recherches n° 24, p. 129-143.
- Tilden F. (1957), « Interpreting our Heritage », in M.-O. Barry, A. Desvallées, F. Wasserman (éd.), *Vagues. Une anthologie de la nouvelle muséographie*, vol. 1, éditions Mâcon, W - MNES, p. 243-258.
- Torabi Farsani N., Coelho C., Costa C., Neto de Carvalho C. (éd.) (2012), *Geoparks and Geotourism : new approaches to sustainability for the 21th century*, Boca Raton, Florida, Brown Walker Press, 189 p.
- Torre A., Bourdin S. (2015), « Contributions de la recherche au débat sur la réforme des régions », in A. Torre et S. Bourdin (éd.), *Big Bang Territorial : la réforme des régions en débat*, Paris, Armand Colin, 234 p.
- Veschambre V. (2007), « Patrimoine : un objet révélateur des évolutions de la géographie et de sa place dans les sciences sociales », *Annales de Géographie*, n° 656, p. 361-381.
- Vivien F.-D. (2005), « Et la nature devient patrimoine », in C. Barrère, D. Bathélemy, M. Nieddu, F.-D. Vivien (éd.), *Réinventer le patrimoine. De la culture à l'économie, une nouvelle pensée du patrimoine ?*, Paris, L'Harmattan, p. 45-70
- Walter F. (2004), *Les figures paysagères de la nation : Territoire et paysage en Europe (XVI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris, École des hautes études en sciences sociales, 528 p.
- Zouros N. (2004), « The European Geoparks Network. Geological heritage protection and regional development », *Episodes*, vol. 27, n° 3, p. 165-171.