Le Canigou n'est pas un volcan africain, mais comment le savoir ?

Faiblesses et possibilités de médiation scientifique en Haut-Vallespir et enjeux d'un haut lieu des Pyrénées catalanes pour la diffusion des sciences de la Terre

André Suchet

Institut de géographie alpine
Université de Grenoble
14 bis avenue Marie Reynoard
F – 38100 Grenoble

E-mail:
a.suchet@wanadoo.fr

In Reynard E., Laigre L. et Kramar N. (Eds) (2011). *Les géosciences au service de la société. Actes du colloque en l'honneur du Professeur Michel Marthaler*, 24-26 juin 2010, Lausanne (Géovisions n° 37). Institut de géographie, Université de Lausanne.

Introduction

Le département des Pyrénées-Orientales, partagé entre mer et montagne – 9 stations de ski en moyenne montagne, 5 stations thermales, 10 stations balnéaires, dont Collioure et Argelès-sur-Mer –, accueille chaque année environ 4 millions de touristes et 4 millions d'excursionnistes (Peypoch & Solonandrasana, 2006 ; ODT Pyrénées-Orientales, 2008). La côte sableuse se trouve au nord, la côte rocheuse au sud ; entre les deux, se trouvent un lido et toujours le Canigou, dont le sommet enneigé représente un haut lieu de la catalanité, la montagne sacrée des catalans (Ribas, 1994 ; Brejon et al., 1997). Dans ce département, trois principaux sites offrent des possibilités de géotourisme, ce dernier étant la mise en tourisme d'éléments abiotiques présents dans l'environnement (curiosités géologiques, géomorphosites, sites fossilifère, etc.). En Pyrénées orientales, il s'agit de plusieurs cavités aménagées (Fontrabiouse, la Cova Bastera, les Canalettes, les Grandes Canalettes, 55 000 à 60 000 visiteurs par an), des Orgues d'Ille-sur-Têt (un ensemble de cheminées de fée, 50 000 à 61 000 visiteurs par an) et des Gorges de la Fou (un profond canyon mis en tourisme par un ensemble d'aménagements qui permet la visite tous publics, 75 000 à 100 000 visiteurs par an).

La médiation scientifique, anciennement nommée vulgarisation, représente une pierre importante à l'édification d'un dialogue entre les sciences de la Terre et la société. Dans ce cadre, les sites géologiques et géomorphologiques d'intérêt mis en tourisme semblent un moyen prometteur d'atteindre les publics. Il s'agit d'une mission importante de l'offre en géotourisme. Au-delà d'une visite expérientielle des « curiosités locales », un travail de médiation scientifique peut aider à comprendre les paysages, la formation du relief de ces Pyrénées méditerranéennes (Sorre, 1913 ; Calvet, 1996), autrement dit, aider la fréquentation touristique présente dans le département à répondre à la question : le Canigou est-il un volcan africain ?

Effectivement, une croyance populaire en Roussillon considère à tort le Canigou (Fig. 1) comme un volcan. Cet effet de titre reprend évidement celui de Michel Marthaler dans son ouvrage *Le Cervin est-il africain ?* (2001), un ouvrage qui m'a personnellement marqué et enthousiasmé au tout début de mes études et qui motive ce texte.

Dans la communication présentée au colloque dont cet ouvrage est issu, nous avions présenté en survol l'ensemble des sites de géotourisme du département, mais dans l'espace de ce bref chapitre, on retiendra seulement le cas des Gorges de la Fou en Haut-Vallespir. Il s'agit d'un site que nous avons étudié antérieurement (Suchet, 2010) et qui présente l'avantage d'offrir un contre-exemple marquant de médiation scientifique en Pyrénées-Orientales. Il s'agit d'examiner la valorisation du site et la possibilité qu'il offre – ou non – de comprendre les reliefs et d'enrichir le phénomène touristique d'un apport de connaissances en sciences de la Terre. Puis, en ouverture de conclusion, ce chapitre envisage les possibilités pour un haut lieu des Pyrénées – par exemple le Canigou – d'être un support privilégié de médiation scientifique.

Fig. 1 : Le Canigou en Pyrénées catalanes, visible depuis l'ensemble du cordon littoral en lido. Cliché : André Suchet, automne 2008.

Les Gorges de la Fou en Haut-Vallespir

En Haut-Vallespir, le site des Gorges de la Fou, s'annonce être « *un cas géologique unique et étonnant* » dont l'importance en ferait « *le site géologique le plus visité du département* » (notamment selon le site internet des Gorges). Situées dans la vallée du Tech, les Gorges de la Fou se trouvent entre le massif du Canigou au nord et les crêtes faisant frontière avec l'Espagne au sud, du col d'Ares au Roc de France. Avec 75 454 visiteurs en 2009, il s'agit de l'un des principaux canyons aménagés pour la visite en France. Notons parmi les plus connus des autres sites touristiques du même type, les Gorges du Pont du Diable, les Gorges du Fier ou les Gorges de la Diosaz dans les Alpes du Nord et les Gorges de Kakuetta dans les Pyrénées occidentales.

Les Gorges de la Fou sont un canyon au sens géomorphologique, c'est-à-dire une forme de creusement lié à l'eau dans une roche devenant encaissante (Choppy, 1985 : 14; Palmer, 2007 : 408). L'hydro-formation mécanique et/ou chimique crée une sorte de tuyau dans la masse rocheuse dont les parois deviennent plus ou moins hautes (« canyon » vient de l'espagnol cañón qui signifie « tuyau »). Dans les Gorges de la Fou, la hauteur des falaises atteint par moment 205 mètres. La longueur de roche creusée en canyon est de 1740 mètres, dont 1500 ont été aménagés de passerelles et d'escaliers. L'ensemble est protégé par des filets métalliques afin de prévenir d'éventuelles chutes de pierres.

Le site, géré par un Syndicat intercommunal à vocation unique pour l'exploitation des Gorges de la Fou (le SIVU des Gorges de la Fou, 6 salariés, plus 5 emplois saisonniers), regroupe les communes de Arles-sur-Tech, Corsavy et Montferrer. Effectivement, le tracé des gorges concerne les trois communes. A l'entrée des

gorges se trouvent quatre parkings gratuits aménagés dans la pente (100 places). Une structure privée de 6 ou 7 salariés en saison offre buvette/restauration, stand de produits locaux et de souvenirs. On y accède par une route aménagée qui mène aux différents parkings et à l'entrée du parcours (Fig. 2).

Patrimoine naturel ou ressource territoriale ?

L'importance accordée au lieu interroge a priori la possibilité d'une patrimonialisation de cet étroit paysage et de son environnement, c'est-à-dire l'établissement d'un patrimoine naturel des gorges, tel qu'ont pu l'observer dans d'autres espaces E. Reynard (2005) ou M. Duval (2008) ou C. Gauchon, (2010). Toutefois, le lien peu évident du site avec une mémoire locale et la modification controversée de l'intérieur du paysage-canyon (escaliers, passerelles, filets-auvents métalliques, etc.) éloignent d'une élaboration patrimoniale (Lazzarotti, 2003). Effectivement, si l'on considère ce géomorphosite pour sa valeur paysagère, les modifications de l'espace contrarient la notion de protection contenue dans la définition d'une patrimonialisation de paysage. D'ailleurs, localement, il faut dire aussi la controverse suscitée par l'aménagement du site (Suchet, 2010). Au final, plutôt qu'un effet de patrimonialisation, les Gorges de la Fou ainsi exploitées semblent constituer une ressource territoriale en vallée du Tech, c'est-à-dire une spécificité locale activée par un projet (Gumuchian & Pecqueur, 2007).

Fig. 2 : L'entrée du site des Gorges de la Fou en Haut-Vallespir. Cliché : André Suchet, été 2009.

Une étude des différentes plaquettes ou dépliants de présentation (disponibles à l'office de tourisme intercommunal), des communiqués à la presse (*L'Indépendant*, décembre 2007, Guide de l'été Midi Libre, *L'indépendant*, 2009, *L'Indépendant*, juillet 2008, *The Daily Telegraph*, janvier 2001, etc.), du site web municipal des Gorges de la Fou (www.ville-arles-sur-tech.fr/gorgesdelafou2.htm), puis d'autres ressources internet dans lesquelles une page est consacrée au canyon (jedecouvrelafrance.com, catal66.free.fr, france.vadelis.fr) met en évidence une communication centrée sur l'exceptionnalité géologique et géomorphologique du site. Les deux slogans utilisés sont : « Les plus étroites du monde ! » et « Un cas géologique unique et étonnant... ». Effectivement, les richesses géomorphologiques et la flore présente dans le canyon inciteraient à développer une médiation scientifique en sciences de la Terre et en botanique.

Quelle offre de connaissances en sciences de la Terre et en botanique ?

Etant donné leur configuration géomorphologique et leurs propriétés géologiques, les Gorges de la Fou mises en géotourisme offriraient un moyen privilégié de vulgarisation scientifique pour les sciences de la Terre. C'est l'un des principaux enjeux d'une offre en géotourisme (Roucan, 1994 ; Dowling & Newsome, 2006 ; Pralong, 2006). L'explication par les géosciences de la formation du site et de son environnement permettrait de reconstituer l'histoire des reliefs en Pyrénées orientales (Calvet, 1996) et la formation du Canigou. Les Gorges de la Fou renferment également une flore extrêmement variée, particulièrement intéressante et objet de sorties botaniques pour les associations locales qui recensent 83 espèces. On y découvre, par exemple, la *Ramonda myconi*, aux fleurs tantôt blanches, tantôt violettes, plante endémique du massif pyrénéen, héritière d'un climat chaud pendant le Tertiaire, ce qui pourrait être présenté aux enfants comme étant le moment de la disparition des dinosaures (au sujet de la médiation scientifique des notions de temps en géosciences, voir Pralong, 2003). Les Gorges de la Fou et leur flore témoignent aussi des évolutions de température. D'ailleurs, les relations entre la *Ramonda myconi* et le climat font l'objet de recherches scientifiques majeures en botanique (Dubreuil et al., 2008).

La visite des Gorges de la Fou, dont la durée est estimée à 1h30, se réalise sans guide, même sur demande ou réservation. Pour le prix de 6€60 par adulte, 3€40 par enfant de 5-12 ans et 5€ pour les groupes, il est remis un casque et une feuille imprimée. Dans les gorges, les visiteurs doivent obligatoirement porter le casque, alors même que l'ensemble du parcours est protégé par un filet métallique à double maille. Aucun passage ne peut être sujet à chutes de pierres. En fait, la distribution d'un casque comporte plutôt une fonction commerciale et touristique. Le casque donne une impression « d'expédition ». Pour les visiteurs, comme par mise en scène, le parcours devient une aventure, mais une aventure en toute sécurité.

La feuille imprimée ne comporte aucun plan, ni schéma ou photographie commentée dans une intention de médiation scientifique ; seul le paragraphe d'introduction

comporte quelques indications. Le texte renvoie à la définition d'un canyon mais plusieurs éléments ne relèvent pas d'une médiation scientifique et restent au niveau d'un argument commercial, avec en particulier l'idée de « canyon le plus étroit du monde » et le caractère de « cas géologique unique et étonnant » que reprend le *Guide du Routard 2005-2006* du Languedoc-Roussillon. Pourtant, le département des Pyrénées-Orientales dispose d'une trentaine de canyons, dont plusieurs avec des encaissements comparables : le Llech, Salt Maria Valenta, le Gourg des Anelles, le canyon du Mas Calsan. On peut aussi regretter la mention « se chiffrant par une somme effrayante de siècles » plutôt que de situer l'époque par rapport à des repères connus de tous (les dinosaures, la préhistoire, par exemple). A l'inverse du document qui annonce « tout un réseau de galeries et de grottes », les spéléologues que nous avons consultés, notamment Gabriel Hez et Fabrice Fillols, indiquent un karst restreint, non pénétrable, sans résurgence ou émergence repérable. Enfin, la dernière phrase du paragraphe suggère une nature sédimentaire de la roche « massif calcaire » mais il n'est pas possible de demander des informations plus précises (alors même que les Gorges de la Fou contiennent du marbre, roche métamorphique résultant de la transformation d'un calcaire). Dans notre cas, les questions ont obtenu pour seule réponse : « C'est du calcaire … » ou « … il y a plusieurs roches, avec des pierres dans l'eau, c'est une formation géologique naturelle… euh » et finalement « on ne sait pas. …On ne peut pas vous dire ».

Ainsi, à l'encontre des attentes induites par la communication faite autour du site, la visite des Gorges de la Fou se caractérise par une absence quasi-totale de médiation scientifique en géologie, géomorphologie, tectonique, minéralogie, stratigraphie ou botanique. Aucune référence au Canigou n'est présente. Dans le même sens, au sortir de l'étroit du canyon, plutôt que d'inciter à observer l'ouverture assez impressionnante du paysage sur de grandes falaises ou de proposer une table d'orientation, pas moins de six écriteaux affichent « Fin de la visite », « Téléphone de secours » ou « Baignade interdite ».

Conclusion et réflexion pour une approche territoriale de la médiation en sciences de la Terre

Au-delà d'un paragraphe de conclusion à propos de la faiblesse des intentions de médiation en sciences de la Terre dans le cas du site des Gorges de la Fou en Haut-Vallespir, cette dernière partie souhaite revenir sur la référence faite au Canigou.

Il s'agit de proposer une approche territoriale de la médiation en sciences de la Terre. Selon nous, lorsque différents sites d'intérêt géologique ou géomorphologique d'une même zone méritent valorisation, indépendamment d'une mise en réseau ou d'une approche marketing et promotionnelle (Venzal-Barde, 2006 ; Pralong, 2010), un paysage et/ou un élément du paysage de référence territoriale semblent pouvoir être l'accroche privilégiée d'une compréhension des reliefs, en d'autres termes un site dont la médiation en sciences de la Terre permettrait localement de comprendre son territoire. Parfois théorisé en tant que vue emblématique (c'est le cas du Cervin selon Debarbieux, 2003 : 448), voire en haut lieu lorsqu'il fait l'objet de pratiques rituali-

sées (c'est le cas du mont Canigou en Pyrénées catalanes avec l'organisation des feux de la Saint Jean), une localisation géographique chargée de sens permet d'attirer l'attention. Michel Marthaler ne fait pas autrement en intitulant son ouvrage : *Le Cervin est-il africain ?*

Autrement dit, en attirant l'attention à partir d'un lieu qui fait sens puis en proposant de le comprendre au plan géologique, géomorphologique, tectonique ou minéralogique, et stratigraphique… se joue la possibilité d'une approche territoriale de la médiation scientifique.

A l'inverse d'éloigner la fréquentation locale et les excursionnistes – sous prétexte qu'ils ne dépensent quasiment rien sur les sites et ne laissent que leurs déchets – au profit du tourisme et d'un marketing efficace auprès des clientèles séjournant avec une structuration des filières de commercialisation (tel que le formule notamment Pralong, 2010), il s'agit de proposer un site qui rend possible l'expression d'une adhésion collective localement partagée, c'est-à-dire un lieu fragment et symbole du territoire (Debarbieux, 1995, 2003). Par suite, l'intérêt que manifeste la population locale envers un lieu y engage justement le tourisme en sa quête d'authenticité (MacCannell, 1976 ; Wang, 1999 ; Cousin & Réau, 2009), un effet de motivation intrinsèque relayé ensuite par les guides de voyage, les sites internet ou autres forums, parfois même en dehors de tous les grands circuits de commercialisation. *A minima*, on pense à des tables d'orientation et d'interprétation ou l'ajout d'un parcours pédagogique sur des promenades fréquentées. Plus largement, pour le formuler très simplement, quel meilleur moyen en Pyrénées catalanes de proposer les sciences de la Terre au public qu'en posant la question : le Canigou est-il un volcan … africain ?

Bibliographie

Brejon M.-E., Bobo J.-P., Soutadé G. (eds) (1997). *Le Canigou 1896 - 1996*. Perpignan, Publication des Archives départementales des Pyrénées-Orientales.

Calvet M. (1996). *Morphogenèse d'une montagne méditerranéenne : les Pyrénées orientales*. Perpignan/Orléans, Presses universitaires de Perpignan/BRGM.

Choppy J. (1985). *Dictionnaire de spéléologie physique et karstologie*. Edition de l'auteur.

Cousin S., Réau B. (2009). *Sociologie du tourisme*. Paris, La Découverte.

Debarbieux B. (1995). Le lieu, fragment et symboles du territoire. *Espaces et Sociétés*, 82-83, 13-35.

Debarbieux B. (2003). Haut lieu. In Lévy J., Lussault M. (eds). *Dictionnaire de la géographie*, Paris, Belin, 448-449.

Dowling R. K., Newsome D. (eds). (2006). *Geotourism*. Amsterdam, Elsevier.

Dubreuil M., Riba M., Mayol M. (2008). Genetic structure and diversity in *Ramonda myconi (Gesneriaceae)*: effects of historical climate change on a preglacial relict species. *American Journal of Botany*, 95(5). 577-587.

Duval M. (2008). Patrimonialisation et mise en tourisme des espaces naturels : l'exemple des gorges de l'Ardèche. *Géographie et Cultures*, 66, 61-78.

Gauchon C. (2010). *Tourisme et patrimoines : un creuset pour les territoires ?* Mémoire de diplôme d'Habilitation à diriger des recherches, Université de Savoie, Chambéry.

Gumuchian H., Pecqueur, B. (2007) (eds). *La ressource territoriale*. Paris, Anthropos.

Lazzarotti O. (2003). Patrimoine. In Lévy, J., Lussault M. (eds). *Dictionnaire de la géographie*, Paris, Belin, 692-693.

MacCannell D. (1976). *The tourist. A new theory of the leisure class*. New York, Schocken Books.

Marthaler M. (2001). *Le Cervin est-il africain ? Une histoire géologique entre les Alpes et notre planète*. Lausanne, LEP Loisirs et Pédagogie.

ODT Pyrénées-Orientales. (2008). *La fréquentation touristique des PO* [en ligne]. Disponible sur : http://observatoire-cdt66.typepad.fr/frequentation/ (consulté le 12 septembre 2010).

Palmer A.N. (2007). *Cave geology*. Dayton OH, Cave Books.

Peypoch N., Solonandrasana B. (2006). Panorama et analyse descriptive de la fréquentation touristique européenne en Languedoc-Roussillon. *Téoros*, 25(1), 50-54.

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. Lausanne, Institut de Géographie, *Travaux et recherches*, 24, 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)*. Thèse de Doctorat, Université de Lausanne. Lausanne, Institut de Géographie, *Travaux et recherches*, 32.

Pralong J.-P. (2010). *Le géotourisme, c'est d'abord du tourisme !* Communication au Colloque « Les géosciences au service de la société » en l'honneur du professeur Michel Marthaler.

Reynard E. (2005). Géomorphosites et paysages. *Géomorphologie : relief, processus, environnements*, 11(3), 181-188.

Ribas J. (1994). *Canigou : la montagne sacrée des Pyrénées*. Toulouse, Loubatières.

Roucan J.-P. (1994). Vulgariser les sciences de la Terre. *Géologues*, 102, 42-48.

Sorre M. (1913). *Les Pyrénées méditerranéennes*. Paris, Armand Colin.

Suchet A. (2010). Le site touristique aménagé des Gorges de la Fou en Pyrénées françaises. *Téoros*, 29(2), 44-54.

Venzal-Barde C. (2006). *Le géotourisme dans le Verdon : la mise en réseau des géosites (géologiques et préhistoriques) comme enjeu du tourisme durable*. Thèse de doctorat, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, Avignon.

Wang N. (1999). Rethinking authenticity in tourism experience. *Annals of Tourism Research*, 26(2), 349-370.