OBSERVATIONS SUR LA PERCEPTION TOURISTIQUE DES PRINCIPAUX GÉOSITES DU DÉFILÉ DU DANUBE EN ROUMANIE

DANIEL IOSIF*, CONSTANTIN NISTOR

Le géosite peut être considéré une portion de la géosphère ayant acquis, par la perception ou l'exploitation par l'homme, une signification particulière en termes scientifiques, culturels, historiques, socio-économiques ou scientifiques. La présence des géosites dans un territoire dénote une géologie / géomorphologie intéressante parce qu'ils sont les principaux facteurs déterminants. Les géosites sont des formes du relief qui délivrent des informations grâce auxquels nous pouvons décrypter l'histoire de la terre et/ou d'appréhender son évolution. Depuis l'apparition de ce champ nouvel d'étude, beaucoup de recherches ont été réalisées en appliquant cette méthode qui permet d'analyser et de valoriser les sites géographiques d'un territoire donné. Ce papier fait des courtes observations sur la perception touristique de quelques géosites présents dans les plus spectaculaires gorges du Danube, c'est-à-dire dans la région connue sous le nom des Portes de Fer grâce à son paysage.

Mots-clés: géosite, perception touristique, Danube, Roumanie.

1. Introduction

1.1. La région d'étude

Le Danube traverse longitudinalement, sur 2.860 kilomètres de longueur, un continent dont la largeur arrive à 1.600 m. Sa direction générale Est-Ouest correspond au sens général du plissement alpin.

Le Défilé des Portes de Fer (Fig. 1), le dernier et le plus majestueux des étranglements pannoniques du Danube, se compose en réalité de plusieurs portes successives. Sur 140 kilomètres, le fleuve y descend de 21 mètres (de 64 m audessus du niveau de la mer à Baziaş à 43 m à Drobeta Turnu-Severin) avec une pente très peu raide de 0,14‰. Ici, le Danube se présente comme une vallée transversale dans les Montagnes de Carpates et, du point de vue géologique, cette région est la plus importante de la Roumanie parce qu'elle dispose des traits uniques en ce qui concerne la morphologie, la paléontologie et la

^{*} École Doctorale, Faculté de Géographie, Université de Bucarest, Université de Paris Ouest Nanterre, iosif.daniel@ymail.com

structure. La vallée coupe des structures géologiques diverses en âge, tectonique et lithologie des roches: à partir des schistes cristallins et des roches éruptives paléozoïques jusqu'aux roches sédimentaires miocènes, pliocènes et quaternaires (Posea 1964, Răduescu, Ilie 1970, Popp 1985).

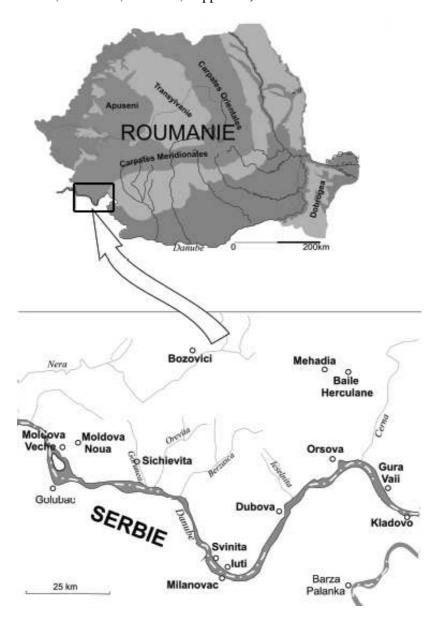


Fig. 1. La localisation géographique des Portes de Fer en Roumanie

Dans ces conditions lithologiques-structurales, le défilé présente des secteurs étroits (Cazanele Mari – « Les Grands Chaudrons », Cazanele Mici – « Les Petits Chaudrons » etc.) qui alternent avec des secteurs plus larges et de petits bassins (Berzasca, Orşova, etc).

Le massif qui se constitue autour de ce défilé a été étudié par le géographe roumain G. Vâlsan (Vâlsan 1919). C'était lui qui a nommé ces montagnes *Les Monts des Portes de Fer*, c'est-à-dire le groupe montagneux se situant entre la vallée de Timiş-Cerna au nord et celle de Timok au sud. Tout cela représente un massif unitaire du point de vue lithologique et structural d'un coté et d'autre du Danube. Celui-ci est très semblable aux Alpes en ce qui concerne la construction géologique, le deux massifs ayant une zone gneiss-granitique paléozoïque qui présente une région centrale fortement plissée et entourée par des calcaires mésozoïques. Les altitudes sont comprises entre 800 et 1.200 m et le massif entier fait la liaison entre les Carpates et les Stara Planina.

Entre Baziaş et Turnu-Severin, le Danube a créé l'une de plus intéressante région géologique de la Roumanie. Si nous ajoutons que la même région possède un vaste patrimoine culturel (traces archéologiques qui indiquent le peuplement permanent depuis 7000 avant J.C.), nous pouvons établir le grand potentiel touristique. Ce potentiel est analysé plus bas en termes des *géosites*.

1.2. Le cadre théorique

Le terme *géosite* peut être quasiment considéré comme un synonyme du terme *géotope*. Les *géotopes* représentent un large spectre de disciplines spécifiques des géosciences. C'est pourquoi ceux-ci ont été classés selon leurs caractéristiques géologiques et géomorphologiques. Par exemple, les géotopes géomorphologiques se rapportent plus précisément à la valeur géomorphologique d'une forme de relief. Nous notons le fait que d'autres auteurs utilisent le terme de *géomorphosites* (Panizza 2001), de *sites* (Hooke 1994) ou *biens géomorphologiques* (Carton, Cavallin *et al.* 1994) dans un sens très proche (Carron 2009). Selon Panizza et Piacente (Panizza, Piacente 1993) le géosite est une "portion de la géosphère ayant acquis, par la perception ou l'exploitation par l'Homme, une signification particulière en termes scientifiques, culturels/historiques, socio-économiques et/ou scientifiques".

La littérature présente deux définitions pour les géosites. La première est dite restrictive (Strasser, Heitzmann *et al.* 1995, Grandgirard 1997, 1999) car celle-ci tient compte seulement de la valeur scientifique d'un objet géomorphologique. Quant à la deuxième, la définition large (Panizza, Piacente 1993, 2003, Reynard 2004, 2005), celle-ci prend en considération tous les valeurs du paysage géomorphologique.

Étant donnée la forte relation entre le cadre naturel et la culture de la région étudiée, on doit mentionner que les mêmes Panizza et Piacente (Panizza,

Piacente 2004) ont mis en évidence certaines composantes culturelles (au sens strict) d'un territoire (biens archéologiques, historiques et architecturaux) et le contexte géomorphologique dans lequel celles-ci s'inscrivent. *La géomorphologie culturelle* s'intéresse, dans sa définition large, aux géotopes comme composantes du patrimoine culturel d'une part et aux géotopes géoculturels comme composante culturelle, d'autre part.

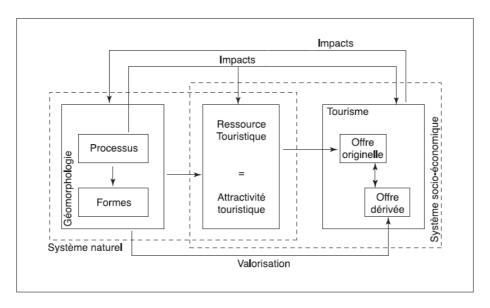


Fig. 2. Les relations entre la géomorphologie et le tourisme (après (Cendrero, Panizza 1999, Reynard, Holzmann et al. 2001)

En tant que composante essentielle des paysages, les géosites constituent une ressource touristique (*Fig. 2*). Autant comme processus qui se déroulent (ex. l'érosion hydrique) ou formes (ex. les gorges), ceux-ci offrent ou peuvent offrir un potentiel de développement touristique à un lieu. Ce potentiel n'est pas figé. Il se modifie en fonction de l'évolution morphologique, politique ou économique du lieu. En effet, les géosites représentent des composantes culturelles (au sens large) de l'offre touristique, au même titre que le patrimoine biologique, archéologique, historique ou architectural. C'est là l'objectif de ce papier : de voir quelle est la perception touristique des quelques géosites du défilé du Danube. La liaison entre le tourisme et les géosites s'appelle *géotourisme*, un tourisme inspiré par les beautés naturelles d'une région, notamment les curiosités géologiques, botaniques ou les vestiges archéologiques.

2. Méthodologie et données

La recherche concerne certaines observations sur la perception touristique des géosites du défilé du Danube. Les données principales qui ont été interprétées sont représentées par une série de questionnaires effectués au cours du mois de juillet 2011 dans le défilé de Danube. Les 105 questionnaires remplis ont visés seulement les touristes présents ici car leur opinion est la plus pertinente en ce qui concerne une telle analyse.

Le questionnaire utilisé est adapté d'après un questionnaire de Comănescu et Nedelea (Comănescu, Nedelea 2010) et il est structuré dans 16 questions qui mettent en évidence les activités des touristes dans cette zone, l'avis des touristes concernant l'infrastructure touristique, l'élément le plus important du point de vue touristique de la région et la demande touristique des visiteurs. À la fin, les touristes doivent donner leur opinion à propos des facteurs qui dégradent les attractions touristiques et en quelle mesure ceux-ci sont utilisés dans l'industrie touristique actuelle. En ce qui concerne les principales attractions touristiques, nous avons choisi 10 géosites emblématiques pour cette zone. Ceux-ci touchent également les sites naturels [les Cazanes du Danube – voir (Fig. 3.1.A), la grotte de Ponicova, l'amphithéâtre naturel de Şviniţa, la colline de Trescovăţ et l'île de Moldova Veche) et anthropiques (le monastère Sainte Ana, le monastère Vodiţa, le visage de Decebal, la forteresse de Trikule – voir (Fig. 3.1.B), le golf de Cerna; (Fig. 3.2)].





Fig. 3.1. Deux géosites importants du défilé du Danube: A) Les gorges du Danube et le bassin de Dubova; B) Les ruines de la forteresse Trikule (Photos réalisées par Constantin Nistor, 2011)

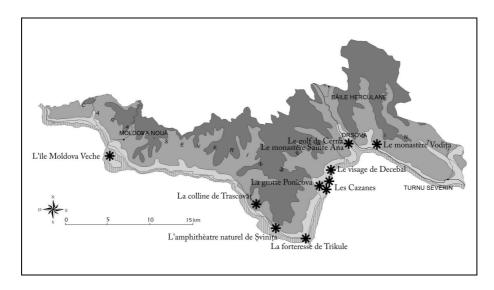


Fig. 3.2. La carte des dix géosites présents dans notre analyse

Les démarches effectuées pour obtenir les résultats ci-dessous peuvent être échelonnées comme il suit :

- I. Une étude concernant la littérature basée sur la théorie des géosites.
 On mentionne ici la partie théorique c'est-à-dire l'inventaire,
 l'évaluation et la valorisation de ces géosites;
- II. L'analyse géographique de la région d'étude, les principaux traits géologiques et géomorphologiques et aussi un regard sur l'activité touristiques actuelle;
- III. Création de la fiche questionnaire et mise en place de l'échantillon didactique ;
- IV. Création d'une base de données et puis l'analyse statistique des données obtenues.

3. Résultats et discussions

Après avoir défini quels géosites seraient susceptibles d'avoir un grand prise aux touristes, quels sont les plus préférés par les visiteurs et quelle est l'infrastructure qui serve ces géosites, il est préférable de montrer premièrement

le profil des interrogés. Le *tableau 1* présente l'âge, le sexe, la nationalité, les études et le lieu de naissance des interrogés. Il y a aussi trois autres réponses en ce qui concerne les détailles des séjours touristiques des visiteurs. Plus de la moitié des touristes interviewés (51%) avait entre 21 et 40 ans et était de sexe masculin (61%). 96% ont été roumains et seulement 4% d'une autre nationalité, c'est-à-dire allemands. Un peu plus de la moitié des touristes avait des études universitaires.

 ${\it Table au\ 1}$ Le profil des interrogés, les détails du séjour et le désir d'y revenir

L'âge de l'interrogé Le se					sexe	La nationalité		Les études		Lieu de naissance	
<20	21-40	40-60	>60	M	F	Roumaine	Autre. Laquelle?	Lycée	Faculté	Urbain	Rural
3%	51%	46%	0%	61%	39%	96%	4% Allemande	42%	58%	70%	30%
Quelle est la fréquence de vos excursions dans le défilé ?						Habituellement, quelle est la durée de votre excursion?			Reviendrez-vous ?		
Mensi	uel Sai	sonnier	er Annue		Moins une fois par an	1 jour	1 weekend	Entre 3 et 6 jours	Oui	Non	Je ne sais pas
13%	5	20%	29%	ń	38%	13%	47%	40%	73%	0%	27%

À l'égard de la fréquence de leurs excursions dans le défilé, le plus grand pourcentage est revenu aux touristes qui viennent dans cette zone moins une fois par an. On considère ce résultat très pertinent sachant que la région touristique analysée n'est pas une zone très consacrée en Roumanie (comme, par exemple, la vallée de Prahova). Une autre réponse intéressante est celle qui indique le désir d'y revenir. Aucun touriste n'a dit *non*, mais 27% d'entre eux ne sont pas sûrs qu'ils y retournent.

Selon la plupart des touristes interviewés, la région des gorges du Danube en Roumanie bénéficie d'une bonne et raisonnable infrastructure touristique (Fig. 4). Les dernières années, beaucoup de secteurs routiers ont été modernisés. Également, dans les principales villes de la région (Orşova et Drobeta Turnu-Severin) le nombre des chambres d'hôtel a augmenté rapidement. Les touristes croient aussi que le phénomène touristique est le même depuis plusieurs années. Il y a aussi des personnes qui le considèrent en croissance (Fig. 5). Cette constatation peut être mise en relation avec la dernière : si l'infrastructure augmente, on a l'impression que tout le phénomène touristique augmente.

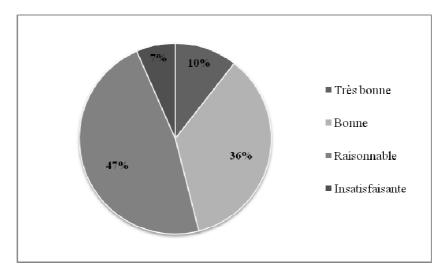


Fig. 4. La perception des touristes concernant l'infrastructure touristique dans les gorges du Danube en Roumanie

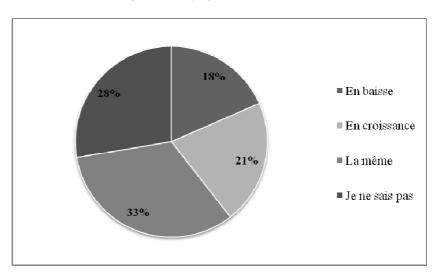


Fig. 5. L'opinion des touristes à l'égard du phénomène touristique actuel

La figure 6 nous montre les préférences des visiteurs qui arrivent dans cette région. Un tel résultat est très important pour une analyse touristique d'une zone parce que celui-ci met en évidence les points forts qui suscitent le plus grand intérêt chez les touristes.

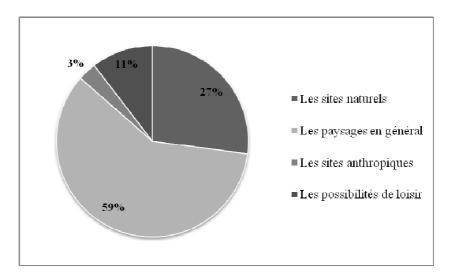


Fig. 6. La préférence des visitateurs du point de vue touristique

Sachant qu'il s'agit d'une région hydrologique avec des gorges nous nous attendons que le paysage joue un rôle majeur pour le domaine touristique. Nos résultats sont dans cette direction : 59% de touristes préfèrent les paysages généraux contre les sites naturels et anthropiques et les possibilités de loisir.

Les paysages naturels sont une ressource, un laboratoire d'analyse, un média extraordinaire de valorisation pour les Sciences de la Terre (Marthaler 2003). Ceux-ci expriment de multiples façons, de la plus évidente à la plus mystérieuse, comment le temps et les mouvements de notre Terre sont inscrits dans l'espace. Marthaler (Marthaler 2003) a publié un article où il analyse le paysage du point de vue touristique, c'est-à-dire comment les faits géologiques (la mémoire de la Terre) peuvent se dévoiler devant le touriste par les images paysagères panoramiques. Cela est une bonne idée pour le paysage des Portes de Fer sachant qu'ici se trouvent le plus spectaculaires gorges du Danube. De plus, le touriste peut apprendre différentes choses à propos du temps géologique et, spécialement, de la géologie et de la terre roumaine.

Le deuxième choix des touristes concerne les sites naturels. Donc, on peut dire que plus de trois-quarts des touristes qui ont choisi de consacrer leurs vacances au bord du Danube veulent voir les splendeurs de la nature danubienne. En effet, à une question concernant les activités majeures pratiquées par les touristes, la plupart d'entre eux ont répondu *les randonnées*. Ainsi, on peut arriver à une petite conclusion et dire que les touristes viennent dans la région des Portes de Fer pour de beaux paysages, pour la nature.

Les Cazanes représentent l'objectif touristique principal dans cette zone, comme le montre la *figure* 7. Plus de la moitié des touristes interrogés ont dit que ce géosite les a touché le plus. Cette réalité a été connue depuis longtemps mais

il n'y avait aucune recherche sur celle-ci. Cette réalité nous souligne l'écart impressionnant entre celui-ci et le deuxième et troisième géosite touristique (le visage de Decebal et le golf de Cerna, les deux avec 12% à la première option).

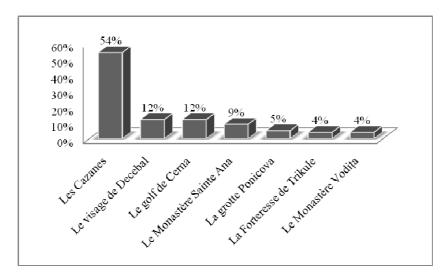


Fig. 7. La première option des touristes en ce qui concerne le géosite qui les a touché le plus

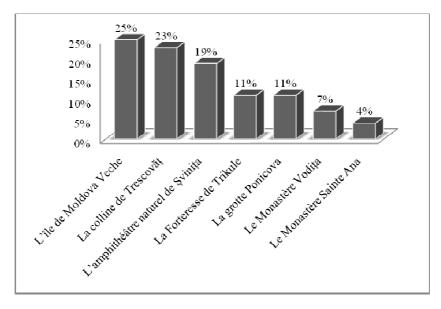


Fig. 8. La première option des touristes en ce qui concerne le géosite qu'ils veulent voir

Mais cette région dispose aussi des géosites moins connus par le public. Ainsi, il y a toute une série de géosites très importants du point de vue géologique (et pas seulement) dont les touristes ne savent pas. La *figure* 8 nous indique la première option en ce qui concerne les géosites lesquels ils veulent voir. Tous ces géosites ne présentent pour le moment aucune valeur touristique. Leurs valeurs sont purement scientifiques et, parfois, didactiques.

4. Conclusions

Ce papier a présenté les opinions des touristes concernant la région touristique des Portes de Fer. Pour faire une courte conclusion, on remarque que:

- l'infrastructure touristique est bonne et raisonnable ;
- le phénomène touristique est le même depuis plusieurs années, voire en croissance;
- la plupart des touristes visitent cette zone pour ses paysages et non pas pour les caractéristiques culturelles/historiques;
- l'objectif touristique principal est représenté par les gorges du Danube (les Cazanes);
- les touristes sont ouverts à découvrir d'autres géosites intéressants (île de Moldova Veche, la colline volcanique de Trescovăţ, l'amphithéâtre naturel de Şviniţa, etc.) si l'infrastructure est raisonnable.

Comme l'utilisation touristique de sites naturels d'intérêt pour les sciences de la Terre exige la prise en compte des composantes de l'offre et de la demande, cette analyse permet de concevoir, mettre en place et modifier au besoin l'utilisation touristique des sites pris en compte. Le travail sur ce domaine est au début et il est nécessaire de continuer les recherches en cette direction, parce que les résultats obtenus peuvent aider les activités concernant la mise en place d'un tourisme durable.

REFERENCES

- CARRON, J., 2009, "Relations entre les édifices culturels ladakhis et les sciences de la Terre. Une approche du point de vue de la géomorphologie culturelle", *Mémoire de Licence*, Université de Lausanne, Lausanne.
- CARTON, A., CAVALLIN, A., FRANCAVILLA, F., MANTOVANI, F., PANIZZA, M., PERLLERINI, G. G., TELLINI, C., 1994, "Ricerche ambientali per l'individuazione e la valutazione dei beni geomorfologici metodi ed esempi", *Il Quaternario*, 7, 365-72.
- CENDRERO, A., PANIZZA, M., 1999, "Geomorphology and Environnemental Impact Assessment: an Introduction", *Suppl. Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 3, 167-72.

- COMĂNESCU, L., NEDELEA, A., 2010, Analysis of Some Representative Geomorphosites in the Bucegi Mountains: between Scientific Evaluation and Tourist Perception. Area 42, 406-16.
- GRANDGIRARD, V., 1997, "Géomorphologie, protection de la nature et gestion du paysage", Thése de Doctorat (non publiée), Fribourg.
- GRANDGIRARD, V., 1999, "L'évaluation des géotopes", Geologia Insubrica, 4, 59-66.
- HOOKE, J. M., 1994, "Strategies for Conserving and Sustaining Dynamic Geomorphological Sites", in ed. D. O'Halloran, *Geological and Landscape Conservation*, Geological Society, London.
- MARTHALER, M., 2003, "La mémoire de la Terre cachée derrière les panoramas", in E. Reynard, C. Holzmann, D. Guex, N. Summermatter (eds.), Géomorphologie et Tourisme Actes de la Réunion annuelle de la Société Suisse de Géomorphologie (SSGm), Institut de Geographie, Lausanne.
- PANIZZA, M., 2001, "Geomorphosites: Concepts, Methods and Examples of Geomorphological Survey", *Chinese Science Bulletin*, 46, 4-5.
- PANIZZA, M., PIACENTE, S., 1993, "Geomorphological Assets Evaluation", Fur Geomorphologie N.F. Suppl. Bd., 87, 13-18.
- PANIZZA, M., PIACENTE, S., 2003, "Geomorfologia culturale Pitagora", Bologna.
- PANIZZA, M., PIACENTE, S., 2004, "Pour une géomorphologie culturelle", in E. Reynard, J.-P. Pralong (eds.), *Paysages géomorphologiques Compte-rendu du séminaire de 3*^{ème} cycle, Institut de Geographie, Lausanne.
- POPP, N., 1985, "Fluviul Dunărea", Editura Științifică și Enciclopedică, București.
- POSEA, G., 1964, "Defileul Dunării. Natura", Seria Geografie-Geologie, 1, 45-50.
- RĂDUESCU, I., ILIE, I. D., 1970, "Valea Dunării în Defileul Carpatic Considerații Morfogenetice (I)", *Hidrobiologia*, 11, 51-64.
- REYNARD, E., 2004, "Géotopes, géo(morpho)sites et paysages géomorphologiques", in E. Reynard, J.-P. Pralong (eds.), *Paysages géomorphologiques Compte-rendu du séminaire de 3*^{ème} cycle, Institut de Géographie, Lausanne.
- REYNARD, E., 2005, "Géomorphosites et paysages", Géomorphologie : relief, processus, environnement, 3, 181-88.
- REYNARD, E., HOLZMANN, C., GUEX, D., 2001, "Géomorphologie et tourisme: quelles relations?", in E. Reynard, C. Holzmann, D. Guex, N. Summermatter (eds.), Géomorphologie et tourisme. Actes de la Réunion annuelle de la Société Suisse de Géomorphologie, Institut de Géographie, Lausanne.
- STRASSER, A., HEITZMANN, P., JORDAN, P., STAPFER, A., STURM, B., VOGEL, A., WEIDMANN, M., 1995, Géotopes et la protection des objets géologiques en Suisse: un rapport stratégique Fribourg, Groupe de travail suisse pour la protection des geotopes.
- VÂLSAN, G., 1919, Asupra trecerii Dunării prin Porțile de Fier, BSRRG, 37.