

Stratégies pour une approche culturelle des géosciences et sa mise en valeur touristique

Date de réception : 17/01/2021 ; Date d'acceptation : 15/02/2021

Résumé

Les activités touristiques s'orientent de plus en plus vers des initiatives liées au paysage culturel. Les biens culturels intégrés dans un environnement peuvent être de type naturel (biologique) ou bien dériver de l'œuvre de l'homme (archéologiques, historiques, architecturaux...)

Les biens géomorphologiques et géologiques ont toujours produit une attractivité certaine liée surtout à leur caractère spectaculaire. C'est ces caractéristiques qui leur confèrent une valeur, mais surtout les aspects culturels de type scientifique, didactique et de géodiversité. Dans un environnement, les rapports existants entre la géomorphologie, la géologie, et les biens culturels de type archéologique, historique et architectural peuvent être interprétés de trois manières : environnementale, historique, et culturelle.

L'approche environnementale se base sur les rapports entre les ressources et les aléas géomorphologiques ou activités et vulnérabilités anthropiques qui peuvent produire des situations de risque ou d'impact.

L'approche historique se base sur le concept de continuité et d'intégration entre le contexte géologique et géomorphologique actuel et les étapes de sa formation, son histoire, ou l'évolution des paysages.

L'approche culturelle concerne le dialogue et l'intégration culturelle entre les disciplines humaines et scientifiques pour atteindre une unité culturelle de toutes les sciences..

Mots clés : géosciences, géomorphologie, géologie, tourisme culturel, biens culturels, environnement.

BOUREBOUNE L

Université des frères
Mentouri Constantine 1

Abstract

Tourist activities are more and more frequently directed by initiatives concerning the cultural landscape. Cultural assets inserted in an integrated cultural landscape can be either natural or resulting from man's activities, which are archeological, historical, architectural ...

The geomorphological and geological assets produce a high attractivity by their spectacular features. These features produce a good value in their cultural aspects in scientific, educational or geodiversity type.

In an integrated cultural landscape the relationships between geosciences and cultural assets of the archaeological and historical architectural type can be considered according the three approaches: the environmental, the historical and the cultural approach.

Keywords: geosciences, geomorphology, geology, cultural tourism, environment.

ملخص

تتوجه الأنشطة السياحية حاليا وبشكل متزايد نحو المبادرات المتعلقة بالجانب الثقافي. فالتراث الثقافي المندمج في البيئة بإمكانه أن يكون طبيعي (بيولوجي) أو مشتق من النشاط البشري (أثري، تاريخي أو معماري).

لا طالما أحدثت الموارد الجيومورفولوجية والجيولوجية جاذبية مؤكدة، مرتبطة قبل كل شيء بطبيعتها المثيرة للإعجاب. هذه الخصائص الطبيعية هي التي تمنحهم أهمية كبيرة، لاسيما الجوانب الثقافية من النوع العلمي، التعليمي أو التنوع الجيولوجي. يمكن توضيح العلاقات، بين الجيومورفولوجيا، الجيولوجيا والتراث الثقافي (من النوع الأثري، التاريخي أو المعماري)، في وسط ما بثلاث طرق: بيئية، تاريخية وثقافية.

تعتمد المقاربة البيئية على العلاقات بين الموارد والأخطار الجيومورفولوجية أو الأنشطة ونقاط الضعف البشرية التي يمكن أن تؤدي إلى حالات الخطر.

المقاربة التاريخية أساسها مفهوم الاستمرارية والاندمج بين السياق الجيولوجي والجيومورفولوجي الحالي ومراحل تكوينه، تاريخه أو التغير المستمر في المناظر الطبيعية.

أما المقاربة الثقافية فتتعلق بالحوار والاندمج الثقافي بين التخصصات العلمية والاجتماعية لتحقيق الوحدة الثقافية لجميع العلوم

الكلمات المفتاحية: علوم الأرض، الجيومورفولوجيا، الجيولوجيا، السياحة الثقافية، التراث الثقافي، البيئة.

Author's e-mail : lboureboune66@yahoo.fr

INTRODUCTION

Géomorphologie, géologie et tourisme constituent une relation complexe et ouvrent de nouveaux champs de recherche, comme par exemple la question des impacts des processus géomorphologiques sur le développement touristique. On sait que ces impacts sont importants, car ils peuvent perturber fortement les activités touristiques, comme les avalanches, les inondations ... cependant, il existe aussi des liens intéressants entre la géomorphologie, la géologie et l'offre touristique, focalisés autour du potentiel touristique que représente la géomorphologie et les moyens à mettre en oeuvre afin de valoriser les géosciences du point de vue touristique.

En tant que composante essentielle des paysages naturels, la géomorphologie et la géologie constituent une ressource touristique, valorisée en termes de processus (éruption volcanique) que de formes (champs de dunes).

Une éruption volcanique attire toujours non seulement des journalistes, mais aussi des touristes désireux de voir de plus près un volcan en activité, qui reste un phénomène exceptionnel que l'on voit rarement dans sa vie.

De même qu'un champ de dunes [2] avec une mer de sable qui s'étend à perte de vue représente l'immensité de la nature calme et sereine que recherche les touristes pour leur bien être et leur santé.

I - LA GEOMORPHOLOGIE ET LA GEOLOGIE CONSTITUENT UN BIEN CULTUREL

Un bien culturel peut devenir une ressource s'il y a une implication sociale, et dans notre propos, l'activité touristique, L'utilisation touristique de ces biens peut engendrer de conséquences positives comme la valorisation économique, la sensibilisation culturelle, l'élaboration de lois de protection spécifiques à ces milieux, la création d'espaces protégés, et l'implication des populations [5].

Mais l'impact de ces nouvelles activités peut être à l'origine d'actions négatives, telles la pression anthropique qui conduit à une forme de dégradation de la qualité de ces milieux et des rapports conflictuels avec les populations locales.

La diversité géologique et géomorphologique de l'Algérie traduit en fait, une histoire géologique et géomorphologique complexe, et variée.

Le territoire algérien dispose d'un large éventail de types de roches qui témoignent des changements intervenus dans les climats, l'environnement et la vie depuis le précambrien.

C'est cette diversité et sa liaison intime avec les paysages environnants, ainsi que la diversité des habitats et des ressources naturelles qui pendant longtemps ont été la matière de recherche pour la géomorphologie et la géologie.

Cette diversité concerne les affleurements, depuis le littoral en érosion, les formes fluviales, les affleurements en montagnes, les roches et les formes bien conservées dans le désert algérien.

Face à la richesse de ce patrimoine naturel en Algérie, des menaces se confirment avec la pression démographique et les aménagements réalisés sur le milieu.

L'environnement se trouve attaqué de façon intense et souvent massive en particulier autour des grandes villes, où se trouvent des sites remarquables qui sont menacés de disparition définitive.

Il s'agit de sauver et surtout de conserver notre patrimoine terrestre algérien que nous sommes chargés de protéger et la meilleure manière douce de le faire c'est d'initier des actions de valorisation par le développement du tourisme scientifique et culturel.

II - LES GEOSITES ET LA VALORISATION DES GEOSCIENCES

Le concept de géosites relève du patrimoine naturel qu'il soit géologique, géomorphologique, mais aussi historique. C'est un patrimoine paysager qui décline en sites classés et monuments naturels [7]

Il existe des sites géologiques et géomorphologiques remarquables qui ont des caractères peu ordinaires, et présentent un intérêt essentiel justifiant attention, conservation et gestion.

Les sites géomorphologiques ou géologiques d'intérêt patrimonial qui se singularisent par leurs caractères exceptionnels, leur rareté, voire leur unicité qui à des titres divers les inscriront dans le patrimoine dont nous devons assumer la pérennité devant les générations futures [11].

Les géomorphologues, les géologues qui ont une bonne connaissance et une pratique des phénomènes et des objets sont les acteurs privilégiés indispensables à la reconnaissance de ce patrimoine et à sa conservation et à sa valorisation auprès des touristes.

C'est la connaissance qui crée le patrimoine et sa liaison avec les travaux scientifiques passés et la recherche future reste indispensable à sa véritable dimension.

Un nouveau champ d'activités touristiques se confirme, il faut décrire, protéger, faire connaître, valoriser nos paysages exceptionnels [13].

Ces paysages recèlent des témoins de notre histoire depuis quelques milliers d'années, ils constituent nos repères dans notre culture.



Fig 1 : gorges encaissées de l'oued Selsou au Sud de M'Doukal avec la mise en évidence des effets de la tectonique sur la flexure et l'impact de la dynamique éolienne qui génère des barrages ou bouchon, éolien en travers de l'oued.

Les paysages remarquables en Algérie sont très riches de témoins de l'histoire de la terre depuis quelques milliards d'années.

Notre mission et notre rôle consistent à les révéler au plus grand nombre. Conservation et valorisation de ce patrimoine devrait mobiliser les professionnels du tourisme, des moyens adéquats pour une prise en charge intelligente de cette ressource.

Ainsi, le patrimoine géologique et géomorphologique reconnu, constituera une ressource naturelle pour les régions en Algérie et contribue aussi à rehausser l'image de marque par le développement du tourisme culturel et scientifique [2].

III - STRATEGIE POUR UNE APPROCHE CULTURELLE DES GEOSCIENCES

Le concept de base est qu'un bien culturel peut devenir une ressource quand il y a une implication sociale, dans notre cas, touristique [6].

L'utilisation touristique de ces biens peut avoir des conséquences positives ou négatives ;

L'impact positif se traduit par la valorisation économique, la sensibilisation culturelle, la production de lois de protection et de préservation spécifiques, la création d'espaces naturels protégés et aussi l'implication des populations locales.

Tandis que les effets négatifs concernent la pression anthropique qui aboutit à une dégradation des biens ou à la baisse de qualité de jouissance du bien et à des rapports conflictuels avec les habitants. Dans l'éventail des biens culturels de type naturel, les biens géomorphologiques ont toujours présenté un attrait grâce à leur caractère spectaculaire, comme une cascade, une falaise, un champ de dunes...



Fig 2 : ennoyage du relief par les dunes dans la région de Biskra et détails de la flexure sud Atlasique qui délimite la Sahara et l'Atlas au Nord et matérialise la localisation d'une ligne de sources artésiennes où prospèrent les palmeraies des Zibans

Ces paysages révèlent aussi des aspects culturels, de type scientifique et de géodiversité, qui définissent le concept de paysage culturel intégré.

De nos jours, la composante géomorphologique du paysage ne traduit pas encore une valeur de bien culturel [5] ; il s'agit alors d'élaborer des stratégies de sensibilisation parmi la communauté scientifique et institutionnelle et de façon générale la société.

L'approche culturelle se fonde sur la connaissance scientifique du bien et sur la perception de sa valeur par l'homme.

1. La valorisation des paysages naturels

Les spécialistes des géosciences, (géologues, géomorphologues...) devront identifier les indicateurs de valeur scientifique, de rareté naturelle, mais aussi exceptionnelle, qui peuvent apporter des valeurs culturelles à ce paysage.

Avec l'introduction de cette composante culturelle, la validité et la continuité dans le temps du bien pourra être garantie. Le tourisme peut devenir tel un patrimoine à préserver et à valoriser. Le nouveau touriste ne sera plus considéré comme un intrus ou étranger, mais pourra acquérir une conscience géoécologique dans un environnement inconnu où les différents composants lui seront montrés [3].

Pour atteindre ce but, la réalisation de nouvelles formes de tourisme sera nécessaire pour montrer aussi des processus géomorphologiques, bien au-delà des aspects les plus visibles comme des formes karstiques féériques, une coulée boueuse impressionnante, un cône de déjection, un glacis...

Il s'agit d'offrir pour le touriste des nouvelles possibilités de type intégré où la composante géomorphologique et géologique des paysages décline en complément à l'archéologie, l'architecture, l'histoire, la flore, la faune...

L'introduction de certains aspects géologiques et géomorphologiques [8] pourrait constituer un élément de promotion à forte valeur de connexion sur des lieux laissés de côté, par les circuits traditionnels.

2. Les liens entre les géosciences et le tourisme

Dans un paysage culturel intégré, les rapports entre les géosciences et les biens culturels de type archéologique, historique et architectural, et entre ces derniers et le paysage où ils se localisent, peuvent être considérés de trois manières : environnementale, historique et culturelle.

En tant que composante essentielle des paysages la géomorphologie et la géologie constituent une ressource touristique autant en termes de processus (éruption *volcanique*) que d'accumulation de sables (*champs de dunes*) ; les géosciences offrent un potentiel de développement touristique à un lieu [7]. Ce potentiel n'est pas figé, il se modifie en fonction de l'évolution morphologique (éruption volcanique en Islande), politique, ou économique du lieu.(troubles politiques au Népal..)

3. Le problème de la vulgarisation : mieux connaître pour mieux vulgariser

L'absence de culture géoscientifique du grand public et des professionnels conduit au constat d'une faible sensibilité générale à la protection du patrimoine en géosciences [10] ; pour y remédier, il est important de prendre des mesures au travers de 4 domaines :

- Multiplier l'information aux géosciences dans les cercles touristiques
- Assurer une formation aux milieux journalistiques (problème des catastrophes)

- Sensibiliser la classe politique aux problèmes géoscientifiques
- Multiplier les travaux méthodologiques et appliqués concernant l'évaluation des sites géomorphologiques et géologiques

IV - POUR UNE VALORISATION CULTURELLE INTEGREE DES GEOSCIENCES

1. L'intérêt de la reconstitution des paléoenvironnements en géosciences

L'approche historique se base sur l'histoire en tant que concept de continuité et d'intégration entre le contexte géomorphologique actuel et en remontant dans le temps, son histoire, sa préhistoire et sa géohistoire.

Il s'agit d'interpréter de façon interdisciplinaire les composantes historiques d'un paysage, un site archéologique, sur lequel aussi bien la géologie, la stratigraphie, la géomorphologie, la paléobotanique, la paléoclimatologie, la minéralogie, contribuent à établir la connaissance de ce paléoenvironnement, et de l'implantation de ce site archéologique [9].

L'approche culturelle développe les échanges et l'intégration culturelle entre les différentes disciplines humaines et scientifiques.

A partir des panoramas, des formes, des roches, le géomorphologue et le géologue explorent, décryptent la fabuleuse mémoire de notre planète [4].

La mémoire des roches est très ancienne, en couches sédimentaires, elles rythment l'espace et le temps de nos paysages, en nous renvoyant le souvenir d'océans disparus, de mers évaporées et de forêts pétrifiées.

La mémoire géodynamique nous rappelle que depuis la nuit des temps les continents et les fonds océaniques dérivent et s'affrontent tout autour de notre planète. Cette mémoire de la mobilité des continents est enregistrée dans le paléomagnétisme des fonds océaniques mais aussi dans les failles, les plis, les roches métamorphiques.



*Fig 3 : orogénèse et tectogénèse dans les Aurès
Plissement synclinal des séries crétacé en arrière-plan et retour de la
mer Miocène qui vient combler le fond du synclinal et érosion actuelle
avec démantèlement des argiles gypseuses du Miocène continental au
centre de l'image*

La mémoire géomorphologique est révélée par les formes et les paysages qui conservent les grands traits morphologiques et lithologiques. A travers ces quelques exemples, on montre comment les panoramas ont enregistré toute une succession d'évènements et de mécanismes géologiques et géomorphologiques.

2 – la vulgarisation scientifique en géosciences

Pour une intégration dans le tourisme, il s'agit de transmettre des notions de base des sciences de la terre, en replaçant les traits des panoramas dans une chronologie, car il est évident que les paysages n'ont pas qu'une, mais plusieurs histoires.

La question qui reste posée, concerne le passage à des professionnels du tourisme, comment réussir une bonne vulgarisation de connaissances des sciences de la terre ?

Il s'agit d'offrir une nouvelle forme de tourisme, qui réussit à allier la détente à l'observation et à l'acquisition de connaissances scientifiques du lieu visité. La demande touristique s'élargit de nos jours, avec le temps libre, et les vacances [12].

Ainsi les professionnels du tourisme ont tout à gagner à faire connaître l'origine du paysage dans lequel ils travaillent, à découvrir l'histoire passionnante des roches et des panoramas. Avec les géologues et les

géomorphologues, les professionnels pourront assurer une bonne promotion du patrimoine géologique et géomorphologique des régions, répondant ainsi à une demande de plus en plus marquée de par le monde par la clientèle touristique.

CONCLUSION

Les potentialités d'une collaboration entre les géo-scientifiques et les acteurs du tourisme pourraient générer de nombreux bénéfices qui se traduisent par :

la découverte d'un monde scientifique grâce à la beauté des panoramas naturels, une plus grande ouverture d'esprit permettant d'élargir les notions de temps et d'espace loin du stress quotidien de la vie moderne.

La possibilité d'éveiller et de stimuler la curiosité du voyageur et du touriste, la prise de conscience de la beauté des paysages et des panoramas exceptionnels et la nécessité d'éduquer et de préserver ces fragments de la mémoire de l'histoire complexe de notre terre, en constante évolution, mais fragile.

Au-delà de l'importance et de la valeur culturelle des sites, il importe d'assurer la promotion et le développement de ces paysages uniques. La pression de l'aménagement sera toujours présente, mais le danger principal pour le patrimoine culturel des géosciences reste l'ignorance de son existence tant par les Autorités locales que les citoyens, d'où l'urgence de la sensibilisation des aménageurs et des populations.

Les perspectives de cette approche par les géosciences consistent en une sensibilisation du grand public aux merveilles des sciences de la terre en offrant un cadre spatio-temporel facilitant l'acquisition de notions et concepts géologiques et géomorphologiques fondamentaux, éléments d'attractivité stratégiques que l'on devrait exploiter plus rationnellement pour une relance positive du tourisme en Algérie.

De nos jours, la destination Algérie est de mise et ouvre de nouvelles perspectives du développement touristique national.

REFERENCES

[1] **Ardau F. and De Waele J.** (1999) Géosites of the Tacchi area, (central east Sardinia, Italy) In Barretino, M. Vallejo and E. Gallego, (eds) Towards the balance Management and conservation of the geological heritage in the new Millennium, Madrid , pp87-93

[2] **Benazzouz M.T. , Nezzar A. , and al,** (2008) la carte des géosites de la région de Biskra , CRSTRA , division surveillance de la désertification,

- [3] **Grandgirard V.** (1996) géotopes, in Hertig G.A. (ed) étude d'impact sur l'environnement Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, pp 333-343
- [4] **Grandgirard V.** (1997) géomorphologie et gestion du patrimoine naturel ; la mémoire de la terre est notre mémoire. *Géographica helvetica*,
- [5] **Monbaron M.** (1993) la géomorphologie, élément indispensable dans toute étude d'impact sur l'environnement , UKPIK , cahiers de l'institut de géographie de Fribourg, 9, PP113- 130
- [6] **Pacente S. Bertacchini M. Corotza P.** (2001) , tourisme géomorphologique entre nature et culture : exemples en Emilie Romagne (Italie) Actes du colloque « géomorphologie et tourisme » 21 – 23 septembre , Finhaut (Lausanne)., pp 47-56
- [7] **Reynard E,** Géomorphosites et paysage. *Géomorphologie : relief, processus, environnement* 3, pp. 181-188, 2005.
- [8] **Reynard E,** (2005) Paysage et géomorphologie: quelques réflexions sur leurs relations réciproques. In: Droz Y., Miéville-Ott V. (eds.) *La polyphonie du paysage*. Lausanne, PPUR, pp. 101-124.
- [9] **Reynard E,** 2005) Geomorphological sites: public policies and property rights. Conceptualization and examples from Switzerland. *II Quaternario* 18/1, pp. 321-330,
- [10] **Reynard E, Dambo L,** (2005) Comprendre et étudier les milieux fragiles: 40 ans de recherche dans les Alpes et dans le Sahel. In: Dambo L, Reynard E (eds.) *Vivre dans les milieux fragiles: Alpes et Sahel*. Lausanne, Institut de Géographie, Travaux et recherches 31., pp. 5-8,
- [11] **Reynard E, Panizza M,** (2005) . Geomorphosites: definition, assessment and mapping. An introduction. *Géomorphologie : relief, processus, environnement* 3, pp. 177- 180,
- [12] **Reynard E, Pralong JP, Gentizon C,**(2006) La géoconservation: pour un renouvellement de la protection de la nature en Suisse. In: Dambo L, Reynard E (eds.) *Vivre dans les milieux fragiles: Alpes et Sahel*. Lausanne, Institut de Géographie, Travaux et recherches 31, pp. 57-70,
- [13] **Pralong J.-P.** (2006) : Géotourisme et utilisation des 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, 224 pages.