

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?

Djimet Guemona

Département Archéologie, Réserve Naturelle et Culturelle de l'Ennedi,
Chercheur associé au laboratoire TRACES, UMR 5608/Pôle Afrique
Université de Toulouse 2 Jean Jaurès
Tel : +235 65 48 79 66/93 58 17 07

E-mail: guemonadjimet@yahoo.fr/guemonad@africanparks.org

Article soumis le 17/10/2023 et accepté le 15/06/2024

AUM11-002p

Résumé : *Située au nord-est du Tchad, la Réserve Naturelle et Culturelle de l'Ennedi (RNCE) s'étend sur 50'000 km² (D. Guemona 2022). Englobant un des six grands massifs montagneux du Sahara, elle est, depuis 2016, inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO comme site mixte, alliant la nature et la culture. Elle dispose aujourd'hui de plus de 800 sites archéologiques qui sont, la plupart d'entre eux, menacés de destruction sans qu'aucune stratégie de protection et de valorisation n'ait encore été mise en place. Le présent article propose une réflexion sur la stratégie de protection et de valorisation du patrimoine d'une réserve classée patrimoine mondiale de l'UNESCO. À cet effet, il évalue dans un premier temps le patrimoine culturel de cette réserve en mettant l'accent sur les fiches d'inventaire et la base de données qui a servie à archiver toutes les informations recueillies sur le terrain. Ensuite, nous procédons à l'identification du mode d'implantation de sites et au classement typologique. Aussi, ce travail examine l'état de conservation et identifie les différents facteurs de destruction. Enfin, il propose une discussion sur la stratégie de protection, de valorisation et de promotion de ce patrimoine culturel.*

Mots clés : *Patrimoine, archéologie, protection, valorisation, Ennedi, Tchad*

The Ennedi archaeological heritage: what strategy to protect and promote in a UNESCO World Heritage Site?

Abstract : *Located in northeastern Chad, the Ennedi Natural and Cultural Reserve (RNCE) covers 50,000 km² (D. Guemona 2022). Encompassing one of the six major mountain ranges of the Sahara, it is, since 2016, registered on the UNESCO World Heritage List as a mixed site, combining nature and culture. It has today more than 800 archaeological sites which are, most of them, threatened with destruction without any strategy of protection and valorization having yet been put in place. This article*

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

proposes a reflection on the strategy of protection and valorization of the heritage of a reserve classified as world heritage by UNESCO. To this end, it first evaluates the cultural heritage of this reserve by focusing on the inventory sheets and the database that was used to archive all the information collected in the field. Then, we proceed to the identification of the mode of implantation of sites and the typological classification. Also, this work examines the state of conservation and identifies the different factors of destruction. Finally, it proposes a discussion on the strategy of protection, valorization and promotion of this cultural heritage.

Keywords: *Heritage, archaeology, protection, valorization, Ennedi, Chad*

Introduction

Située au nord-est du Tchad, la Réserve Naturelle et Culturelle de l'Ennedi (RNCE) s'étend sur 5'000 km² (Figure 1). Elle englobe un des six grands massifs montagneux du Sahara. Son paysage naturel exceptionnel, son écosystème unique et l'abondance de ses vestiges archéologiques en font une sorte de musée à ciel ouvert. Cette diversité culturelle et naturelle a favorisé, en 2016, son inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Connue pour son patrimoine archéologique à travers les travaux des chercheurs qui nous ont précédé (P. Huard 1953 ; G. Bailloud 1997 ; T. Lenssen-Erz 2007, 2012 ; Y. Gauthier et C. Gauthier 2017 ; R. Simonis et al. 2017 ; F. Soleilhavoup 2018), la Réserve Naturelle et Culturelle de l'Ennedi dispose de plus de 800 sites archéologiques. Ces sites constituent un patrimoine culturel qui illustre l'évolution de la vie humaine sur une très longue période, d'environ 9000 ans. Depuis l'époque des chasseurs cueilleurs, des périodes des premiers pasteurs aux temps du nomadisme, les différentes phases de l'évolution de l'homme sont présentes. Elles sont classées en trois périodes majeures : la période dite archaïque, la bovidienne ou pastorale, et la cameline.

Cependant, malgré l'abondance et l'importance des vestiges archéologiques de cette réserve, aucun travail de valorisation n'a encore été mis en place et aucune stratégie de protection n'a été proposée par les différents chercheurs qui ont révélé ce patrimoine aux yeux du monde. Pourtant, il est aujourd'hui menacé de

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

destruction. C'est pourquoi, pour valoriser et protéger ce patrimoine African Parks, qui a le mandat de gestion de la réserve de l'Ennedi, a mis en place un département d'archéologie chargé de protéger, valoriser et promouvoir le patrimoine archéologique. La question centrale à laquelle nous voudrions répondre à travers ce travail est la suivante : quels sont les facteurs de destruction de ces sites et quelle est la stratégie de protection et de valorisation à mettre en place ?

Cet article se veut un travail de vulgarisation du patrimoine archéologique qui met, en avant, la stratégie de protection et de valorisation mise en place dans la réserve de l'Ennedi. Il met l'accent sur la base de données conçue par le département d'archéologie pour archiver et gérer les informations à l'aide des outils informatiques.

Pour bien conduire ce travail, nous montrerons dans un premier temps, le potentiel archéologique de cette réserve. Ensuite, nous présenterons les données archivées dans la base de données. Pour terminer, les discussions sur les actions à entreprendre pour la protection, la valorisation et la promotion ce patrimoine seront menées.

Djimet Guemona, Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?

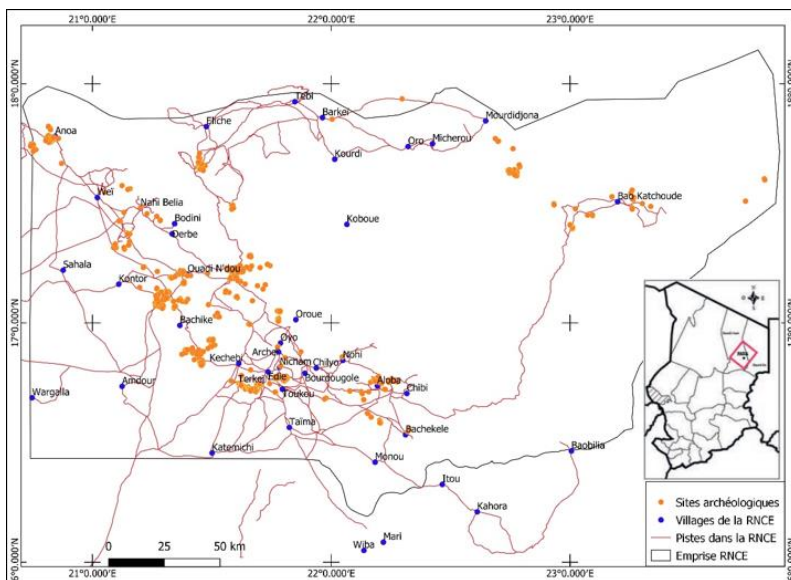


Figure 1 : présentation de la Réserve Naturelle et Culturelle de l'Ennedi, DAO D. Guemona 2023, carte topographique de l'Ennedi, données cartographiques African Parks 2020.

1. Cadre conceptuel et méthodologique

1.1. Cadre conceptuel

La notion de patrimoine dans son acception de bien collectif peut se définir comme l'ensemble des éléments générés par la nature ou l'ensemble de biens matériels et immatériels créés par l'homme (loi N°18, 2018). C'est un héritage commun appartenant à un groupe de population ou à un peuple ayant une valeur nationale ou universelle exceptionnelle. Il est considéré comme indispensable à l'identité et à la pérennité d'une communauté donnée comme le résultat de son talent (W. François 2015). De cette définition, découlent deux types de patrimoine de nature différente (L. Simporé 2013) :

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

- Le patrimoine naturel constitué des éléments de la nature comme la faune, la flore d'une zone particulière, protégée ou non, ses spécificités géologiques et ses paysages ;
- Le patrimoine culturel constitué des biens matériels (des monuments, collections d'objets et œuvres d'art, manuscrits et archives) et immatériels (langues, modes de vie, savoir et savoir-faire, mythes, croyances et rites) qui participent à la construction et à la vie des identités humaines.

Comme l'a si bien souligné Wassouni dans ses travaux portant sur le patrimoine, le tourisme et la problématique du développement dans les régions septentrionales du Cameroun, la notion du patrimoine qui était au départ étroite, mais elle n'a cessé de s'étendre. En effet, longtemps limitée au patrimoine bâti et mobilier, elle se décline aujourd'hui en patrimoine archéologique, ethnologique, écrit et littéraire, photographique et cinématographique, culinaire, naturel et paysager, Wassouni F. (2015). À ce titre, le patrimoine mérite d'être sauvegardé et mis en valeur afin d'être partagé par tous et transmis aux générations futures. C'est dans le souci de sauvegarder et valoriser le patrimoine tchadien que s'inscrit ce présent article. Loin d'aborder le patrimoine dans sa globalité, nous nous intéressons essentiellement au patrimoine culturel, plus particulièrement aux vestiges archéologiques que recèle la réserve de l'Ennedi.



Figure 2: Arche d'Aloba, l'un de plus beau patrimoine naturel de la RNCE. Considérée comme la 8^{ème} plus longue voute naturelle, cette arche est



Figure 3: Site d'art rupestre, typique d'un patrimoine culturel constitué de peintures de bovins et de caprins consignnant la pratique de l'élevage dans cette zone il y a plusieurs milliers

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

estimée à 120 m de hauteur, RNCE,
Cliché D. Guemona 2021.

d'années, RNCE, Cliché D. Guemona
2021.

1.2. Cadre méthodologique



Pour valoriser et protéger le patrimoine archéologique de la réserve de l'Ennedi, nous avons dans un premier temps mené quelques recherches documentaires. Ce travail préliminaire a pour objectif de consulter les ouvrages, les articles et les rapports de missions des chercheurs qui ont travaillé dans la région de l'Ennedi. Cette documentation a permis de dresser le potentiel archéologique de la réserve de l'Ennedi, d'identifier les sites étudiés ou signalés précédemment.

Plusieurs missions de prospections archéologiques ont été organisées. Elles sont souvent précédées d'enquêtes orales. Ce qui nous a permis de faire un inventaire systématique des sites archéologiques de la réserve de l'Ennedi. Au préalable, sur la base des informations recueillies dans les différents ouvrages et articles, une fiche standardisée de prospection a été élaborée (Figure 4). Elle comporte des informations sur la typologie, l'implantation, le type d'atelier, les vestiges caractéristiques, leur fréquence, leur répartition dans l'espace, leur état de conservation et la valeur des sites.

Pour bien garder et gérer les données issues de prospection, nous avons développé une base de données à l'aide d'un logiciel dénommé ArcGis Survey 123. Ce dernier, est en effet, une application de collecte et de stockage des données en ligne, centrées sur un formulaire qui permet de créer, partager et analyser les données collectées sur le terrain. Cette application présente un avantage particulier, les données stockées ne peuvent être ni modifiées ni perdues.

Djimet Guemona, Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?

Fiche de prospection APN/RNCE
 Nom du site : _____
 Code : IARNCE-2021
 Région : _____

Fiche N° : _____
 Date : _____
 Coordonnées : N : _____
 E : _____

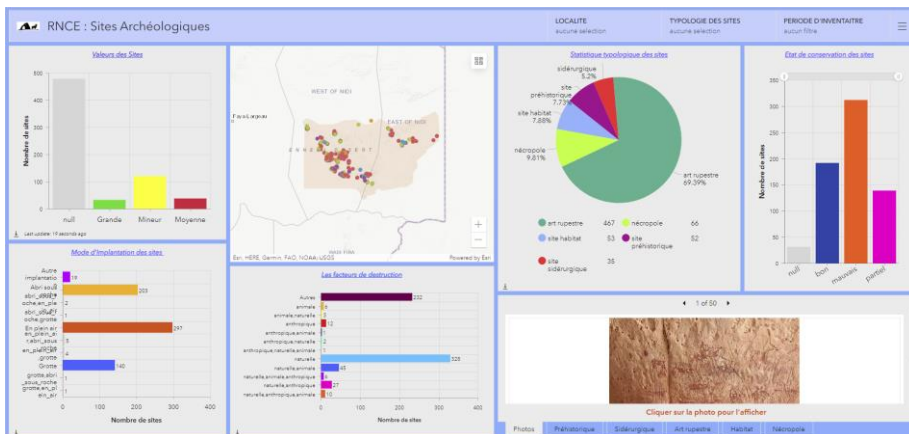
Site péhistorique		Typologie des sites		Site d'habitat		Nécropole			
Site d'art rupestre Implantation <input type="checkbox"/> Site plein air <input type="checkbox"/> Abri s roche <input type="checkbox"/> Grotte Caractéristique <input type="checkbox"/> Point. <input type="checkbox"/> Grav. <input type="checkbox"/> Point. <input type="checkbox"/> Grav Représentation Nbr. : _____ <input type="checkbox"/> Humaine <input type="checkbox"/> Objet <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Animale <input type="checkbox"/> décor géom. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Arme <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>		Site d'activité lithique En plein air Caractéristique <input type="checkbox"/> Gîte product. <input type="checkbox"/> Nombre : _____ <input type="checkbox"/> Atelier <input type="checkbox"/> Atelier <input type="checkbox"/>		Site sidérurgique Type d'atelier Zone de réduction Vestiges caractéristiques <input type="checkbox"/> Scories de réduction <input type="checkbox"/> Scories de forge <input type="checkbox"/> Typiques <input type="checkbox"/> Fer <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Parois de four <input type="checkbox"/> Autres vestiges <input type="checkbox"/>		Zone d'habitat Caractéristiques des zones d'habitat <input type="checkbox"/> Ruines de maisons <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Restes anthropiques <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Restes de matériaux de construction <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Traces des structures de stockage <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Champ funéraire <input type="checkbox"/> Monuments <input type="checkbox"/> Proche d'habitat <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sépultures <input type="checkbox"/> Sépares <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tombes <input type="checkbox"/> Isolées <input type="checkbox"/>	
État de conservation <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Mauvais <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cause de destruction Naturelle <input type="checkbox"/> Anthropique <input type="checkbox"/>		Vestiges caractéristiques <input type="checkbox"/> Miface <input type="checkbox"/> Nache polie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Uniface <input type="checkbox"/> Polissoir <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Hacherau <input type="checkbox"/> Céramique <input type="checkbox"/>		Zone de rejet des déchets <input type="checkbox"/> Am. de scories <input type="checkbox"/> Nombre : _____ <input type="checkbox"/> Ep. de scories <input type="checkbox"/> Nombre : _____ État de conservation <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Élevée <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Partiel <input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Détruit <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/>		Type et architecture d'habitat <input type="checkbox"/> Case ronde aux murs de pierres : _____ <input type="checkbox"/> Case ronde en branchages : _____ <input type="checkbox"/> Habitat en grotte : _____		Localisation <input type="checkbox"/> Proche d'habitat <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sépares <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Isolées <input type="checkbox"/>	
Type de déchets <input type="checkbox"/> Éclats <input type="checkbox"/> Ébauches <input type="checkbox"/> Outils fins <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Nucleus <input type="checkbox"/> Percuteurs <input type="checkbox"/> Frag. d'outils <input type="checkbox"/>		Organisation spatiale des zones de rejet des déchets métallurgiques <input type="checkbox"/> Amas de scories <input type="checkbox"/> Epandage de scories <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Régroüps <input type="checkbox"/> Régroüps <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dispensés <input type="checkbox"/> Épars <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Isolés <input type="checkbox"/> Isolés <input type="checkbox"/>		Répartition des cases dans l'espace <input type="checkbox"/> Groupées dans un espace <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Groupées dans plusieurs zones <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dispensées <input type="checkbox"/>		État de conservation <input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Élevée <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Mauvais <input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/>			
Chrono-culture <input type="checkbox"/> Paléolithique <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Néolithique <input type="checkbox"/>		Répartition des structures de réduction Nombre des fours <input type="checkbox"/> 1 à 5 <input type="checkbox"/> En banane <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6 à 10 <input type="checkbox"/> Dispensés <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 et plus <input type="checkbox"/> Isolés <input type="checkbox"/>		Type de scories présent sur le site <input type="checkbox"/> SCE <input type="checkbox"/> SO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SGD <input type="checkbox"/> SCI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SAS <input type="checkbox"/> CF <input type="checkbox"/>		Cause de destruction <input type="checkbox"/> Erosion <input type="checkbox"/> Vent <input type="checkbox"/> Ensatèlement <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Action anthropique <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>			
Observations : _____ Observations : _____		Type de scories associées <input type="checkbox"/> Fer <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Céramique <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/>		Vestiges associés <input type="checkbox"/> Tessons de poterie <input type="checkbox"/> Ossements <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fragments de meule <input type="checkbox"/> Broyeurs <input type="checkbox"/>		État de conservation <input type="checkbox"/> Complet <input type="checkbox"/> Élevée <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Partiel <input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Détruit <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/>			
IARNCE : Inventaire Archéologique de la Réserve Naturelle et Culturelle de l'Ennedi		SCE : Scories Couilles Externes SGD : Scories Grains Denses		SO : Scories Couilles Internes SAS : Scories Anglo-Sablaeuses		SO : Scories Oxydées CF : Caillets de Forge			

Figure 4: Fiche de prospection standardisée conçue pour enregistrer les informations de terrain et concevoir une base de données, D. Guemona 2021.

2. La base de données

Grâce à ces missions, 839 sites ont été inventoriés (dont 343 sites en 2021, 371 sites en 2022 et 126 sites courant du premier trimestre de 2023). La plus grande partie (673) des sites archéologiques inventoriés sont archivés dans la base de données sur ArcGis Survey 123 (Graphique 1) permettant de générer de façon automatique les informations sur la typologie des sites, leur état de conservation, les facteurs de destruction et leur valeur patrimoniale et touristique. 166 sont en cours de traitement et d'archivage. Dans le cadre de ce travail, nous présentons uniquement les données référencées dans la base.

Djimet Guemona, Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?



Graphique 1: l'architecture de la base de données développée par le département d'archéologie de la réserve de l'Ennedi pour cartographier, archiver et gérer les données de terrain, D. Guemona 2023.

3.1. Les différents types de sites inventoriés

Les sites archéologiques traités et archivés dans la base de données présentent cinq types différents (Figure 10) : les sites d'art rupestre, les sites préhistoriques, les sites sidérurgiques, les sites d'habitat et les nécropoles. Chaque type se caractérise par des vestiges spécifiques. Ainsi, les sites d'art rupestre se caractérisent par des peintures et des gravures rupestres présentes dans des grottes ou dans des abris sous roche et parfois en plein air (Figure 5).

Djimet Guemona, Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?



Figure 5: Site d'art rupestre constitué de peintures (photo 1 à gauche) et de gravures (photo 2 à droite), figurant des personnages armés ds lances et carquois, de sagaies, et de boucliers dépités en aplat rouge, et des bovins bichrome ou en plat blanc sur les parois de grottes et des bovins aux décors géométriques gravés sur la roche, RNCE, Cliché D. Guemona 2022.

Les sites préhistoriques quant à eux se caractérisent par des ateliers de taille de pierres avec des éclats, des nucléus, des lames, des fragments ou des outils complets comme des haches polies ou des molettes. Le matériel est parfois associé aux tessons de poterie (Figure 6).

Les sites métallurgiques se caractérisent par des amas de scories, de tuyères, de parois de four et de fragments d'objets métalliques, et des bases de fourneaux regroupés en batterie ou dispersés dans un espace bien délimité (Figure 7). Ces vestiges constituent les traces de l'activité de production de fer brut (étape de transformation du minerai en métal). Il existe aussi des ateliers de fabrication d'objets métalliques. Ces derniers sont constitués de foyers et de scories en forme de culot.

Djimet Guemona, Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?



Figure 6: Site préhistorique constitués d'éclats, nucléus, percuteurs, ébauches et fragments d'outils, caractéristiques des déchets de taille, Cliché D. Guemona 2022.



Figure 7: Site sidérurgique constitué d'un épandage de scories et de bases de fourneaux disposées en batterie, caractéristique d'une activité de réduction, Cliché D. Guemona 2021.

Les sites d'habitat se caractérisent par des traces d'implantations humaines localisées en plein air ou dans des grottes. Ces traces se composent de murs sous forme d'enclos, de cases circulaires avec des murs construits en pierres (Figure 8) et de structures de stockage. Les vestiges archéologiques associés se composent de meules, de broyeur, de percuteurs et de tessons de poterie.

Localisées au pied ou sur les massifs en plein air et dans l'espace plat, les nécropoles se composent de tumulus regroupés ou dispersés. Elles sont souvent associées aux sites d'habitat. Toutefois, quelques sites sont isolés. Ces nécropoles sont de véritables accumulations de pierres organisées au-dessus des sépultures (Figure 9). Ces structures sont répandues dans la réserve de l'Ennedi.



Figure 8: Site d'habitat constitué de traces de cases circulaires aux murs



Figure 9: Site de nécropole constituée de plus de 200 tombes dispersées

Djimet Guemona, Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?

construits en pierres dans une grotte,
Cliché D. Guemona 2022.

dans une superficie de 3 hectares
environ, Cliché D. Guemona 2021

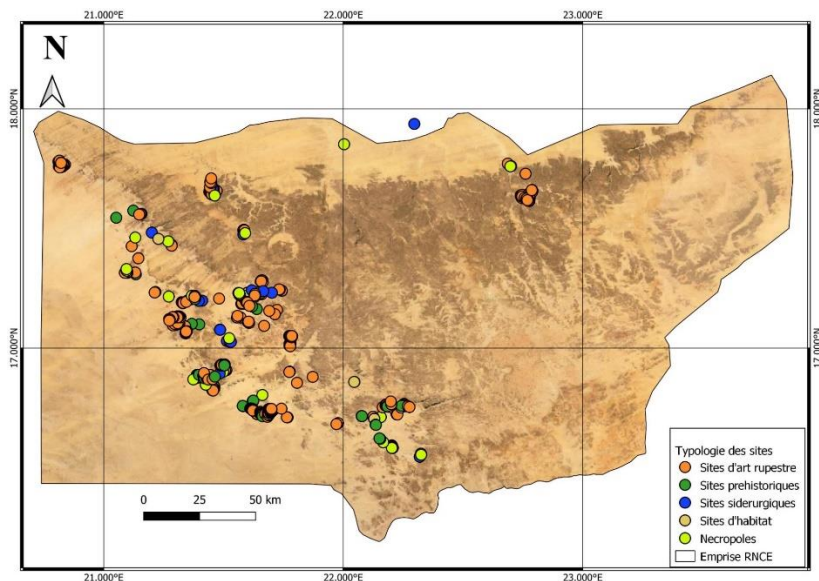


Figure 10: Carte de répartition des différents types des sites archéologiques Inventoriés dans la Réserve Naturelle et Culturelle de l'Ennedi, image satellitaire google earth 2023, DAO D. Guemona 2023, données de terrain 2022-2023.

3. Analyse de la base de données

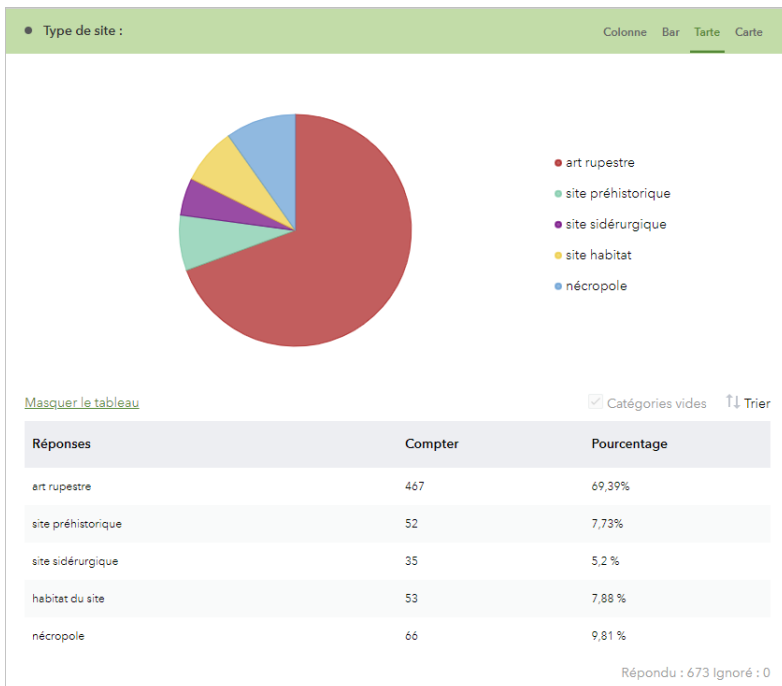
La distribution spatiale de différents types de sites enregistrés montre une répartition homogène des différents types de sites. Toutefois, les sites d'art rupestre et les nécropoles se retrouvent dans certaines zones.

3.1. Analyse des données typologiques

L'analyse quantitative montre que les sites d'art rupestre constituent la majorité des sites répertoriés (467, soit 69,39%). Ils sont suivis des nécropoles observées sur 66 sites, soit sur 9,81%. Les sites d'habitat et les sites préhistoriques représentent respectivement

Djimet Guemona, Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?

7,88 et 7,73%. Les sites sidérurgiques constituent le type minoritaire. On dénombre seulement 35 sites archivés (Graphique 2).



Graphique 2: Nombre et proportion des différents types des sites inventoriés dans la réserve de l'Ennedi.

3.2. Analyse des données sur l'implantation des sites

Trois modes d'implantation sont observés dans la réserve de l'Ennedi :

- en plein air ;
- dans les abris sous roche ;
- dans les grottes.

Nous ne disposons pas d'éléments pour expliquer le choix d'implantation des sites à des endroits différents. Toutefois, il est

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

probable que le choix soit dicté par les conditions climatiques qui auraient contraint les hommes à s'installer selon les saisons, en plein air, dans les abris ou dans des grottes.

L'examen fait sur l'implantation des sites inventoriés montre que dans la réserve de l'Ennedi, la majorité des sites sont de plein air (Graphique 3). En effet, sur les 673 sites inventoriés, 309, soit 45,91%, sont des sites implantés en plein air. Les sites localisés dans des abris sous roches suivent avec 212 sites, soit 31,5% de l'ensemble du répertoire. Les sites localisés dans les grottes sont les moins nombreux. Ces derniers représentent seulement 21,84% des sites recensés. Les observations faites sur le terrain montrent que les sites localisés en plein air sont de tout type. Concernant les sites d'art rupestre, s'ils sont de plein air il s'agit souvent des gravures. Pour les sites localisés dans les abris sous roches, ils regroupent à la fois des sites d'art rupestre et des sites d'habitat. Toutefois, les sites d'art constituent le type dominant. Ils se composent en grande partie des peintures.



Graphique 3: Implantation des sites archéologiques dans la réserve de l'Ennedi

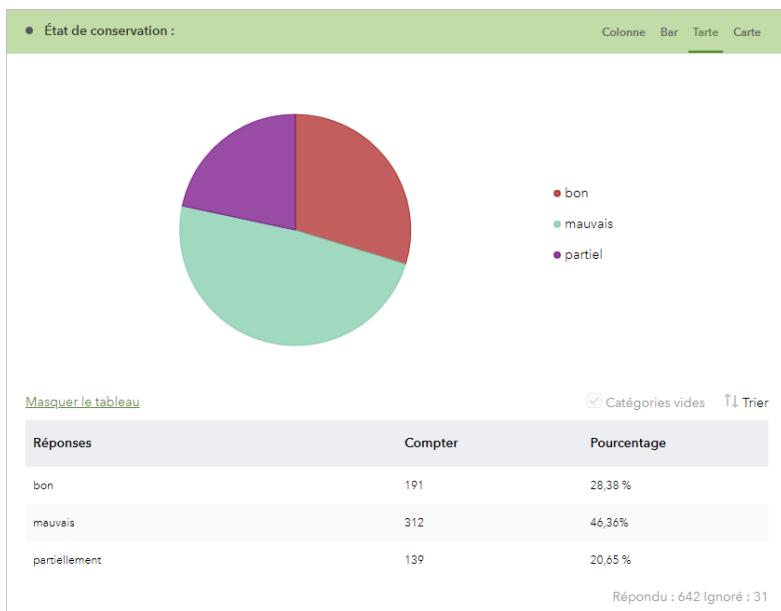
4.3. Analyse des données sur l'état de conservation des sites

Les sites inventoriés sont classés en trois ordres selon leur état de conservation. Ce classement tient compte de la visibilité des sites et de la conservation des vestiges ou des œuvres d'art. On distingue des sites en bon état de conservation, les sites en état de conservation partielle et les sites en mauvais état de conservation. Les différentes observations faites sur le terrain et l'analyse des données archivées montrent que seulement 191 sont en bon état de conservation, 20,65% sont dans un état de conservation partielle et près de la moitié des sites sont dans un mauvais état de conservation (Graphique 4).

Les sites les plus vulnérables sont ceux qui sont localisés dans les zones accessibles aux hommes et aux animaux. Le plus souvent, ce sont les sites d'art rupestres et les sites sidérurgiques qui sont les plus menacés à cause de la fragilité de leurs vestiges.

Après observation de terrain, l'on se rend compte que la résistance des nécropoles et des sites d'habitats face à la destruction se justifierait par le fait que ces structures sont couvertes et/ou construites en pierres. Pour le cas de nécropoles, la masse et la bonne superposition des structures en pierre sur les tombes constituent un rempart assez solide contre toute destruction naturelle ou anthropique. En revanche, pour le cas des sites d'habitats, le choix d'installation des sites au sommet des massifs et dans les grottes limite l'accès aux hommes et aux animaux. C'est peut-être une des raisons de leur bonne conservation. A cela, s'ajoute le choix des matériaux. En effet, les sites d'habitats sont souvent construits en blocs de pierres massifs et parfois construit en torchis. Cela semble garantir la durabilité de ces sites d'habitat et expliquerait leur bon état de conservation.

Djimet Guemona, Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?



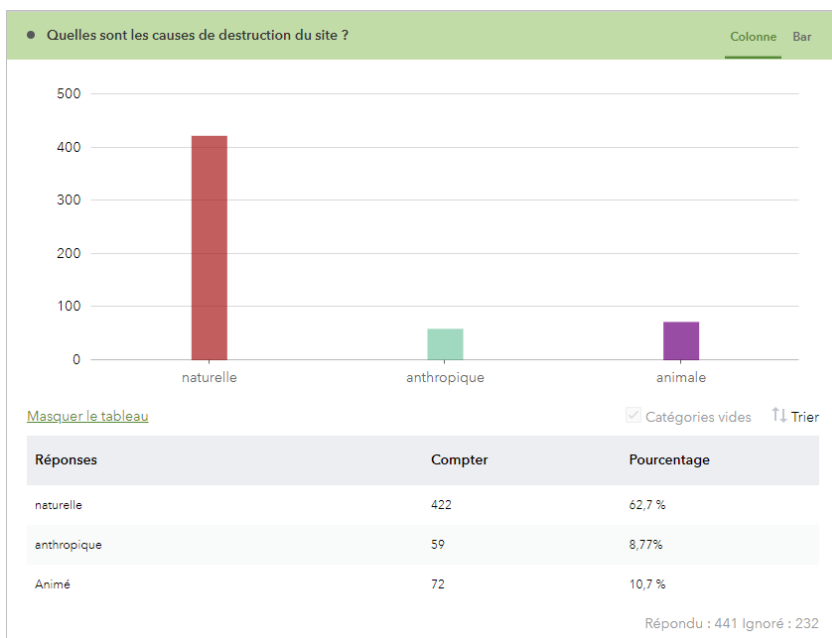
Graphique 4: Etat de conservation des sites de la réserve de l'Ennedi

4. Examen des facteurs de destruction des sites

Dans le cadre de l'élaboration du plan de gestion des massifs de l'Ennedi pour leur inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, quelques menaces entraînant la destruction du patrimoine archéologique de l'Ennedi ont été identifiées. Elles sont d'ordre naturel, anthropique et zoologique (Graphique 5). Les facteurs naturels sont la desquamation, la radiation solaire, l'érosion et l'ensablement. Les facteurs de destruction anthropiques regroupent les menaces ou le vandalisme à la craie, au charbon ou les graffiti, grattages, suie, allumage de feux dans les grottes par les nomades, la réoccupation des sites, le passage sur certains sites des voitures, ainsi que le pillage des objets archéologiques. Les facteurs zoologiques comprennent la déjection des animaux, les nids d'insectes et le frottement des animaux sur les parois rupestres.

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

Plus de 62,24% des sites sont détruits par les facteurs naturels (desquamation, la radiation solaire, l'érosion, le vent) et 10,25% par d'autres facteurs (déjection, nids d'insecte frottement des parois par les animaux...). Seulement 8,07% de sites sont détruits par les facteurs anthropiques (vandalisme, suie, réoccupation des grottes, circulation des véhicules sur certains sites). Les observations de terrain et l'analyse des données montrent qu'il y a un rapport entre l'implantation des sites de plein air et les facteurs naturels de destruction. Ce rapport s'explique par le fait que le plus grand nombre des sites détruits par les facteurs naturels sont les sites de plein air. En effet, les sites de plein air sont exposés à la fois à la radiation solaire, au vent et à l'érosion. C'est ce qui entraîne la destruction importante des peintures et des gravures.



Graphique 5: Nombre et proportion des facteurs de destruction des sites identifiés dans la réserve de l'Ennedi.

5. États des lieux et limites des actions de protection, de valorisation et de la promotion du patrimoine archéologique mises en place par la RNCE

Face aux multiples menaces qui pèsent sur le patrimoine culturel de l'Ennedi, nous avons défini deux stratégies majeures : la stratégie de protection et la stratégie de valorisation et promotion du patrimoine archéologique la réserve de l'Ennedi.

5.1. La Stratégie de protection du patrimoine archéologique

La stratégie de protection du patrimoine archéologie de la RNCE telle que nous l'avons conçue vise à préserver tous les sites archéologiques de la réserve en tenant compte de la vulnérabilité de chaque site et des réalités sociales locales. Cette stratégie doit nécessairement répondre à l'exigence contextuelle et doit s'appliquer de manière progressive ; c'est-à-dire à court, moyen et long terme sur l'ensemble du territoire de la Réserve. Pour le moment, un seul aspect de cette stratégie est privilégié. Il s'agit de l'aspect relatif à la sensibilisation communautaire.

En effet, la stratégie de sensibilisation communautaire ou l'approche communautaire vise à impliquer les communautés locales dans la préservation de leur patrimoine matériel et immatériel. Il s'agit d'uniformiser les efforts des uns et des autres autour de la problématique de protection de cet immense patrimoine culturel. Nous sommes convaincus que pour mieux protéger le patrimoine archéologique de la réserve, nous devons faire en sorte que les populations locales aient conscience de leur existence et qu'elles comprennent également tous les enjeux liés à sa protection. Dès lors, la préservation du patrimoine devient *ipso facto* une obligation morale et citoyenne qui incombe à toute la population locale.

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

Conscient que le processus de mise en œuvre de cette approche passe nécessairement par des actions concrètes, des campagnes de sensibilisations et de responsabilisations des communautés locales sur la nécessité de sauvegarder leur patrimoine sont régulièrement organisées. Cette campagne de sensibilisation consiste à cibler une zone ou une frange de la population en fonction des objectifs fixés ou en fonction de la vulnérabilité des sites. Le plus souvent, nos différents groupes cibles sont constitués des élèves, des enseignants du lycée et collège, des associations de la société civile de Fada, des autorités locales et administratives. Ainsi, depuis 2021, le département d'archéologie organise régulièrement des rencontres sous forme de conférence-débat ou d'exposés avec les différentes groupes cibles pour discuter de la notion du patrimoine, de son lien avec la culture et de son importance dans le développement d'un pays. Dans la plupart des cas, ses rencontres sont suivies de sorties sur les sites pour essayer de montrer l'impact de la destruction anthropique sur les sites. Pour amener la communauté à prendre conscience de l'importance du patrimoine archéologique, nous privilégions les sites d'art rupestre avec des supports graphiques qui ont un lien avec la culture locale encore vivante. C'est par exemple le cas du site de Gaora Hallagana où on trouve un l'homme avec la harpe ou une femme qui pile dans le mortier ou encore une femme assise autour d'une case. L'approche communautaire semble être l'approche la plus adéquate car elle permet à la communauté de prendre facilement conscience de sa culture. Il est aussi important d'élargir la sensibilisation auprès des visiteurs de la RNCE. C'est pourquoi, le département d'archéologie prévoit de mettre en place un programme de formation des guides et des agences de voyage qui accompagnent les touristes dans la réserve de l'Ennedi. Des dépliants seront confectionnés afin de donner des

consignes de sécurité et de comportement à adopter par les visiteurs une fois qu'ils sont sur les sites archéologiques de la RNCE.

Néanmoins, il convient de préciser que l'approche communautaire de sauvegarde du patrimoine dont il est question nous permet juste de solutionner les menaces liées aux facteurs de destruction anthropiques et dans une moindre mesure celles liées à la destruction animale. Cette approche ne nous permet pas de protéger les sites dont les facteurs de destruction sont essentiellement liés au changement climatique. L'incapacité de cette approche à pouvoir solutionner toutes les menaces qui pèsent sur l'ensemble du patrimoine en constitue sa limite. Ce manquement théorique sera comblé par un travail de réflexion et d'expertise prévu pour le mois de septembre 2023. En fonction des observations qui seront menées par les experts, un programme de protection sera mis en place dans les années à venir.

5.2. Les stratégies de valorisation et de promotion du patrimoine archéologique de la RNCE

Pour mettre en valeur et promouvoir le patrimoine de la réserve de l'Ennedi, plusieurs actions ont été lancées et d'autres sont en cours. Les actions réalisées concernent le développement des produits visuels qui mettent en valeur le patrimoine culturel de cette réserve. Ainsi, dans le cadre du projet « **FSPi Valorisation du patrimoine Tchadien** » financé par l'Ambassade de France au Tchad, le département d'archéologie a élaboré une brochure archéologique qui met en lumière la richesse des vestiges culturels de l'Ennedi. Quatre sites archéologiques y sont présentés et documentés. Pour toucher divers groupes d'interlocuteurs et visiteurs dans la RNCE, la brochure est traduite en trois langues (français, arabe et anglais)

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

(Guemona 2021). Plus de 300 exemplaires de la brochure ont été distribués lors de nombreuses réunions réunissant différents interlocuteurs et bailleurs internationaux.

L'intégration du module d'archéologie dans le programme de l'éducation environnementale dans les écoles de la réserve est une action également très significative qui œuvre à la fois en faveur de la protection mais aussi de la valorisation et de la promotion du patrimoine auprès des enfants. Cette action permet de montrer l'importance des sites archéologiques et d'établir un lien entre les peintures qu'ils observent dans leur environnement et la culture locale. Ainsi, sont mis en avant dans ce module, des peintures et des gravures qui présentent des éléments de la culture encore vivante comme la danse Kidi, (une danse encore très répandue dans les régions de Borkou, Ennedi et Tibesti) ou comme la musique avec les joueurs de harpe (Figure 11 et Figure 12).

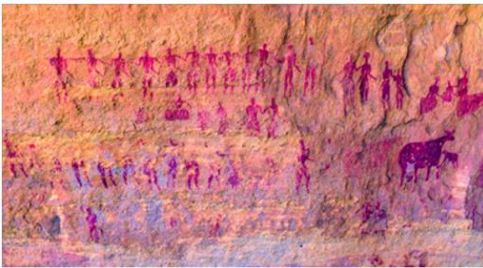


Figure 11: Danse Kidi, observée à Gaora Hallagan. Cette danse consignée depuis plusieurs milliers d'années à Gaora Hallagana est encore pratiquée de nos jours, Cliché D. Guemona 2022.



Figure 12: Un homme et un enfant tenant une harpe, une femme filant au mortier et une autre assise avec un enfant autour d'une case, typique d'une activité de la vie courante, Cliché D. Guemona 2022.

En ce qui concerne les actions de valorisation et de promotion du patrimoine archéologique en cours, il y aura un atelier de formation aux arts rupestre dans la réserve de l'Ennedi. Le

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

personnel du département d'archéologie de la réserve de l'Ennedi et 6 jeunes chercheurs africains intervenants dans le domaine du patrimoine prendront part à cette formation. Cet atelier permettra de valoriser et de promouvoir le patrimoine archéologique de la réserve de l'Ennedi. À la fin de cet atelier, un film documentaire sera réalisé sur plusieurs sites majeurs, mettant en valeur le patrimoine culturel de la RNCE et donnant des conseils pour la sensibilisation et les précautions à prendre.

Conclusion et perspectives

Au terme de ce travail, il convient de noter que le patrimoine archéologique de la réserve de l'Ennedi est un héritage commun et un bien culturel hérité depuis des millénaires. Ce bien nous enseigne le vécu de nos ancêtres dans cette partie du territoire. Il nous informe également sur leur capacité de créativité. A ce titre, le patrimoine culturel de l'Ennedi mérite d'être protégé et valorisé au même titre que le patrimoine naturel. Grâce à la méthodologie mise en place, une partie de ce patrimoine culturel est inventorié et les facteurs de destruction identifiés. Pour le protéger, valoriser et promouvoir, le département d'archéologie de la réserve s'est mis à développer une approche qui prend en compte la vulnérabilité des sites et des réalités sociales locales.

Conscient que la stratégie de protection développée concerne seulement les facteurs de destruction anthropique, il est important de réfléchir aux modes d'actions pour diminuer les facteurs de destruction naturelle et zoologique.

En ce qui concerne la valorisation et la promotion du patrimoine culturel de la réserve de l'Ennedi, la stratégie à mettre en place portera sur la réalisation de relevés 3D des peintures et des gravures, de photographies granulométries des vestiges archéologiques, de films documentaires, de plaquettes de formation dans le domaine du patrimoine, de brochures ou boîtes à outils de sensibilisation pour la communauté locale et les visiteurs de la réserve de l'Ennedi. Il est aussi important de mener des études approfondies des sites clés en effectuant des fouilles et en réalisant

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

des datations afin de poursuivre la reconstitution de ce passé florissant.

Bibliographie

Bailloud, G. 1 (1997) - *Art rupestre en Ennedi*, Art rupestre en Ennedi, Saint-Maur-les-Fossés, Sépia, 159 p.

Soleilhavoup, F. (2018) - *Art rupestre dans l'Ennedi : Le corps féminin dans l'art préhistorique*, Dijon, Fatou, 240 p.

Gauthier, Y., Gauthier, C. (2017) - Du nouveau en Ennedi (Tchad) : remarques sur la chronologie des personnages du type «Niola Doa». Les Cahiers de l'AARS 19, 105–118.

Guemona, D. (2022) - *Sur les traces de Bailloud, le patrimoine archéologique de l'Ennedi*, brochure réalisée dans le cadre de valorisation du patrimoine tchadien, 31 p.

Huard, P. (1953) - Répertoire des stations rupestres du Sahara oriental français, Journal de la Société des Africanistes 23, 43–76.

Lenssen-erz, T. (2007) - *Ennedi Highlands, Chad - artists and herders in a lifeworld on the margins*, in Bubbenzer O., Bolten A., Darius F. (éds.), Atlas of cultural and environmental change in arid Africa, Köln, Heinrich-Barth-Institut.

Lenssen-erz, T. (2012) - *Adaptation or Aesthetic Alleviation: Which Kind of Evolution Do We See in Saharan Herder Rock Art of Northeast Chad?* Cambridge Archaeological Journal 22, 89–114.

Loubser, J. (2001) - *Management Planning for Conservation*, in WHITLEY D. (éd.), Handbook of Rock Art Research, AltaMira Press, 80–115.

Simonis R., Ravenna A., Rossi P-P. (2017) - *Ennedi, pierres historiées*, traduit de l'anglais par J.-L. Le Quellec, Florence, Edition All'Insegna del Giglio, 2017, 228 p. Oehm S., Barbara Oehm-Guyomarch B. Mallay B. (2015), *plan de gestion, des massifs de l'Ennedi, Tchad*,

Djimet Guemona, *Le patrimoine archéologique de l'Ennedi : quelle stratégie pour sa protection et valorisation dans une réserve classée patrimoine mondial de l'UNESCO ?*

SIMPORE L. (2013), *Le cadre juridique de protection du patrimoine culturel physique au Burkina Faso*, *Revue Africaine d'Anthropologie*, Nyansa-Pô, n° 14 - 2013

Taçon, p. S. C. (2007) - *Rock-art research for the 21st century: bringing art, science and people together*, in Deacon J. (éd.), *African rock art: The future of Africa's past: proceedings of the 2004 International Rock Art Conference*, Nairobi, Nairobi, Trust for African Rock Art, 97–104.

Wassouni F. (2015) - *Patrimoine, tourisme et problématique du développement dans les régions septentrionales du Cameroun à l'heure de la décentralisation*, IFRA-Nigeria working papers series, n° 54.

Loi N° 018/PR/2018, portant protection du patrimoine culturel