

Bois pétrifiés de Takoibi de la Réserve de Faune de Binder-Léré : Enjeux et Perspectives

MOUNGOBAYE MASRABAYE

Centre d'Etudes et de Recherche pour la Dynamique des Organisations (CERDO), BP : 644, N'Djamena, Tchad.

Tel : (+235) 63 79 03 92 / 98 01 30 09

Email : mmoungobaye@yahoo.fr

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

AUM11-004p

Résumé : Située à cheval entre la province du Mayo-Kebbi Est et du Mayo-Kebbi Ouest, la Réserve de Faune de Binder-Léré (RFBL) couvre une superficie de 135 000 hectares. Elle intègre le dernier bloc forestier soudano-sahélien, incluant une importante quantité des vestiges de troncs d'arbres pétrifiés. Force est de constater que ces vestiges ont fait l'objet de peu d'étude et les différents sites abritant ces bois pétrifiés demeurent à ce jour méconnus du grand public. Cette méconnaissance résulte en partie de la faible communication et de production scientifique sur les valeurs patrimoniales que représentent ces pierres précieuses. Cette situation induit un désintéressement de la communauté riveraine du site de Takoibi à sa protection et sa conservation. Le présent travail, basé sur une approche mixte (historique et socio-anthropologique) révèle l'impérative nécessité d'agir afin de contenir les pressions anthropiques (pratique d'élevage et d'agriculture, extrait des morceaux de ces pierres, dépôt des briques cuites sur le site, etc.) et naturelles (érosion éolienne et hydrique) qui pèsent sur ce site et de promouvoir la valeur patrimoniale et touristique des bois pétrifiés qui y figurent. Cette valorisation passe par l'inventaire complet et la cartographie des sites des bois pétrifiés de la RFBL ; la clôture et la réglementation de l'accès au site Takoibi ; la conduite des études pluridisciplinaires pour documenter le processus de la pétrification et de justifier de valeur patrimoniale et touristique de cette pierre précieuse et de sensibiliser la population riveraine sur les enjeux liés à la protection, conservation et valorisation des bois pétrifiés du site de Takoibi et partant ceux de la RFBL.

Mots clés : Bois pétrifiés, patrimoine, protection, conservation, Takoibi, Binder-Léré

Takoibi petrified wood from the Binder-Léré Wildlife Reserve: Challenges and Perspectives

Abstract: Located between the provinces of Mayo-Kebbi East and Mayo-Kebbi West, the Binder-Léré wildlife reserve (RFBL) covers an area of 135,000 hectares. It the

last remaining Sudano-Sahelian Forest block, including a significant remains of petrified tree trunks. It has to be said that these remains have been the subject of little study, and the various sites where these petrified petrified wood remains largely unknown to the general public. This is due in part to the lack of communication and scientific on the heritage value of these precious stones precious stones. This situation leads to a lack of interest on the part of the community of the Takoibi site to its protection and conservation. The present work, based on a mixed approach (historical and socio-anthropological) reveals the imperative need for action to contain anthropogenic pressures (livestock and agriculture, extracting pieces of these stones, depositing baked bricks on the site, etc.) and natural pressures (wind and water erosion), and to promote the heritage and tourist value of the and tourist value of the petrified woodland on the site. This promotion involves a complete inventory and mapping of the RFBL's petrified wood sites; the fencing off and regulating access to the Tokoibi site; conducting multidisciplinary studies to document the petrification process the justify the heritage and tourist value of this precious stone and tourism value of this precious stone, and to raise awareness of the issues involved in protection, conservation and enhancement of the petrified woods of the Tokoibi Tokoibi site and consequently those of the RFBL.

Key words: Petrified wood, heritage, protection, conservation, Takoibi, Binder-Léré

Introduction

Créée en 1974 par décret N°169/PR/1974/EPPC/PNR, la Réserve de Faune de Binder-Léré (RFBL) couvre une superficie de 135 000 hectares et est située à l'extrême Sud-Ouest du Tchad, entre le 9°30 et le 9°50 de latitude Nord et le 14°10 et le 14°40 de longitude Est. Elle s'étend entre les deux provinces du Mayo Kebbi et intègre le bloc forestier soudano-sahélien, des troncs d'arbres pétrifiés et une faune riche. Ces ressources naturelles sont menacées de disparition ces dernières décennies. Ces menaces résultent des effets conjugués du changement climatique et des actions anthropiques. Pour lutter contre les pratiques néfastes, l'Etat Tchadien a signé un partenariat avec l'ONG française Noé pour la gestion du Complexe d'Aires Protégées de Binder-Léré (CAPBL), complexe qui intègre à la fois la RFBL et le Parc National Zah-Soo (PNZS) créée en 2022 par la Loi 003/PCT/2022. Outre les actions de développement et les recherches appliquées pour la gestion durable et la conservation du CAPBEL etc., l'ONG Noé, à travers sa composante « *Promotion des valeurs et patrimoines du CAPBL et assurer une visibilité au plan national et international* », entend

promouvoir le tourisme dans la localité. Les bois pétrifiés de la RFBL, de par leur statut de ressource naturelle, révèle un intérêt patrimonial pour la localité et partant le Tchad. Ils constituent l'un des leviers pour la promotion du tourisme dans la localité si des actions de protection, conservation et valorisation sont entreprises. Malheureusement, force est de constater qu'aucune action particulière n'est jusqu'à présent entreprise par l'ONG Noé et d'autres acteurs en faveur de ces pierres précieuses. Ainsi, l'on se demande, si l'intervention de l'ONG Noé peut-elle contribuer à la protection, à la conservation et à la valorisation de ces ressources pétrifiées menacées du village Takoibi ? La communauté scientifique à travers l'action de l'ONG Noé pourrait-elle saisir l'enjeu autour des bois pétrifiés ? Au regard des préoccupations soulevées, la question mérite d'être portée à l'avant des grands débats scientifiques. En s'attardant sur le contexte d'intervention de l'ONG Noé dans la localité, la présente étude se focalise sur la présentation du site de bois pétrifié de Takoibi dans le Mayo-Kebbi Ouest, les avantages que représentent ces bois, les menaces auxquelles ils sont confrontés et les mesures à prendre en vue de leur protection, conservation et valorisation.

***MOUNGOBAYE MASRABAYE**, Bois pétrifiés de Takoibi de la Réserve de Faune de Binder-Léré : Enjeux et Perspectives*

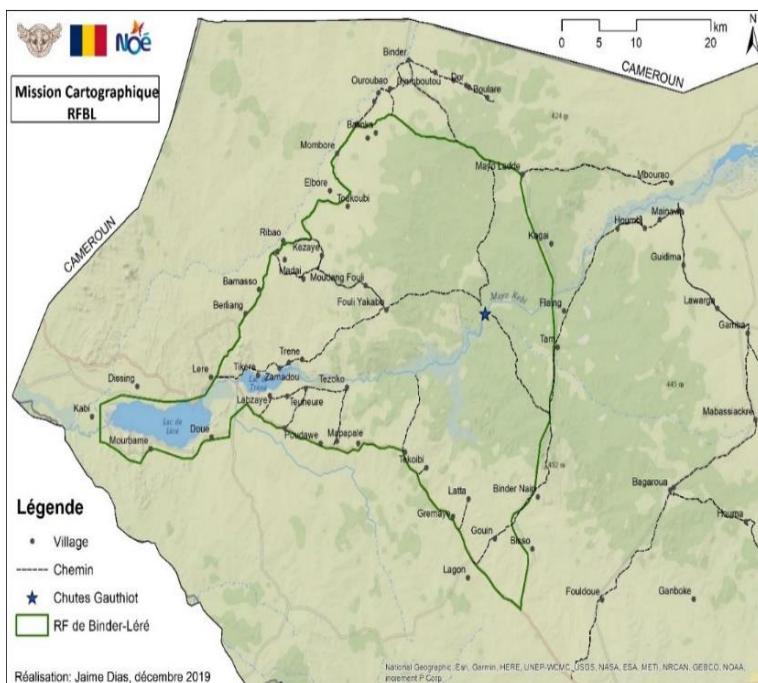


Figure 1 : Carte de la RFB

Source : Jaime Dias, décembre 2019.

Méthodologie

La production de ce travail est basée sur une méthodologie mixte incluant une approche socio-anthropologique et historique (entretiens semi-directifs et observation directe). Ces deux approches nous ont permis de collecter les données empiriques (sur les représentations, l'histoire et l'usage des bois pétrifiés) auprès des communautés riveraines des sites de Takoibi et Lagon. Au total, 08 personnes ont été interviewées dont 05 au village Takoibi, 02 à Lagon et 01 à Pala. La dimension anthropologique de notre méthodologie a permis de se rendre sur le site pour des observations directes afin d'apprécier les menaces. En plus de ces données empiriques, s'ajoute la revue documentaire au niveau local,

national et international. L'analyse de ces différents documents a permis de faire un état des lieux de notre question d'étude.

Résultats

Couvrant 6 cantons à savoir : Binder, Léré, Guélo, Lagon, Gouin et Tikem, « la Réserve de Faune de Binder-Léré (RFBL) accueille la troisième plus grande population d'éléphants du Tchad (123 individus), les lamantins, les hippopotames, les crocodiles, les girafes, les panthères, les hippotragues et plusieurs espèces patrimoniales inscrites sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), (Thal. J. A, 1973). En plus de ces ressources susmentionnées, elle regorge une importante quantité des troncs d'arbres pétrifiés.



Image 1 et 2 : troncs d'arbre pétrifiés (vue de profil) sur le site de Takoibi.

Source : Mougobaye Masrabaye, 2021



Image 3 et 4 : troncs d'arbre pétrifiés (vue de face) sur le site de Tokoibi et Léré.

Source : Mougobaye Masrabaye, 2021

Outre les arbres pétrifiés, la localité dispose d'importants lieux et patrimoines historiques et touristiques. Avec une architecture attrayante et porteuse du savoir-faire et des traits culturels (Moundang et Peul), le palais du Gong de Léré et le Lamido de Binder sont des monuments culturels et touristiques importants pour la localité. En plus de ces joyaux infrastructures, la riche culture locale (rites, danses, contes, etc.) constitue un levier pour la promotion du tourisme dans la localité. Aussi, l'existence d'une importante ressource naturelle (une faune et flore riches et diversifiées, le Chute-Gauthiot, le lac Léré, etc.) constitue un facteur d'attraction pour le tourisme local.

Depuis sa création en 1974, cette réserve subie des menaces de toute sorte. Il s'agit du braconnage qui a causé l'abattage de 89 éléphants en mars 2013, février 2018 et août 2019, la pêche illégale (empoisonnement des mares et des rivières), le feu de brousse, les pratiques agricoles non adaptées (utilisation des engrais chimiques, la coupe abusive des bois, le surpâturage, etc.), la pression de la croissance démographique et les facteurs climatiques (mauvaise pluviométrie, l'érosion éolienne et pluviale, etc.).

Il ressort des échanges que la création de cette réserve était au départ l'œuvre de la population locale qui voulait atténuer la dégradation progressive de son environnement. Cette initiative endogène serait plus tard appuyée le PRODALKA (Programme de développement rural décentralisé du Mayo Dallah, du Lac Léré et de la Kabbia) à travers la création en 1997 de l'ILOD (Instance Locale d'Orientation et de Décision) et la délimitation des zones de mise en défends.

Discussion

Du grec « *petro* » qui signifie « *pierre* », le bois pétrifié désigne littéralement « *bois transformé en pierre* ». Le phénomène de pétrification est un processus exceptionnel et complexe qui exige plusieurs conditions favorables. Tout d'abord, l'arbre doit se trouver dans un environnement anaérobie à l'abri de l'activité des organismes destructrices des associations fungo-bactériennes qui accélèrent le pourrissement. Il doit être enfoui dans un milieu humide qui favorise la circulation de solutions minéralisatrices. Ainsi, la matière organique du bois est remplacée par des minéraux, tout en gardant la structure originale (Iamandei et Puica, 2009).

Au Tchad, que ce soit dans les provinces de l'Extrême Nord et que celles du Sud, on y trouve un peu partout des bois pétrifiés. « *Les plus anciens bois fossiles se rencontrent dans le Borkou, l'Ennedi et le Tibesti. Dans la falaise de l'Angamma et les sites à hominidés du Barh El-Ghazal sont présents les bois pétrifiés et certains bois sont encore en cours de fossilisation* » (CNAR, 1996). Selon la même source, ces bois pétrifiés sont nombreux dans les terrains sédimentaires du Tchad. Les plus connus sont les troncs fossiles de la province de Pala qui, empilés les uns sur les autres (CNAR, 1996). Sur le terrain, les échanges révèlent l'existence de plusieurs sites des bois pétrifiés dont les plus connus sont : les sites de Berlian, Teubara, Bingueon, Gagat, et celui de Takoibi – objet du présent article.

Localement appelé « *Tessal-pou* » c'est-à-dire « *arbre qui s'est transformé en pierre* », les bois pétrifiés sont très peu connus à l'échelle locale et partant au Tchad. Cette méconnaissance des

valeurs patrimoniales et historiques de ces bois justifie le faible intérêt qu'accorde les populations aux sites les abritant. Abordant cet aspect dans le contexte de la Roumanie, lamandei et Puica (1999) soulignent que : « les sites fossilifères de bois pétrifiés de Roumanie constituent un trésor pour l'instant encore peu connu en comparaison avec les sites renommés de Madagascar, d'Arizona, de Chemnitz ou de Patagonie ». Cette situation résulte en partie de l'absence et/ou de faible communication et production scientifique sur la question. Il ressort de l'analyse documentaire que, très peu sont des écrits scientifiques consacrés sur les bois pétrifiés au niveau national.

Au Tchad, bien que le Centre National de Recherche pour le Développement a consacré d'énorme travail d'inventaire et de localisation des sites des bois pétrifiés, la production scientifique sur la question demeure très pauvre jusqu'à présent. Aussi, on trouve les troncs d'arbres pétrifiés quelques fois exposés dans les musées.

Si dans d'autres contextes, la valeur scientifique et patrimoniale des bois pétrifiés semble plus ou moins connue du grand public et que ces bois sont transformés, malheureusement, comme d'ailleurs dans le cas de beaucoup des fossiles, en valeur purement mercantile (lamandei et Puica, 1999), cela n'est pas vraiment le cas au Tchad particulièrement à Tokoibi. Aux regards des communautés riveraines du site de Tokoibi, ces bois pétrifiés présentent très peu d'enjeu. Les échanges révèlent que la population locale considère ces bois pétrifiés comme des simples pierres et méconnaît la valeur patrimoniale et touristique que représentent ces pierres précieuses. A propos, un sage du village Tokoibi nous laisse entendre : « ces pierres ont existé depuis la nuit des temps et nous ne savons à quoi cela serve. Ce sont les enfants et particulièrement les bouviers qui de temps en temps passent par là et s'arrêtent pour admirer la chose et continuent leur chemin »¹. Cette déclaration illustre à merveille l'ignorance de la population riveraine sur la portée historique et

¹ Cheneyellah Daizoune, entretien réalisé le 24 mars 2021 à TOKOIBI.

touristique de ces pierres et l'absence d'une sensibilisation ou action tendant à justifier la valeur de la chose aux yeux de la population.

A travers cette étude, les échanges révèlent que ces bois pétrifiés ne servent à aucune fonction, jusqu'à présent dans la communauté locale. S'agissant de la fonction sociale de ces pierres précieuses, les analyses montrent que : « *les bois pétrifiés est un matériel anciennement connu, mais l'on trouve en réalité peu d'informations sur son histoire et les croyances liées au cours des âges²* ». Selon la même source, dans la mythologie chinoise, « *bois pétrifiés sont utilisés comme outils ou armes durant l'âge de pierre. A l'époque médiévale, il existait des amulettes de bois pétrifié qui étaient sensées donner la longévité* ».

Le faible intérêt qu'accorde la population riveraine à la chose justifie d'une part, le manque d'action endogène en vue de la protection et conservation de ces bois pétrifiés et les pressions anthropiques que subissent les sites des bois pétrifiés, d'autre part. A ce niveau, il importe de souligner qu'à l'instar des autres ressources naturelles de la RFBL à valeur patrimoniale, les bois pétrifiés ont fait l'objet de très peu d'attention aussi bien des acteurs scientifiques que politiques. Le manque des mesures de protection, de conservation et la faible production scientifique sur sa valeur entraînent une méconnaissance du grand public et les exposent au risque de dégradation voire de disparition. A titre d'exemple, aux Etats Unis, face aux menaces qui pesaient sur les bois pétrifiés d'Arizona, en 1906, des forêts furent désignées comme Monument National de la Forêt Pétrifiée (Pettrified Forest National Monument) par le Président Théodore Roosevelt. En 1962, la Forêt Pétrifiée fut désignée comme parc national et la loi fédérale interdit la collection ou l'enlèvement du bois pétrifié de son emplacement, ou de tout autre objet naturel, archéologique ou historique. Les contrevenants seront passibles d'une amende ou d'un emprisonnement, ou des deux. Ces mesures ont permis de protéger les forêts des bois

² <http://www.wanda-collection.com-vasque-de-salle-de-bain.htm>

pétrifiés d'Arizona qui constituent aujourd'hui un centre touristique important.

Au Tchad par contre, bien que des textes réglementaires relatifs au patrimoine naturel existent, des efforts restent à faire en matière de leur vulgarisation et application. Au niveau des ONGs locales, aucune action n'est jusqu'à présent envisagée en faveur des bois pétrifiés de la RFBL. L'intervention de l'ONG Noé dans la localité, constitue une opportunité à saisir par les acteurs politiques que scientifiques puisque l'ONG ambitionne promouvoir le tourisme dans la localité à travers la valorisation de nombreux patrimoines naturels et culturels locaux. Notre effort à travers ce travail s'inscrit, par ailleurs, dans une démarche d'avenir qui ne vise pas seulement « d'enrichir » la production scientifique, mais également la révélation de l'importance patrimoniale et touristique de ces pierres précieuses au grand public.

Outre les menaces résultant des actions de l'homme : la pratique d'élevage et d'agriculture sur le site, l'extrait des morceaux de ces pierres comme carrière, l'urbanisation (dépôt des briques cuites sur le site pour la construction des habitats en 2021), etc., le site de Takoibi est aussi menacé par les effets du changement climatique (érosion éolienne et hydrique, etc.). Toutes ces menaces appellent à une action d'urgence de sauvetage et de promotion de ces pierres précieuses. En confiant la gestion de la RFBL à l'ONG française Noé et l'érection du Parc National Zah-Soo (PNZS) au cœur de cette RFBL, le Gouvernement Tchadien entend protéger les ressources naturelles de ladite réserve. Ce qui constitue une occasion de protection, conservation et valorisation des bois pétrifiés.

Conclusion et recommandations

Bien que la valeur patrimoniale des bois pétrifiés soit relativement reconnue du grand public dans le monde, au Tchad, cette valeur n'est pas perçue de tous. Les constats faits sur le terrain et les échanges montrent que les populations riveraines du site des bois pétrifiés de Takoibi ignorent l'importance de ces bois pétrifiés et s'intéressent peu à sa protection/conservation. Cet état d'esprit

sous-tend en partie la récurrente pression anthropique sur ce site. L'exploitation constatée dudit site suite à l'urbanisation galopante constitue une menace capitale pour le site. Il y a aussi lieu de signaler que la communauté scientifique tchadienne s'est très peu appesantie sur la question et cela s'illustre à travers la pauvreté des articles scientifiques.

Au regard de tout ce qui précède, quelques actions sont envisagées en guise de perspective. Elles s'articulent autour des enjeux de protection, conservation et promotion de ce patrimoine naturel méconnu et menacé de Takoibi. Il s'agit entre autres :

- Faire un inventaire complet de tous les sites des bois pétrifiés de la RFBL et établir une cartographie.
- Protéger et conserver les sites par des clôtures pour une réglementation voire interdiction des activités humaines, etc. Il s'agit de veiller à l'application des textes et règlements en vigueur en matière de protection des sites historiques au Tchad.
- Faire des études pluridisciplinaires (paléobotanique, paléoenvironnementale, historique, archéologique et socio-anthropologique) pour expliquer et documenter le processus de cette pétrification, et de justifier les valeurs patrimoniales et touristiques des bois pétrifiés ainsi que leur quantification.
- Informer et sensibiliser les populations riveraines de ces sites sur la valeur exceptionnelle de ces bois pétrifiés.

Bibliographie

Centre National d'Appui à la Recherche, 1996, « *Pages d'Histoire Naturelle de la Terre Tchadienne* ».

Stănilă IAMANDEI et Puica Eugenia IAMANDEI, 2009, « *Trésors du fond des bois d'autrefois (Bois pétrifiés du Musée National de Géologie de Bucarest)* », Institut Géologique de Roumanie (IGR) - Musée National de Géologie.

MOUNGOBAYE MASRABAYE, *Bois pétrifiés de Takoibi de la Réserve de Faune de Binder-Léré : Enjeux et Perspectives*

Stănilă IAMANDEI et Puica Eugenia IAMANDEI, 1999, « Bois fossiles de Conifères dans l'Aptien de Dobroudja de Sud, Roumanie. *Acta Paleontologica Romaniae* », 2, 191-199.

THAL J. A., « Etude des possibilités de création de la réserve », 1973.

Accord de partenariat entre le Gouvernement de la République du Tchad et l'ONG Noé pour la création du parc national de Zah-soo et la gestion du complexe d'aires protégées de Binder-Léré, juillet 2021.

<http://www.wanda-collection.com-vasque-de-salle-de-bain.htm>