

Résumé

L'envie de rédiger cet article est plus liée au souhait de mettre ou remettre en lumière cette zone pré-saharienne que constitue la plaine de l'Ighazer au nord Niger, et non de me prendre pour un archéologue que je ne suis pas. Je remercie donc par avance toutes les contributions constructives qui me seront apportées.

Les travaux importants autour de la RCP 322 dans les années 70-80 et tous ceux qui suivirent, ont permis de déceler l'importance des vestiges archéologiques de cette zone, tant intrinsèque que sur leur place dans l'archéologie africaine au néolithique et pour la période historique.

Si l'insécurité grandissante limite de nouvelles investigations, les outils de vues satellitaires et de cartographie, permettent des inventaires très complets, que la mission de terrain ne pourra mener intégralement faute de moyens suffisants. La formation d'agents locaux pourrait remédier à cette problématique, mais force est de constater que les connaissances locales sur la préservation de leur patrimoine sont plus que limitées.

On rappellera simplement que la plaine de l'Ighazer est une zone de confluence d'une grande transhumance sahélienne qu'est la cure salée, grâce à la richesse de ses sols et sources salés.

Introduction

Les éléments présentés ici sont le fruit d'un travail réalisé avec les photos aériennes Google Maps et un outil cartographique Qgis. Si ces outils ne sont pas parfaits du fait de leur imprécision (j'ai utilisé une échelle de 1:1 556 sur une projection WGS 84/Pseudo Mercator), ils n'en demeurent pas moins intéressants pour aborder une zone d'étude aussi étendue, d'autant qu'ils sont faciles d'accès ; l'utilisation des images Google Maps est possible dès lors qu'il n'y a pas de vocation commerciale, et Qgis est un logiciel libre et gratuit. Il existe bien évidemment des images plus précises, mais le plus souvent à un coût tout aussi précis !

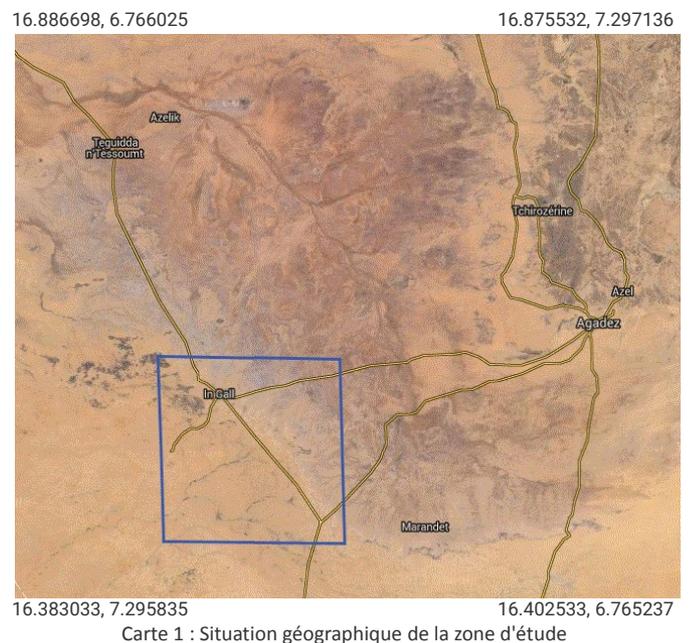
Zone d'étude

Le choix de la zone d'étude n'a pas fait l'objet d'une réflexion particulière. Il est déterminé par mon intérêt pour In Gall et la plaine de l'Ighazer au nord Niger. La zone est centrée approximativement sur la ville d'In Gall, capitale de l'Ighazer et est délimitée par la qualité de la photo satellite couvrant cette espace.

La zone (carte 1) est à cheval sur les falaises de Tiguidit qui séparent les sables de la Tadarast (beige) sur la partie sud-ouest et les argiles de la plaine de l'Ighazer (rougeâtre) sur la partie nord-est. Cette séparation géologique suit grossièrement la route goudronnée In Gall – Mararaba, qui rejoint celle d'Agadez. Elle couvre une surface de 3 079 km², pour un périmètre de 222 km.

Sur cette zone, les altitudes (carte 2) s'échelonnent entre 380m (blanc) et 560m (bleu foncé). Si la plaine argileuse à une altitude homogène de 400 à 360 mètres qui décroît vers l'est, celle des sables de la Tadarast est plus tourmentée. On repère le plateau gréseux d'In Kankan au nord-ouest entre 500 et 560 mètres et le sud ouest composé essentiellement de sable de 400 à 500 mètres d'altitude, laissant entrevoir les vallées sableuses qui drainent les écoulements d'hivernage vers le sud-ouest.

Le décrochage abrupte des falaises d'environ 20-30 mètres se fait entre 400 et 500 mètres d'altitude selon la zone, s'émoissant vers le nord-ouest de la zone d'étude, limites occidentales des falaises de Tiguidit. Quelques buttes témoins apparaissent également çà et là dans la plaine.



Les monuments funéraires

S'il est assez simple de repérer un tumulus, il est bien moins évident d'en déterminer une typologie précise. Ainsi j'ai retenu 3 types principaux de monuments funéraires, que sont les tumulus, les monuments quadrangulaires et ceux circulaires. J'ai également recensé un ensemble de petits cimetières dont les tombes sont suffisamment importantes pour être dénombrées mais trop petites pour être mesurées avec les outils utilisés ici. Enfin une catégorie d'éléments non déterminés.

On gardera toujours à l'esprit que les valeurs mentionnées ont une incertitude qui fait qu'il ne faut pas prendre les chiffres comptant, mais plus comme ordre de grandeur. Néanmoins le nombre de données - plus de 4 000 pour les tumulus - permet d'avoir une représentation assez fine de leur distribution.

- les tumulus

Ces monuments funéraires sont les plus nombreux : 4 090 ont été recensés. Ils sont toujours à proximité d'un relief, petits ou grands, recelant le matériel lithique indispensable à leur édification, et les falaises de Tiguidit sont une excellente réserve pour cela.

Les trois quart des tumulus ont un périmètre compris entre 10 et 30 mètres. On en recense également quelques très grands, supérieurs à 50 mètres de circonférence qui, le plus souvent sont isolés.

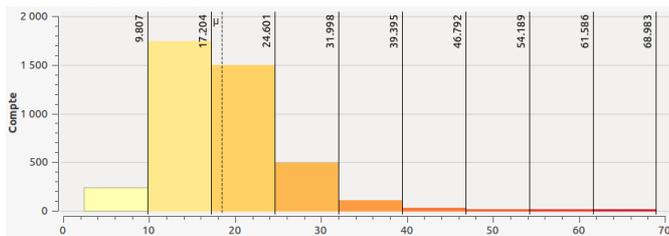
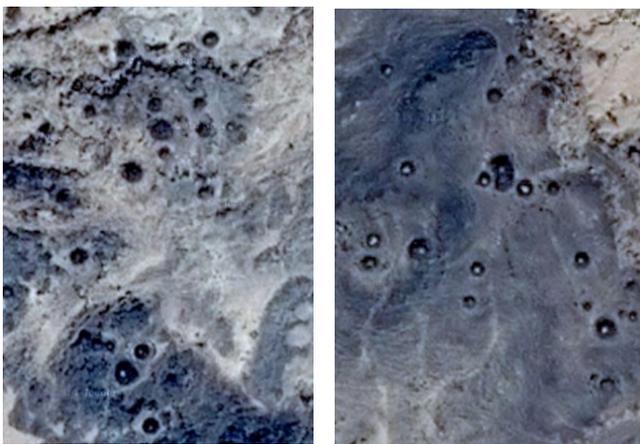


Figure 1 : Répartition des tumulus en fonction de leur périmètre (10 classes)



Photos 1 et 2 : tumulus « plein » et « à cœur »

On peut distinguer 2 types différents : les tumulus « pleins » (photo 1) qui ont une belle unité de structure et les tumulus « à cœur » (photo 2) où on observe une tache blanche au centre. Elle peut résulter, soit d'une construction anthropique voulue, soit d'un effondrement interne de l'édifice sur lui-même, peut-être en relation avec la chambre funéraire. Il ne semble pas y avoir de répartition géographique spécifique de ces différents types. Ceci pourrait alors servir de marqueur de temps si les monuments étaient tous issus des mêmes populations.

Les tumulus sont soit isolés, soit groupés et parfois, en très grand nombre. La plupart sont de couleur noire, mais on en recense aussi des marron plus ou moins clair essentiellement dans la plaine. S'il est possible qu'il y ait une différence de matériaux, on se gardera de toute interprétation compte tenu de l'hétérogénéité des couleurs issues des photos satellites.

- les monuments quadrangulaires

Comme leur nom l'indique, ils sont de forme rectangulaire parfois même carrée, et vraisemblablement formés de pierres prises à proximité. Ils sont soit isolés soit en groupe mais rarement plus de cinq. 233 monuments ont été repérés, avec un périmètre maximum de 40 mètres et le minimum inventorié de 8 mètres, le périmètre moyen se situant autour de 19 mètres. Parfois certains monuments sont carrés.

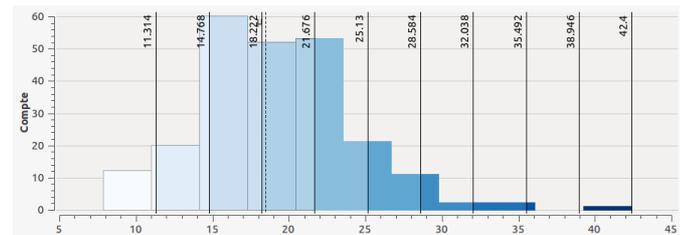


Figure 2 : Répartition des quadrangulaires en fonction de leur périmètre (10 classes)

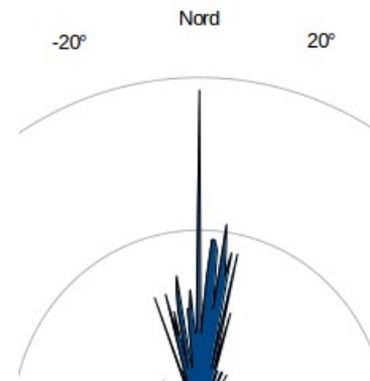


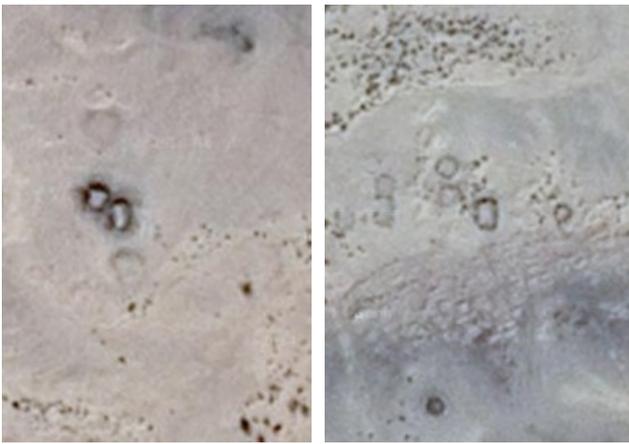
Figure 3 : Dispersion logarithmique des quadrangulaires

L'orientation est toujours nord-sud. On observe néanmoins un décalage sur certains monuments, de 20° maximum vers l'ouest ou vers l'est ; ceci doit être en relation avec la position du soleil levant qui, selon la saison, est plus ou moins haut sur l'horizon, ou un élément céleste servant de repère pour l'installation de l'édifice.

Les quadrangulaires sont le plus souvent à proximité de reliefs, petits ou grands, mais très rarement dessus, plutôt placés au pied de ces reliefs d'où doit provenir le matériau pour la construction. Ils sont donc situés sur des terrains sableux ou argileux très exposés à l'érosion. Il est donc fort probable qu'une partie de ces monuments soient non visibles car recouverts de sable ou détruits par l'importante érosion des reliefs voisins (photo 3 et 4).

A la différence des tumulus où le corps peut être posé directement sur le sol puis le monument construit dessus, ces monuments renferment un corps enfoui dans une fosse creusée dans ces matériaux plutôt meubles, raison probable de leur édification sur des sols plus meubles que les tablettes gréseuses plus dures. La taille importante de ces monuments soulève la question de savoir s'il y a une ou plusieurs

personnes d'enterrées, notamment pour les plus grands qui peuvent faire 10 mètres de longueur.



Photos 3 et 4 : Quadrangulaires estompés par le temps

On observe enfin que 23 % de ces monuments sont accolés par le côté le moins large et dans le sens nord-sud (photo 5 et 6), ce qui devrait avoir une signification (famille, genre, tribu, ou bien de décès collectifs, etc.).



Photos 5 et 6 : Monuments quadrangulaires

J'ai essayé de préciser s'il y avait des relations entre le terrain d'implantation, le périmètre et l'inclinaison par rapport au nord.

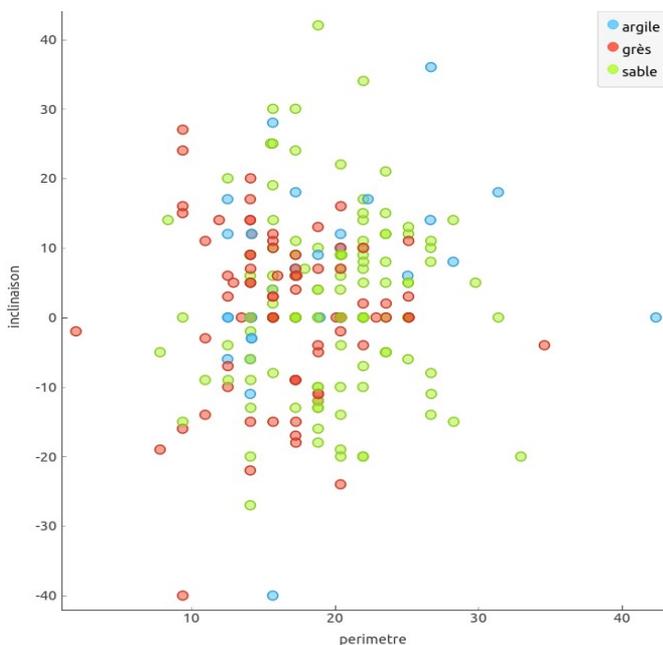


Figure 4 : Dispersion du périmètre et de l'inclinaison par rapport au terrain

La figure 4 montre que les zones argileuses (en bleu) sont préférentiellement inclinées de manière positive par rapport au nord. Ceci signifie qu'ils ont été réalisés lorsque le soleil est bas sur l'horizon c'est à dire entre les équinoxes de septembre et mars. On pourrait ainsi imaginer que la zone argileuse était plus occupée par les populations pendant cette période qui correspond à l'après saison des pluies actuelle.

C'est durant cette même période qu'il y aurait le plus grand nombre de décès, ainsi que la plus grande présence de monuments sur grès. C'était donc a priori une période difficile pour les populations, les maladies pouvant être une cause de décès.

Seule une partie des populations qui a construit ces monuments quadrangulaires, devait nomadiser dans ces riches plaines pas si accueillante que cela pour les hommes !

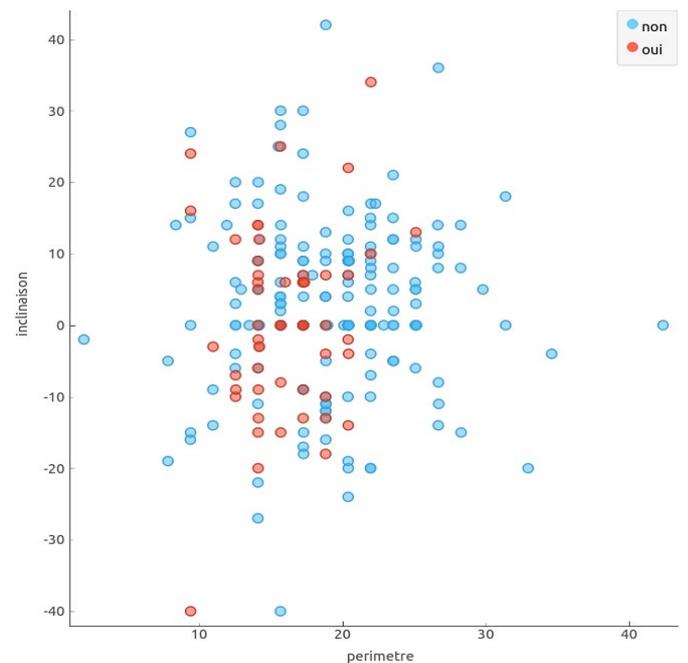


Figure 5 : Dispersion du périmètre et de l'inclinaison par rapport aux monuments accolés

L'accolement (oui/non) de plusieurs monuments (Figure 5) ne semble pas en relation avec leur inclinaison. Les plus gros monuments, supérieurs à 25 mètres, ne sont jamais accolés.

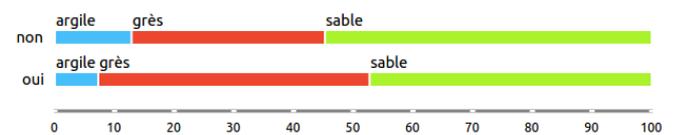


Figure 6 : Répartition des terrains selon l'accolement

- les monuments circulaires

La circularité de ces monuments est parfois douteuse (photo 7 et 8), surtout lorsque les contours, faits de pierres, sont recouverts par le temps. 87 ont été recensés ayant un périmètre moyen de 12 mètres, s'étalant entre 30 et 5 mètres.

Les monuments circulaires se situent, comme pour les quadrangulaires, sur des terrains sableux ou argileux mais aussi sur les terrasses gréseuses. Ces monuments sont le plus souvent groupés par quelques unités, rarement plus de 2, souvent à proximité de quadrangulaires et ou de tumulus, quelques uns sont isolés.

Cette catégorie est loin d'être homogène et on pourrait très bien attribuer certains de ces édifices à des quadrangulaires

que le temps a désuni et d'autres à des tumulus très émoussés.

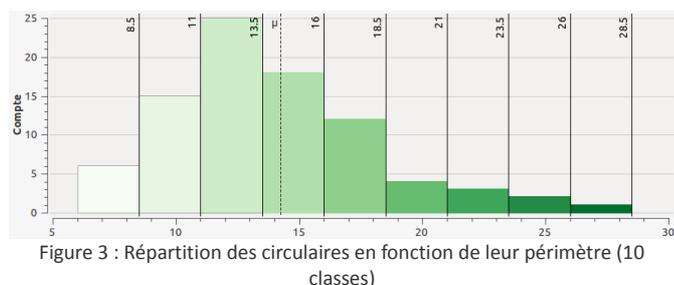
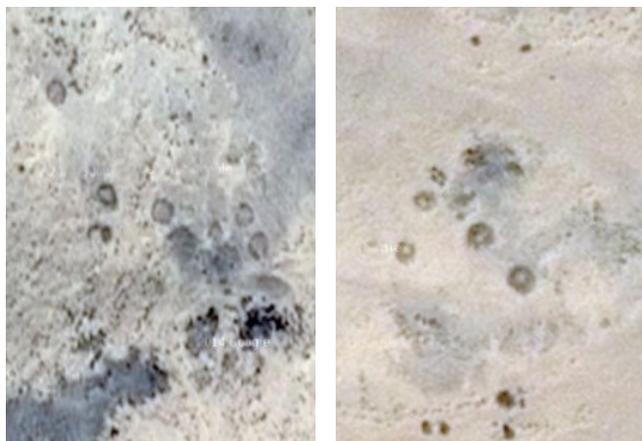


Figure 3 : Répartition des circulaires en fonction de leur périmètre (10 classes)

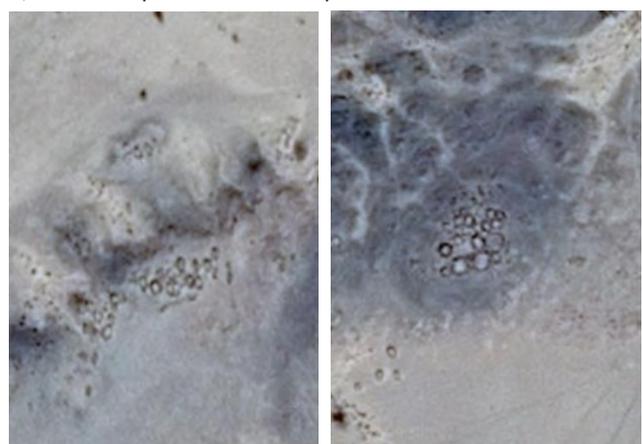


Photos 7 et 8 : Monuments circulaires

- les cimetières à petits monuments

La dernière catégorie recense un ensemble de cimetières formés par des sépultures de taille modeste (2x1 mètre), le plus souvent allongées, voire obovales et souvent accompagnées de monuments plus circulaires et un peu plus grand (photo 9 et 10). Ces sépultures sont très groupées à l'instar d'un cimetière d'aujourd'hui.

Les sépultures de ces monuments semblent préférentiellement orientées nord-sud, ce qui peut être un indice de l'islamisation de ces populations. 26 cimetières ont été recensés avec un nombre de tombes compris entre 3 et 15, un site dépassant les 20 sépultures.



Photos 9 et 10 : nécropole à petits monuments

- autres éléments

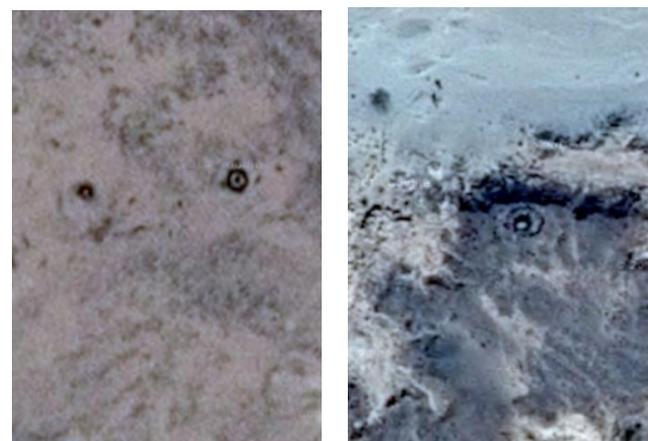
Un certain nombre d'éléments difformes ont aussi été recensés mais impossible à rattacher à une des catégories précédentes.

Un seul monument à alignement (photo 11) a été trouvé dans la zone d'étude, il est de taille plutôt modeste. Un autre alignement est inventorié sans tumulus (photo 12).

Autres bizarreries, deux monuments circulaires avec un « point central » (photo 13) et deux tumulus qui semblent avoir un cercle de pierre autour (photo 14).



Photos 11 et 12 : monuments à alignement



Photos 13 et 14 : monuments indéterminés

La géographie des monuments

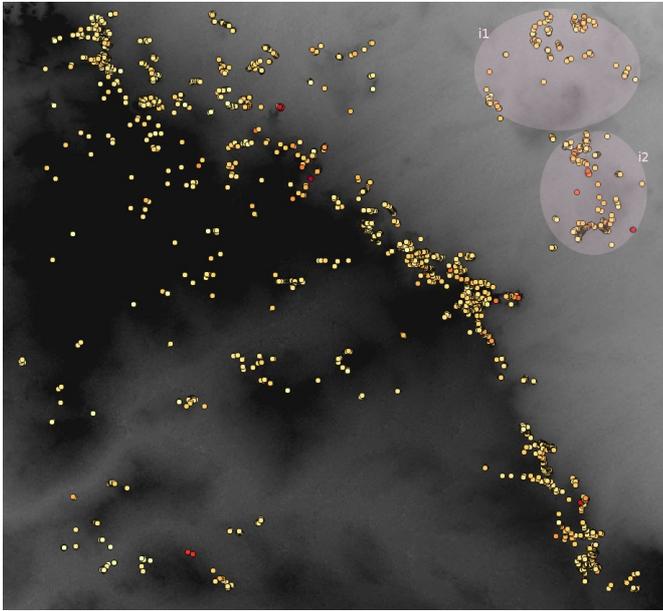
Dans cette partie, une approche de la répartition géographique des monuments est proposée, ainsi que d'en définir quelques éléments de réflexion qui pourraient servir à un travail plus approfondi.

Très clairement et sans surprises, les monuments se dessinent sur les reliefs et les escarpements des falaises. Au sud-ouest ce sont les grands ensembles sableux qui drainent les eaux de ruissellement d'où sont absentes les sépultures. Dans la plaine de l'Ighazer, seules les escarpements rocheux fournissent des éléments funéraires, le glacis, entre falaises et plaine, étant vierge de toutes structures lithiques. Une zone en particulier au nord-est est dense en monuments, essentiellement des tumulus. Une autre zone au nord-ouest signale que nous atteignons la limite occidentale des falaises de Tiguidit, ce qui paraît être plus favorable à l'installation de monuments funéraires.

- les tumulus

On trouve une très grosse densité de tumulus tout le long des falaises (carte 3). Dans la partie nord-ouest, les falaises commencent à se disloquer et il semble que cette densité s'étale aussi un peu plus sur les reliefs d'In Kakan.

La Tadarast recèle des tumulus éparpillés surtout sur les rebords des escarpements qui émergent encore (photo 15). La même répartition se répète sur les tumulus dans la zone de l'Ighazer zone i2 (photo 16), même si sur la zone i1 on note une distance importante entre les tumulus.



Carte 3 : Répartition des tumulus



Photo 15 : Tumulus sur un rebord d'escarpement (Tadarast)

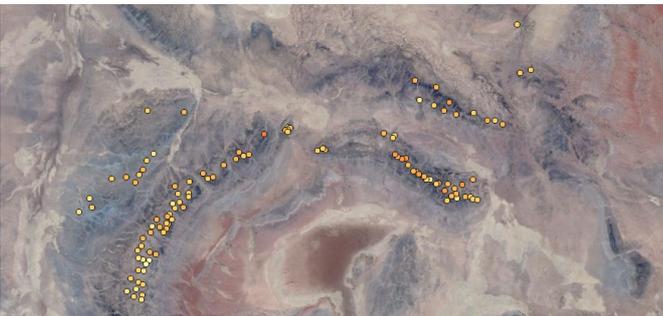


Photo 16 : Tumulus sur des rebords d'escarpement (zone i2)

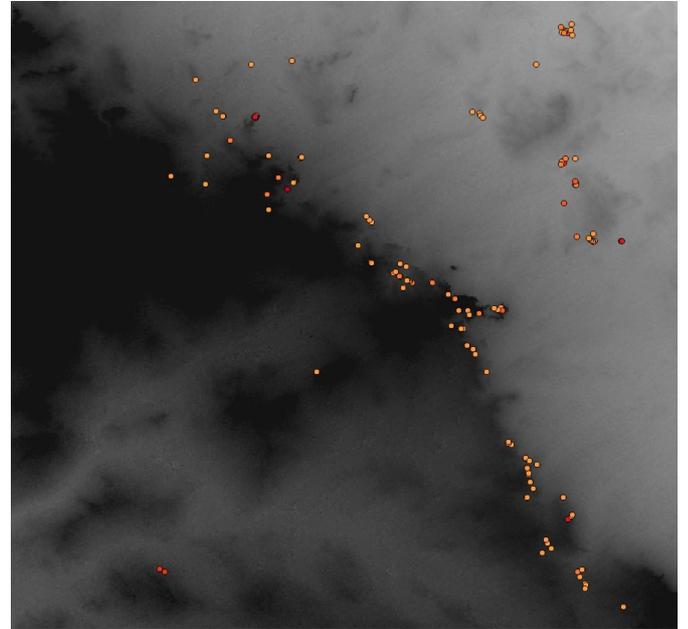
Les plus petits tumulus, inférieurs à 10 mètres de circonférence, sont quasi absents de la plaine de l'Ighazer (carte 4). Les plus grands, supérieurs à 30 mètres, se localisent préférentiellement sur l'aplomb des falaises et sur les zones i1 et i2 de la plaine (carte 5). Deux tumulus de 50 mètres de circonférence se situent dans la Tadarast, complètement isolés de tout autre tumulus : il nous faut attendre une vérification de terrain pour confirmer ces 2 repères.

- les quadrangulaires

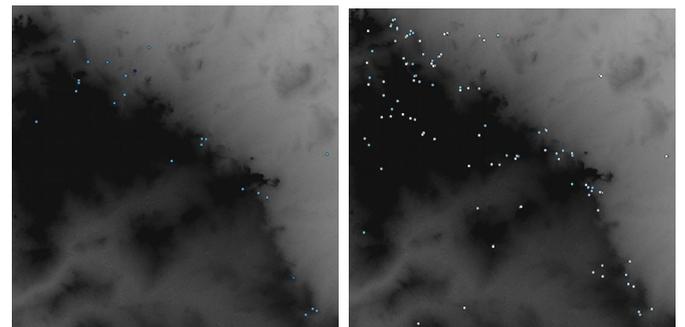
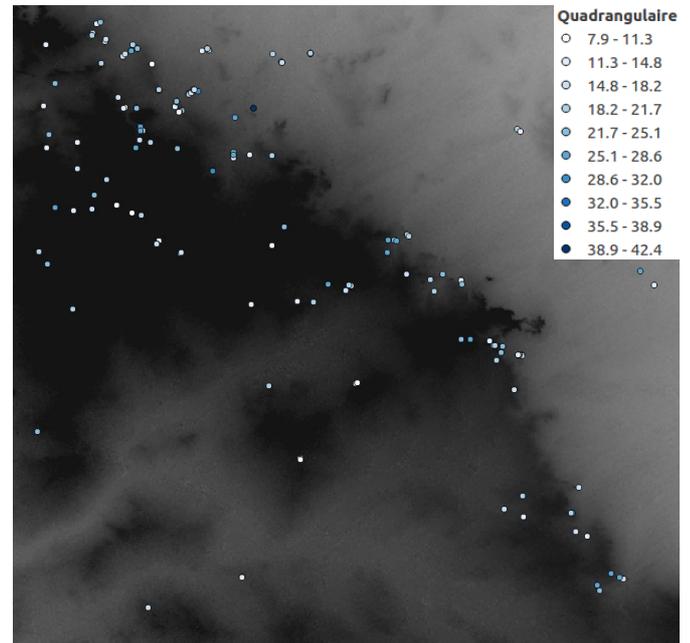
Ces monuments sont concentrés sur la zone InGall - Tchimouménène (carte 6) et le long des falaises de Tiguidit jusque vers Mararaba. On sent très clairement une décroissance en nombre vers le sud et le sud-est. Les monuments les plus importants en taille, une trentaine supérieurs à 25 m de périmètre, se distribuent essentiellement le long des falaises (carte 7), alors que les plus petits occupent toute la zone (carte 8). Peu de monuments sont situés dans la plaine argileuse de l'Ighazer, trop « mouvantes » pour recevoir des sépultures. Les

populations à l'origine de ces structures funéraires pouvaient aussi bien vivre sur la partie de la Tadarast ou dans la plaine et, dans tous les cas, exploiter les ressources naturelles des deux entités, mais privilégier clairement les zones enrochées pour leurs rites funéraires, grâce à la présence du matériel lithique à proximité.

L'orientation nord-sud de ces monuments et l'enfouissement des corps laissent supposer que ces populations étaient islamisées.



Carte 4 : Répartition des tumulus > 30 m de circonférence

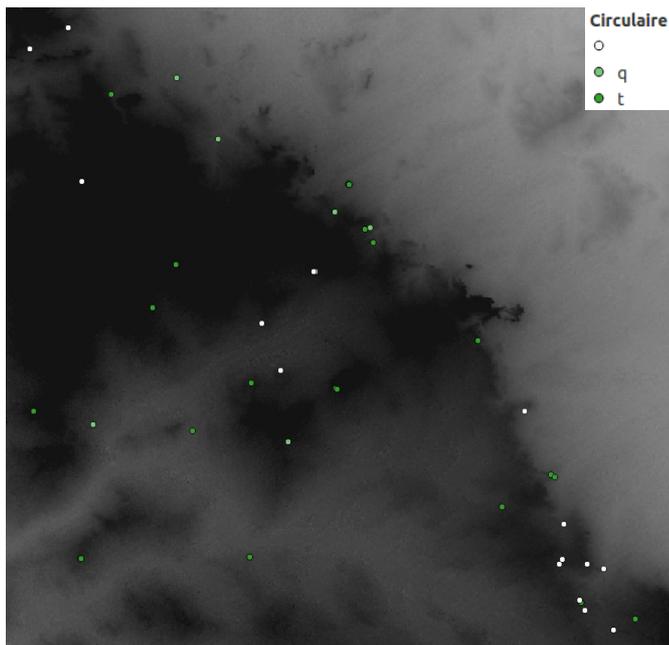


Cartes 5-6-7 : Répartition des monuments quadrangulaires

- les circulaires

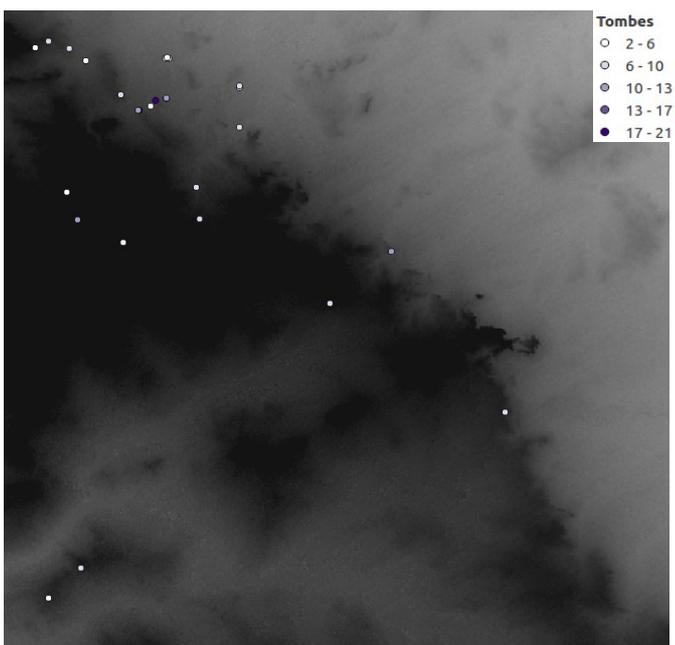
On les retrouve sur toute la partie sableuse de la Tadarast et le long des falaises de Tiguidit. Aucun n'est inventorié sur la plaine de l'Ighazer. Par contre on ne peut pas déterminer de zone préférentielle, les monuments étant répartis équitablement sur toute la zone, exception faite de la zone de Mararaba au sud-est qui semble un peu plus dense. J'ai déjà signalé la difficulté de cette catégorie dont les monuments pourraient être tantôt des quadrangulaires tantôt des tumulus. L'approche de terrain sera une fois de plus décisive pour les caractériser, la résolution satellitaire utilisée ici ne le permettant pas.

La différenciation en sous type quadrangulaire ou tumulus, ne permet ni de les exclure des catégories précédentes ni de les y rattacher avec certitude.



Carte 8 : Répartition des monuments circulaires

- les cimetières à petits monuments



Carte 9 : Répartition des cimetières à petits monuments

La répartition de ces cimetières est concentrée dans la zone d'InGall – Tchimoumène. Néanmoins, on ne trouve pas ce

type de cimetières à proximité immédiat de la ville d'In Gall, les cimetières de cette dernière ne se repèrent même pas dans les vues satellites. Ces éléments de sépultures sont également concentrés aux abords des falaises de Tiguidit, aucun n'ayant été repéré dans la plaine de l'Ighazer. Il semble donc que ces cimetières soient plus en lien avec le nomadisme.

Même s'il n'est pas possible de connaître l'orientation des corps dans les sépultures, il paraît normal que des musulmans orientent leurs sépultures nord-sud pour que la face du défunt soit tournée vers la Mecque. Ces sépultures pourraient donc être attribuées à des populations islamiques nomades, sachant que l'installation de l'islam s'est faite vers le 10^e siècle pour l'Ighazer.

Tchimoumène est le siège actuel de la famille de l'Aménokal des Kel Fadey et la densité de sépultures aux alentours de ce village peut nous interroger sur une possible relation entre ces sépultures et le village, chef lieu du groupement Touareg. Les Kel Fadey occuperaient la zone de l'Ighazer, à cheval sur les falaises de Tiguidit, depuis le milieu du 18^e siècle.

Conclusion

Des images satellites de hautes précisions existent mais sont inabordables pour un novice, environ 7 000 € pour une image Spot couvrant cette zone d'étude avec une précision de 1,5m. Ces images, utilisées récemment avec succès dans la cartographie des sites archéologiques de la vallée du Nil par Sarah Parcak, seraient d'un apport tout aussi bénéfique pour le nord Niger et tout le Sahara, afin d'optimiser les indispensables missions de terrain.



Photo 17 : Délimitation d'une zone de tumulus écroulés

D'autant plus que si l'archéologie est une science destructrice, l'érosion est encore plus efficace car continue depuis des millénaires. Ainsi on recense déjà très bien qu'une partie des tumulus le long des falaises est vraisemblablement écroulée suites aux glissements de terrain des hivernages successifs (photo 17), mais aussi ceux situés sur des terrains argileux s'estompent peu à peu dans le paysage (photo 18).

L'imagerie satellitaire pourrait permettre de mieux connaître ces zones à risques, soit pour les protéger, soit pour les fouiller avant qu'il ne soit trop tard.

La sauvegarde de ce patrimoine devra aussi passer par la construction d'une conscience des populations locales, sur la diversité et la richesse de leur patrimoine archéologique entre autres, car on connaît aussi et surtout cette plaine pour ses trésors de l'ère secondaire les dinosaures. Il faudra

y adjoindre des compétences scientifiques locales, et là aussi les chercheurs nigériens ne sont pas nombreux. Consciences locales mais aussi conscience des scientifiques qui passent et ne laissent rien. Le musée d'In Gall en est une belle preuve, tant de scientifiques qui repartent avec des containers d'ossements, contre deux cases de banco que personne n'entretient comme seul point de visite, bien évidemment sans personne pour expliquer les quelques ossements poussiéreux qui s'y trouvent ! Et encore moins sur la richesse néolithique et notamment ses apports sur toute la métallurgie africaine.



Photo 18 : zone à tumulus recouverts par les argiles

Références

On pourra consulter nos références bibliographiques aux pages suivantes : [Bibliographie](#) et [Cartothèque](#)

Crédits images

Google Maps si non précisé

Croix d'In Gall p.1 : <http://www.karuni.fr>



Licence

« Des Tumulus par milliers » de Laurent Jarry est mis à disposition selon les termes de la [licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France \(CC BY-NC-SA 3.0 FR\)](#)