LE PATRIMOINE GÉOLOGIQUE : LES MOTS POUR LE DIRE

Max JONIN
SGMB, com'géol' RNF, CRPG du CSRPN Bzh, CPPG.

Résumé. Bien que la notion de patrimoine géologique soit dans notre corpus législatif depuis 2002, ce champ d'intervention demeure nouveau et en devenir. Ce nouveau patrimoine suscite un certain enthousiasme auprès de divers partenaires et notamment nombre de géologues se mobilisent. Dans ce contexte le vocabulaire tarde à se préciser et les concepts sont loin d'être partagés. Le travail avance sans que le temps ait été pris d'une réflexion préalable fixant les approches, d'où une disparité certaine voire une confusion. Cette intervention propose un glossaire à partager.

J'ai déjà eu l'occasion de dire que dans notre actuelle communauté de géologues il y en a qui sont strictement des géologues et il y en a d'autres qui ont eu un parcours – et donc une culture – « protection de la nature ». **L'histoire du patrimoine géologique a ses racines au sein de la protection de la nature**, et particulièrement dans les réserves naturelles de France (RNF) depuis 1985. Il est bon de le rappeler au moment où les tribunes sont occupées par des petits nouveaux.

Avec sans doute un peu de culot, mais avec une certaine légitimité historique, j'ose proposer un glossaire du patrimoine géologique, étant un peu fatigué, voire irrité, de lire et d'entendre ici et là chacun donner le sens qu'il veut aux mots du vocabulaire commun. Le préfixe « géo » est devenu très tendance, le moment est venu de s'entendre et de **partager ce vocabulaire**.

L'ordre n'est pas alphabétique mais pédagogique.

Patrimoine, patrimoine naturel et intérêt patrimonial

Merci d'éviter le trop facile « héritage du père » pour définir le patrimoine. C'est à la fois vrai et faux, car un peu plus complexe. Retenons plutôt qu'à la notion de patrimoine, s'attachent celles d'héritage bien sûr mais aussi de transmission et donc de bonne gestion (« en bon père de famille » disait-on autrefois). Dans son

art. 2, la convention du 16 novembre 1972 de l'UNESCO relative à la protection du patrimoine mondial définit la notion de patrimoine naturel comme « *l'ensemble des monuments naturels constitués par des formations physiques ou biologiques (…) qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue esthétique ou scientifique ; les formations géologiques (…) qui ont une valeur exceptionnelle vis-à-vis du point de vue de la science ou de la conservation…* ». Il est clair qu'il ne s'agit pas là de la nature ordinaire, même si, bien évidemment, celle-là ne doit pas être ignorée des actions de protection dans une bonne gestion des territoires. **Cette définition du patrimoine naturel est liée à la valeur, à la rareté**.

Le patrimoine naturel, dans son acception large, c'est notre environnement naturaliste, qui englobe nature ordinaire et nature « extraordinaire ». Ainsi, l'approche du patrimoine naturel d'une commune dans son PLU (plan local d'urbanisme) correspond à la prise en compte de son environnement *sensu lato*. En revanche, pour les acteurs de la protection de la nature, le patrimoine naturel se comprend de façon plus restrictive comme la « nature extraordinaire », la nature à forte valeur patrimoniale, c'est-à-dire espèces et espaces originaux, rares, menacés (ou susceptibles de l'être), ayant un statut juridique de protection ou qui le mériteraient. Le patrimoine naturel peut ainsi se comprendre comme la nature ordinaire et la nature patrimoniale. Ainsi, le Patrimoine avec un grand « P », celui qui correspond aux métiers du patrimoine (architecture, nature, culture, etc.), se distingue du patrimoine avec un petit « p », le patrimoine *sensu lato*.

Le patrimoine naturel n'a pas nécessairement un intérêt patrimonial *(d'un point de vue naturaliste, évidemment),* ***dès lors qu'il n'est que nature ordinaire****. De la subtilité de notre belle langue !* Mais, bien évidemment, la nature dite ordinaire a tout son intérêt et mérite toute notre attention ; la conservation de la seule nature remarquable serait une totale illusion.

ZNIEFF et ZIG

Les ZNIEFF correspondent à des espaces de nature remarquable ou « patrimoniale ». Pour qu'un espace soit retenu comme ZNIEFF, il doit correspondre à un habitat remarquable (cf. listes) et héberger des **espèces déterminantes** qui sont des espèces ayant un statut juridique de protection ou figurant sur des listes d'espèces remarquables. La géologie ne permettant pas l'établissement de listes d'espèces minérales, de fossiles, de formations, etc. à protéger, il a été proposé, en équivalence, la notion « **d'objet géologique remarquable** » (OGR) qui devront montrer des **critères déterminants** pour intégrer le patrimoine géologique. Pour l'histoire, il faut noter que dans les années 1985-88, la région PACA (Roger Anglada) avait établi des ZNIEFFG, ajoutant de façon originale et pionnière le « G » aux classiques ZNIEFF.

En 1999, Jon Gunnar Ottosson (directeur de l'Institut islandais d'histoire naturelle), propose au secrétariat de la convention de Berne que le réseau Emeraude des zones d'intérêt spécial pour la conservation retienne le projet de **Zones d'Intérêt Géologique (ZIG)**. En 2000, sont établies les modalités de détermination et diffusées une recommandation à l'intention des états membres (le ministère chargé de l'environnement était présent aux réunions). Le texte parle de « géopréservation », de « géozones » (zones géologiques pertinentes) et de « zones représentatives » notamment de l'histoire géologiques des pays. Cette démarche (dans le cadre du Conseil de l'Europe), très proche du travail en cours au même moment au sein de

RNF et de la CPPG, n'a finalement pas eu les suites que l'on pouvait espérer et est abandonné, semble-t-il.

À propos de « géo »

Deux racines grecques : gê *[gué]* et gaîa *[gaïa]*. « Gê » c'est le corps par opposition à l'air, l'eau et le feu. **Gê, c'est la Terre physique, la planète.** « Gaîa » est la Terre des poètes. Aux débuts du monde il y avait le Chaos (la béance, le vide), Gaîa et Eros. Hésiode évoque Gaîa « la Terre aux larges flancs », la déesse Gaîa enfante les dieux et le monde.

Géologie. *Tous les termes déclinés à partir de géologie ont pour racine grecque « gê ».*

C'est une des sciences fondamentales de la nature, c'est la science de la Terre, la science qui étudie notre planète dans tous ses aspects. La géomorphologie – discipline partagée avec les géographes – décrit et comprend les formes du relief. Elle est intégrée dans la démarche patrimoniale géologique. Les **Géosciences** étendent le champ aux disciplines expérimentales physiques, chimiques mathématiques… avec la géophysique, la géochimie, la modélisation…

Géodiversité

C'est la diversité géologique. La carte géologique d'un territoire donne une bonne image de sa géodiversité. Géodiversité et patrimoine géologique ne sont pas synonymes. Rapprocher géodiversité et biodiversité – aussi tentant que cela puisse paraître en terme de communication – n'est pas pertinent en termes de conservation. Si la biodiversité rencontre des problèmes de conservation impliquant l'Homme, la géodiversité ne montre pas de telles situations. En revanche, la conservation du patrimoine géologique peut être problématique et justifier politiques et stratégies.

Site d'intérêt géologique (SIG) ou site géologique

Les géologues avaient/ont l'habitude de parler « d'affleurement ». Tous les affleurements (qui sont aussi des « objets géologiques ») ont un intérêt géologique dans la mesure où ils permettent d'établir le plus précisément la carte géologique, qui est une interprétation de la géologie du territoire. Un affleurement – de taille très variable – peut avoir un intérêt scientifique, pédagogique, esthétique, culturel. Il peut avoir un intérêt patrimonial dès lors que ses intérêts évalués, sa rareté, son état de conservation lui confèrent une valeur patrimoniale.

Un inventaire des sites d'intérêt géologique (SIG) [équivalent des ZIG (la notion de Zone d'Intérêt Géologique a été retenue dans le dossier du PN de La Réunion)] doit en préalable préciser le niveau d'intérêt retenu.

Objet géologique remarquable (OGR)

Un Objet Géologique Remarquable est celui qui est digne d'être remarqué ! Il se distingue d'un objet géologique banal par divers caractères qui sont déterminants : intérêt scientifique, pédagogique, esthétique, exemplarité, rareté, unicité, lisibilité, état de conservation, potentialité pédagogique ou touristique. Ils sont « *in situ* » ou

« *ex situ* ». Les OGR sont au patrimoine géologique ce que les espèces et les espaces protégés sont au patrimoine biologique (cf. « Patrimoine géologique », 2007, RNF)

Patrimoine géologique

C'est la partie minérale du patrimoine naturel (cf. définition). Depuis la loi de 2002, on ne peut plus parler de patrimoine naturel en faisant l'impasse sur le patrimoine géologique. Dans un territoire, le patrimoine géologique c'est la géologie du territoire *sensu lato*, l'héritage géologique.Ainsi, le patrimoine géologique – comme le patrimoine naturel (cf. supra) n'a pas nécessairement un intérêt patrimonial. Le patrimoine géologique d'intérêt patrimonial d'un territoire – celui qui concerne les acteurs de la conservation – c'est l'ensemble des OGR reconnus selon les critères de détermination. Il peut être d'intérêt départemental, régional, national, selon la valeur et la rareté. C'est bien ainsi que la notion de patrimoine géologique était perçue historiquement avant d'être récemment élargie. C'est bien ainsi que le présente François Michel (2013) : « *Parfois, le contexte géologique s'enorgueillit d'une, deux ou trois étoiles, car il est esthétique et sculptural ou scientifiquement référent, témoin spécifique d'un phénomène ou des êtres vivants qui nous ont précédés… Il quitte alors la banalité pour devenir « patrimoine géologique », paysage, structure, objet, roche, cristal ou fossile à protéger car unique et valeureux. Sa disparition serait une perte* ».

INPG

Inventaire national du patrimoine géologique. « Inventaire » doit-il être défini ? Pour « patrimoine géologique » voir supra. L'INPG n'est pas l'ISIG ou l'IZIG, c'est l'inventaire des SIG d'intérêt patrimonial ou des ZIG, c'est l'ensemble des OGR. Fastoche ! Dans les pas de Prosper Mérimée qui a dressé, à partir de 1834, la liste des monuments historiques (qui n'était pas celle des manoirs et des chapelles de France et de Navarre !), puis des lois de 1906 et 1930 qui ont établi les « sites classés », « …monuments naturels et sites de caractère (…) d'intérêt général », **l'INPG inventorie les objets géologiques remarquables de France.**

Géotope / Géosite

Est-il nécessaire de faire une distinction entre ces deux termes ? Ils sont utilisés depuis longtemps et la littérature nous montre que, pour le même objet, « géotope » a la faveur des Allemands et des Suisses tandis que « géosite », plus largement utilisé, est retenu par l'IUGS et l'UNESCO. Il n'est pas fondamental de chercher à distinguer l'un et l'autre et les **deux termes peuvent être utilisés indifféremment, en synonymes.**

Si on souhaite les distinguer :

- en écologie, le biotope c'est l'habitat. Toujours avec le souci de se situer dans un parallélisme avec l'approche historique de la protection du patrimoine naturel, **le géotope peut correspondre à la formation géologique, à l'affleurement plus généralement.**

- dans la boîte à outils de la protection de la nature, il y a depuis le début du 20e siècle la notion de « site classé » et de « site inscrit » ; plus récemment le label « grand site » a été institué. Le terme est aujourd'hui assez généralement connu. Il s'agit le plus souvent d'espaces d'une certaine taille, classiquement des ensembles paysagers

remarquables. La loi parle de « monuments naturels et de sites… (ayant un intérêt) au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque (d') intérêt général ». Quelques sites classés l'ont été pour leur intérêt scientifique géologique (Jonin et Avoine, 2010). Le terme de « **géosite** » **peut être réservé à des sites d'intérêt géologique** ***sensu lato*** **à l'échelle kilométrique ou celle du paysage**. On peut parfois préciser « géomorphosite » (cluse, cingle, cirque, etc).

Fig. 1 - Géotope du Conquet : intérêt géologique et patrimoine géologique.
Les micaschistes du Conquet (Finistère) sont une formation géologique significative du Léon, comme le gneiss de Brest et la coupe de la pointe Saint-Mathieu au Conquet représente un ensemble d'affleurements d'un grand intérêt géologique (scientifique pour la connaissance géologique) et pédagogique (pour tous types de publics : pétrographie, minéralogie, métamorphisme, tectonique…). Dans cet ensemble, la dalle de la plage de Portez – elle seule – est un objet géologique remarquable (OGR) d'intérêt patrimonial dans la mesure où, de façon exemplaire et relativement rare, elle montre à la fois, dans des micaschistes, stratification et schistosité de façon très pédagogique.

Arrêté préfectoral de protection de géotope (APPG)

Objet juridique parfaitement identifié jouant pourtant l'arlésienne depuis 10 ans dans les méandres de l'administration…

Comme l'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) a été institué pour protéger principalement des stations botaniques ponctuelles ou des sites de reproduction ou d'hivernage d'animaux ou encore des habitats localisés (tourbières par exemple), l'arrêté préfectoral de protection de géotope est souhaité pour protéger des affleurements ponctuels d'intérêt patrimonial.

Géohéritage

À proscrire c'est en fait « geoheritage » en anglais, équivalent de patrimoine géologique.

Géoconservation

Ce terme est-il vraiment utile ? Il s'agit de la conservation du patrimoine géologique, restons simple.

Géoparc, géopatrimoine et géotourisme

Ici la racine grecque est « Gaîa », c'est là une deuxième famille de mots.

Géoparc

Un géoparc n'est pas un parc géologique.

Un géoparc correspond à un territoire fortement identifié par un patrimoine géologique remarquable qui envisage un projet de développement durable fondé sur la mise en valeur (et la conservation) de ses divers patrimoines naturel, culturel, historique, etc. en lien étroit avec les populations qui l'habitent. L'UNESCO attribue le label « mondial geopark » à de tels territoires sur dossier de candidature. Il y a actuellement 4 géopark UNESCO en France : la RNN géologique des Alpes de Haute Provence, le PNR du Luberon, le PNR du Massif des Bauges, le Chablais.

Géotourisme

Il semblerait que le terme de géotourisme a été défini par la National geographic Society « *as tourism that sustains or enhances the geographical character of a place – its environment, culture, aesthetics, heritage, and the well-being of its residents* ».

C'est le tourisme qui soutient et renforce les caractéristiques environnementales, culturelles, esthétiques et patrimoniales d'un espace et le bien être de ses habitants. Le géotourisme ne se réduit pas au tourisme géologique, l'acception est plus large. Ici se retrouvent les valeurs éco-responsables, la notion de développement durable, etc.

Géopatrimoine

C'est le patrimoine des géoparcs et du géotourisme. Le géopatrimoine n'est pas synonyme de patrimoine géologique, son acception est plus large.

Conclusion

Cette approche sémantique faite, le but étant de clarifier le discours, je propose ceci. Deux mots clés : patrimoine géologique et géodiversité.

Utilisons le terme de patrimoine géologique pour le seul patrimoine géologique d'intérêt patrimonial et convenons que la géodiversité correspond à la géologie *sensu lato* soit le patrimoine géologique ordinaire d'un territoire c'est-à-dire encore son héritage géologique.

Sources

Le travail collectif de la commission « patrimoine géologique » de RNF depuis 1985
Documentation UNESCO

Pour en savoir plus

Anonyme non daté (mais postérieur à 1991) - *Géotopes et la protection des objets géologiques en Suisse ; un rapport stratégique*. Groupe de travail suisse pour la protection des géotopes, 27 p.

Collectif 1997 - Un nouveau concept : le patrimoine géologique. *La Lettre des réserves naturelles*, RNF, n°44-45, 79 p.

Souadi T. & Graviou P. 2001 - Base de données patrimoine géologique : état d'avancement du site pilote région Bretagne – *Rapport BRGM* RP-50909-FR, 38 p.

Jonin M. 2002 - Avant-propos du guide juridique : la protection du patrimoine géologique de P. Billet. *Cahier technique ATEN* n°67.

Jonin M. 2006 - *Mémoire de la Terre, patrimoine géologique français*, Delachaux et Niestlé éditeur, Paris, 192 p.

Jonin M. (coord.) 2007 - Patrimoine géologique. *Cahier de l'observatoire du patrimoine naturel de RNF*, 16 p.

Jonin M. 2008 - Géodiversité en Bretagne, un patrimoine remarquable. *Les cahiers naturalistes de Bretagne*, Biotope éditeurs, Mèze, 160 p.

Jonin M. & Avoine J. 2010 - Sites classés et patrimoine géologique. *Géologie de la France*, n°1, p.19-23.

Jonin M. & De Wever P. 2008 - Le patrimoine géologique, mémoire de la Terre. *Géosciences* n°7-8, BRGM éditeur, pp.18-25.

Bioret F., Estève R. & Sturbois A. 2009 - *Le dictionnaire de la protection de la nature*, PUR éditeur, Rennes, 537 P.

De Wever P., Le Nechet Y. & Cornée A. 2006 - Vade-mecum pour l'inventaire du patrimoine géologique national. *Mémoire de la Société géologique de France, hors série* 12, 162 p.

Michel F. 2013 - « Géologie, j'aime ton nom ! ». *Espaces naturels* n°43, juillet 2013, édition ATEN.

Merci à
Jean-Yves Monnat et Sylvie Magnanon (patrimoine naturel)
Marie-Thérèse Antoine (lettres classiques)
Christine Balme, Bernard Laumonier, Didier Poncet, fidèles mais redoutables relecteurs.

Cet article correspond à une communication faite aux 5es Journées nationales du Patrimoine géologique, Caen, 15-18 octobre 2013.