

Contribution de l'iconographie Google Earth et Google Map pour construire l'image touristique de la partie nord-est du géoparc M'goun, Maroc

AIT OMAR Toufik*[#], TAÏBI Aude Nuscia[°], EL HANNANI Mustapha[°] et EL KHALKI Yahia[#].
REDDAD.H[#], ACHKIR.H[#]

[#]Université Sultan Moulay Slimane, Faculté Lettres et Sciences Humaines, laboratoire Dynamique des Paysages, Risques et Patrimoine, Béni Mellal(Maroc),

[°] ESO, UMR 6590, UNIV Angers, CNRS, SFR Confluences, UFR LLSH, France

* LETG, UMR 6554, UNIV Angers, CNRS, SFR Confluences, UFR LLSH, France t.aitomar@usms.ma

Résumé : Cet article porte sur la description et l'analyse de la photographie prise par les amateurs de tourisme, les visiteurs et les habitants de la partie nord-est du géoparc M'goun en faisant appel au Google Earth et Google Map comme nouvel outil servant de recueillir plusieurs informations sur les sites touristiques ou les paysages les plus visités dans ce territoire. Cette étude contribuera alors à la connaissance de la fréquentation touristique à ce territoire en analysant le nombre de visites mentionnées pour chaque site aussi bien le nombre de photos prises pour chaque site. Les sites repérés beaucoup par plusieurs jalonnées, sont les plus importants du point de vue touristique et marquent intimement le paysage touristique et le paysage local. En revanche, ils peuvent également être comme objet d'appartenance qui possède une grande importance locale lors sont mentionnés par leurs habitants qui cherchent toujours à faire surgir l'originalité de leur territoire et à attirer les touristes à travers la photographie touristique en montrant la beauté des sites et des paysages locaux. De plus, connaître le nombre de visiteurs à ces sites, leurs nationalités, la date ou la saison de visite à travers les commentaires et d'autres rubriques associées aux images.

Mots clés : Iconographie, Google Earth et Google Map, Sites touristiques, Partie Nord-est du Géoparc M'Goun.

Abstract: This article focuses on the description and analysis of photography taken by tourism enthusiasts, visitors and residents of the north-eastern M'goun Geopark using Google Earth and Google Map as a new tool to collect several informations about the touristic sites or the most visited landscapes in this territory. This study will then contribute to the knowledge of tourism attendance in this territory by analyzing the number of visits mentioned for each site as well as the number of photos taken for each site. Sites marked by many stakes, are the most important from the tourist point of view and mark the tourist landscape and the local landscape. On the other hand, they can also be as objects of belonging which has a great local importance when are mentioned by their inhabitants who always try to bring out the originality of their territory and to attract the tourists through the tourist photography by showing the beauty local sites and landscapes. Also, know the number of visitors to these sites, their nationalities, the date or the season of visit through the comments and other topics associated with the images.

Key words: Iconography, Google Earth and Google Map, Tourist sites, North-East part of the M'goun Geopark

INTRODUCTION - TERRAIN DE L'ÉTUDE

1) Introduction :Quelle place de la photographie dans l'analyse du territoire

Le géographe dispose, pour étudier le territoire, d'une large palette d'outils où la carte, et plus récemment les systèmes d'information géographiques, est celui qui est le plus spontanément et fréquemment utilisé notamment pour l'aménagement des territoires. L'approche photographique utilisée d'avantage en recherche, pourrait aussi être utilisée dans cet objectif appliqué pour la quantité d'informations utiles qu'elle permet de collecter, pour la profondeur des perspectives qu'elle donne à l'interprétation et pour la richesse des extrapolations subjectives qu'elle autorise (MARSHALL, 2009).

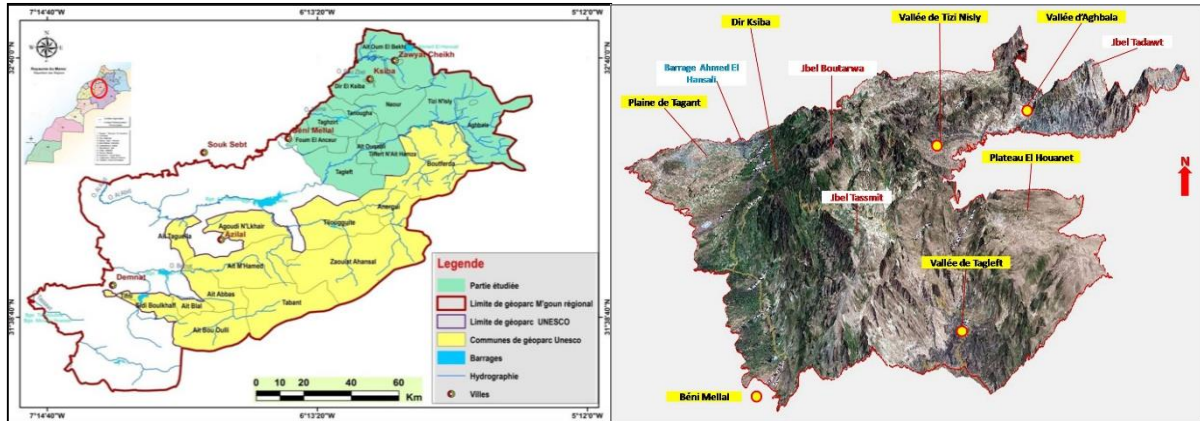
La photographie est généralement considérée comme une « représentation du monde » et comme un objet qui donne à voir et qui se donne à voir immédiatement. En tant qu'image, elle est un vecteur d'information géographique car elle permet de représenter le monde, l'espace, les sociétés à l'instar des cartes, des croquis ou des schémas. Convoquant le sens de la vue, la photographie permet en outre de rendre concrets, immédiats, des discours théoriques complexes et de donner à voir au lecteur le territoire dont parle sans cesse le géographe. Cependant, par sa force esthétique, la photographie est aujourd'hui pleinement considérée comme un art reflétant la subjectivité du photographe, sa préférence et ses perceptions dans un espace donné. C'est donc une vision particulière du monde, et lui donner une valeur géographique, donc scientifique, implique de réfléchir sur la manière dont le géographe pourra objectiver l'utilisation de l'outil photographique, dans sa pratique comme dans son discours (HAUCHARD ET SEGOND, 2009).

La force évocatrice des images et en particulier des photographies est telle, que le recours à l'iconographie dans les discours de promotion d'objets comme de territoires est aujourd'hui généralisé. C'est un fait, les images attirent l'œil et sont susceptibles d'éveiller la curiosité, voire l'appétit du touriste potentiel par exemple, pour la destination promue. Les images sont donc dotées d'une résonance forte dans la construction de l'imaginaire collectif, particulièrement lorsqu'il s'agit d'une destination touristique (HARVEY, 1989 ; URRY, 1990). Certains auteurs défendent même l'idée selon laquelle l'espace touristique est avant tout une image, ou une somme d'images: celle composée par les représentations des visiteurs, celle donnée par les acteurs du secteur, notamment par les campagnes de communication et celle perçue par les habitants (MIOSSEC, 1977) et la dernière réédition d'un des ouvrages phares des études touristiques, « The tourist Gaze » (URRY ET LARSEN, 2011), insiste bien sur le rôle croissant que joue l'iconographie dans les pratiques touristiques contemporaines (BERNADOU, 2017). D'ailleurs, Cette approche iconographique est utilisée dès le XIXème siècle par l'Ecole Française de Géographie qui, pour montrer au mieux les structures paysagères, favorise les vues dégagées et panoramiques, ou bien, au contraire, choisit des détails extrêmement précis du paysage. L'image photographique est alors un « souvenir » du terrain, un moyen de le donner à voir *a posteriori*, au moment de la construction du discours théorique (HAUCHARD ET SEGOND, 2009).

2) Partie nord-est du géoparc régional M'goun :

Cette étude portera sur la description et l'analyse de photographies qui ont été prises par les visiteurs et les habitants dans la partie nord-est du géoparc M'goun. Ce territoire fait partie du

haut Atlas central. Il occupe une superficie de **3045** km² environ. Il renferme un patrimoine géologique, géomorphologique et culturel de grande valeur ; sa protection et sa valorisation constituent peut donc être un vecteur de développement géotouristique à retombées socioéconomiques fortement appréciables pour les populations locales, généralement pauvres et enclavées ; à travers la création d'entreprises locales, produisant ainsi de nouvelles sources de revenus pour la population.



Carte 1: Localisation de la zone d'étude dans le géoparc régional M'goun (Maroc)

METHODOLOGIE - OUTILS

Dans cette étude, nous avons utilisé des photographies touristiques prises à l'intérieur de la partie nord-est du géoparc M'goun postées sur Google Earth et Google Map par des particuliers, mais on a également pris en compte son alentours surtout la plaine voisine pour la comparer avec la montagne que nous supposons très attractive vu la diversité de ses paysages géologiques, géomorphologiques, écologiques et culturels authentiques (**Tableau. 2**). L'analyse du corpus photographique s'appuie sur une grille descriptive qui permet de quantifier et cartographier différents éléments comme les sites représentés après traitement dans un SIG ainsi que l'origine des photographes (**Tableau.1**).

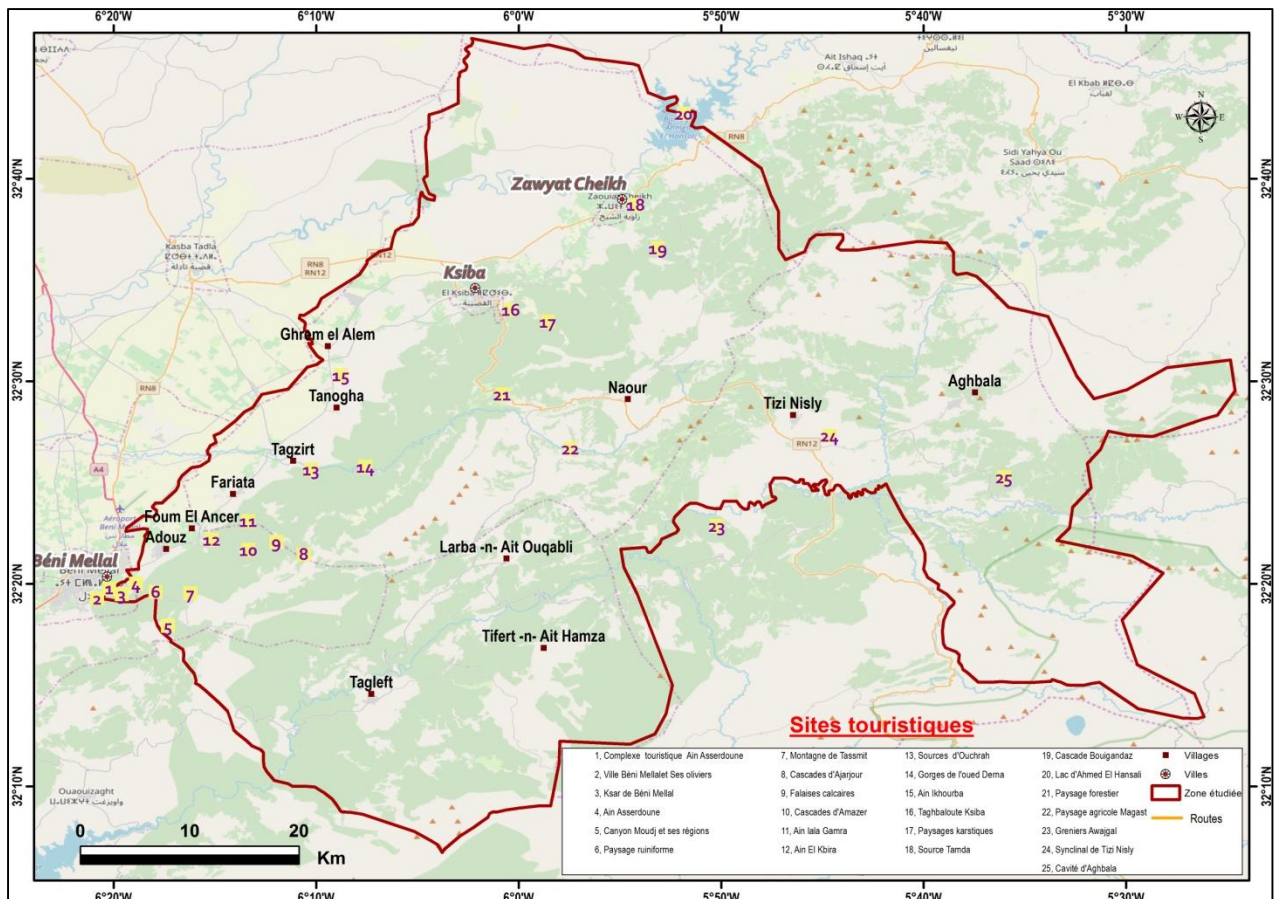
Titre de la photo	Date de la photo	Extrait photographique du site
Localisation (ville ou commune)	Position géographique (latitudes et longitudes)	Description du site photographié
Site représenté	Contexte paysager	Zones géographiques (plaine, montagne et piémont)
Fréquentation du site	Nombre de photos pour chaque site	Informations sur le photographe (nom et origine)
Commentaires sur le site		

Tableau 1 : Grille d'analyse iconographique des sites touristiques

Cette analyse nous a permis d'identifier 27 sites touristiques, dont 25 sites se trouvent à l'intérieur de la zone étudiée (la partie nord-est du géoparc régional du M'goun), tandis que 02 sites sont photographiés appartenant à la plaine alentour. Il s'agit du pont de l'Oued Oum Errabia dans la ville de Tadla et le petit barrage d'Ait Masaoud à Ait Rouadi, en amont de Kasbah Tadla. Ce large contraste peut être expliqué par l'intérêt donné à la montagne par rapport de la plaine. Les photographes-visiteurs sont toujours préoccupés de la montagne qui est considérée comme une zone séduisante et très appréciable grâce à ses paysages géologiques, géomorphologiques et culturels authentiques. Au contraire, la plaine est fortement anthropisée dominée par des paysages agraires et urbains assez monotones.

Zone	Nom du site	Commune	Année	Nombre de photos	Photographes	
					Marocain	Étranger
A l'intérieur de la partie nord-est géoparc M'goun	Complexe touristique d'Ain Asserdoune	Béni Mellal	-	1	1	0
	Oliviers de Béni Mellal	Béni Mellal	-	2	1	0
	Ksar de Béni Mellal	Béni Mellal	2011	30	2	4
	Ain Asserdoune	Béni Mellal	2011	137	2	2
	Canyon Moudj	Foum Ancer	2017	8	2	1
	Paysage ruiniforme	Foum Ancer	2010	1	0	1
	Montagne de Tassmit	Foum Ancer	2012	7	2	3
	Cascades d'Ajarjour	Foum Ancer	-	1	1	0
	Parois calcaires du piémont	Foum Ancer	-	1	1	0
	Cascades d'Amazeer	Foum Ancer	-	3	0	1
	Source Lala Gamra	Foum Ancer	-	10	2	2
	Source El Kbir	Foum Ancer	-	4	2	0
	Sources d'Ouchrah	Tagzirte	2017	12	5	0
	Gorges de l'Oued Derna	Tagzirte	2013	2	0	1
	Source Ikhourba	Tanougha	2017	6	1	0
	Taghbaloute Ksiba	Ksiba	2017	12	7	1
	Paysages karstiques	Ksiba	2017	3	1	0
	Source Tamda	Zaouit Cheikh	2017	12	2	0
	Cascade Bouigandaz	Zaouit Cheikh	2017	8	1	0
	Lac d'Ahmed El Hansali	Zaouit Cheikh	2017	2	1	1
	Paysage forestier	Naour	2017	2	1	0
	Paysage agricole Magast	Naour	2015	6	1	0
	Greniers Awajjal)	Boutefrda	2017	10	2	0
Synclinal de Tizi Nisly	Tizi Nisly	2016	1	1	0	
Cavité d'Aghbala	Aghbala	2017	2	1	0	
Total	25 sites	10 Communes	2010 à 2017	289	40	17
Plaine voisine	Pont de Tadla	Ville de Tadla	-	01	01	00
	Barrage Ait Masaoud	Ait Rouadi (Tadla)	-	01	01	00
Total	02 sites	01 Kasbah Tadla	-	02	02	00
Total	27 sites			291	42	17

Tableau. 2 : Données collectées



Carte.2 : Répartition des sites touristiques photographiés

Le corpus de photos collectées est de 291 photos prises par 59 individus. Ces individus prennent des photographies in-situ ou parfois loin du site vu sa position dominante ou encore inaccessible (Cas de Jbel de Tassmit). Ces photographiés couvrant une période de l'année 2010 à 2017 dont 42,3% sont attribuées à l'année 2017, 7% à l'année 2011, et 30,7% ne sont pas datées. Les visites sont habituellement faites pendant les périodes de printemps et d'été (36%), l'automne avec une proportion de 12% et l'hiver avec 4% étant peu représentés. Cependant, 48% des visiteurs n'ont pas mentionné la saison de visite.

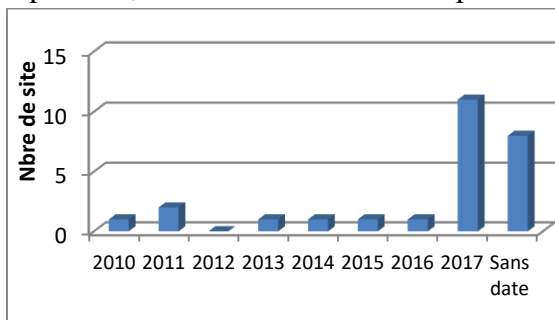


Figure.1: date de prises photographiques par site

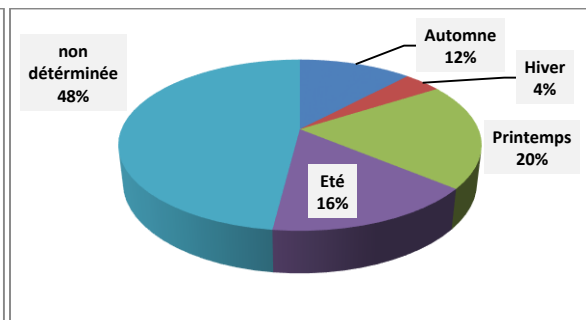


Figure.2: Fréquentation selon les saisons

L'origine des photographes-visiteurs a pu être identifiée à travers leurs noms et leurs commentaires. Il apparaît que la majorité sont des nationaux (71%), et (29%) des étrangers.

Origine	Marocain	Etranger	Total
Effectif	42	17	59
%	71	29	100

Tableau. 3 : Origines des visiteurs- photographes

RESULTATS - DISCUSSION

1) Types de sites photographiés : un intérêt remarquable aux géomorphosites

Cette étude de l'iconographie touristique de la partie nord-est du géoparc M'goun, basée sur les outils de Google Earth et Google Map nous a permis de préciser l'image touristique de ce territoire. En effet, On a prouvé que cette partie du géoparc attire plus de visiteurs vu sa richesse mentionnée à travers les sites photographiés qui sont d'ordre de **25** sites touristiques. Les sites d'intérêt géologique et géomorphologique sont les plus visités ou/et photographiés (20 sites) et les autres sites (05) présentent des paysages divers dont un site architectural (Ksar Ain Asserdoune), un site écologique et forestier de Nouar, un site présentant le paysage agraire de Magast à Naour et enfin le complexe touristique de Béni Mellal.

<i>Nature du site</i>	<i>Nombre de sites</i>	<i>%</i>
Géomorphosite	20	80
Site architectural (culturel)	1	4
Site forestier	1	4
Site agricole	2	8
Complexe touristique	1	4
Total	25	100

Tableau. 4 : Types de sites photographiés

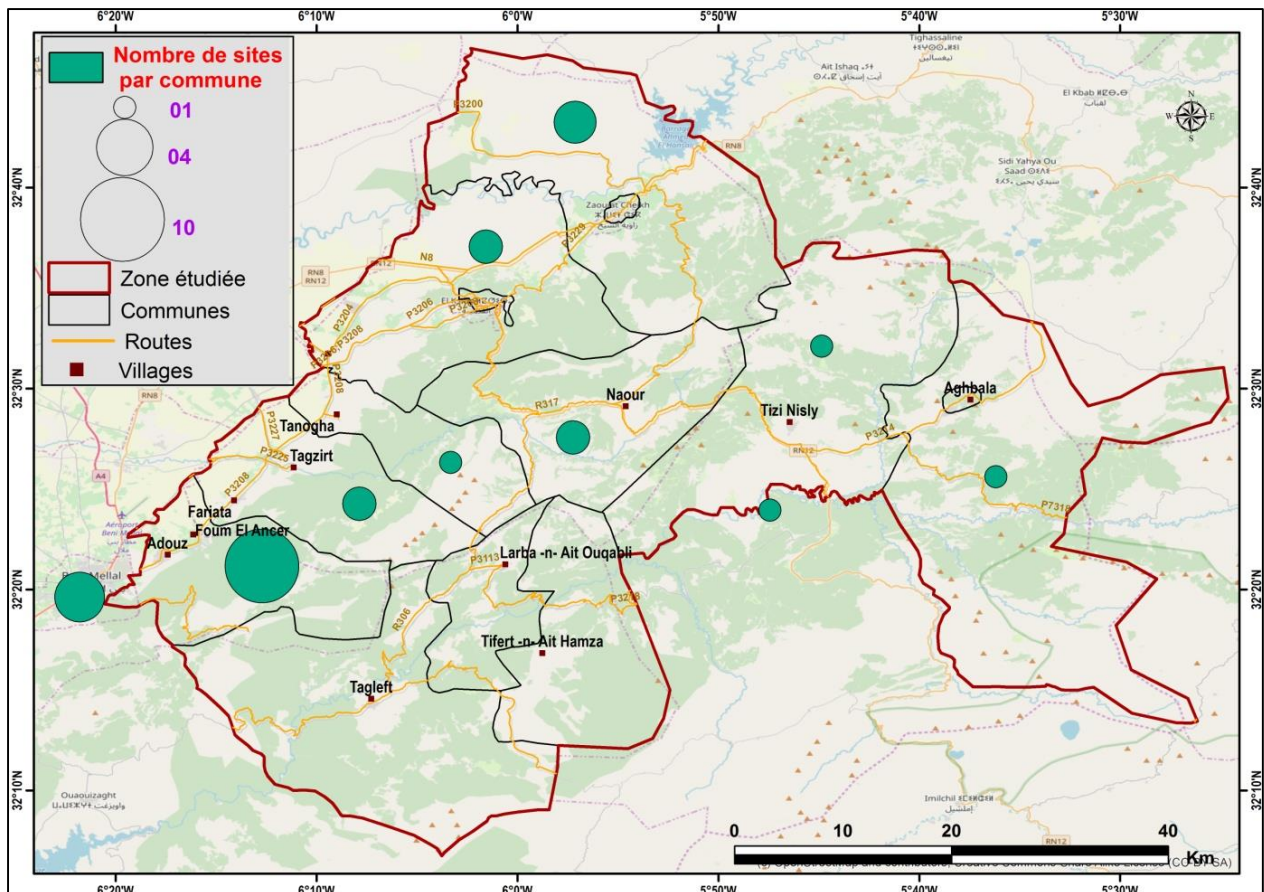
Les sites géologiques et géomorphologiques (géomorphosites) sont les plus photographiés (80%) parmi lesquels 45% sont des sites karstiques (09 sites), trois sites fluviaux, deux sites fluvio-karstiques, trois sites structuraux et trois sites anthropiques.

Type de géomorphosites	Nombre	%
Karstique	09	45
Structural	03	15
Fluvio-karstique	02	10
Fluvial	03	15
Anthropique	03	15

Tableau.5 : Typologie des géomorphosites photographiés.

2) Le potentiel touristique des communes étudiées :

Cette étude nous permet d'identifier les communes disposant d'atouts paysagers et touristiques remarquables et attirant le plus de visiteurs, qui les ont photographiés.



Carte. 3 : Nombre de sites photographiés par commune

On constate que la commune de Foug El Ancer dispose d'un potentiel touristique remarquable puisqu'elle est la plus représentée (32% des photographies postées sur Google Earth). La ville de Béni Mellal et sa région (16%) et Zaouiat Cheikh (12%), viennent en seconde position, suivis de Ksiba (8%), Tagzirt (8%) et Naour (8%) et enfin une proportion qui ne dépasse pas 4% pour les autres communes (Tanougha, Aghbala, Tizi Nisly et Boutefrda). Certaines communes ne sont pas identifiées comme une destination touristique comme Tifert n'ait Hamza, Tagleft et Larbaa n'ait Ouqabli. Elles sont de ce point de vue méconnues. Cette méconnaissance peut être liée à l'absence de vulgarisation touristique de sites qu'abritent ces communes ou à la difficulté d'accès due à la topographie raide surtout que les sites les plus photographiés se trouvent dans le piémont où l'accès est plus au moins facile par rapport à la haute montagne. Alors, nous allons procéder un travail d'inventaire exhaustif qui va nous permettre d'élargir le potentiel touristique dans ces communes.

3) Les zones géographiques les plus représentées : un intérêt remarquable donné à la Montagne et son piémont que la plaine

Pour mettre en évidence cette différenciation, On a inclus les sites photographiés près de la montagne de Béni Mellal précisément dans partie nord-est du géoparc régional du M'goun. Par conséquence, on a trouvé **(03)** sites qui attirent l'attention des visiteurs. Le premier concerne le pont historique de Kasbah Tadla et le second correspond au petit barrage d'Ait Masaoud, en amont de Kasbah Tadla et les oliviers de Béni Mellal. Les sites représentés sur les photographies appartiennent pour l'essentiel à la montagne et son piémont (**24 sites**). Cette

large différence déclare l'intérêt particulier donné à la montagne de l'Atlas de Béni Mellal et son piémont qui recèlent un potentiel touristique remarquable et ses paysages diversifiés.

Zone géographique	Montagne / piémont	Plaine	Total
Nombre de sites	24	03	27
Nombre de photos	288	03	291
Nombre de photographes	57	02	59

Tableau.6 : répartition des sites photographiés selon les zones géographiques

Nous avons extrait le contexte paysager des sites à travers une analyse statistique fréquentielle des éléments paysagers (Eau, végétation, bâti, jardins...) vus dans chaque photo prise par les photographes-visiteurs. La plupart des photographies prises par les amateurs de tourisme et les habitants expriment la diversité paysagère des sites photographiés. La majorité des sites présentent une diversité d'éléments paysagers, des contrastes de couleurs, indiquant l'importance de la valeur esthétique des sites comme étant identifiée par **REYNARD ET AL. (2007)**. Les visiteurs s'intéressent beaucoup aux paysages géologiques et géomorphologiques caractérisés par leurs aspects esthétiques, écologiques et socioculturels ce qui correspond à la définition large des géomorphosites proposée par les experts dans ce domaine surtout la définition de **REYNARD ET PANIZZA (2005)** qui a défini les géomorphosites comme étant « des formes du relief ayant acquis une valeur scientifique, culturelle et historique, esthétique et/ou socio-économique, en raison de leur perception ou de leur exploitation par l'Homme ». Ce contexte paysager des photographies se caractérise avant tout par de la végétation (32%), mais aussi de l'eau (16%), des routes (15%), des champs agricoles (15%), des zones d'habitat (14%). D'autres éléments apparaissent ponctuellement comme les jardins et le ksar d'Ain Asserdoune. Cette diversité illustre la richesse de l'Atlas de Béni Mellal et son piémont par ses ressources forestières, en eau et ses potentialités agricoles.

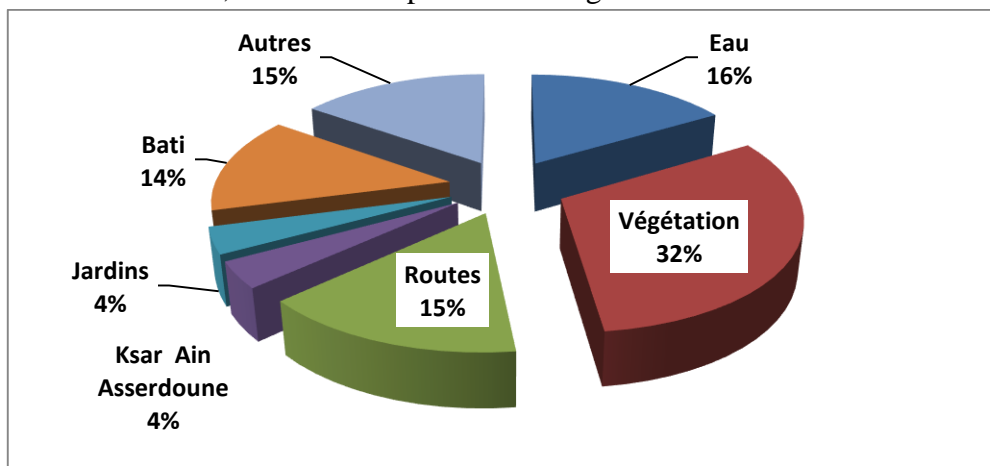
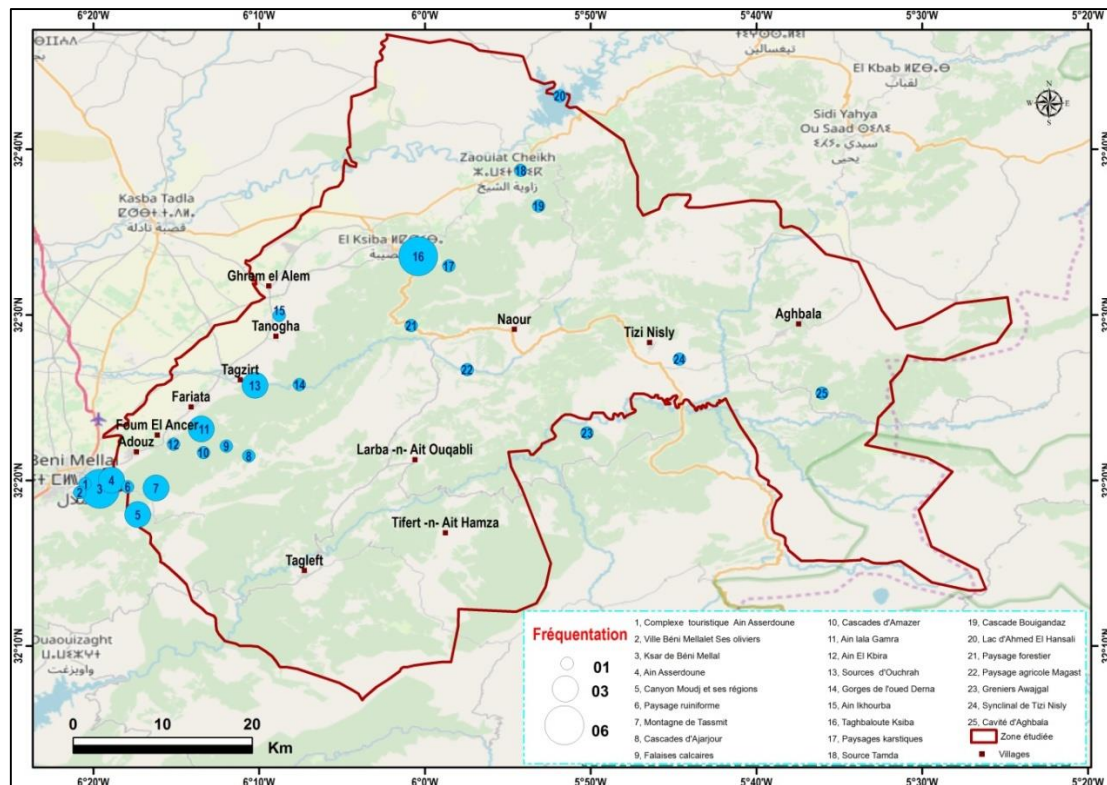


Figure. 3 : Contexte paysager des géomorphosites photographiés

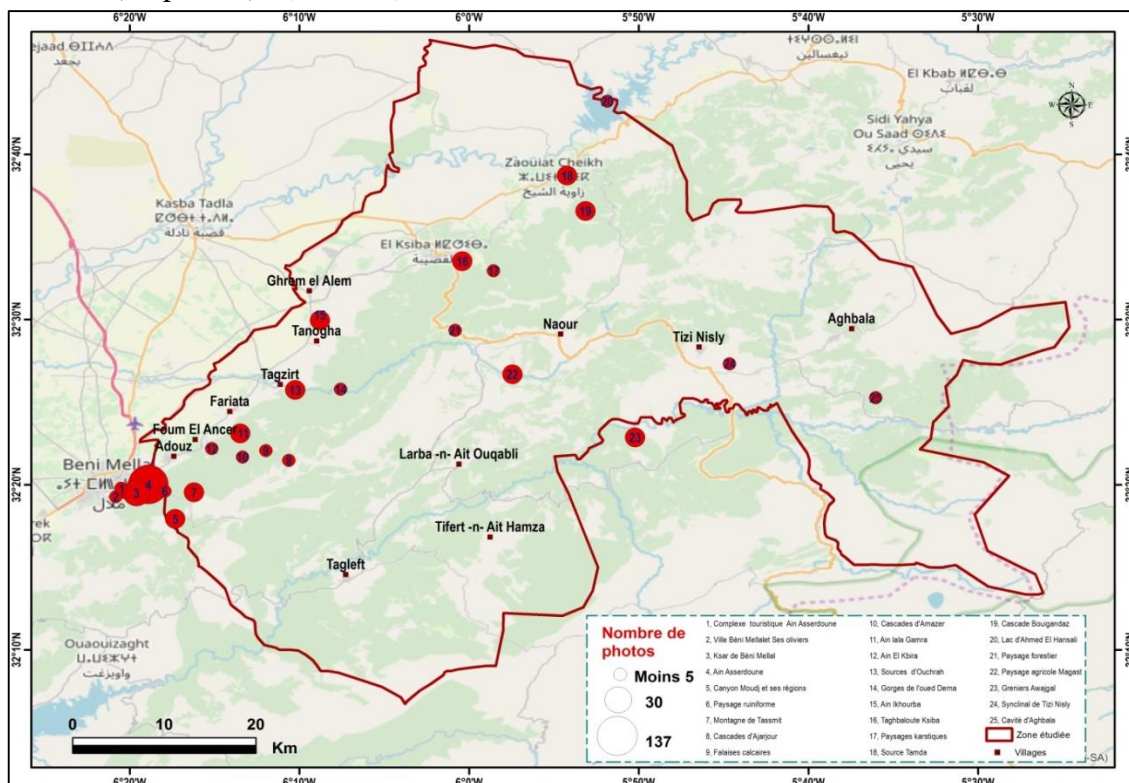
4) L'importance de sites photographiés dans le paysage local

Les sites les plus représentés (nombre de photographes) et les plus photographiés dans le corpus Google Earth et Google Map nous apparaissent comme les plus intéressants dans le paysage local pour leur intérêt socioéconomique, esthétique et/ou touristique (**Carte 4**).



Carte.4 : nombre de fréquentation aux sites

De plus, les sites les plus photographiés se caractérisent alors par une grande attractivité touristique en citant par exemple : Ain Asserdoune (137 photos), Ksar Ain Asserdoune (30 photos), Sources d'Ouchrah et Taghbaloute –n-Ouhlma et Source de Tamda... (12photos), Greniers Awajgal et Ain Lala Gamra (10 photos) Canyon Moudj (08 photos) et la montagne de Tassmit (07 photos)...(Carte 5).



Carte5:Nombre de photos pour chaque site

Ensuite, plus que la moitié des sites photographiés (**13/25 sites**) dans ce corpus se trouvent dans les guides touristiques destinées pour la découverte du Maroc, précisément l'Atlas marocain (*Le Routard édition, 2017 ; Art de vivre ; milieux naturels, patrimoine ; Découvrez le Maroc, Edition 2016 ; Guidesvoir, Maroc, 2014 : Les guides qui montrent ce que les autres racontent !*) présentés pour promouvoir le tourisme et qui sont habituellement utilisés par les opérateurs de tourisme et les agences touristiques nationales. On peut aussi confirmer que les photographes à priorité préfèrent les sites naturels qu'anthropiques. Les sites naturels sont largement représentés par des sites géologiques et géomorphologiques de grande préférence grâce à leurs valeurs esthétiques et scéniques et la diversité de leur contexte paysager. A titre d'exemple, les géomorphosites d'Ain Asserdoune, Ain Tamda, Taghbaloute –n- Ouhlma ... sont des sites à forte valeur paysagère.

CONCLUSION





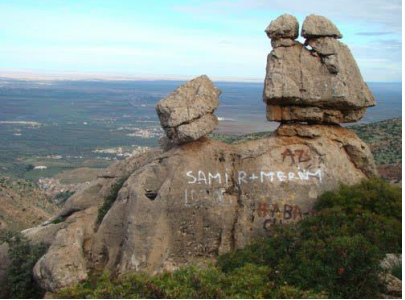
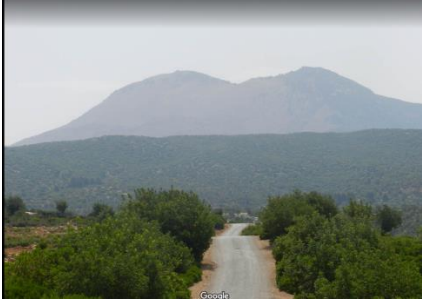

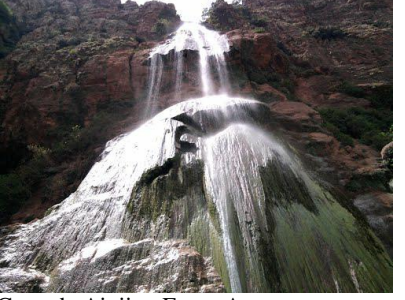


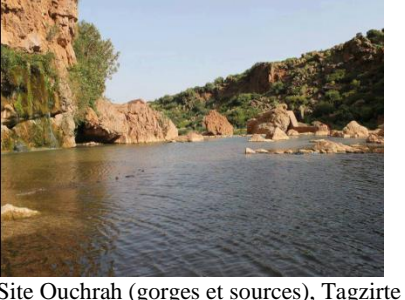


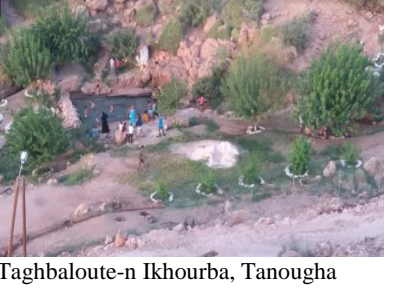

Avec l'utilisation de l'outil Google Earth et Google Map, les amateurs de tourisme et les habitants se retrouvent associés à participer à la construction de l'image touristique de la partie nord-est du géoparc M'goun régional par l'intermédiaire des photos thématiques qu'ils y postent et qui favorisent la connaissance du patrimoine naturel et culturel.

Nous avons pu montrer à travers cette étude, que les amateurs de tourisme local et les habitants s'intéressent beaucoup à montrer ou à photographier des paysages naturels autant que les paysages anthropiques et surtout des paysages géologiques et géomorphologiques et parfois écologiques. Plusieurs sites présentent une attractivité importante surtout la source d'Ain Asserdoune, Ksar d'Ain Asserdoune les sources d'Ouchrah, la source de Tamda, Taghbaloute –n- Ouhlma.... Cette étude permettait alors de lire la hiérarchisation de l'espace touristique allant des sites très reconnus à d'autres qui sont peu visités ou méconnus.

SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- Anaïs Marshall (2009) : « La sensibilité photographique du géographe. EchoGéo, Pôle de Recherche pour l'Organisation et la diffusion de l'Information Géographique, »
<https://echogeo.revues.org/11024>
- Dorian Bernadou, (2017) : « Construire l'image touristique d'une région à travers les réseaux sociaux : le cas de l'Émilie Romagne en Italie », Cybergeographie : European Journal of Geography, Politique, Culture, Représentations.
- Emmanuel Reynard et Mario Panizza (2005) : « Géomorphosites : définition, évaluation et cartographie », revue Géomorphologie, Vol 11, n° 3.
<https://journals.openedition.org/geomorphologie/336>.
- Hauchard, L.Segond, R (2009) : « photographie-et-geographie/les-differents-usages-engeographie » :<http://villerenouveleevillecontestee.wordpress.com/de-la-photographie>.

Annexe : photos illustrant les sites photographiés (Google Earth et Google Map)

 <p>Complexe touristique de la ville de Béni Mellal</p>	 <p>Les oliviers de la Ville de Béni Mellal</p>	 <p>Ksar d'Ain Asserdoune, Sud de Béni Mellal</p>
 <p>La source d'Ain Asserdoune, sud de Béni Mellal</p>	 <p>Paysage karstique ruiniforme, Moudj, sud de Béni Mellal</p>	 <p>Jbel Tassmit, sud de la ville de Béni Mellal</p>
 <p>Paysage ruiniforme, Moudj, sud ville de Béni Mellal</p>	 <p>Cascade Ajojjar, Foug Ancer</p>	 <p>La grande source « el Kbira », au pied d'un versant calcaire, Foug Ancer</p>
 <p>Canyon de Moudj en amont de la ville de Béni Mellal.</p>	 <p>Site Ouchrah (gorges et sources), Tagzirte</p>	 <p>Une falaise surplombant le centre de Tagzirte. Crête calcaire linéaire.</p>
 <p>Falaise et paysage forestier avec des singes magot (Parc Zayda), Tagzirte</p>	 <p>Taghbaloute-n Ikhourba, Tanougha</p>	 <p>Taghbaloute-n Ouhlisma, Ksiba</p>



Paysage ruiniforme (lapiés) en amont de Zaouit cheikh



Parc de Tamda 'source »



Cascade Bouigandaz, Zaouit Cheikh



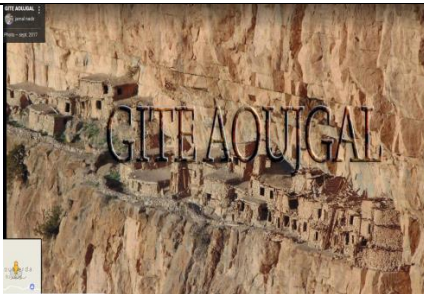
Lac de barrage Ahmed El Hansali, Zaouiat Cheikh



Relief karstique et forêt de chênes verts, Ksiba



Paysage forestier et agricole, Magast, Naour



Abri sous roche appelé greniers d'Awjgal, Boutefrda



Paysage naturel et agraire dans le synclinal de Tizi Nisly



Cavité sur paroi calcaire en amont du centre d'Aghbala.