HAL
open science

# La fabrique du géopatrimoine au sein des géoparcs mondiaux : une mise en tension dans une multiplicité de contextes culturels, économiques et scientifiques

Yves Girault

## To cite this version:

Yves Girault. La fabrique du géopatrimoine au sein des géoparcs mondiaux : une mise en tension dans une multiplicité de contextes culturels, économiques et scientifiques. Les géoparcs mondiaux UNESCO : une mise en tension entre développement des territoires et mise en valeur du patrimoine, ISTE Editions, pp.1-22, 2019, Ecologie. hal-02500747

**HAL Id: hal-02500747**

**https://hal.science/hal-02500747v1**

Submitted on 6 Mar 2020

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

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

# Introduction

# La fabrique du géopatrimoine au sein des géoparcs mondiaux : une mise en tension dans une multiplicité de contextes culturels, économiques et scientifiques

La prise en compte, au niveau international, de la conservation du patrimoine géologique s'est effectuée assez tardivement par rapport aux nombreuses décisions prises pour la protection/conservation de la nature. Ainsi, le premier symposium international sur la protection du patrimoine géologique qui s'est déroulé à Digne-les-Bains (France) en 1991 a été coorganisé par l'European Working Group on Earth Science Conservation (EWGESC) fondé aux Pays-Bas en 1988. La Déclaration internationale des droits de la mémoire de la Terre (1991), signée à cette occasion, fait référence à « la mémoire de la Terre » pour susciter l'intérêt du public sur le respect et *in fine* la conservation de ce patrimoine a constitué, selon Jones, la base philosophique du futur programme Géoparc (Jones 2008, p. 274). En 1993, à Mitwitz-Cologne (Allemagne), l'EWGESC est devenu The European Association for the Conservation of the Geological Heritage plus connue sous l'acronyme (ProGEO) et ne cessera de s'investir dans la conservation du patrimoine géologique. Plusieurs auteurs précisent cependant que l'idée de création de géoparcs a émergé lors du 30e congrès international de géologie à Pékin en 1996 (Zhao et Zhao 2003, p. 391 ; Zouros 2004, p. 165 ; Mc Keever et Zouros 2005, p. 274 ; Du et Girault 2018, p. 6). Le programme Géoparcs, présenté en 1999 au sein de l'UNESCO pour attirer l'attention sur la conservation géologique comme une entité distincte destinée à

---

Introduction rédigée par Yves GIRAULT. Les travaux présentés dans cette introduction font partie du programme Géoparc H2020. Ils ont été financés par le programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 644015 de Marie Sklodowska-Curie.

compléter la Convention du patrimoine mondial d'une part et, d'autre part, le programme sur l'Homme et la biosphère, proposait la définition suivante :

> « Conformément aux recommandations des réunions d'experts, un géoparc sera une zone spéciale renfermant des éléments d'un intérêt, d'une rareté ou d'une beauté géologiques particuliers. Ces éléments devront être représentatifs de l'histoire géologique d'une région donnée ainsi que des événements et processus qui l'ont formée. » (UNESCO, 156EX/11 Rev. 1999, p. 2)

Par la suite, la focalisation du nouveau concept de géoparc sur la prise en compte commune de la patrimonialisation des géosites et du développement local, notamment par le géotourisme, a été confirmée dans la charte du réseau européen des géoparcs (European Geopark Network, EGN) signée en 2000. L'EGN s'est alors largement inspiré du programme LEADER II (Liaison entre actions de développement de l'économie rurale)[1], dont l'approche impliquait une méthodologie de développement rural basée sur un nombre de facteurs clés incluant le partenariat, le développement territorial pyramidal, l'innovation et la coopération[2].

Du et Girault ont analysé les nombreuses négociations qui se sont opérées, notamment avec The International Union of Geological Sciences (IUGS), le programme international de géosciences (PICG), l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), pour tenter d'intégrer le programme Géoparc au sein d'un programme UNESCO (patrimoine mondial, programme MAB) (Du et Girault 2018). Nous ne détaillerons pas ici les éléments de cette analyse qui permettent de mieux comprendre les raisons de l'échec de ces diverses propositions d'intégration dans un programme de l'UNESCO déjà existant, mais nous proposons un schéma récapitulatif (figure I.1).

Ce schéma souligne cependant déjà une information importante soit l'évolution parallèle des géoparcs dans deux régions du monde, l'Europe et la Chine. Ces premiers géoparcs mondiaux vont fusionner en 2004 avec la création du Global Geopark Network (noté dans la suite de cet ouvrage GGN) qui va conduire à la création de nombreux géoparcs au cours de la décennie 2000. Néanmoins, ne bénéficiant pas de support budgétaire de l'UNESCO, les géoparcs ont été contraints de s'établir sur la base de la volonté politique des autorités locales avec un support financier alloué sur le long terme (GGN, *Operational Guidelines*, 2006, 2008). À la suite de cette période de croissance rapide, il apparaissait clairement que les Global Geoparks étaient, à cette époque et toujours à ce jour, quasiment tous situés dans les deux régions fondatrices du GGN à savoir l'Europe et la Chine (figure I.2).

1. www.adourchalossetursan.fr/Nos-missions/Le-programme-LEADER/LEADER-c-est-quoi.
2. Voir archives de la Commission européenne : http://enrd.ec.europa.eu/enrd-static/general-info/faq/rd-regulation/fr/rd-regulation_fr.html#method.

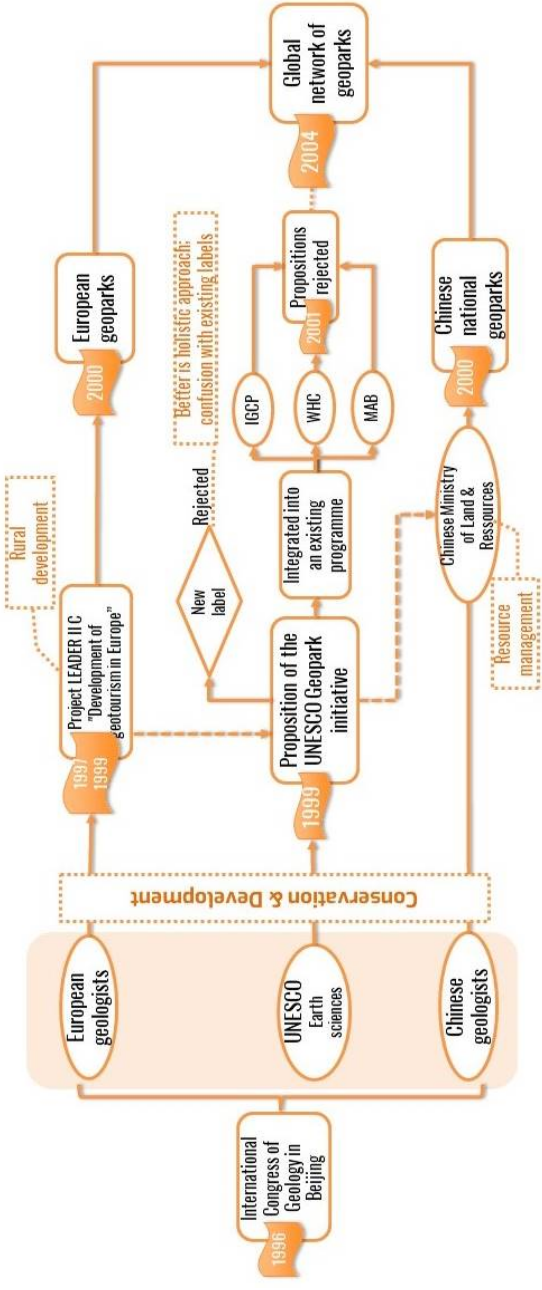


**Figure I.1.** *Première étape de l'émergence du label Géoparc mondial de l'UNESCO (source : Du et Girault 2018, p. 9)*

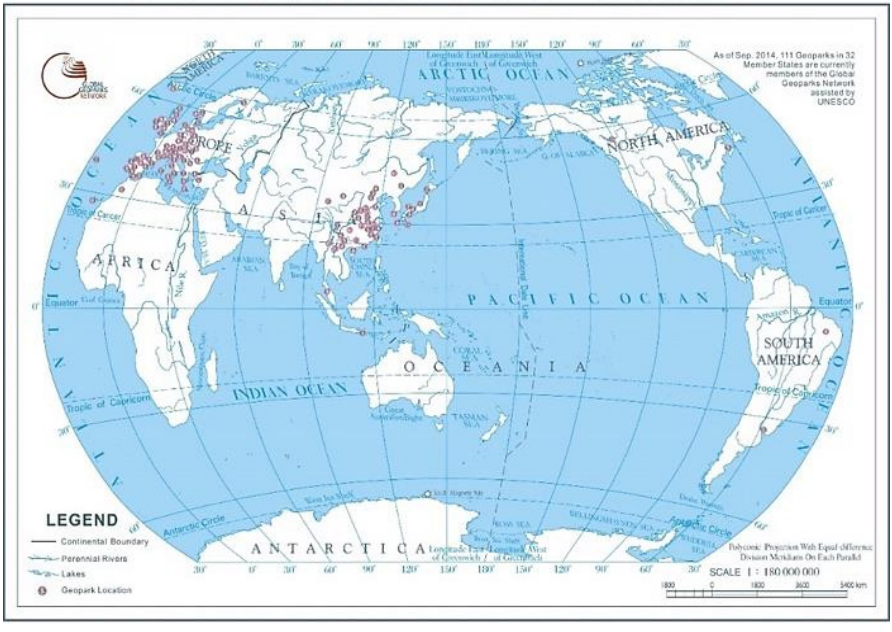


**Figure I.2.** *Carte de répartition des géoparcs mondiaux en avril 2018*[3]

C'est en 2012, à la suite de la consultation d'une carte de répartition en deux pôles des géoparcs mondiaux, et sans en connaître les conditions de création, que je me suis posé les premières questions relatives aux géoparcs. Les contraintes financières et/ou administratives, d'une part, et scientifiques, d'autre part, liées à la conception et à la rédaction du dossier de candidature en avaient-elles notablement entravé la création dans les pays ayant moins de ressources ? Était-il possible d'entrevoir une convergence avec ce que l'Icomos avait déjà souligné pour le fort déséquilibre de répartition de la liste des sites du patrimoine mondial (entre 1987 et 1993)[4].

Cette association internationale soulignait alors des causes d'origines structurelles (c'est-à-dire liées aux procédures d'inscription, ainsi qu'à la gestion et à la protection des biens culturels) et qualitatives (c'est-à-dire liées à la façon dont les biens sont identifiés et évalués). Y avaient-ils également des paramètres géo-politiques, compte tenu notamment de l'absence de géoparcs en Amérique du Nord, qui pouvaient expliquer cette répartition ?

3. www.globalgeopark.org.

4. Voir trousse d'information sur le patrimoine mondial, 2008, p. 15.

Travaillant au sein de l'équipe de recherche Patrimoines locaux et gouvernance, j'étais particulièrement intéressé par ce constat qui soulignait indéniablement des problèmes de gouvernance mondiale du géopatrimoine et qui pouvait illustrer, à grande échelle, l'un des thèmes d'un séminaire annuel de cette équipe : Ambivalences patrimoniales au sud, mises en scène et jeux d'acteurs[5]. Ce constat et ces premières interrogations m'ont donc conduit, en 2012, à organiser une première séance de séminaire sur ce sujet[6]. Pour mieux comprendre par la suite les enjeux de la création des géoparcs, nous avons tout d'abord souhaité analyser l'évolution des enjeux éthiques des politiques publiques en matière d'environnement (Sauvé et Girault 2014) en nous attachant également, et de façon plus spécifique, à l'analyse des enjeux éthiques de deux organisations pionnières dans l'histoire des relations internationales de la seconde moitié du XXe siècle soit de l'UNESCO et du Conseil de l'Europe (Brianso et Girault 2014). Ces premiers travaux et cet intérêt grandissant pour ce sujet de recherche nous ont conduits à répondre collectivement, courant 2013, à un appel d'offres pour un programme blanc H2020 qui a été accepté et dont certains des principaux travaux font l'objet de cet ouvrage collectif.

## I.1. Le programme Géopark H2020

La reconnaissance progressive des géoparcs mondiaux par l'UNESCO a donc incité divers pays à mettre en œuvre des stratégies de développement conformes aux recommandations de gestion des bonnes pratiques orientées par les organisations internationales, telles qu'elles ont été mises en œuvre précédemment avec les labels MAB et WH. Ainsi, en octobre 2013, il y avait 100 géoparcs mondiaux et certaines de ces zones englobaient à la fois des sites naturels et culturels du patrimoine mondial (McKeever *et al.*, 2013). En 2013, seul le continent asiatique a obtenu des inscriptions Géoparc (Vietnam, Malaisie, Corée, Indonésie) avec une très forte concentration en Chine (29). L'Amérique latine possédait quant à elle un seul géoparc (au Brésil) et le continent africain n'avait à l'époque aucun site malgré plusieurs tentatives de candidatures. En effet, l'Association africaine des femmes en géosciences (AAWG) avait créé en 2009 le Réseau africain des géoparcs (AGN) dont l'un des objectifs était de promouvoir et sensibiliser les communautés locales à la nécessité de la protection et de la valorisation du patrimoine géologique africain par la création de géoparcs pour un développement local durable. Ces initiatives politiques de l'UNESCO, conçues pour étudier, protéger, conserver et gérer le patrimoine culturel et naturel, ont été fondées sur une nouvelle vision de la gestion intégrée du patrimoine qui inclut la nature, la culture et la société civile en tant que

5. Ce séminaire a par la suite donné lieu à la publication d'un ouvrage collectif (Guillaud, Juhé-Beaulaton, Cormier-Salem, Girault 2016).

6. Deux autres collègues sont également intervenus dans ce séminaire, Patrick de Wever et Isabelle Brianso. Tous deux ont par la suite participé aux travaux du programme H2020 Geopark.

processus durable pour les générations futures. Compte tenu de ce constat[7], le programme Horizon 2020 intitulé « Geopark » avait pour objectif initial d'étudier deux zones géographiques (Maroc/Espagne) confrontées à une gestion du patrimoine basée sur des modèles européens (Charte des géoparcs européens) tels que le géoparc central de Catalogne (Espagne) inscrit sur la liste des membres du GGN en 2013 et la vallée du Zat au Maroc[8], pays qui à l'époque ne possédait pas de GGN et qui souhaitait obtenir ce label afin de renforcer le développement socio-économique et le dynamisme local[9]. Le GGN concentrant les objectifs des géoparcs tout à la fois sur le patrimoine géologique spectaculaire, le développement territorial (notamment par le géotourisme), la biodiversité, l'environnement, l'écologie et l'éducation exigeait de fait la rédaction d'un dossier de candidature très argumenté scientifiquement. Paradoxalement, les experts internationaux qui analysent les dossiers des *aspiring geoparks* étaient de plus en plus sensibilisés à l'implication des acteurs locaux (population, société civile, etc.) tant dans leur investissement dans la préparation du dossier de candidature que dans la mise en œuvre d'un plan de gestion adapté suivant un développement global durable (géobiodiversité, environnement, culture, géotourisme et société). Indéniablement, certains pays qui ne semblaient pas bien préparés à faire face à cette lourde méthodologie pour obtenir le label GGN ont fait appel à des courtiers en patrimoine (souvent des géologues experts du GGN) ou le plus souvent ont renoncé à préparer un long et dispendieux dossier de candidature.

Dotés de compétences variées en sciences humaines et sciences de la vie et de la terre, les partenaires du programme Geopark H2020, dépendant de diverses institutions de recherche, Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (France), Université autonome de Barcelone (Espagne) et Université Caddi Ayyad de Marrakech (Maroc) et d'une entreprise privée (Cerdan), tout en se basant sur les deux études de cas retenues,

7. Constat extrait du dossier de candidature Marie Skłodowska-Curie Actions Research and Innovation Staff Exchange (RISE), Call: H2020-MSCA-RISE-2014 PART B « GEOPARK » (2014, p. 5-6).

8. La vallée du Zat est située dans le Haut Atlas marocain à une soixantaine de kilomètres de la ville de Marrakech (ville du patrimoine mondial, 1985). D'une superficie de 452 km², la vallée est traversée par l'oued Zat, zones de moyenne et haute montagne (point culminant : Jebel Meltsen, 3 600 m d'altitude), haut plateau Yagour. Avec un climat semi-aride et une végétation de type méditerranéen et montagnard, la vallée de la Zat repose sur une activité agricole traditionnelle qui permet à peine à la population rurale de subvenir à ses besoins. Comme d'autres vallées du Haut Atlas, elle possède un patrimoine géologique, écologique et archéologique très riche et varié dont les gravures rupestres du Yagour (Bellaoui, 1989).

9. Le Maroc est devenu le premier pays arabe et africain à intégrer le GGN avec la création du géoparc du M'Goun qui a obtenu le label « Global Geopark Network » lors d'une cérémonie organisée au Canada en septembre 2014, soit après la date de dépôt de notre dossier de candidature.

devaient analyser les problèmes rencontrés (expertise scientifique, mise en place d'inventaires participatifs, développement local basé notamment sur le géotourisme, cogestion avec les populations locales notamment dans la mise en place d'un plan d'interprétation, etc.). Ces travaux préliminaires devaient également les conduire, dans un deuxième temps, à proposer des méthodologies innovantes et interdisciplinaires pour la coconception, avec les populations locales, d'un projet de candidature au label UGG et de sa gestion ultérieure qui pourraient s'adapter dans divers pays.

Avant de présenter plus avant quelques résultats principaux de ce programme H2020 Geopark, qui font l'objet de cet ouvrage collectif, remontons un peu le temps pour reprendre l'évolution de l'institutionnalisation des géoparcs dans le monde (Du et Girault 2018) qui a eu des retombées importantes sur ce programme de recherche.

## I.2. Une année de bouleversement du programme initial

C'est plus spécifiquement en 2011, à la demande de l'Uruguay, que l'idée d'apporter un soutien concret pour assurer une répartition plus équilibrée des géoparcs à l'échelle mondiale a fait l'objet de discussions au sein de l'UNESCO. Nous avons déjà montré (Du et Girault 2018, p. 11) que, courant 2013, quatre options pour officialiser les relations entre les géoparcs mondiaux et l'UNESCO ont été abordées et discutées par le groupe de travail (WG) sur le géoparc mondial : (i) *statu quo* ; (ii) *GGN becomes an NGO which in turn becomes formally associated to UNESCO for particular projects via a Memorandum of Understanding* ; (iii) *an intergovernmental programme*, et (iv) *an Initiative with a light administrative structure* (UNESCO, 192 Ex/9, 2013).

En novembre 2015, lors de la 38e session de la conférence générale de l'UNESCO, le programme international pour les géosciences et les géoparcs (PIGG) a approuvé la création d'un nouveau label UNESCO Global Geopark (UGG) (UNESCO, 38 C/14, 2015) (figure I.3).

**Figure I.3.** *Schéma des étapes finales de négociation pour tendre vers la création du label UGG (source : Du et Girault 2018, p. 12)*

Les Global Geopark Network (GGN) ont donc intégré fin 2015 le label UNESCO Global Geopark (noté UGG dans le reste de l'ouvrage) dans le cadre de son « Main line of action 4: Fostering international science collaboration for earth systems, biodiversity, and disaster risk reduction », en même temps que le programme MAB. « The UNESCO-supported Global Geoparks Network promotes the establishment of sites of outstanding geological value which are the basis of local sustainable development » (UNESCO, 37 C/5, 2014, p. 95).

Outre les objectifs liés à la promotion du développement durable, Du et Girault ont souligné le fait qu'un nouveau rôle de *peace-building* (notamment en Afrique et en Amérique latine) a été rajouté dans la mission du géoparc mondial, probablement dans l'objectif de rejoindre les missions fondatrices de l'UNESCO (Brianso et Girault 2014 ; Du et Girault 2018) : « International collaboration to develop common pathways to manage the earth's resources is central to the mandate of UNESCO in science, and not only contributes to sustainable development but also to building a culture of peace and dialogue » (UNESCO, 37 C/5, 2014, p. 95)[10]. Une attention particulière a également été accordée aux régions du monde au sein desquelles les UGG étaient peu nombreux ou inexistants, notamment en Afrique, en Amérique latine et dans les Caraïbes, ainsi qu'en Asie du Sud et en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique, surtout dans les petits États insulaires en développement (PEID).

En conséquence, l'indicateur de performance du programme ne semblait donc plus être le nombre de nouveaux sites et des sites transfrontaliers, mais bien plus le nombre d'États membres ayant créé de nouveaux UGG, avec un objectif à atteindre de seize États membres dont deux en Afrique (UNESCO, 37 C/5, 2014, p. 95). De façon plus précise, pour la période 2014/2017, il était prévu de créer au moins quarante nouveaux géoparcs mondiaux, dont quatre géo-parcs transnationaux, notamment en Afrique et en Amérique latine (UNESCO, 37 C/5, 2014, p. 96).

Il nous semble cependant (Du et Girault 2018, p. 14) qu'en réalité cette deuxième vague de l'institutionnalisation du patrimoine géologique s'est non seulement manifestée lors de la préparation du PIGG qui réorientait lui-même les géoparcs mondiaux autour des trois axes de l'activité de l'UNESCO (science, éducation et culture), mais elle a également été accompagnée par l'accroissement de l'attention des communautés de conservation. En effet, un *task group* de l'UIGS, « GeoHeritage », a été lancé et dirigé depuis 2010 par Patrick de Wever, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle et

10. L'objectif de création de géoparcs transfrontaliers s'inscrivait également dans le cadre du « Global Priority Africa » pour son « Flagship1 : Promoting a culture of peace and non-violence » et pour son « Flagship 4 : Fostering science for the sustainable management of Africa's natural resources and disaster risk reduction ».

membre du programme européen H2020 Geopark, dans le but de valoriser les patrimoines géologiques par une approche d'inventaire et de législation. Parallèlement, l'UICN et la Commission mondiale des aires protégées (WCPA, World Commission on Protected Areas) ont établi un groupe de spécialistes en géopatrimoine (GSG, Geoheritage Specialist Group), travaillant sur la conservation des patrimoines géologiques dans les aires protégées.

Prenant progressivement conscience de tout ce contexte d'institutionnalisation des géoparcs menant à la création du label fin 2015, il nous a alors semblé impossible de ne pas le prendre en compte dans le cadre de notre programme de recherche alors même que nous disposions encore de trois années de fonctionnement.

Cependant, et comme le soulignent David Berliner et Chiara Bortolotto (Berliner et Bortolotto 2013, p. 19), « les politiques patrimoniales de l'UNESCO sont difficiles à appréhender par l'étendue de leurs applications et la complexité des médiations à travers lesquelles elles sont fabri-quées, traduites et appropriées dans une pluralité de contextes ». Il nous fallait donc élargir tout à la fois nos avenues de recherche (approches anthropologiques, ethno-logiques, économiques, éducatives, etc.) et nos terrains en s'ouvrant notamment à la Chine qui joue un rôle de premier plan dans le développement actuel des géoparcs.

C'est la raison pour laquelle nous avons intégré des collègues chercheurs travaillant dans d'autres régions du monde (Université normale de Pékin, Université de Mexico), et des collègues appartenant à diverses institutions de recherche en France (Université Paris Sorbonne nouvelle, Université Paris Diderot, Université d'Aix-Marseille, d'Avignon) travaillant dans des disciplines très complémentaires pour tenter de porter un regard critique sur ce développement des géoparcs dans le monde tout en favorisant des contacts privilégiés avec des collègues travaillant dans des géoparcs existants (UGG de Lanzarote et d'el Hierro, Espagne). Enfin, nous avons intégré une nouvelle société privée spécialisée dans la prise de vue d'éléments du patrimoine qui réalise des visites virtuelles interactives à 360° et gigapixel de sites, notamment archéologiques[11].

Ce sont donc quelques-uns des principaux résultats de cette recherche qui sont présentés dans cet ouvrage collectif structuré en trois parties[12]. Ces diverses contributions réinterrogent les finalités des UGG en termes de conservation du patrimoine, de participation des populations locales, de développement local d'un territoire et de sa mise en valeur par l'interprétation du patrimoine.

---

11. www.martinloyer.fr/tag/visite-virtuelle.

12. Nous n'avons sélectionné que quelques-uns des travaux originaux les plus globaux réalisés pendant ces quatre années qui ont donné lieu à de nombreux autres travaux. Pour plus d'informations sur l'ensemble du programme, voir le site Internet : http://geopark.mnhn.fr/.

## I.3. Les UGG, une mise en tension entre développement des territoires et mise en valeur du patrimoine

Les UGG sont donc « des espaces géographiques au sein desquels les sites et paysages, de portée géologique internationale, sont gérés pour favoriser le développement local en proposant notamment des activités géotouristiques et en mettant en valeur les patrimoines du territoire »[13]. Si ces territoires ne bénéficient le plus souvent pas de statut juridique propre conférant aux législations locales, régionales ou nationales de chaque pays sur lequel ils sont situés le droit de protéger ces sites, les 140 géoparcs, qui en 2018 détiennent le label UGG, doivent néanmoins être gérés « selon un concept global de protection, d'éducation et de développement durable »[14]. Comme le soulignent plusieurs contributeurs de cet ouvrage, les patrimoines géologiques ou le géopatrimoine (dans leurs diverses acceptations), relevant aujourd'hui de la gouvernance internationale de l'UNESCO, sont soumis à de fortes injonctions, souvent contradictoires, entre leur mise en valeur « comme l'expression concrète de l'interprétation muséologique sous forme d'expositions de panneaux » (Desrosiers 2011, p. 108) et/ou leur valorisation, terme employé « par les tenants de la démarche fonctionnelle [tels que] les aménageurs, les opérateurs de tourisme ou les économistes » (Davallon 2006, p. 53), qui relève de « raisons économiques » (Di Méo 2008, p. 1). Ainsi, si les experts scientifiques (principalement des géologues) ont été le plus souvent au cœur des processus de création des géoparcs, certaines tensions actuelles tiennent aux asymétries entre groupes d'acteurs (politiques, gestionnaires, scientifiques, représentants des populations locales), notamment pour la réalisation des inventaires du patrimoine et de la mise en place des projets d'interprétation du territoire/de valorisation économique de ces patrimoines.

Il semble également important de rappeler que dans la plupart de ses préconisations, et en particulier dans ses textes définissant les géoparcs, l'UNESCO affiche l'intention de prendre en compte les « communautés locales » et les parties prenantes, dans une perspective de participation, le tout dans un mouvement supposé être induit par ces communautés (*bottom-up*). Cependant, les recherches portant sur l'analyse des expériences participatives, dans le contexte de parcs inscrits au patrimoine mondial, soulignent des différences notoires entre les déclarations d'intention et ce que les enquêtes de terrain permettent d'observer. C'est ce que montre Igor Babou, en se basant sur deux études de terrain. Après avoir réalisé un état des questions théoriques sur les difficultés à définir la participation des « communautés locales », d'une part, et d'autre part sur la réalisation

13. Définition donnée sur le site officiel des UGG, consulté le 2 novembre 2018, www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/.

14. Information collectée sur le site officiel des UGG, consulté le 2 novembre 2018, www.unesco.org/new/fr/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/.

d'un bilan critique du participatif et de la démocratie environnementale, cet auteur cerne les problématiques que l'on rencontre au sein des géoparcs et notamment certaines des questions fondamentales à se poser. D'où vient l'initiative de création d'un géoparc ? Quels en sont les fabric-acteurs ? Comment définir les communautés locales concernées par la création d'un géoparc et analyser les possibles retombées en termes de qualité de vie qu'elles auront (ou pas) à la suite de cette création ? Comment également prendre en compte les avis et désirs des populations locales qui ne se bornent pas exclusivement à des aspects économiques, politiques et cognitifs, mais parfois à des dimensions sensibles ? Il conclut son article par une présentation rapide des premiers résultats d'un travail d'enquête réalisé au sein de l'UGG de Lanzarote (Espagne) en soulignant notamment que du fait d'un montage de projet très rapide (en deux semaines environ), celui-ci a été conçu par une toute petite équipe d'experts.

La première question formulée par Igor Babou, d'où vient l'initiative de création d'un géoparc, est largement reprise et analysée par Catalina Gonzalez et Yves Girault, sur la base des expériences vécues par les quarante acteurs impliqués dans la création de onze UGG espagnols. Tout en mobilisant le concept de « territoire mental » (Mayrand 2004, p. 49) pour faire référence au processus de coconception d'un écomusée avec les habitants, ces auteurs se sont intéressés à analyser les finalités et valeurs qui ont motivé la création des géoparcs espagnols en étudiant leurs impacts dans la phase initiale de la conception du récit de territoire (Mayrand 2007). Après avoir présenté l'évolution de la prise en compte de la conservation du patrimoine géologique en Espagne, et tout en se basant sur le fait qu'il existe à ce jour en Espagne quatre définitions du géopatrimoine, ils soulignent tout d'abord l'existence d'un conflit épistémologique relatif au rapport à la géologie. Par la suite, et dépendant de la définition à laquelle ces responsables des géoparcs espagnols s'étaient référés lors du projet de création, ils montrent que la réflexion patrimoniale s'est effectuée selon deux logiques différentes. Les tenants de la logique disciplinaire prônent la mise en valeur du territoire soit par la conservation du patrimoine géologique (UGG au sein des parcs naturels d'Andalousie, ce qui souligne une tension forte avec les objectifs de développement territorial des géoparcs) soit par l'interprétation muséologique (Desrosiers 2011, p. 108). Les tenants de la logique territoriale défendent pour leur part la valorisation du patrimoine géologique par le tourisme.

En analysant de façon plus spécifique la candidature du géoparc du bassin de Tremp-Montsec en Espagne (labélisé UGG en 2017), Fabien Van Geert prolonge cette réflexion en se focalisant sur la compréhension des logiques touristiques mises en place pour créer une image du territoire à partir des affleurements géologiques locaux reconnus dans la communauté scientifique. Ce projet de géoparc fut en effet perçu comme la possibilité de créer un discours interprétatif holistique du territoire (*Voyage aux origines, Pallars Jussà : Viatge als origens*), permettant de mettre en valeur son patrimoine géologique à partir d'une « marque » unique en Catalogne. Cette recherche d'une image territoriale a

induit l'élaboration d'un récit holistique articulant les différents actifs patrimoniaux du territoire mêlant l'archéologie, l'ethnographie, l'histoire et les sciences de la terre. Selon les responsables du géoparc de Tremp, « cette approche du géotourisme en visant à dépasser les concepts d'écotourisme, de tourisme culturel et de tourisme d'aventure est devenue synonyme de "tourisme de qualité", respectueux de la nature et de l'authenticité du territoire, ou encore de "tourisme durable", offrant une opportunité pour le territoire ». Fabien Van Geert formule cependant des réserves en se demandant si le récit interprétatif holistique proposé sur le territoire ne court pas le risque, par dilution de la prise en compte de la géologie, de ne devenir finalement qu'un décor, voire un simple discours rhétorique au service du développement d'un « tourisme de qualité » privilégié par les gestionnaires.

Les deux dernières questions formulées par Igor Babou, comment analyser les possibles retombées en termes de qualité de vie pour les populations locales et comment prendre en compte les avis et désirs des populations locales, sont reprises par Ouidad Tebaa et Saïd Bourjouf. Ces deux auteurs portent en effet leur analyse sur les tensions et les dynamiques créées par les différents jeux d'échelle et sur le rapport au savoir et au territoire au sein de la vallée du Zat au Maroc. Dans un premier temps, ils se réfèrent donc à l'échelle géographique et disciplinaire de ce qui est mis en patrimoine, car la patrimonialisation induite par les UGG n'est ni circonscrite à un espace réduit, ni à l'immatériel, ni même à la géologie ou au paysage mais à l'ensemble de ces dimensions saisies dans leurs infinies interactions, incluant l'écosystème et la vie économique, sociale, culturelle et même spirituelle. Ils précisent que la population enquêtée a une grande sensibilité quant à la délimitation du territoire d'un hypothétique UGG du fait qu'elle concrétise pour elle le périmètre de privation de ses droits ancestraux d'utilisation du sol et qu'à titre d'illustration la protection devrait concerner principalement les lieux de culte et le respect de la gestion traditionnelle communautaire des parcours (Agdal) comme seul et unique système référentiel. Il ressort de leurs enquêtes que tout projet de protection réalisé dans la vallée du Zat devra résoudre en premier lieu les conflits existants et que l'autorité locale est sans aucun doute la plus habilitée à coordonner et concilier les nombreux conflits d'intérêts qui ne manqueront pas d'émerger entre les élus, les associations, les coopératives, etc. Dès lors, Ouidad Tebaa et Saïd Bourjouf attestent que les questions de pauvreté, d'absence d'activités économiques, de l'état des réseaux de circulation et des dynamiques urbaines entrent de plain-pied dans le processus de patrimonialisation. Ils se demandent alors dans quelle mesure la patrimonialisation (notamment du patrimoine géologique), qui devient une manifestation des politiques territoriales, peut-elle prendre sens auprès des populations locales alors que la pauvreté domine, avec sa cohorte de méfaits : migration, mésadaptation aux marchés et/ou soumission aux donneurs d'ordre, qui font basculer l'écosystème hors de son équilibre. Ces auteurs soulignent enfin que le temps long de la coconstruction du territoire d'un géoparc pour la sauvegarde et la préservation durable de ses ressources est catégoriquement

opposé au temps court des attentes pressantes des habitants, en termes de développement humain et social. Il est intéressant de noter que Francisco Valdez, dans un tout autre contexte, soit au sein d'un UGG au Mexique, arrive à des conclusions semblables.

Que sait-on cependant réellement des hypothétiques retombées économiques à la suite de la création d'un UGG ? Pour répondre à une telle question, nous pouvons nous référer tout d'abord au nombre de visiteurs qui fréquentent les UGG. En Chine, cela est plus aisé car les entrées y sont payantes et certaines données sont donc accessibles. Yi Du et Yves Girault précisent ainsi dans cet ouvrage qu'en 2016 il y a eu par exemple 980 000 visiteurs à l'UGG de Dali Mt Cangshan et 3,45 millions de visiteurs à l'UGG du Mt Kunlunshan[15]. Se basant sur le fait que le Mont Serrat constitue l'un des principaux « lieux de mémoire » des Catalans (Balcells 2008), en tant que symbole à la fois politique, naturel – du fait de ses formes spectaculaires – mais aussi religieux de leur identité, Fabien Von Geert précise pour sa part que ce site de l'UGG de Catalogne centrale a accueilli, en 2017, 2,7 millions de personnes[16]. Est-il pour autant raisonnable de prétendre, comme le font les responsables de ce géoparc, que l'UGG de Catalogne centrale accueille ainsi 2,7 millions de géotouristes alors même que ces visiteurs fréquentent très majoritairement ce lieu saint pour la vierge noire qui est conservée à l'abbaye bénédictine de Sainte Marie ? Comme nous l'avions souligné (Girault et Le Marec 2016, p. 51), il faudrait donc tout d'abord pouvoir analyser la condition de « public » dans les géoparcs soit se donner les moyens de répondre à la question : qui est public de quoi et à quel moment dans les territoires concernés ? Quels sont les liens entre les structures culturelles, scientifiques et muséales associées à la vie des géoparcs ? François Mairesse apporte d'autres éléments de réflexion en proposant une analyse de l'évolution du raisonnement économique sur la culture et son influence sur le développement des géoparcs. Il évoque tout d'abord deux types d'arguments liés à l'économie qui ont été utilisés le plus souvent pour défendre le financement des institutions culturelles. Le premier porte sur la relation directe entre les collections muséales (ou la recherche qui y est effectuée) et les résultats pouvant être attendus par des publics spécifiquement liés à la production économique : les artistes, d'une part, mais aussi et surtout les industriels, producteurs de biens manufacturés ou exportateurs. Le second argument, très rapidement suggéré, fait référence au fait que les musées rendent également service en attirant des visiteurs, notamment étrangers, qui dépenseront leur argent dans la région en prolongeant

15. Ces auteurs précisent que les données de ces deux géoparcs sont issues des rapports annuels du géoparc. La méthode de calcul n'est toutefois pas claire pour les deux. Selon les discussions avec le personnel du musée, il nous semble que le musée du géoparc de Dali Mt Cangshan ne dispose pas de données autres que celles des visites en groupe qui engagent la présence d'un conférencier.

16. Données qu'il a collectées auprès de l'Observatoire du tourisme de la province de Barcelone relayées par la presse locale, www.setsetset.cat/noticia/81760/mes-de-2-72-milions-de-persones-van-visitar-montserrat-lany-2017-un-8-8-mes, dernière consultation en août 2018.

leur séjour. En mobilisant par la suite les divers courants économiques qui se rattachent à la culture et au patrimoine, il rappelle que si la venue de visiteurs sur un site (comme un géoparc) participe potentiellement au développement économique d'une région, les méthodes utilisées pour calculer les bénéfices de ces opérations sont pour le moins complexes à établir, et les résultats présentés sont souvent biaisés. Pour préciser ce jugement, il se réfère à de nombreuses études qui, en intégrant de trop nombreuses données (les visiteurs locaux, les visiteurs qui seraient venus de toute manière, les visiteurs qui sont venus pour d'autres raisons que la visite du géoparc), ont eu pour effet de surévaluer, par le principe du multiplicateur, le calcul des effets induits par cette activité touristique. François Mairesse conclut en insistant sur le fait que les raisons évoquées pour soutenir le financement des géoparcs devraient donc prioritairement porter sur les vrais enjeux auxquels ils participent, soit la préservation d'un patrimoine remarquable, le rôle social entre les habitants, les enjeux éducatifs, au risque de tendre vers leur fermeture si les retombées économiques n'étaient pas suffisantes.

## I.4. Inventaire et conservation du patrimoine

La très grande majorité des missions d'inventaires que nous devions réaliser dans la vallée du Zat l'ont été avec des méthodologies scientifiques mises en place par des spécialistes de chacune des disciplines concernées. Ainsi de façon assez générale, et comme le précisent Habert et Ouadi, l'inventaire de la vallée du Zat a été construit en définissant des aires d'études (transects) réparties entre les chercheurs et doctorants et il s'est déroulé selon deux grandes phases (Patel *et al.* 2003) : l'acquisition des données : bibliographie et enquêtes sur le terrain avec la prise de points GPS et photographies, et la constitution de dossiers thématiques. À la suite des enquêtes, chaque équipe a analysé les résultats, les a mis en perspective et les a validés, puis les informations scientifiques re-cueillies ont été intégrées dans un SIG. Joan Poch, Antonio Teixell, David Gómez-Gras, F.J. Martínez, Esteve Cardellach et José Luis Briansó présentent de manière synthétique les principaux résultats de leur travail de terrain qui s'est essentiellement concentré, selon la méthode de Brilha (Brilha 2016), sur la cartographie géologique, l'identification et la sélection ultérieure de treize géosites d'intérêt scientifique, didactique et touristique qui représentent la majeure partie de l'histoire géologique de la vallée du Zat.

Dans le cadre de cet ouvrage collectif, qui ne porte pas exclusivement sur la vallée du Zat, je n'évoquerai pas plus avant ces résultats d'inventaire qui sont présentés dans leur article, je préfère souligner l'intérêt de l'approche comparative qu'ils ont retenue. En effet, partant du principe qu'il est indispensable, dans le dossier de candidature pour obtenir le label UGG, d'identifier clairement les éléments distinctifs des autres géoparcs notamment voisins, ces auteurs ont réalisé une étude bibliographique pour déterminer les caractéristiques de la zone d'étude par rapport au seul géoparc du pays (UGG de M'Goun)

et à deux autres territoires qui aspirent à devenir des géoparcs, Doukkala-Abda et Tazenakht. Ils ont par la suite utilisé une méthode hybride (qualitative – quantitative) adaptée de Brilha (Brilha 2016 ; Brilha 2018), en collaboration avec des experts locaux en sciences naturelles et tourisme. Enfin, ils ont veillé à prendre en compte, pour la sélection des géosites d'intérêt touristique, des résultats d'analyses des sédiments des zones les plus fréquentées afin de détecter la présence de signes de contamination environnementale susceptibles de révéler la fragilité de ces lieux.

Cette méthodologie pourrait donc aisément être reprise pour un développement éventuel d'un projet de géoparc dans des zones rurales comparables. Cependant, dans le cadre d'un géoparc qui a pour principal objectif de valoriser un territoire, si l'inventaire de géosites est indispensable, il n'est pas suffisant et il s'avère également nécessaire de promouvoir des méthodes d'analyse et de lecture de paysages. La contribution de Martí Boada Juncà, Roser Maneja Zaragoza, Jaume Marlès Magre, Joseph Pujantell, Sònia Sànchez-Mateo et Carles Barriocanal Lozano est pertinente à ce sujet. Ces auteurs présentent tout d'abord les méthodologies les plus courantes, comme le Geosystem Territory and Landscape, la comparaison diachronique des images, l'analyse de l'utilisation des terres et du changement de couverture utilisée notamment dans le cadre du programme international géosphère-biosphère (PIGB) pour son importance comme élément central dans le processus du changement global, et enfin la représentation graphique des paysages par croquis, coupes transversales, schémas et transects. Ils renouvellent ces approches en proposant une méthodologie basée sur l'interprétation des paysages à partir de la perspective intégrative des systèmes socio-écologiques qui sont le résultat des interactions constantes entre les éléments biophysiques et socio-économiques.

L'utilisation de cette méthodologie est particulièrement intéressante car, en visant à améliorer la compréhension et la valorisation des paysages dans une perspective systématique et interdisciplinaire, elle peut être mobilisée en tant qu'outil holistique utile pour l'éducation relative à l'environnement et la communication scientifique. Elle est enfin illustrée par un exemple d'étude effectuée dans la vallée du Zat (Haut Atlas, Maroc). Cette méthode peut également être complétée par d'autres approches de lecture du paysage comme celle proposée par Francisco Valdez, archéologue américaniste, qui a effectué une mission d'immersion de 45 jours au sein de l'UGG de Mixteca alta, Oaxaca (province physiographique de la Sierra Madre Del Sur, Mexique). Il nous dévoile le cheminement qu'il a progressivement suivi pour réaliser une prise de conscience patrimoniale de ce territoire (Gonzalez et Girault 2019) en effectuant tout d'abord une description sensible de ce paysage qui regroupe quatre principaux dépôts et formations géologiques qui se distinguent clairement par leurs couleurs et textures.

Il s'intéresse par la suite aux traces d'activités agricoles réalisées dans un environnement particulièrement hostile (construction de terrasses et de fossés d'irrigation, de murs de pierre dans les pentes des ravines qui retiennent les matériaux transportés…) de villages quasi abandonnés qui sont cependant entourés de sites archéologiques importants, et de traces de l'architecture coloniale (églises et maisons) témoins d'un passé plus riche. Enfin, il s'intéresse aux populations en présentant des éléments de leur patrimoine immatériel (artisanat, fêtes populaires, utilisation de semences agricoles indigènes), ainsi qu'à leurs attentes et craintes à l'égard du projet de ce géoparc. Cette présentation pluridisciplinaire valorise la prise en compte d'éléments du patrimoine qui peuvent contribuer au développement d'un géotourisme au sens de la définition d'Arouca, qui privilégie l'identité du territoire en combinant tous les aspects de ce territoire (Gonzalez *et al.* 2017, p. 12). Enfin, de nombreux géoparcs possèdent sur leur territoire des sites archéologiques qui doivent être mis en valeur tout en assurant leur protection. Gwenola Graff, Maxence Bailly, Abdelhadi Ewague et Martin Loyer présentent le travail d'une équipe pluridisciplinaire qui a conduit, en quatre années, à contribuer à la connaissance, l'étude et la protection du site de la dalle d'Azrou Iklane (sud-ouest du Maroc). La méthodologie retenue nous semble particulièrement pertinente, notamment dans le cadre de travaux s'effectuant au sein d'un UGG ou de territoires cherchant à obtenir ce label, car elle croise les approches et les apports de trois disciplines des sciences humaines et sociales (archéologie, géographie et ethnologie). Cette complémentarité a en effet permis de cerner certains aspects de l'art rupestre présaharien, y compris, grâce au concours d'un ethnologue, les phases de son utilisation les plus récentes auxquelles l'archéologie s'intéresse peu habituellement. Un projet d'inscription au patrimoine mondial ayant été soumis en juillet 2016 par la délégation permanente du Royaume du Maroc auprès de l'UNESCO, les auteurs de cet article ont également procédé à une délimitation et à un relevé topographique de la zone à conserver.

Dans ce programme de recherche, nous devions également tenter de proposer des méthodologies d'inventaires qui puissent être utilisées dans des contextes variés de création de géoparcs qui, dans le cadre d'une approche *bottom-up* privilégiée par l'UNESCO, devait si possible associer les populations locales à l'inventaire et à la gestion du patrimoine de leur territoire. Comme l'ont précisé Gonzalez et Girault dans cet ouvrage, la prise en compte de la diversité de représentations, qui peut conduire à induire une sorte de « révélation » concernant le rapport à l'environnement permet, selon Mayrand (Mayrand 2004 ; Mayrand 2007), d'identifier deux stades d'évolution : le stade patrimonial (réflexion interne/prise de conscience/reconnexion) et le stade de la création du territoire mental (consolidation /extériorisation/partage). De Varine (de Varine 2017) présente quant à lui de nombreux exemples d'écomusées qui ont réussi à réaliser ce premier stade de la construction d'un récit de territoire avec les populations locales.

Dans des contextes différents, d'autres auteurs mettent en place des pratiques d'inventaires participatifs (Arpin *et al.* 2016 ; Bagnolini 2016 ; Legrand *et al.* 2017) qui se développent de plus en plus dans le cadre plus large des sciences participatives[17] comme les programmes Vigie nature ou « 65 millions d'observateurs » portés par le Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Notons également la création d'un nouveau programme Vigie-Terre qui, en partenariat avec la Société géologique de France, sera ouvert à tous les observateurs volontaires qui participeront ainsi à l'amélioration des connaissances sur la géodiversité et à sa sauvegarde face à l'urbanisation, aux travaux de génie civil[18].

Pour diverses raisons qui ont porté tant sur des spécificités épistémologiques de chacune des disciplines rencontrées que sur des méconnaissances ou des positions critiques que les différents chercheurs du programme avaient sur ces démarches d'inventaire participatif, celles-ci n'ont pu être réellement mises en place. Souhaitant cependant ouvrir la « chaîne patrimoniale » (Heinich 2012, p. 41) aux habitants de la vallée du Zat pour qu'ils deviennent des « fabric-acteurs »[19] du patrimoine d'un hypothétique futur géoparc qui pourrait être créé (s'ils le souhaitaient) sur le territoire de la vallée du Zat, un système d'information géographique (SIG) a été réalisé par Élisabeth Habert et Ali Aouda, non pas pour dresser un catalogue des espèces et des connaissances à sauvegarder mais dans l'esprit de transmettre ces objets aux populations locales pour qu'elles puissent se les approprier et, selon leurs souhaits, fixer les limites du territoire d'un futur géoparc et d'en coconstruire le récit[20].

## I.5. Géotourisme et éducation

Un territoire qui souhaite obtenir le label UGG doit impérativement proposer une offre géotouristique variée (géoroutes, sentiers d'interprétation, musées, etc.) dont

17. Voir à ce sujet, par exemple, les réseaux Sciences participatives biodiversité : France : www.naturefrance.fr/sciences-participatives/le-collectif-national-sciences-participatives-biodiversite ; Europe : https://ecsa.citizen-science.net/ ; Monde : http://citizenscience.org/.

18. Pour plus d'informations à ce sujet, www.geosoc.fr/actualites-sgf/1591-qu-est-ce-que-vigie-terre.html.

19. L'idée des « fabric-acteurs de patrimoine » fait référence à l'implication et la participation des chercheurs dans les processus de patrimonialisation. Tirée du séminaire et d'un ouvrage collectif de l'UMR 208 PALOC MNHN/IRD, laboratoire dans lequel s'inscrit cette recherche. Ce terme ne fait pas exclusivement référence aux chercheurs mais également à d'autres acteurs de la patrimonialisation, comme le sont les décideurs publics ou représentants des administrations, les représentants des institutions nationales et internationales, les acteurs économiques et les communautés locales dans le cadre d'un idéal de la coconstruction du territoire.

20. Les données SIG ont été déposées sur EUDAT platform : https://b2share.eudat.eu/.

certains éléments doivent déjà exister lors du dépôt de candidature du dossier. Compte tenu de l'augmentation rapide du nombre d'utilisateurs de smartphones et de l'accès aux technologies de communication qui est devenu, au cours des deux dernières décennies, de plus en plus disponible pour toutes les catégories de la société, de nombreux responsables de géoparcs mettent en valeur leur territoire sur des sites Internet et/ou des musées virtuels.

Élisabeth Habert et Ali Aouda, après avoir présenté la bibliographie s'y référant, nous proposent deux exemples de réalisation d'un musée virtuel (Kanellos et Daniilia 2009) réalisés dans des géoparcs (UGG de Troode à Chypre et UGG du Beaujolais en France). Ils présentent par la suite la méthodologie qu'ils ont retenue pour la mise en œuvre d'un récit de territoire, également nommé *story map* qui, selon eux, se définit dans un contexte spécifique et avec l'objectif d'élaborer un scénario cartographique[21]. Leur positionnement souligne l'importance de la prise en compte à la fois de la construction/production de l'objet carte et de la « consommation » et l'utilisation du résultat produit avant de choisir les logiciels qui vont construire ce scénario. Ils concluent leur article en précisant que la narration spatialisée leur semble adaptée à la valorisation du patrimoine naturel dans la mesure où celui-ci est exposé au public tout en étant protégé dans le but de garantir sa gestion et sa durabilité. Le musée virtuel permet donc aux visiteurs d'identifier les sites et les objets patrimoniaux du territoire d'un géoparc, et, dans le même temps, il renvoie le lecteur à des articles de sensibilisation sur l'importance de la préservation du patrimoine en tant que mémoire de l'Homme, de la Terre et de la biodiversité de la région.

Aurélie Zwang, en mettant en regard la matérialité graphique des documents scriptovisuels des sites web de quatre géoparcs français (Lubéron, des Bauges, du Chablais et des Monts d'Ardèche), analyse leur intentionnalité communicationnelle en termes d'éducation à l'environnement faite sur le territoire. Son travail ne porte pas sur l'analyse de ce qui est mis en œuvre en éducation auprès des publics scolaires[22], soit les « territoires éducatifs » respectifs des géoparcs étudiés, mais sur les « cartes éducatives » telles qu'elles sont respectivement présentées, c'est-à-dire sur ce qui est construit et donné à voir dans le cadre de l'éducation à l'environnement réalisée en direction des publics scolaires. Par une analyse sémiotique méticuleuse, elle met à jour une tension « entre la monstration d'une territorialité comme incarnation d'une spécificité éducative », d'une part, et d'autre part « l'adhésion aux cadres épistémologiques, axiologiques et praxéologiques de l'Éducation nationale ». Dans le cadre le plus souvent de

21. Le lien vers le musée virtuel : www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=4b048be0293b4e0d9778785c8a7b488d.

22. Aurélie Zwang a analysé dans un autre article les relations entre innovations technologique et pédagogique dans le domaine de l'EDD (Zwang 2019).

territoires en partie hyperpatrimonialisés (géoparc, parc naturel régional, réserve géologique, réserve de biosphère), sa recherche, tout en soulignant qu'il n'existe selon les divers labels aucune spécificité des programmes d'éducation à l'environnement et/ou aux territoires, lui permet de montrer que « c'est moins le patrimoine qui pénètre l'espace scolaire que le scolaire qui s'étend sur l'espace local par une exemplification ».

Sous un tout autre versant de la médiation réalisée au sein des géoparcs, et en se basant sur une recommandation nationale précisant que « le design extérieur d'un musée de géoparc en Chine doit à la fois représenter pleinement la signification du géoparc et être en harmonie avec l'environnement du bâtiment, tout en respectant les principes de l'économie du coût et de polyvalence, Yi Du et Yves Girault ont souhaité analyser les choix architecturaux des musées de géoparcs chinois et leurs conséquences en termes de médiation. Ces auteurs mettent en évidence, dans leur étude portant sur des musées de géoparcs très différents (musée de l'UGG de la montagne sacrée de Taishan, musées de Fangshan ayant obtenu un prix de *best practice* pour la communication scientifique, musée de l'UGG de Dali Mont Gangshan ayant obtenu le prix *best practice* pour l'intégration du patrimoine immatériel), que ces musées représentent trois grandes tendances dans l'architecture des musées de géoparcs. L'une privilégiant le respect de « l'esprit des lieux » se rapporte à l'architecture traditionnelle chinoise qui valorise les valeurs nationalistes confucianistes. La deuxième, à la suite du souhait des commanditaires de promouvoir le plus souvent la construction d'un « musée de ville » qui doit contribuer à construire une image positive du parc et du territoire pour favoriser le développement économique *via* le tourisme, privilégie l'inscription dans le mouvement international du « supermodernisme ». Ce constat souligne que dans le choix des styles architecturaux des musées de géoparc en Chine, il n'existe pas un simple respect des enjeux tels que ceux qui sont présentés dans les consignes nationales, mais bien plus une hybridation des cultures (défense de l'identité culturelle/ouverture à la culture globalisée) qui s'opère chez des architectes, des élus locaux, des évaluateurs de ministères et du GGN. Cela est particulièrement explicite dans la troisième tendance architecturale qui, en combinant les styles de la tradition nationale et du modernisme, a évolué progressivement vers une version vernaculaire. Cette analyse souligne enfin que le projet architectural des géoparcs est bien plus retenu en termes de « projet d'image » qu'en termes de médiation culturelle.

## I.6. Bibliographie

Arpin, I., Charvolin, F., Fortier, A. (2015). Les inventaires naturalistes : des pratiques aux modes de gouvernement. *Études rurales*, 195(1), 11-26.

Babou, I. (2015). Patrimonialisation et politiques de la nature : le parc national de La Réunion. *VertigO* [En ligne]. Disponible à l'adresse : http://vertigo.revues.org/16038 [Consulté le 12 mai 2015].

Bagnolini, G. (2016). Inventaire fac' : un programme de science participative sur les campus étudiants. *Cahiers de l'action*, 47(1), 47-53.

Balcells, A. (2008). *Llocs de memoria dels catalans*. Proa, Barcelone.

Bellaoui, A. (1989). Les Pays de l'Adrar N'Dern, étude géographique du Haut Atlas de Marrakech. Thèse de doctorat d'État ès lettres, université de Tours.

Berliner, D., Bortolotto, C. (2013). Introduction. Le monde selon l'UNESCO. *Gradhiva* [En ligne]. Disponible à l'adresse : http://gradhiva.revues.org/2696 [Consulté le 2 janvier 2017].

Brianso, I., Girault, Y. (2014). Instrumentalisations politiques et développementalistes du patrimoine culturel africain. *Études de communication*, 42(1), 149-162.

Brilha, J. (2016). Inventory and quantitative assessment of geosites and geodiversity sites: a review. *Geoheritage*, 8(2), 119-134.

Brilha, J. (2018). Geoheritage: inventories and evaluation. Dans *Geoheritage: Assessment, Protection and Management*, Reynard, E., Brilha, J. (dir.). Elsevier, Amsterdam.

Davallon, J. (2006). *Le don du patrimoine : une approche communicationnelle de la patrimonialisation*. Hermes-Lavoisier, Paris.

Desrosiers, P. (2011). *L'archéomuséologie : la recherche archéologique entre au musée*. Presses de l'université Laval, Québec.

Di Méo, G. (2008). *Processus de patrimonialisation et construction des territoires*. Colloque « Patrimoine et industrie en Poitou-Charentes : connaître pour valoriser ». Geste éditions, Poitiers-Châtellerault, 87-109.

Du, Y., Girault, Y. (2018). A genealogy of UNESCO global Geopark: emergence and evolution. *International Journal of Geoheritage ands parks*, 6(2), 1-17.

Du, Y., Girault, Y. (à paraître 2019). Pratiques géotouristiques et interprétation de la nature dans les géoparcs chinois : entre tension et hybridation des cultures. Dans *L'éducation à l'environnement au sein des aires protégées et des musées*, Girault, Y., Zwang, A. (dir.). Éducation relative à l'environnement : Regards – Recherches – Réflexions, 15(1).

Girault, Y., Le Marec, J. (2016). Impliquer la recherche sur les patrimoines et l'enseignement interdisciplinaire dans un dispositif international émergent Les Géoparcs. Programme du colloque inaugural de l'Observatoire des patrimoines de Sorbonne Universités, p. 51.

Gonzalez-Tejada, C., Girault, Y. (2019). Les ambivalences de la co-construction d'un territoire mental : une étude de cas sur les UGG espagnols. Dans *Les géoparcs mondiaux UNESCO : une mise en tension entre développement des territoires et mise en valeur du patrimoine*, Girault, Y. (dir.). ISTE Editions, Londres.

Gonzalez-Tejada, C., Du, Y., Read, M., Girault, Y. (2017). From nature conservation to geotourism development: examining ambivalent attitudes towards UNESCO directives with the Global Geopark Network. *International Journal of Geoheritage*, 5(2), 1-20.

Guillaud, D., Juhé-Beaulaton, D., Cormier-Salem, M.C., Girault, Y. (dir.) (2016). *Ambivalences patrimoniales au Sud : mises en scène et jeux d'acteurs*. Karthala, Paris.

Heinich, N. (2012). *La fabrique du patrimoine : de la cathédrale à la petite cuillère*. Maison des sciences de l'Homme, Paris.

Jones, C. (2008). History of geoparks. *Geological Society, London, Special Publications*, 300(1), 273-277.

Kanellos, I., Daniilia, S. (2009). Le concept de musée virtuel thématique : la collection comme visite, la visite comme lecture, la lecture comme stratégie. L'exemple du musée thématique sur l'Annonciation. Dans *Actes du 12e colloque international sur le document électronique (CIDE'12)*. Europia Productions, Montréal, 76-92.

Legrand, M., Dozières, A., Dupont, H., Scapino, J., Chlous, F. (2017). Étude comparée des dispositifs participatifs du Muséum national d'histoire naturelle. *Natures Sciences Sociétés*, 25(4), 393-402.

Mayrand, P. (2004). Haute-Beauce : psychosociologie d'un écomusée. *Cadernos de Sociomuseologia*, 204.

Mayrand, P. (2007). Essais de terminologie de la nouvelle muséologie sociale, libérons le concept. *Cadernos de museologia*, 28, 167-176.

McKeever, P. J., Zouros, N. (2005). Geoparks: Celebrating Earth heritage, sustaining local communities. *Episodes*, 28(4), 274-278.

McKeever, P. J., Frey, M. L., Weber, J. (2013). Global Geopark and geological World Heritage. AZ cases study from Germany. *World Heritage*, 70, 30-34.

Patel, M., White, M., Walczak, K., Sayd, P. (2003). Digitisation to Presentation: Building Virtual Museum Exhibitions. *Vision, Video and Graphics*, 1-8.

Sauvé, L., Girault, Y. (dir.) (2014). Enjeux éthiques des politiques en matière d'environnement. *Éthiques publiques*, 16(1).

de Suremain, C. É., Galipaud, J. C. (2015). *Fabric-acteurs de patrimoine : implication, participation et postures du chercheur dans la patrimonialisation*. Institut de recherche pour le développement, Marseille.

UNESCO (1999). *UNESCO Geoparks Programme: A new Initiative to Promote a Global Network of Geoparks Safeguarding and Developing Selected Areas Having Significant Geological Features*. [En ligne]. Disponible à l'adresse : http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001151/115177e.pdf.

UNESCO (2013). *The UNESCO Global Geoparks Initiative*. [En ligne]. Disponible à l'adresse : http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002230/223074 E.pdf.

UNESCO (2014). *Approved Programme and Budget 2014-2017*. [En ligne]. Disponible à l'adresse : http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002266/226695e.pdf.

UNESCO (2015). *Statutes of The International Geoscience and Geoparks Programme (IGGP)*. [En ligne]. Disponible à l'adresse : http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002345/234539E.pdf.

de Varine, H. (2017). *L'écomusée singulier et pluriel : un témoignage sur cinquante ans de muséologie communautaire dans le monde*. L'Harmattan, Paris.

Zhao, X., Zhao, T. (2003). The socio-economic benefits of establishing National Geoparks in China. *Episodes*, 26(4), 302-309.

Zouros, N. (2004). The European Geoparks Network. *Episodes*, 27(3), 165-171.

Zwang, A. (2019). Quand le numérique interroge la culture scolaire : une étude de cas en éducation au développement durable. *Spirale*, 63(1), 79-90.