HAL
open science

Patrimoine à venir: l'archéologie comme vecteur du développement durable (le cas de la région Bassar, Nord-Togo)

Pakou Haréna, Leberama Bakrobena, Caroline Robion-Brunner, Lantame Bassabi, Kandjime Konlani, Lucie Tidjougouna

To cite this version:

Pakou Haréna, Leberama Bakrobena, Caroline Robion-Brunner, Lantame Bassabi, Kandjime Konlani, et al.. Patrimoine à venir: l'archéologie comme vecteur du développement durable (le cas de la région Bassar, Nord-Togo). Journal de la recherche scientifique de l'Université de Lomé, 2019, 21 (2), pp.93-123. hal-02884843

HAL Id: hal-02884843

https://univ-tlse2.hal.science/hal-02884843v1

Submitted on 5 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

NN_05_FSHS

PATRIMOINE A VENIR : L'ARCHEOLOGIE COMME VECTEUR DU DEVELOPPEMENT DURABLE (LE CAS DE LA REGION BASSAR, NORD-TOGO)

HERITAGE TO COME: ARCHEOLOGY AS A VECTOR OF SUBTAINABLE DEVELOPMENT (THE CASE OF BASSAR REGION, NORTH-TOGO)

*HARENA P., harenpakou@yahoo.fr, Université de Lomé BP 1515
BAKROBENA L., Université de Lomé BP 1515
ROBION-BRUNNER C., CNRS TRACES/Université Jean Jaurès de Toulouse (France) http://traces.univ-tlse2.fr
BASSABI L., Ministère de la Culture, du Tourisme et des Loisirs (Togo) BP 3114
KONLANI K., Université de Lomé BP 1515
TIDJOUGOUNA L., Ministère de la Culture, du Tourisme et des Loisirs (Togo) BP 12156

Résumé

En Afrique de l'Ouest, la région de Bassar (Nord du Togo) fait parti des centres de production du fer les plus anciens – la sidérurgie y débute au 5ème siècle avant notre ère – et les plus importants – environ 50'000 tonnes de fer y a été produit durant le IIème millénaire de notre ère. Les données scientifiques permettant de retracer son histoire ont été révélées par de nombreuses recherches pluridisciplinaires (ethnologie, histoire, archéologie, géologie, etc.) qui ont démarré dès la fin du 19ème siècle. Elles mettent en lumière un patrimoine immatériel (mémoire des rituels et savoir-faire) et matériel (mines, ateliers sidérurgiques, fourneaux, marteaux et enclumes, objets en fer) extraordinaires. Toutefois, même si préserver et valoriser ces trésors du passé semble une évidence, la mise en place d'actions dans ce sens n'est pas aisée.

Cet article proposé par six auteurs a pour objectif de montrer l'importance d'établir un dialogue entre les chercheurs et les agents de la conservation du patrimoine afin de contribuer au développement culturel et économique des collectivités territoriales. Cette synergie peut jouer un rôle dans l'émancipation des générations futures, l'articulation entre les populations et le renforcement de la résilience des sociétés face aux changements en cours et à venir. Ainsi, l'article débute par un bilan des connaissances acquises et en cours d'acquisition sur l'histoire de la sidérurgie de la région de Bassar. Il se poursuit par la présentation des actions de préservation

déjà menées sur ce territoire. Et enfin, il se termine sur les projets de recherches scientifiques et de valorisation.

Mots clés : Patrimoine, Archéologie, Sidérurgie, Développement durable, Bassar, Togo

Abstract

In West Africa, the region of Bassar (northern Togo) is one of the oldest iron production centres - the iron working began in the 5th century BC - and the most important - about 50,000 tonnes of iron were produced there during the 2nd millennium AD. The scientific data making it possible to trace its history have been revealed by numerous multidisciplinary researches (ethnology, history, archaeology, geology, etc.) which started at the end of the 19th century. They highlight an extraordinary intangible heritage (memory of rituals and know-how) and tangible heritage (mines, iron workshops, furnaces, hammers and anvils, iron objects). However, even if preserving and enhancing these treasures of the past seems obvious, the implementation of actions in this direction is not easy.

This article proposed by six authors aims to show the importance of establishing a dialogue between researchers and heritage conservation officers in order to contribute to the cultural and economic development of local authorities. This synergy can play a role in empowering future generations, linking people and strengthening the resilience of societies to current and future changes. Thus, the article begins with a review of the knowledge acquired and being acquired on the history of the steel industry in the Bassar region. It continues with a presentation of the preservation actions already carried out on this territory. And finally, it ends with scientific research and commercialization projects.

Key words: Heritage, Archaeology, Iron metallurgy, Sustainable Development, Bassar, Togo

Introduction

L'initiative de ce travail tire son origine à travers l'ancienne et étroite collaboration des archéologues avec les spécialistes du patrimoine culturel et du tourisme. Elle est devenue effective avec la sortie de la bande dessinée pour enfant, le documentaire sur les techniques anciennes de forge à Bitchabé et l'organisation d'un atelier international de formation sur la conservation et la valorisation du patrimoine en décembre 2017 à Bassar. N'oublions pas les émissions radiophoniques et télévisuelles animées par ceux-ci notamment à la Radio communautaire de DAOUL basée à Bassar et à la TVT (Télévision Togolaise). L'objectif visé

par cet article est de faire un bilan succinct des actions menées et des recherches en cours et à venir tout en montrant le riche patrimoine archéologique de la région de Bassar. C'est aussi l'occasion de renforcer cette équipe de recherche pour la rendre plus dynamique et opérationnelle sur le terrain.

La région de Bassar bénéficie depuis la fin du 19e siècle de recherches pluridisciplinaires, mais c'est à partir des années 1980 que se mettent en place les premières investigations systématiques et rigoureuses. Elles sont le fait de chercheurs relevant de plusieurs disciplines : géologie (T. D. LAWSON, 1972) et (N. SIMPARA, 1978), ethnologie (M. SZWARK, 1981), (B. MARTINELLI, 1982), (S. DUGAST, 1986, 1991, 1996, 2004, 2009, 2012), (J. J. PAWLIK, 1990) et (H. P. HAHN, 1991, 1997), histoire (C. GOUCHER, 1984) et (C. GOUCHER et E. W. HERBERT, 1987), géographie de terroir (A. GNON, 1967) et sociologie politique (D. F. J. GBIKPI-BENISSAN, 1976, 1978). L'archéologie est quant à elle menée par le chercheur américain Philip de Barros (DE BARROS, 1985, 1986, 2000, 2006, 2013). Ses recherches ont permis de connaître la profondeur historique de la sidérurgie bassar, l'ampleur de cette activité, ainsi que son organisation spatiale, économique et sociétale.

Aujourd'hui, les recherches dans cette zone s'orientent vers de nouvelles thématiques. Les thématiques développées (entre 2014 et 2017) dans le cadre du projet SIDERENT (Sidérurgie et environnement au Togo) dirigé par l'archéologue française Dr. Caroline Robion-Brunner s'orientent sur la caractérisation des matières premières exploitées dans le cadre de la sidérurgie ancienne, l'identification des techniques sidérurgiques et l'impact sociétal et environnemental de cette activité. D'autres, plus régionales (régions de Kabou et de Bitchabé), permettent d'approfondir les connaissances. Elles ont fait l'objet des mémoires de master (P. HARENA et L. BAKROBENA 2015) et se poursuivent dans des travaux de doctorat menés par les mêmes étudiants togolais. Enfin, un nouveau projet, AFRICA (Archéométallurgie du Fer : Ressources, Identités et Commerce en Afrique) qui débute en 2019 a pour objectif de retracer les réseaux de diffusion et les secteurs de consommation du fer produit dans la région de Bassar.

Cet article cherche à interpeler sur le problème de la dégradation des vestiges archéologiques. Les recherches doctorales en cours et le nouveau projet AFRICA se situent dans la perspective de contribuer à la documentation des sites sidérurgiques, mais sans un dialogue avec les agents de la conservation et la protection du patrimoine, ce dernier disparaîtra à jamais. L'article expose donc

également les problèmes de protection, de sauvegarde et de valorisation des sites et des résultats issus de l'archéologie. Il s'articule autour de trois points. Le premier concerne les importantes découvertes archéologiques faites dans la région de Bassar. Ici, nous ferons le bilan des recherches passées et des récentes découvertes. Le deuxième aspect présenté dans ce manuscrit est celui des démarches de préservation entreprises. Le dernier volet aborde les projets de recherches archéologiques à venir et les initiatives des associations civiles. Il s'agit concrètement du nouveau projet AFRICA et du projet de réhabilitation des anciens fours de Nangbani.

1. L'histoire de la sidérurgie de la région de Bassar

1.1. La démarche scientifique adoptée

Depuis 1980, l'acquisition des données sur l'histoire de la sidérurgie de la région de Bassar s'est faite à travers des investigations ethnohistoriques et archéologiques.

La collecte des données orles a été faite à travers deux méthodes d'entretien : l'enquête libre et l'enquête dirigée. Un guide d'entretien a été conçu. C'est sur la base de ce guide que les différents informateurs ont été interrogés. En règle générale, l'enquête a pris en compte toutes les personnes disposées à livrer des informations. Toutefois, certains informateurs ont été choisis et privilégiés en raison de leur bonne connaissance de l'histoire ancienne. Les témoignages ont alors été rassemblés, recoupés et comparés d'abord entre eux. Ils ont ensuite été comparés avec les observations faites sur les différents lieux d'étude. L'enquête orale a permis d'orienter la prospection archéologique en pré-localisant les ateliers sidérurgiques et les anciens habitats.

Le travail de recherche archéologique est pluridisciplinaire. Sur les terrains et en laboratoire interviennent des chercheurs appartenant à différentes disciplines : géographie, géologie, topographie, anthracologie, etc. L'archéologie utilise des outils de traitement des données issus des sciences exactes dont la technique est généralement basée sur l'échantillonnage (figure 1).

Fg. 1: Quelque matériel archéologique

Source : Conception et réalisation (P. HARENA, 2018)

La figure 1 illustre le matériel de terrain en archéologie. Ce matériel est composé entre autres des instruments de mesure et de prise de poids (échelles, mètres, décamètres, balances). Il est aussi composé d'appareils électroniques (appareil photo numérique, boussole et GPS). Le GPS (Global positioning system) permet de localiser les sites à travers des cartes géo référencées.

L'analyse quantitative ou statistique des données archéologiques permet d'établir des relations entre les variables d'un phénomène. Elle apparaît comme un moyen efficace de tester certaines hypothèses de recherche. Elle nécessite donc l'assistance de logiciels spécifiques comme Microsoft Excel, Stata, R, SAS, IBM SPSS Statistics. Adobe Illustrator et Photoshop ont permis de traiter les dessins, les planches, les coupes et les photos.

1.2 Les importantes découvertes archéologiques de la région de Bassar

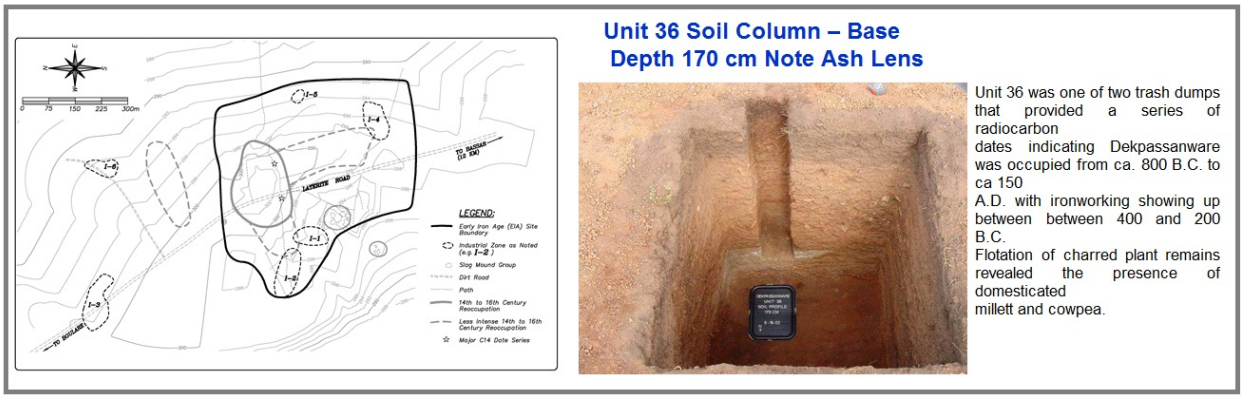
La région de Bassar est située au centre-nord du Togo à environ 400 km de la Côte. Elle couvre la partie occidentale de la région de la Kara et est comprise entre les méridiens 0°15 et 1°5 E et les parallèles 8°55 et 10° N. Elle partage sa frontière Ouest avec le Ghana au Nord par la préfecture de Dankpen avec laquelle elle formait le Grand-Bassar. Au Sud, elle est limitée par les préfectures de Tchaoudjo et de Sotouboua, et à l'Est par celles de la Kozah et d'Assoli (carte 1).

Carte 1 : Localisation de la région de Bassar

Source : (P. HARENA, 2015)

La sidérurgie débute en pays bassar dès le 5e siècle avant notre ère. Cette date a été obtenue sur le site de Dekpassanware (figure 2).

Fig. 2 : Plan et sondage du site de Dekpassanware



Source : (P. DE BARROS, 2006)

Les métallurgistes d'alors semblent avoir utilisé des structures de réduction de très petites tailles dotées d'une ventilation mécanique (P. DE BARROS, 2013). Cette activité prend vraiment son essor au début du 14e siècle et ce jusqu'au début du 20e siècle (P. DE BARROS, 1986). Les ateliers sont établis le long de deux chaînes discontinues de montagnes riches en filon de fer.

L'étude du volume de production du fer, en prenant en compte la chronologie, permet de placer la région bassar comme un des plus grands districts sidérurgiques d'Afrique de l'Ouest. Elle permet aussi de diviser l'histoire de la sidérurgie bassar en quatre périodes (P. DE BARROS, 1985, 1986). La période 1 est comprise entre la fin du Ier millénaire de notre ère et le début du 14e siècle. C'est la période où la production est petite. Elle alimente donc les besoins locaux. La période 2 (début du 14e siècle et milieu du 16e siècle) est celle à laquelle l'activité sidérurgique augmente et devient importante. La période 3 (milieu du 16e siècle et début du 19e siècle) est caractérisée par une production excédentaire tournée vers une exportation extra-régionale. Enfin, durant le 19e siècle, la sidérurgie continue son expansion, mais certains rapports inter-sociétaux perturbent les échanges et la production. Cette dernière cesse alors au début du 20e siècle dans la partie Est (Kabou/Bassar) alors qu'autour de la ville de Bandjéli, il faut attendre les années 1950 pour que le fer local soit définitivement remplacé par les importations européennes.

Durant ces six siècles, c'est la méthode directe[1] qui est pratiquée. Les fourneaux possèdent une superstructure et la combustion du charbon de bois est assurée par une ventilation naturelle. Toutefois, l'analyse macroscopique des scories[2] montre que plusieurs techniques pour produire du fer ont été mises en place dans cette région. Certes les scories coulées externes (figure 3) sont majoritaires sur les sites sidérurgiques mais qu'elles sont accompagnées d'autres types de scories internes.

Fig. 3 : Scorie coulée externe à cordons fins

Source : (P. HARENA, 2015:71)

[1] Pour produire du fer, il faut transformer le fer oxydé et minéral en fer métallique, c'est-à-dire séparer les atomes de fer des atomes d'oxygène et des autres éléments de la roche. Ce processus intervient à température élevée, dans un espace confiné, le fourneau. En métallurgie directe, les températures n'atteignaient pas les 1 538 °C nécessaires pour obtenir la fusion du fer métallique. Le fer s'agglomérait en une masse irrégulière, souvent nommée éponge, tandis que les autres éléments du minerai fondaient et s'écoulaient à l'intérieur ou à l'extérieur du four pour former un déchet, la scorie. Le fer brut issu du fourneau devait ensuite être amené à la forge pour être épuré, puis transformé en objet. En Afrique, seule la méthode directe a été maîtrisée, mais des dizaines de variations de ce procédé ont été mis en place.

[2] En 2013, le projet international SIDERENT a été sélectionné par l'Agence Nationale de la Recherche. Réunissant un consortium de chercheurs issus de disciplines diverses, il a pour objectif de mesurer l'impact de la sidérurgie traditionnelle sur l'environnement et la société. Quatre missions de terrains ont été réalisées, ainsi que de nombreuses analyses en laboratoire. Les résultats permettent de produire un schéma renouvelé de l'histoire locale de la sidérurgie bassar, de caractériser les essences boisées et les minerais utilisés, de réévaluer le volume de production des sites, d'identifier une certaine diversité des techniques mises en œuvre pour obtenir du fer brut et de mieux comprendre l'opération technique de traitement de la loupe.

Comme le décrit la légende de la figure 3, les cordons traduisent un écoulement de la scorie à l'extérieur du fourneau. Cela correspond à la tradition technique de séparation horizontale de la scorie et du fer.

Au total, sept types de scories ont été identifiés. Cette diversité des déchets multiplie les possibles assemblages sidérurgiques. Deux grands groupes techniques semblent se distinguer : la famille sans feuillet vacuolaire et la famille avec feuillet vacuolaire. Le premier groupe témoigne de la technique classique de séparation horizontale de la scorie et du fer.

Durant l'opération de réduction, des ouvertures sont aménagées en bas de la cuve permettant à la scorie de sortir et de se solidifier à l'extérieur de la structure. Sur certains sites, nous avons observé des crevasses sur la surface supérieure de ces scories. Elles expriment un phénomène de dégazage du liquide. En refroidissant, la scorie laisse s'échapper les gaz dissous qu'elle contient. Cette particularité constitue une variante de la technique. Elle se singularise également par l'absence quasi totale de scorie interne. Les sites appartenant à ce groupe – sans feuillet vacuolaire – sont tous localisés à l'est de la rivière Katcha. La variante avec les bulles se concentre dans la partie nord-est. L'assemblage du second groupe se caractérise par la présence de feuillet vacuolaire (photo 1).

Photo1 : Scorie interne nommée feuillet vacuolaire

Source : SIDERENT, 2015

La photo 1 montre une scorie interne (les scories internes sont des scories qui se sont solidifiées à l'intérieur du fourneau) à feuillet vacuolaire ou scorie oxydée. Cette scorie a été découverte sur le site de Dekpassanware. La morphologie de cette scorie est peu unifiée. La surface externe est irrégulière et présente un aspect déchiqueté. Ce déchet affiche des traces d'arrachement. Il est dense avec un poids élevé. Il est aussi magnétique car il contient du fer métallique. Cela s'explique par le fait que la séparation entre le fer et la scorie n'a pas été complète. Les bulles sont assez nombreuses. Les faces supérieures et inférieures montrent des traces de végétaux et des empreintes de charbon de bois (P. HARENA, 2015 : 79).

L'association des scories internes à feuillet vacuolaire ou oxydées avec des scories externes coulées indique une technique mixte de séparation de la scorie et du fer. Durant l'opération de réduction, une partie des scories est évacuée à l'extérieur du four et une autre s'écoule et modèle

le fond de la cuve sous la masse métallique qui se forme au niveau de l'arrivée d'air. Trois variantes se distinguent de cette technique. La première, la plus importante en nombre de sites, a été identifiée sur l'ensemble de la région de Bassar. Elle se caractérise par de gros blocs de feuillets vacuolaires de forme ovale. A l'est, ils sont associés à des scories « gouttes en grappe » alors qu'à l'ouest ce type de scorie est anecdotique, voire carrément absent. Les deux autres variantes n'ont été identifiées qu'à l'ouest de la Katcha, mais dans des espaces différents. Au sud-ouest, l'assemblage sidérurgique est comparable à la première variante, hormis l'absence des gros blocs de feuillets vacuolaire. Au nord-ouest, un type de scories « plusieurs parties » encore jamais observé sur les sites bassar caractérise la dernière variante technique. Il s'agit de l'association d'une scorie grise dense à la surface supérieure plane et lisse sur une scorie argilo-sableuse. Les feuillets vacuolaires sont présents mais sous forme de morceau.

Au total, cinq assemblages sidérurgiques sont caractérisés sur les sites bassar. Ces différentes traditions technologiques semblent correspondre à la fois à des périodes chronologiques et à des localisations géographiques. Elles ne relèvent probablement pas d'une adaptation à la matière première. Elles sont peut-être à relier à des pratiques de populations différentes. Certes, il n'est pas évident de remonter les mouvements de population au-delà du 18^{e}siècle mais, nous pouvons qu'en même émettre quatre hypothèses :

- la tradition des feuillets vacuolaires semble avoir été mise en place au début du IIe millénaire de notre ère, et peut-être même avant. C'est la seule technique qui a été utilisée sur l'ensemble de la région bassar. Elle perdure jusqu'au 19e/20e siècle dans la zone de Bandjéli (SIDERENT, 2014 2015 et 2016) ;
- dans la zone de Bitchabé, la production du fer n'est effective qu'entre le 13e siècle et le milieu du 15e siècle (P. DE BARROS 1986, 2013 ; SIDERENT, 2014, 2015, 2016). A côté de la tradition des feuillets vacuolaires, une autre technique est utilisée, celle avec les scories ayant plusieurs parties. Cette tradition a peut-être été apportée par des populations originaires de Shieni-Taouleba et Miwu/Mion (de part et d'autre de la frontière avec le Ghana) comme semble le suggérer certaines enquêtes orales collectées auprès des habitants de Bitchabé. La faible ampleur des gisements en fer et/ou la recherche d'un type spécifique de minerai a entraîné la fin de la production de fer brut et la spécialisation dans le travail de la forge dans cet espace ;
- à l'est de la rivière Katcha, sur le même territoire et parfois sur les mêmes sites que la tradition des feuillets vacuolaires, nous trouvons également la tradition avec des scories externes coulées

sans bulle. Elle semble avoir été remplacé courant 15e/16e siècle par la tradition avec des scories externes coulées bulles ;

- au milieu du 16e siècle, les sites de production du fer se concentrent près des gros gisements ferrifères : Bandjeli, nord de Kabou et dans une moindre mesure Bassar. Deux nouvelles techniques sont adoptées sur les ateliers de production intensive : il s'agit de la tradition avec des scories associant une scorie grise dense à la surface supérieure plane et lisse sur une scorie argilo-sableuse, et de la tradition avec des scories externes coulées bulles. Pour la première, vu sa proximité technique avec l'autre tradition des scories plusieurs parties, il s'agit peut-être au départ de la même tradition technique qui s'est légèrement modifiée lors du déplacement des métallurgistes vers le Nord (Bandjéli) durant le 15e siècle. Pour la seconde, elle a peut-être été introduite dans la zone de Kabou par des populations originaires de Kissitcheou, situé au nord-ouest de Kabou. Des études en cours dans cette région vont permettre d'asseoir ou non cette hypothèse en étudiant les vestiges archéologiques découverts sur les sites sidérurgiques.

Les données ethnographiques concernant la dernière phase de production (F. HUPFELD, 1899 et P. DE BARROS, 1985) montrent également des morphologies et des dimensions différentes de fours selon leur région d'appartenance. La raison invoquée de cette diversité architecturale à une même période chronologique est celle de la différence de teneur en fer des minerais présents au Nord-Ouest et à l'Est (figure 4).

Fig. 4 : Travaux miniers sur la colline Apetandjore et minerai de fer de Tatré

Source : (SIDERENT, 2014, 2015)

Les différentes photographies présentes sur cette figure montrent les travaux miniers de la colline Apetandjore. Il s'agit des zones de grattage, des puits, des galeries et des tranchées qui sont des méthodes d'extraction du minerai. Les sidérurgistes creusaient des puits et des galeries pour atteindre le minerai. Les tranchées permettaient de suivre les veines de minerai. Des encoches (cf. image 6 de la gauche vers la droite/du haut vers le bas) étaient taillées dans les parois opposées des puits pour permettre aux sidérurgistes d'y poser les pieds afin de descendre et de monter. Avant d'être introduit, le minerai doit être enrichi. Il est trié, concassé, lavé et parfois grillé afin de le séparer au mieux de sa gangue stérile. L'image 5 de cette figure montre des morceaux de

minerai calibrés retrouvés en contexte sur le site de Tatré 4-5 à -1 m de profondeur lors du cubage de l'amas 3 (P. HARENA 2015 : 24, 51).

Les imposants fours de Bassar (figure 5) permettraient de produire une loupe de fer brut de poids équivalent à celle des fours de Bandjéli malgré un minerai de moindre qualité (F. HUPFELD, 1899 et C. GOUCHER, 1984).

Fig. 5 : Présentation en trois dimensions des fourneaux de Mpampu

Source : (SIDERENT, 2015)

1.3. Les recherches menées dans certaines parties de la région de Bassar

Les recherches doctorales en cours menées au Nord-Est de Kabou et dans la région de Bitchabé apportent également de nouvelles informations.

1.3.1. Les récentes découvertes au Nord-Est de Kabou

Le Nord-Est de Kabou est situé dans la région de la Kara à cheval entre la préfecture de Bassar et celle de la Kozah (carte 2).

Carte 2 : Localisation du Nord-Est de Kabou

Source : Travaux de terrain (P. HARENA, 2017)

Les recherches archéologiques menées par P. DE BARROS (1985, 1986), C. ROBION-BRUNNER (2014, 2015, 2016, 2017) et P. HARENA (2015) sur la métallurgie ancienne du fer

au Sud-Ouest de cette zone (excepté Kabou-centre) ont permis d'initier une reconstitution de l'histoire de cette activité. Toutefois, au-delà de ces efforts, certaines hypothèses ne sont pas encore vérifiées et certaines pistes de recherche ne sont pas encore explorées. Par exemple, certains types de sites comme les zones de concassage du minerai, d'habitat et de forge n'ont pas été identifiés. Il s'agit donc de savoir si le minerai de fer était traité et préparé à proximité du site d'extraction (mine), sur le site d'habitat ou près des bas-fourneaux. Une autre question est de savoir si la loupe de fer était épurée et forgée à proximité du site de réduction, sur le site d'habitat ou vendue et utilisée en dehors de sa zone de production. Pour répondre à ces questions, il est donc nécessaire d'approfondir les connaissances sur l'histoire de la sidérurgie dans cette zone.

Depuis 2017, cette zone fait l'objet d'intenses campagnes de prospection et d'enquêtes orales (carte 3). Celles-ci ont permis de découvrir de nombreux sites et vestiges que l'on peut regrouper en deux catégories : les sites de réduction et les sites de forge.

Carte 3 : Activités réalisées et sites découverts

Source : Travaux de terrain (P.HARENA, 2018)

Il y a des fourneaux sur certains sites de réduction. Pour le moment, c'est seulement deux structures en élévation qui ont été découvertes, l'une à P'tankpare dans le canton de Sanda-kagbanda (photo 2) et l'autre à Dkuntunde dans le canton de Kabou (photo 3).

Photo 2 : Fourneaux de Ptankpare **Photo 3 : Fourneau de Dkuntunde**

Source : Travaux de terrain (P. HARENA, 2017)

Après la découverte d'un site de réduction, il est important de faire une mini prospection sur le même site afin de caractériser les différents types de déchets. En dehors des bases de fourneaux et des amas de scories, la petite reconnaissance conduit souvent à la découverte d'autres types de vestiges. C'est dans ce contexte que les fragments de tuyères (photo 4) et les zones de concassage du minerai (photo 5) ont été découverts sur deux sites de réduction à Dkuntunde.

Photo 4 : Fragments de tuyère **Photo 5 : morceaux de minerai découverts**

Source : Travaux de terrain (P. HARENA, 2018)

Des sites de forge ont été découverts à Kabou-centre, Lakpatime et Koussousouwé. Ils comprennent des scories de forge (figure 6), des enclumes (figure 7), des molettes (figure 8), des

marteaux/masses-enclumes (figure 9) et des roches à broyer (figure 10). Des anciens objets en fer ont également été découverts (figure 11).

Fig. 6: Scories de forge **Fig. 7: Enclumes**

Source : Travaux de terrain à Lakpatime (P. HARENA, 2018)

Fig. 8 : Molettes **Fig. 9 : Marteaux et masses-enclumes**

Source : Travaux de terrain à Kabou-centre et à Lakpatime (P. HARENA 2017, 2018)

Fig. 10 : Roches à broyer **Fig. 11 : Anciens objets en fer**

Source : travaux de terrain à Kabou-centre et à Dkuntunde (P. HARENA 2017, 2018)

Les anciens objets en fer illustrés par la figure 11 sont les lames d'un ancien couteau (A) et de celles de houe (B et C). L'objet B était gardé chez un informateur. Les objets A et C ont été abandonnés dans la nature. Ils ont été respectivement enregistrés sur un site de réduction et un site de forge.

Les données et les découvertes qui viennent d'être exposées témoignent que le nord-est de Kakou fut un district sidérurgique important. Les travaux en laboratoire (cartographie, analyse macroscopique et microscopique des échantillons, interprétation des données) sont en cours de réalisation. Mais ces découvertes montrent que la métallurgie ancienne du fer se prolonge jusqu'aux collines de Djamdè en pays kabyè. Les recherches précédentes suggéraient que la forge était seulement installée à Bitchabé, Binakparba et Tcharè. Les découvertes sur le terrain ont prouvé le contraire. Toutefois, contrairement aux autres localités bassar, notre zone d'étude ne semble pas abriter aujourd'hui de personnes ressources ou de descendants de forgerons qui auraient gardé en mémoire des informations sur les anciennes activités sidérurgiques. Il sera donc intéressant d'essayer de comprendre pourquoi, quand et où elles sont parties.

1.3.2. Les récentes découvertes dans la région de Bitchabé

La région de Bitchabé est connue pour le rôle qu'elle a joué dans la fabrication des outils de forge (S. DUGAST, 2012, 2013). Cette riche histoire des savoirs techniques reste malheureusement mal appréhendée alors que ses traces et ses témoins se dégradent tous les jours. C'est pourquoi depuis 2014, cette région bénéficie de recherches archéologiques intensives ; d'abord dans le cadre d'un Master et en suite dans celui d'une thèse de doctorat en cours. Comme son toponyme l'indique, Bitchabé signifie ''forgerons''. Grâces aux recherches effectuées par P. DE BARROS (2014) et L. BAKROBENA (2015), nous savons que cette région s'est spécialisée dans la forge autour du 15e siècle. Les prospections couplées aux enquêtes ethnoarchéologiques ont permis d'inventorier (figure 12 et 13) et de cartographier (carte 4) divers vestiges et traces sidérurgiques.

Fig. 12 : Quelques vestiges de forge inventoriés

Source : L. BAKROBENA, d'après les données de terrain 2018

Fig. 13 : Quelques vestiges de forge inventoriés (suite et fin)

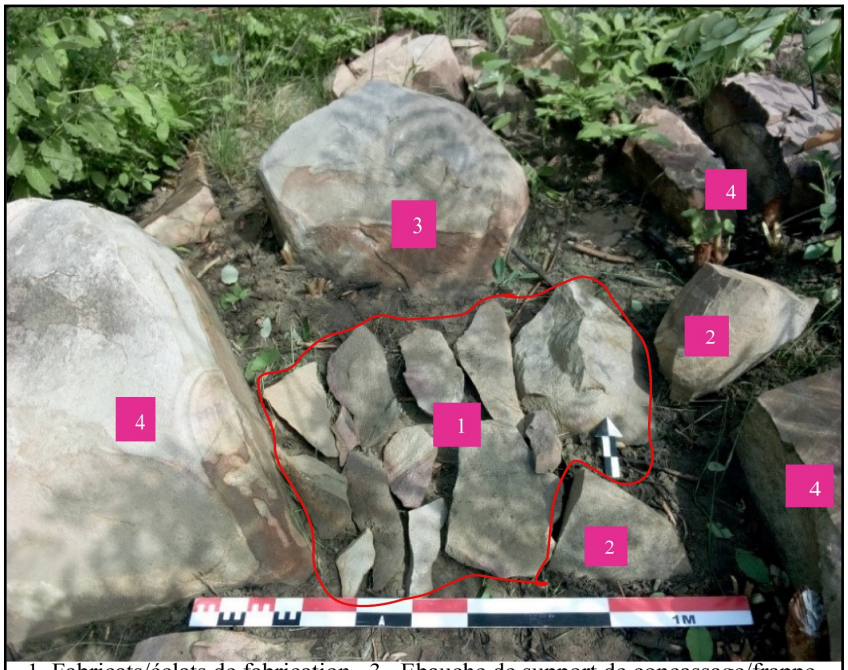
Source : L. BAKROBENA, d'après les données de terrain, 2018

Carte 4 : Localisation des vestiges à Bitchabé

Source : L. BAKROBENA, 2015

Les outils des forgerons à Bitchabé étaient en pierre, excepté le percuteur (*nsilim*) servant à la finition des objets qui était en fer. Concernant la fabrication des outils lithiques, au total quatre carrières ont été identifiées et géoréférencées. Il s'agit de K'gbantangue, Liwajoole, Bikpin et Kpidan (figure 14).

Fig. 14 : Quelques vestiges du secteur 1 de la carrière Kpidan



1. Fabricats/éclats de fabrication 3. Ebauche de support de concassage/frappe
2. Ebauches de marteaux 4. Nucléus (roches à moitié débitée)

Source : L. BAKROBENA, 2018

Tous ces sites d'extraction sont localisés aux environs de Bitchabé, entre 1 et 10 km du village pour les plus lointains (carte 5).

Carte 5 : Situation générale des carrières d'extraction lithique des forgerons de Bitchabé

Source : L. BAKROBENA, d'après les données de terrain, 2018

La lecture de la carte 5 montre que les forgerons de Bitchabé exploitaient leur environnement immédiat qui a été sans doute un des facteurs déterminants dans le choix de leur implantation passée.

2. Les démarches de préservation entreprises

La recherche archéologique ne prend pas seulement un caractère académique ou scientifique. En dehors des publications, l'archéologue rend service à la société en réfléchissant sur la question de la conservation et de la valorisation des sites et vestiges exhumés. Les premières actions de préservation entreprises dans la région de Bassar concernent la protection des fourneaux de Nangbani et la sensibilisation auprès du grand public. Cette sensibilisation s'est axée sur la

réalisation d'une bande dessinée pour enfant et d'un film documentaire sur les techniques anciennes de forge à Bitchabé.

2.1. La protection des fourneaux de Nangbani

Le site de Nangbani est situé dans la préfecture de Bassar, plus précisément dans le village de Nangbani à environ 6 km au Nord-Est de la ville de Bassar (carte 6).

Carte 6 : Localisation du site des fourneaux de Nangbani

Source : (L. BASSABI, 2018 : 58)

La protection des fourneaux est à mettre à l'actif de l'archéologue américain Philip de Barros. Il travaille dans la région depuis le début des années 1980. En 2002, il a tenté de conserver et préserver le site de Nangbani avec la réalisation de hangars afin de protéger des intempéries les fourneaux (photo 6). Mais en 2008, des chasseurs ont mis le feu à la brousse. Faute de pare-feu, 6 des 10 hangars ont brûlé et ont été détruits (photo 7). Ce manque d'entretien et de sensibilisation

des populations est dû en partie à l'absence d'un comité local de gestion du site (P. HARENA, 2012).

Photos 6 et 7 (gauche vers la droite): État de conservation du site de Nangbani

Source : (P. HARENA, 2015)

Comme le montre la photo 6, les poteaux et la chape sont en béton, la charpente en bois et le toit en tôle. La présence d'une chape de béton vient limiter l'action destructrice de l'eau et des termites. La charpente est solidement fixée en prévision des violentes tornades en saison des pluies. La piste d'accès au site a été aménagée. Un petit parking a également été prévu pour le stationnement des véhicules (P. HARENA, 2012).

2.2. La réalisation d'une bande dessinée pour enfant sur le thème de la sidérurgie ancienne bassar

En collaboration avec Paulin Koffivi Assem (scénariste), Adrien Kanyi Folly-Notsron (dessinateur), Papi Daté Adomayakpor (coloriste) et les éditions AGOO (Togo), une bande dessinée destinée aux enfants a été réalisée en 2016 (figure 15 et photo 8).

Fig. 15 : Couverture de la BD

Source : (P. K. ASSEM et al., 2016)

Photo 8 : Présentation de la BD à la médiathèque de ITF

Source : (C. ROBION-BRUNNER, 2017)

Il s'agissait de mettre en valeur les découvertes faites dans la région bassar suite aux expertises menées dans le cadre du projet SIDERENT. Avec ces spécialistes de la bande dessinée et quatre scientifiques du projet (P. de Barros, M.-P. Coustures, S. Dugast et C. Robion-Brunner), un ouvrage intitulé, *Monfay chez les magiciens du fer* a été conçu avec comme objectif de

sensibiliser, diffuser et valoriser le patrimoine matériel et immatériel de la région de Bassar. Unique et originale, cette publication délivre avec un grand souci de précisions comment on produisait du fer par le passé et quelle était la place des forgerons dans cette société. C'est pour le Togo, une première car il n'existait pas jusqu'à présent de document ludique sur un des aspects du riche patrimoine de ce pays. Cette bande dessinée retrace les aventures palpitantes de Monfay, une petite fille d'aujourd'hui, projetée dans un univers qui lui est totalement étranger. Là, elle découvre les secrets et les rituels des métallurgistes bassar. Pour l'aider à retrouver son chemin, elle peut compter sur l'aide de son nouvel ami, Napo, même si ce dernier se révèlera moins fiable qu'il n'y paraît. A la fin de cet ouvrage, un supplément raconte l'histoire du fer en Afrique, particulièrement en pays bassar, et présente le travail de l'ethnologue et de l'archéologue.

2.3. La réalisation d'un film documentaire sur les anciennes techniques d'épuration du fer

Durant la mission de 2016, une session d'expérimentation *in situ* sur les techniques anciennes d'épuration de fer brut s'est déroulée au village de Bitchabé. Afin d'archiver et de documenter au mieux cette expérience, en plus de la prise de note et d'une couverture photographique, une caméra a été placé pour filmer toutes les étapes techniques de la chaîne opératoire. Dans l'optique de sensibiliser, conserver, protéger et valoriser ce savoir matériel et immatériel, un film documentaire a été réalisé (figure 16).

Fig. 16 : Affiche du film

Source : (ROBION-BRUNNER C. et al., 2017)

Le travail de Zouhair Fartahi et d'Amanda Robles, professionnels de l'audio-visuel et membres de l'Ecole Nationale d'Audio-Visuel (ENSAV à Toulouse), a été de transformer ces images scientifiques en un film documentaire. La sélection des images, le montage et la scénarisation ont permis de produire un moyen métrage de 47 mn en langue bassar sous-titré en français et anglais. Il retrace une expérience scientifique et humaine. Depuis janvier 2018, il est proposé à des festivals français et internationaux. Il a déjà été diffusé dans le cadre d'un atelier sur la protection et valorisation des sites sidérurgiques ouest-africains en décembre 2017 à Bassar, à Fescilom en mars 2018 à Lomé, à Cinéscience en juin à Aurignac, à l'ESOF en juillet, à la TVT en août et au cinéma le Cratère en octobre à Toulouse.

2.4. L'atelier de décembre 2017

Cet atelier s'inscrit dans le contexte d'une réflexion collective sur la préservation et la valorisation du patrimoine sidérurgique de Bassar. Au cours des années 1990, l'UNESCO a soutenu le projet intitulé « Routes du fer » dont l'objectif était de retracer l'histoire de la métallurgie du fer en Afrique de l'Ouest. En 2012, le Burkina Faso mettait sur pieds le projet d'inscription d'un ensemble de sites archéologiques représentatifs de la paléo-métallurgie sur la liste du patrimoine mondial. C'est dans cette logique que le Togo a suscité le même intérêt autour du programme archéologique effectué à Bassar, en organisant du 16 au 19 décembre 2017 un atelier sur la gestion et la mise en valeur des sites paléo-métallurgiques d'Afrique de l'Ouest. L'objectif de l'atelier était de créer une synergie avec les autres pays de la sous-région ouest africaine, de découvrir le patrimoine du fer de Bassar, de débattre sur les initiatives engagées par le Burkina Faso et enfin d'évaluer la possibilité d'élargir le projet à l'international.

Pendant quatre jours, une cinquantaine d'acteurs issus de l'Afrique de l'Ouest (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali et Togo), d'Europe (France, Suisse) et des Etats-Unis, composés de chercheurs, gestionnaires du patrimoine, représentants des collectivités et de la société civile, ont échangé sur les possibilités et les conditions de réalisation desdits objectifs. Trois principales activités ont été menées au cours de la rencontre : la visite des sites, les communications et les discussions en table ronde toutes portant sur la paléo-métallurgie. Au total cinq sites ont été visité : M'Pampu à Nangbani (photo 9), Dekpassanware, D'djondjondé, Tchogma à Bandjeli et Bitchabé.

Photo 9 : Visite commentée du site de fourneaux de Nangbani/ Mpampu sous la conduite de l'archéologue américain Philip de Barros

Source : cliché L. BASSABI, décembre 2017

Ces visites de terrain ont permis de comprendre le potentiel des biens patrimoniaux des sites, puis leur état de conservation. Quant aux discussions en tables rondes, elles ont porté sur les thèmes comme : l'inscription sur la liste du patrimoine mondial des sites paléo-métallurgie du fer, les enjeux de la valorisation avec quelques expériences abouties et enfin sur l'implication de la société civile (cas de l'association Passaté du Burkina Faso et association tourisme et vie du Togo).

L'intérêt de cet atelier a surtout été de voir le désir de la population de valoriser leur patrimoine. La mobilisation des autorités locales (chefs de canton ou de leurs représentants), des représentants de la société civile, l'engouement de toute la population lors des visites de terrain et leur participation au cours des débats en sont des preuves (photo 10).

Photo 10 : Cliché montrant la participation des chefs-cantons

Source : cliché (C. ROBION-BRUNNER, décembre 2017)

A cette mobilisation, s'ajoute la volonté et la passion des Bassar dans la conservation et la restitution de leur patrimoine. Par exemple, les descendants de forgerons de Bitchabé n'ont jamais pratiqué la forge ancienne, mais ont tenté de reproduire les gestes de leurs ancêtres à partir des outils, objets et matériels hérités et conservés (photo 11).

Photo 11 : Visite commentée des vestiges de forge de Bitchabé sous la conduite de L. Bakrobéna

Source : cliché (C. ROBION-BRUNNER, décembre 2017)

Ce désir de valoriser le patrimoine a également été exprimé lors de la visite du fourneau d'expérimentation et les loupes de fer bien conservés à Banjeli chez le chef de canton (photo12).

Photo : 12 Visite guidée du fourneau d'expérimentation de Bandjéli sous la conduite du chef-canton

Source : cliché (C. ROBION-BRUNNER, décembre 2017)

C'est le chef lui-même qui assure le guidage lorsqu'il s'agit de faire une présentation de cette activité pratiquée par ses ancêtres. Bref, que ce soit dans la conservation des savoir-faire ou des outils et matériels relevant du potentiel patrimonial, les Bassar ont envie de faire la promotion et la valorisation de leur histoire (photo 13).

Photo 13 : Satisfaction des populations exprimée autour d'un pot de la bière locale

Source : cliché (C. ROBION-BRUNNER, décembre 2017)

Comme le montre la photo 13, on remarque une satisfaction et un engagement de ceux-ci au respect de la déclaration finale de l'atelier. Il revient maintenant aux autorités gouvernementales de soutenir et d'encadrer ces initiatives en aidant à l'application de la déclaration finale des participants du présent atelier. Cette déclaration peut être regroupée en deux grands axes ci-dessous.

Sur le projet d'inscription sur la liste du patrimoine mondial, les participants ont fait les déclarations suivantes : 1) l'ambition d'inscription sur la liste du patrimoine mondial d'un ensemble de sites paléo-métallurgiques d'Afrique de l'Ouest est légitime et partagée ; 2) les bases de collaboration posées par le Burkina Faso ouvrant la voie à une inscription de bien en série transnationale est conforme au paragraphe 139 des Orientations de la Convention du patrimoine mondial ; 3) les Etats d'Afrique de l'Ouest présents à l'atelier, devraient appuyer la démarche du Burkina Faso ; 4) chaque Etat doit faire un effort pour sélectionner des sites et enrichir des listes indicatives nationales en s'appuyant sur l'expérience acquise au Burkina Faso ; 5) il est souhaitable que l'Etat Togolais mette en place un programme de conservation de sites archéologiques du fer du pays bassar ; 6) la promotion des opportunités d'échanges scientifiques, pédagogiques, culturels et professionnels et la mutualisation des moyens sont vivement encouragées ; 7) l'avancement du dossier permettrait au choix des chefs de projets dans chaque administration nationale, pour travailler en réseau.

A propos du patrimoine du pays bassar, les participants se sont mis d'accord sur les décisions ci-après : 1) le dossier présente un intérêt primordial, vu le volume des vestiges matériels, leur diversité et la pluridisciplinarité des recherches dont bénéficie ce patrimoine pendant un siècle et demi ; 2) les expériences de mise en valeur déjà existantes doivent être appuyées par de nouvelles initiatives ; 3) la mise en valeur de ce patrimoine visera deux publics cibles : les communautés locales et le public scolaire togolais ; 4) les projets de mise en valeur à vocation touristique et leur mise en œuvre doivent faire l'objet d'une consultation afin d'éviter toute dénaturation ; 5) les visites se feront par les personnes ressources identifiées ; 6) l'évaluation et la restauration de la protection installée en 2002 à Nangbani (M'Pampu) doit se faire dans un bref délai ; l'entretien doit se faire avec l'aide d'un expert en environnement, puis doter le site d'une signalétique

appropriée ; 7) une réflexion doit être menée sur la conservation du patrimoine archéologique mettant en relation les savoirs et mode de vie avec le travail du fer ; 8) des actions doivent être menées dans le but de renforcer les liens entre les acteurs de Bassar et les autres de l'Afrique de l'Ouest ayant l'ambition de valoriser le patrimoine du fer.

3. De nouveaux projets scientifiques et de valorisation du patrimoine

3.1. Le projet AFRICA

Afin de poursuivre et enrichir le projet SIDERENT, un nouveau projet est en train de se mettre en place. Le projet AFRICA (Archéométallurgie du Fer : Ressources, Identités et Commerce en Afrique) est un programme de recherche et de formation franco-béninois-togolais. Il vise à reconstituer les aspects économiques et commerciaux des ateliers de production intensive du fer aux périodes médiévale et moderne en Afrique de l'Ouest. Plusieurs programmes ont contribué à révéler l'importance de la métallurgie du fer et la diversité des techniques mises en œuvre durant le 2e millénaire de notre ère en Afrique. Reste à déterminer les raisons d'une telle production du fer durant ce laps de temps et l'impact de cette activité pré-industrielle sur les sociétés. Autrement dit : beaucoup de fer mais pourquoi faire ? Les régions privilégiées pour mener avec succès cette étude sont le pays bassar au Togo et la région du Mono au Bénin. Connues pour leur production de fer, elles bénéficient de nombreuses recherches (ethnologie, histoire, archéologie, géographie, etc.) offrant un socle solide de données de départ. Dans le cadre d'une réflexion d'ensemble, d'autres secteurs sidérurgiques comme Tado et Dapaong au Togo ou l'Atakora et le Dendi au Bénin seront pris en considération à travers des travaux universitaires réalisés dans le cadre de mémoires de master ou de doctorat.

Pour mener à bien ce projet, quatre objectifs scientifiques ont été définis :
- identifier les gisements de minerai de fer disponibles dans les régions d'étude ;
- quantifier la masse de métal produite sur les différents districts sidérurgiques ;
- établir la signature chimique des productions de fer bassar et mono ;
- confronter les différentes méthodes de traçabilité des métaux.

L'enjeu de ce projet est de répondre pour la première fois aux questions liées à la diffusion et à la consommation du fer dans le contexte des productions intensives qui se sont développées en Afrique de l'Ouest au cours des époques médiévale et moderne peut-être en lien avec le

commerce transatlantique et la traite négrière. De tels aspects sont au cœur des recherches actuelles de l'Histoire et de l'Archéologie des métaux anciens.

3.2. Le projet de réhabilitation des anciens fours de Nangbani

L'Association tourisme et vie est porteuse d'un nouveau projet de réhabilitation des fours de Nangbani. Le projet a vu le jour suite à une volonté de contribuer à la préservation du patrimoine métallurgique au profit des générations présentes et futures. Créée en juillet 2010, l'Association tourisme et vie s'occupe du pare-feu et du reboisement du site grâce à une large participation de la population locale. Elle mène aussi des sensibilisations pour conscientiser les populations sur la nécessité de protéger l'environnement et son patrimoine culturel. Elle travaille en collaboration avec les archéologues, les autres associations de Bassar, les ministères de la culture et du tourisme, la direction du patrimoine, l'administration locale, les partenaires techniques, financiers et toutes compétences extérieures jugées utiles pour la réussite du projet. Ce projet est la continuité des actions de protection des fourneaux entreprise par P. De Barros en 2002. Il est aussi une réponse adéquate aux insuffisances des dispositions prises pour protéger le site.

Au-delà de la protection et la conservation, le projet prévoit aussi de valoriser le site. Cette valorisation passe d'abord par la restauration des fourneaux (figure 17), la construction d'un écohabitat (figure 18), l'aménagement de la piste, la construction d'une guérite de péage et d'un musée.

Fig. 17 : Plan de restauration

Source : (L. SIMPORE, 2017)

Fig. 18 : Vue d'ensemble de l'éco-habitat

Source : (L. BASSABI, 2018)

Le choix des habitats écologiques d'architecture locale répond à une préoccupation de la conservation de l'habitat traditionnel en voie de disparition au profit des bâtisses modernes. Cette initiative va offrir aux touristes un cadre d'hébergement adapté au milieu et montrer les valeurs identitaires des populations de Bassar.

La forte implication des populations locales à ces initiatives entraînera des retombées économiques. Le projet va favoriser l'émergence des entreprises locales des secteurs connexes du tourisme qui vont générer des flux financiers. Le professionnalisme qui caractérisera ces entreprises et la qualification des guides, du personnel de l'écohabitat et du musée va imprimer une certaine qualité de service et permettront d'augmenter la durée de séjour des touristes.

L'exploitation adéquate du site va donner de la valeur ajoutée et rendre plus prospère l'artisanat local à travers les ventes de souvenir. Les recettes d'exploitation seront constituées des revenus suivants : droit de visite, carte postale, écohabitat, restaurant-bar, frais des ateliers de médiation, et vente dans la galerie (L. BASSABI, 2018 : 111, 131). Dans un contexte de décentralisation, ces recettes permettront au site de se prendre en charge lui-même.

La rentabilité du projet n'est pas que financière, elle est aussi sociale et culturelle. La création des emplois est un des aspects importants. Grâce aux emplois qu'il offrira, le projet va contribuer à la réduction du chômage et de la pauvreté. Le projet permettra aussi la valorisation de la culture et contribuera au rayonnement de Bassar à travers ses usages et pratiques. La réalisation de ce projet permettra, non seulement la revalorisation du patrimoine culturel et des ressources locales mais aussi servira de pont de rapprochement entre les différentes communautés ethniques de la localité. Il participera ainsi au développement et à la promotion de l'action culturelle nationale.

Conclusion

La principale contribution de cet article est d'avoir répondu à la question suivant : comment l'archéologie peut-elle contribuer au développement durable des communautés locales ? Cette problématique est actuellement au cœur des réflexions des sciences, cultures et technologie. Elle fait régulièrement l'objet de colloques, conférences, ateliers etc. autour de la grande thématique suivante : « *La valorisation des résultats de recherches et de l'invention technologique, un facteur de développement des nations* ».

Au regard des résultats des recherches passées et des récentes découvertes, il est clair que la région de Bassar possède un patrimoine archéologique extraordinaire. Ce patrimoine n'est malheureusement pas assez protégé et mis en valeur. Malgré les efforts faits dans ce sens, son impact sur le développement est toujours faible. Le développement durable est une préoccupation globale. Il prend en compte plusieurs acteurs et nécessite un travail collectif. La synergie entre ces acteurs permettra de poser des actions concrètes, harmonieuses et respectueuses des traditions et des espaces naturels locaux, cause que défend l'Association Tourisme et Vie.

Les résultats archéologiques sont destinés aux populations. Il est important de vulgariser ces résultats auprès de ces dernières. Cet accès aux savoirs leur permettra de connaitre leur passé, de respecter les us et les coutumes de leurs ancêtres et aussi de mieux participer à la sauvegarde des sites historiques et archéologiques. Les archéologues ont aussi compris la nécessité d'introduire

les notions de patrimoine dès le cours primaire et faire un travail permanent de sensibilisation. C'est en cela que la BD et le film sont très salutaires.

Au niveau supérieur, nous constatons des actions concrètes de modernisation des Universités publiques du Togo. Il est alors souhaitable que des infrastructures soient aussi accordées aux apprenants des disciplines comme l'archéologie, le patrimoine et l'histoire de l'art et que des postes soient ouverts aux spécialistes de ces disciplines. Ceux-ci interviendront dans la formation et dans les domaines suivants : identification et création des sites touristiques culturels, archéologie de sauvetage, conservation de musées, des sites archéologiques et historiques et guidage scientifique sur les sites.

In fine, la sauvegarde, la protection, l'enrichissement et la mise en valeur du patrimoine culturel de cette région du Togo sont des atouts majeurs pour l'attractivité des territoires, le développement économique, l'identité et la cohésion sociale. Ils sont des défis que doit relever un pays soucieux de son histoire.

Références bibliographiques

SIDERENT (projet), 2014. Rapport de mission

SIDERENT (projet), 2015. Rapport de mission

SIDERENT (projet), 2016. Rapport de mission

ASSEM P. K. et al., 2016. Monfay chez les magiciens du fer. Editions AGO, collection BD JUNIOR, MATDCL, Pologne.

BAKROBENA L., 2015. Les savoirs techniques des forgerons de Bitchabé (pays bassar, Togo). Mémoire de Master d'Archéologie, UL.

BASSABI L., 2018. Ecotourisme, outil de protection et de conservation de sites touristiques : construction d'un écohabitat sur le site des fourneaux métallurgiques de Nangbani. Dossier de projet pour l'obtention du diplôme de master professionnel en développement culturel, option management des entreprises culturelles, IRES-RDEC (Ex-CRAC).

DE BARROS Ph., 1985. The Bassar: Large-scale Iron Producers of the West African Savanna Ph.D. Dissertation, Anthropology Department, U.C.L.A. University Microfilms, Ann Arbor.

DE BARROS Ph., 1986. Bassar: a quantified, chronologically controlled, regional approach to a traditional iron production centre in West Africa. *Africa 56(2), 48-73*.

DE BARROS Ph., 2000. Iron metallurgy: sociocultural context. *In* J Vogel (ed.) *Ancient African metallurgy*, *AltaMira Press, Walnut Creek, California*.

DE BARROS Ph., 2006. Dekpassanware early Iron Age site in the Bassar region of northern Togo. Palomar College, CA, USA.

DE BARROS Ph., 2013. A comparison of Early and Later Iron Age societies in the Bassar region of Togo. *In* Humphris, J. & Rehren, T. (eds). *The World of Iron, 10-21. London: Archetype Publications*.

DE BARROS Ph., 2014. Discovery of 2400-2000-yr-old furnace remains at iron smelting site BAS-273 in the Bassar-Nababoun region of Northern Togo. Paper presented at the 14th Congress of the Pan African Association and the 22nd Biennial Meeting of *the Society for Africanist Archaeologists*, *Johannesburg, July, 14-19*.

DUGAST S., 1986. La pince et le soufflet : deux techniques de forge traditionnelle au Nord-Togo. *Journal des Africanistes, 5-6, fascicule II, 29-53.*

DUGAST S., 1991. Ouvrir la bouche de l'ancêtre : le processus d'ancestralisation à travers quelques séquences des rites funéraires chez les Bassar du Nord-Togo. *Systèmes de pensée en Afrique noire, 11, 131-180*.

DUGAST S., 1996. Meurtriers jumeaux et devins : trois variations sur le thème du double (Bassar, Togo). *Systèmes de pensée en Afrique noire 14, 175-209.*

DUGAST S., 2004. Une agglomération très rurale. Lien clanique et lien territorial dans la ville de Bassar. *Journal des africanistes, 74-1/2*.

DUGAST S., 2009. Le rite tigiikaal pour les génies de marigot (Bassar du Togo). *In* Cartry, M., Durand, J.-L., Koch Piettre, R., (dir.), Architecturer invisible. Autels, ligatures, écritures, Brepols (*Bibliothèque de l'école des Hautes études, Sciences Religieuses 138), 153-220.*

DUGAST S., 2012. Entre four et forge ou jusqu'à quel point efficacité magique et savoir technique sont-ils conciliables ? (Bassar du Togo). *In* Robion-Brunner, C., Martinelli, B. (éds) *Métallurgie du fer et sociétés africaines : bilans et nouveaux paradigmes dans la recherche anthropologique et archéologique. Bar International Séries 2395, 97-124.*

DUGAST S., 2013. Des pierres pour travailler le fer. Les outils lithiques des forgerons Bassar du Nord-Togo. I : Techniques, nomenclatures et répartition des tâches. *Journal des Africanistes 83 (2) : 23-57.*

GBIKPI-BENISSAN D.F.J., 1976. Pouvoirs politiques anciens et pouvoir politique moderne au Togo – la chefferie dans la nation contemporaine – essais de sociologie politique sur les chefferies en Pays Bassari, Akposso et Mina. Thèse de IIIe Cycle, Université R. Descartes, Paris V.

GBIKPI-BENISSAN D.F.J. 1978. Entretiens en Pays Bassar : Origines, Migrations, Fondations de Villages, Conflits armés. *Etudes de Documents de Sciences Humaines*, Série B, No. 1. Lomé : INSE, Université du Bénin.

GNON A., 1967. L'Aménagement de l'Espace en Pays Bassari –Kabou et sa Région. Thèse de Masters DES Géographie, Université de Caën.

GOUCHER C., 1984. The iron industry of Bassar, Togo: an interdisciplinary investigation of African technological history. Ph. D. dissertation, University of California at Los Angeles. Ann Arbor: University Microfilms.

HAHN H. P., 1991. Die materielle Kultur der Bassar. Arbeiten aus dem Seminar fur Volkerkunde der Johann Wolfgang Goethe-Universitat Frarifiirt/M., t.24, Francfort/M.

HAHN H. P., 1997. Techniques de métallurgie au nord-Togo. Lomé, Presse de L'UB, collection patrimoine n°6.

HARENA P., 2012. Mise en valeur des sites archéologiques et historiques et sa contribution au développement du tourisme culturel au Togo : cas des hauts-fourneaux de Nangbani (Bassar*)*. Mémoire de Maîtrise d'Archéologie, UL.

HARENA P., 2015. Le site de production intensive du fer de Tatré 4 (pays bassar, Nord-Togo). Mémoire de Master d'Archéologie, UL.

HERBERT E. W., GOUCHER C., 1987. The blooms of Banjeli: Technology and Gender *in west african ironworking*, Video-Film 28 nun. and Resource Guide, Watertown.

HUPFELD F., 1899. Die Eisenindustrie in Togo. mit Abbiluuugen Von Fr. Hupfelu, Bergassessor.

LAWSON T. D., 1972. Géologie et perspectives économiques de la formation ferrifère de la cuvette du Buem au Togo. Bureau National de Recherches Minières, Lomé (Togo). Project du Fond Spécial de l'ONU (L'Organisation des Nations Unies) : Mines et Eaux. Mimeographed.

MARTINELLI B., 1982. Métallurgistes bassar : Techniques et formation sociale. Lomé, Université du Bénin, Institut national des sciences de l'éducation, Etudes et documents de sciences humaines, série études, n°5.

PAWLIK J. J., 1990. Expérience sociale de la mort : Etude des rites funéraires des Bassar du Nord-Togo. Fribourg : Editions universitaires.

ROBION-BRUNNER C. **et al.**, 2017. Bitchabé le village des forgerons. Film documentaire, RALES/ANR/ENSAV.

ROBION-BRUNNER C., 2017. Le pays bassar : de la mine à l'objet. Communication présentée lors de l'atelier de Bassar.

SIMPARA N., 1978. Etude géologique et structurelle des unités externes de la Chaîne Panafricaine (600 M.A.) des Dahomeyides dans la région de Bassar (Togo). *Travaux des Laboratoires des Sciences de la Terre,* Série B, No. 13. Marseille : St. Jérôme.

SIMPORE L. et al., 2017. Comment aller sur la liste du patrimoine mondial ? La démarche du Burkina Faso sur le cas de la métallurgie du fer. Communication présentée lors de l'atelier de Bassar.

SZWARK M., 1981. Proverbes et traditions des Bassar du Nord-Togo. Collection Instituti Anthropos 22, ed. J.F. Thiel. St Augustin: Haus VolKer und Kulturen.