

# ICOMOS

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES  
CONSEIL INTERNATIONAL DES MONUMENTS ET DES SITES  
CONSEJO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS Y SITIOS  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ПО ВОПРОСАМ ПАМЯТНИКОВ И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ МЕСТ

Nos Réf. GB/AA/1602/Add Info\_1

Charenton-le-Pont, le 8 octobre 2018

S. Exc. Monsieur Alain Francis Gustave ILBOUDO  
Délégation permanente du Burkina Faso auprès de  
l'UNESCO  
Maison de l'UNESCO  
1, rue Miollis  
75732 Paris CEDEX 15

Liste du patrimoine mondial 2019

## **Sites de métallurgie ancienne du fer (Burkina Faso)**

Monsieur l'Ambassadeur,

L'ICOMOS étudie actuellement la proposition d'inscription du bien « Sites de métallurgie ancienne du fer » sur la Liste du patrimoine mondial. Une mission technique d'évaluation s'est rendue sur le bien du 24 au 31 août 2018 afin d'examiner les questions liées à la protection, la gestion et la conservation, ainsi que celles associées à l'intégrité et l'authenticité.

Afin de nous aider lors de notre processus global d'évaluation, et dans le cadre du dialogue avec les États parties, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous fournir des informations supplémentaires, propres à compléter celles qui ont déjà été soumises dans le dossier de candidature.

Nous saurions donc gré à l'État partie de prendre en considération les points suivants et de fournir des compléments d'information les concernant :

### **Documentation**

De manière générale, les cartes fournies ne situent pas toutes les structures archéologiques décrites dans le dossier de proposition d'inscription. L'État partie pourrait-il présenter une cartographie plus précise reprenant la localisation des fourneaux, des aménagements annexes (aires de concassage, de stockage, etc.), des zones de rejets (épandages, accumulations de scories) et des éléments topographiques importants (chemin, rivière, etc.) ? Ces données seraient utiles pour comprendre l'organisation spatiale et les relations chronologiques entre les sites, et être mises en relation avec l'occupation du sol (habitats, nécropoles, etc.).

Il serait utile que l'État partie puisse indiquer si des fiches d'inventaire des différentes structures découvertes seraient disponibles. Sur le site de Tiwêga par exemple, seuls les trois fourneaux encore debout ont été cartographiés alors qu'une cinquantaine de bases de fourneaux a été identifiée à l'ouest, une mine à l'ouest sur le flanc d'une colline, un site d'habitat au sud sur le flanc d'une colline, une nécropole au sud-ouest des fourneaux, et une jarre funéraire, hors de la zone tampon, située à côté d'un amas de scories.

Un second aspect est la datation des activités qui repose essentiellement sur les relations spatiales entre les différentes structures et les analyses radiocarbone. L'État partie pourrait-il préciser quelles sont les structures archéologiques ayant fait l'objet de fouilles archéologiques et de datations (fourneaux, zones de rejet, etc.) ?

Le dossier de proposition d'inscription précise que des forgerons vivent aux alentours de Yamané, Kindibo et Douroula. L'État partie pourrait-il indiquer si des enquêtes orales approfondies auprès des populations locales ont été réalisées pour chacun de ces sites ? Sur le site de Békuy par exemple, une tradition faisant état d'une

probable mine de fer habitée de nos jours par des pythons sacrés est mentionnée dans le dossier. L'État partie pourrait-il fournir des informations complémentaires sur cette tradition ?

### **Analyse comparative**

L'ICOMOS considère qu'une analyse comparative plus détaillée serait nécessaire afin de replacer le bien dans l'histoire de la métallurgie du fer en Afrique Centrale et en Afrique de l'Ouest, et d'en comprendre l'importance. En ce sens, la frise chronologique présentée dans le dossier de proposition d'inscription (figure 18, p. 75-76), replaçant le bien de manière générale dans l'histoire de la sidérurgie en Afrique et dans le monde, pourrait ainsi être davantage exploitée et détaillée. Il serait utile que l'État partie puisse également comparer le bien en série à d'autres biens inscrits sur les listes indicatives (notamment au Tchad, le site métallurgique de Begon II, les curieuses mines de fer de Télé-Nugar ; en République centrafricaine, les sites paléo-métallurgiques de Bangui ; au Niger, le Parc national du « W », sites archéologiques, et la Réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténéré ; ou encore au Madagascar, l'ancien site industriel de Mantasoa).

### **Justification de l'approche en série**

L'ICOMOS a noté que la sélection des sites qui composent ce bien en série diffère de la sélection d'origine telle que présentée sur la Liste indicative « Les sites de métallurgie ancienne de réduction du minerai fer dans les espaces boose et bwi (Ronguin, Tiwêga, Yamané, Kindibo, Bekuy, Douroula) », puisque le site du Ronguin, bien que présenté comme « le plus haut fourneau encore debout du Burkina Faso mais menacé par une compagnie minière » (p. 36), ne fait plus partie de la sélection.

De la même manière, il est précisé dans l'annexe 1B que : « Certains sites métallurgiques ont apporté des données importantes à la compréhension de l'histoire de la métallurgie ancienne du fer au Burkina-Faso. On retiendra pour cet état des lieux, les sites de Ronguin, Tiwenga, Kindibo, Yamané, Korsimoro, Wolgteng-Gooden et Mogtêdo ». Cependant, le site de Korsimoro, précédemment cité, ou encore les sites de la vallée du Béli, dans la région de Markoye située dans l'extrême nord du pays (et où coexistent aussi des sites rupestres), comptant généralement plusieurs centaines de bases de fourneaux, ne font pas partie de la sélection, tout comme le site de Bèna, dans l'ère des fourneaux Bwi, daté entre les IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècle avant notre ère.

De ce fait, l'État partie pourrait-il préciser, sur la base de l'état des lieux des sites métallurgiques très détaillé présenté dans l'annexe 1B, quels sont les critères qui ont été choisis pour réaliser la sélection des sites qui composent la série actuelle ?

### **Délimitations des composants et de leurs zones tampons**

Comme seuls les vestiges archéologiques les plus remarquables sont cartographiés, l'ICOMOS note qu'il est difficile d'avoir une vision d'ensemble de tous les attributs constituant chaque site, et donc d'évaluer les délimitations des éléments du bien en série proposé pour inscription et de leur zone tampon. Sans connaître la localisation des autres structures archéologiques, il est difficile de savoir si ces structures non cartographiées se situent dans le bien proposé pour inscription ou dans sa zone tampon. Par exemple à Békuy, 33 ateliers ont été identifiés dans la zone tampon. À Douroula, cinq fourneaux, similaires à celui daté du VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère, ont été fouillés, mais ils se situent en dehors de la zone proposée pour inscription. À Tiwêga, une jarre funéraire, située à côté d'un amas de scories, a été inventoriée en dehors de la zone tampon.

L'État partie pourrait-il préciser la logique suivie pour la délimitation des éléments du bien en série et de leur zone tampon, et les raisons pour lesquelles certains vestiges archéologiques, qui semblent importants, sont situés en dehors du bien proposé pour inscription ou dans les zones tampons ?

Certaines délimitations de zones tampons suivent des tracés naturels, comme par exemple à Tiwêga ; d'autres recoupent les limites de forêts classées, comme celle de Maro pour le site de Békuy. Néanmoins, certaines zones tampons obéissent à un tracé qui semble artificiel, comme par exemple à Kindibo, ou encore à Yamané, Douroula. L'État partie pourrait-il apporter des informations sur la logique suivie pour le tracé des zones tampons ?

### **Facteurs affectant le bien en série**

Le dossier de proposition d'inscription mentionne parmi les facteurs affectant le bien des pressions dues au développement, et en particulier à l'expansion des zones agricoles aux abords des sites archéologiques,

notamment à Kindibo, ou encore à Tiwega, Yamané et Douroula où certains champs sont délimités par des alignements de scories.

L'État partie pourrait-il préciser si des mesures de protection des sites sont mises en place pour contrôler l'expansion des exploitations agricoles dans les composants du bien et de leur zone tampon ? Si oui, lesquelles ?

Par ailleurs, l'ICOMOS note que, près du site de Yamané, de l'orpaillage est pratiqué, ce qui pourrait menacer à terme l'intégrité du bien. L'État partie pourrait-il indiquer quels sont les moyens mis en place pour lutter contre cette pratique ?

Il serait également utile que l'État partie puisse apporter des informations complémentaires concernant l'exploitation minière dans la région, aux vues de la situation actuelle du site de Ronguin ?

### **Conservation**

Suite à la restauration d'un des fourneaux de Tiwêga, l'État partie pourrait-il fournir des détails sur le protocole utilisé pour pallier la dégradation des fourneaux ? L'État partie pourrait-il indiquer également si des résultats préliminaires ont déjà pu être obtenus, et si d'autres travaux de conservation sont prévus pour d'autres éléments du bien en série ? Il serait utile que l'État partie puisse apporter des précisions sur la stratégie programmée pour consolider les fourneaux accolés à un arbre (comme c'est le cas pour l'un des fourneaux à Yamané, à Douroula ou à Kindibo où des fissures ont été observées), ou encore dans le cas de Douroula, sur les mesures proposées pour limiter l'effet des eaux de ruissellement sur le fourneau daté du VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère.

### **Protection**

Au niveau de la protection du bien en série, le dossier de proposition d'inscription précise que les limites de la zone tampon sont définies de concert avec les communautés locales (p. 83, p. 98), et que leur protection est régie par des règles coutumières et le respect dont jouissent les forgerons (p. 84). De même, il est indiqué que des arrêtés municipaux seront pris au niveau des communes, pour officialiser la protection des sites et faciliter leur conservation (p. 84). L'État partie pourrait-il indiquer à quel stade en est le processus, et préciser quels sont les différents degrés de protection des composants du bien et de leur zone tampon ?

### **Gestion**

L'État partie pourrait-il indiquer si le plan de gestion, débutant en 2018 avec la mise en place d'un comité scientifique, d'un comité national et des comités locaux de gestion pour chaque site, est déjà actif ? Si cela est le cas, il serait important de préciser quelles sont les mesures déjà engagées, et si des premiers résultats ont été obtenus.

Dans le dossier de proposition d'inscription, il est écrit que des recherches archéologiques sont envisagées sur le site de Tiwêga (p. 43), et que le plan de gestion prévoit la poursuite des recherches (p. 85, p. 102), et ce tous les deux ans (p. 110). L'État partie pourrait-il apporter des précisions sur le programme archéologique proposé à Tiwêga et sur les autres sites (prospections, sondages) ?

La mise en œuvre du plan de gestion sera menée par l'État, les collectivités territoriales, des organisations de la société civile, les communautés, les institutions de recherche et d'enseignement, et des coopérations internationales (p. 103-104). Le plan de gestion décrit un programme ambitieux de conservation et de mise en valeur de l'ensemble des éléments du bien en série proposé pour inscription et de leur zone tampon, mais aucune budgétisation n'a été présentée pour la mise en œuvre d'un tel programme. Il serait utile que l'État partie puisse apporter des informations complémentaires concernant l'établissement d'un budget et d'un programme de collecte de fonds pour couvrir les activités prévues par le plan directeur et le plan de gestion.

Le dossier précise également que le bien en série ne fait pas encore partie des circuits officiels de tourisme (p. 96), mais que des infrastructures touristiques seront prévues, telles que des aires de pique-nique, des banquettes, des plantations d'arbres pour créer de l'ombre, etc. (p. 85). L'État partie pourrait-il indiquer si un plan de gestion du tourisme est envisagé, et de quelle manière les communautés locales y seront impliquées ?

Nous vous saurions gré de bien vouloir fournir ces informations à l'ICOMOS et au Centre du patrimoine mondial **le vendredi 9 novembre au plus tard.**

L'ICOMOS est conscient que le délai pour fournir cette information complémentaire est court. Des réponses brèves sont attendues à ce stage, et pourront être discutées plus en détail avec l'État partie si nécessaire durant la Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS.

En vous remerciant par avance de votre aimable attention, je vous prie de croire, Monsieur l'Ambassadeur, à l'assurance de ma considération distinguée.



Gwenaëlle Bourdin  
Directeur  
Unité Évaluation de l'ICOMOS

Copie à :  
Direction Régionale de la Culture et du Tourisme du Centre Nord  
Direction Régionale de la Culture et du Tourisme du Plateau central  
Direction Régionale de la Culture et du Tourisme du Nord  
Direction Régionale de la Culture et du Tourisme des Hauts-Bassins  
Direction Régionale de la Culture et du Tourisme de la Boucle du Mouhoun  
Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO

MINISTRE DE LA CULTURE  
DES ARTS ET DU TOURISME

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES SITES CLASSES/  
PATRIMOINE MONDIAL



BURKINA FASO  
*Unité-Progress-Justice*

*Proposition d'inscription sur la Liste du patrimoine  
mondial des Sites de métallurgie ancienne du fer au  
Burkina Faso :*

*Informations supplémentaires*



*Photo : Rencontre avec des parties-prenantes à la gestion du site de Yamané (juin 2018)*

*Novembre 2018*

*Dossier élaboré par le Ministère de la culture, des arts et du tourisme du Burkina Faso  
Responsable de la préparation du Dossier : M. Léonce KI,  
Directeur des sites Classés/ Patrimoine mondial  
03 BP 7007 Ouagadougou 03  
+226 70 00 00 80/78734747  
mail : [dscpmbf@gmail.com](mailto:dscpmbf@gmail.com)*



# Table des matières

1.	Documentation .....	4
1.1.	Site de Douroula .....	5
1.1.1.	Plan du site .....	5
1.1.2.	Etat des connaissances sur les sites archéologiques environnants .....	5
1.2.	Site de Bekuy .....	8
1.2.1.	Plans du site.....	8
1.2.2.	Etat des connaissances sur les sites archéologiques.....	10
1.3.	Site de Kindibo .....	13
1.3.1.	Plan du site .....	13
1.3.2.	Etat des connaissances sur les vestiges .....	13
1.4.	Site de Tiwêga .....	14
1.4.1.	Plan du site .....	14
1.4.2.	Etat des connaissances sur les vestiges .....	15
1.5.	Site de Yamané.....	16
1.5.1.	Plan du site .....	16
1.5.2.	Etat des connaissances sur les acteurs de la métallurgie .....	16
1.6.	Mémoire et tradition du fer sur les sites du bien en série .....	18
1.6.1.	Le Site de Douroula.....	18
1.6.2.	Site de Yamané.....	18
1.6.3.	Site de Kindibo.....	19
1.6.4.	Tradition sur les pythons du site de Bekuy .....	20
2.	Analyse comparative .....	20
2.1.	Analyse comparative détaillée.....	21
2.2.	Eléments de comparaison avec les sites de la Liste indicatives et de la Liste du patrimoine mondial africain .....	25
2.2.1.	Site métallurgique de Begon II.....	25
2.2.2.	Site de Télé-Nugar .....	26
2.2.3.	Sites paléo-métallurgiques de Bangui .....	26
2.2.4.	Ancien site industriel de Mantasoa .....	27
2.2.5.	Complexe WAP.....	27
3.	Justification de l'approche en série.....	28
4.	Délimitations des composants et de leurs zones tampons.....	29
5.	Facteurs affectant le bien en série .....	30
6.	Conservation.....	32
7.	Protection .....	34
8.	Gestion .....	36
8.1.	Actions mises en œuvre dans le plan de gestion .....	36
8.2.	Recherche archéologique.....	36
8.3.	Plan de financement.....	37
8.4.	Plan de gestion du tourisme.....	43

## 1. Documentation

**Questions ICOMOS** « De manière générale, les cartes fournies ne situent pas toutes les structures archéologiques décrites dans le dossier de proposition d'inscription. L'État partie pourrait-il présenter une cartographie plus précise reprenant la localisation des fourneaux, des aménagements annexes (aires de concassage, de stockage, etc.), des zones de rejets (épandages, accumulations de scories) et des éléments topographiques importants (chemin, rivière, etc.) ? Ces données seraient utiles pour comprendre l'organisation spatiale et les relations chronologiques entre les sites, et être mises en relation avec l'occupation du sol (habitats, nécropoles, etc.). Il serait utile que l'État partie puisse indiquer si des fiches d'inventaire des différentes structures découvertes seraient disponibles. Sur le site de Tiwêga par exemple, seuls les trois fourneaux encore debout ont été cartographiés alors qu'une cinquantaine de bases de fourneaux a été identifiée à l'ouest, une mine à l'ouest sur le flanc d'une colline, un site d'habitat au sud sur le flanc d'une colline, une nécropole au sud-ouest des fourneaux, et une jarre funéraire, hors de la zone tampon, située à côté d'un amas de scories ».

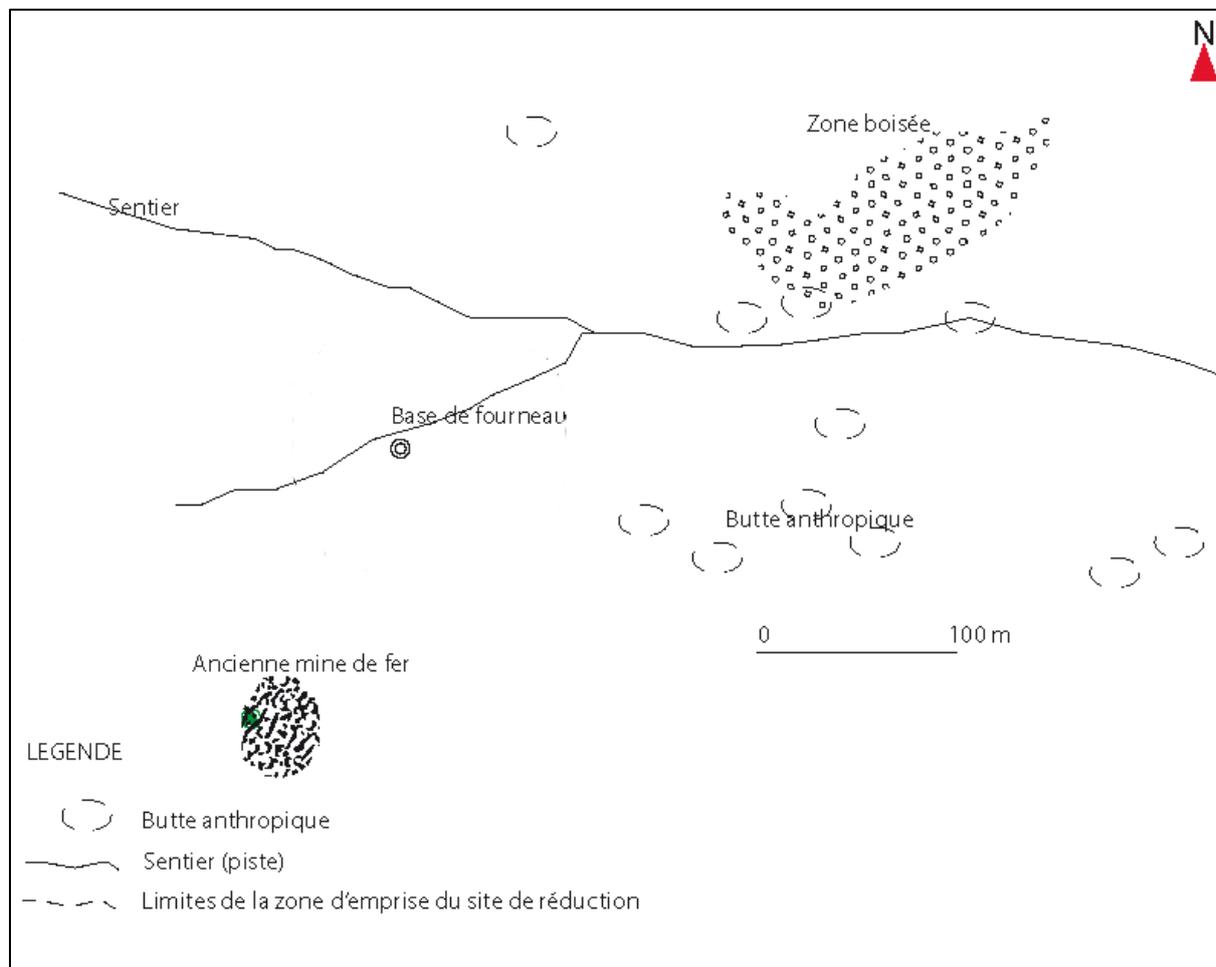
Un second aspect est la datation des activités qui repose essentiellement sur les relations spatiales entre les différentes structures et les analyses radiocarbone. L'État partie pourrait-il préciser quelles sont les structures archéologiques ayant fait l'objet de fouilles archéologiques et de datations (fourneaux, zones de rejet, etc.) ?



## 1.1. Site de Douroula

### 1.1.1. Plan du site

Figure 1: plan du site de Douroula

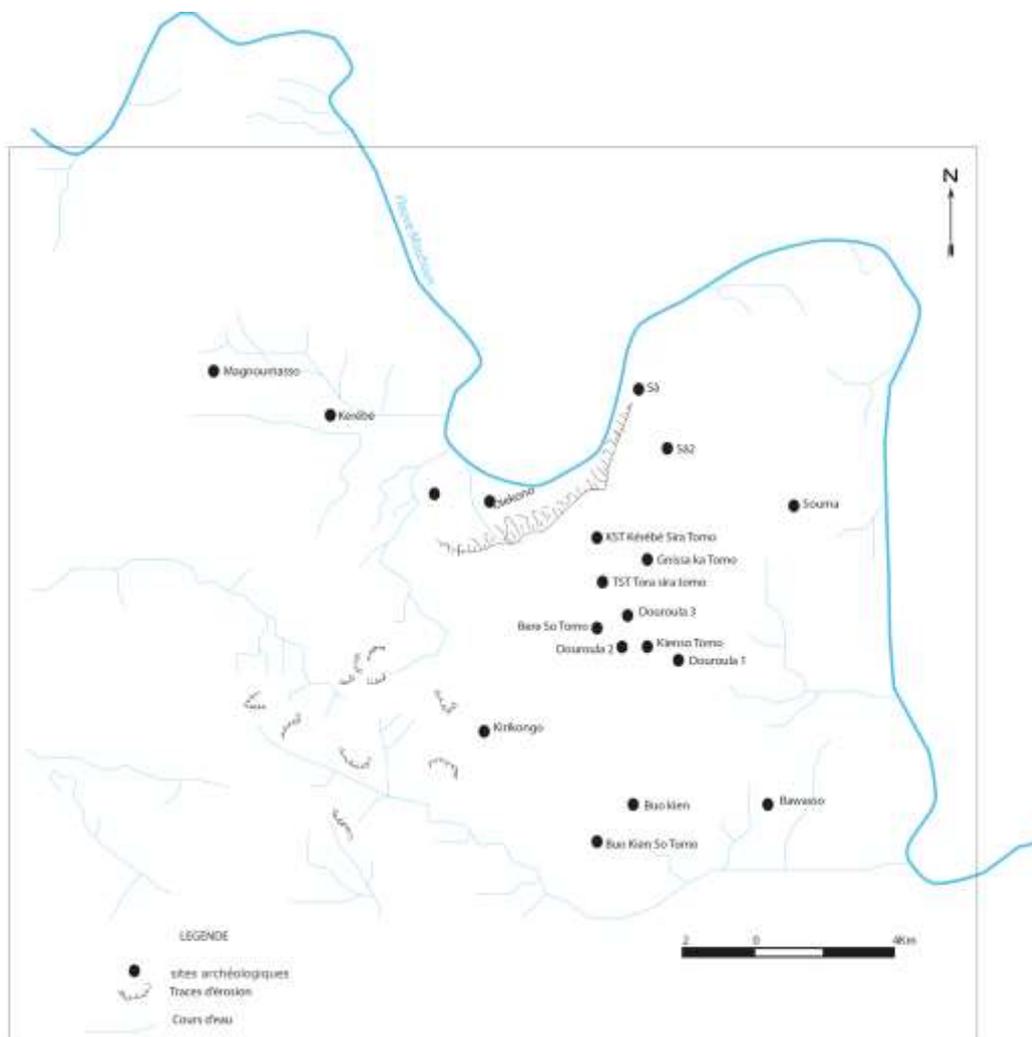


### 1.1.2. Etat des connaissances sur les sites archéologiques environnants

Selon Lassina KOTE, « Les recherches ont débuté dans le département de Douroula en 1995 par des prospections systématiques à pied ou à bicyclette. En septembre 1997, avec l'appui de l'université de Paris X Nanterre et du professeur Augustin Holl, une campagne de trois semaines permit de faire les premiers sondages. Deux autres campagnes vont suivre en 1999 et 2000. Les principaux vestiges découverts sont des buttes anthropiques, des traces de production ancienne du fer et quelques produits de débitage » (Koté 2004), Dix neuf (19) principaux sites ont été identifiés (Figure 2). Leur répartition dans l'espace laisse apparaître des groupes de buttes séparées les unes des autres de 600 mètres maximum, ce qui laisse supposer qu'elles procèdent de différents quartiers d'un même village. Ces villages comptent de 2, pour

les plus petits, à 17 quartiers (buttes) pour les plus grands. La distance minimale qui sépare deux villages voisins varie de 1,5 à 2,5 km. C'est à cet ensemble de site qu'appartient le complexe de Douroula, dont fait le fourneau et la mine sont proposés pour inscription.

Figure 2: carte des sites archéologiques de la commune de Douroula



Le complexe archéologique de Douroula s'étend sur plus d'un kilomètre le long de la route Tora-Douroula. Il est composé de quinze (15) buttes anthropiques. La plus grande de ces buttes, TST3, mesure 150 m d'Est en Ouest et 80 m du Sud au Nord. Chacune de ces 15 buttes a fait l'objet d'une fouille d'au moins 12 m<sup>2</sup>. Ces fouilles ont livré surtout de la poterie, du matériel de broyage, quelques outils en fer, et parfois des sépultures humaines.

Les deux principaux attributs relatifs à la production métallurgique sont TST1 (le fourneau) et TST2 (la mine). Le fourneau été fouillé et une petite quantité de charbon (recueillie dans une scorie) a été datée par la méthode d'accélérateur à particules. Les résultats donnent une date de 2360+/- 70, soit 761 - 212 BC [2 sigma] (ISGS-4349). Des sondages à l'Est et au Nord de

l'amas de scories qui entourait le fourneau ont livré de nombreuses poteries très bien conservées dans l'ensemble. Ces poteries, de formes sphérique ou ovoïde ont des bords éversés et ont été décorées par la technique de l'impression à la roulette. La mine TST 2 qui se situe à environ 250 m au Sud de TST1 n'a pas fait l'objet de fouille. A l'instar du fourneau, les quinze buttes ont été fouillées et certaines datées (Koté 2004). « *Les données archéologiques permettent de suivre l'évolution de l'occupation de cette partie du Burkina depuis le VIIIe siècle avant J.-C jusqu'au XVIIe siècle après J.C. L'organisation de l'habitat par le biais des buttes anthropiques, la culture matérielle et les ressources exploitées mettent en scène des groupes d'agriculteurs métallurgistes. Les objets finis en fer sont certes peu nombreux en comparaison des vestiges comme la céramique. Mais la présence de mines, d'amas de scories, de structures (fourneaux) de réduction atteste l'importance de cette activité* ». (Koté 2004 : 21)

Les éléments de recherche ont fait l'objet d'une exposition à Ouagadougou au Burkina Faso en 2007 et un catalogue a été produit à cet effet sous le titre « *Deux mille [2000] ans au bord du Mouhoun : du VIIème siècle avant Jésus Christ au XIVème siècle après Jésus Christ ; Recherches archéologiques à Douroula Province du Mouhoun - Burkina Faso* » (Koté 2007). Les vestiges du site constituent la collection majeure du musée communal de Douroula.

*Photo 1: reconstitution du fourneau TST au musée de Douroula*



*Photo 2: corpus de poteries issues des fouilles de l'amas de scories entourant le fourneau de Douroula*



Tableau 1: Répertoire des biens inventoriés autour du fourneau de Douroula (= TST 1)

SITE	Signification	Coordonnées	Altitude	Observation
Tst 1	Tora Sira Tomo 1	30 P 464179 1391801	270 m	Base de fourneau
Tst 2	Tora Sira Tomo 2	30 P 464129 1391536	268 m	Mine
Tst 3	Tora Sira Tomo 3	30 P 464489 1391928	268 m	Butte anthropique
Tst 4	Tora Sira Tomo 4	30 P 464335 1391798	268 m	Butte anthropique
Tst 5	Tora Sira Tomo 5	30 P 464478 1391702	270 m	Butte anthropique
Tt 7	Tora Sira Tomo 7	30 P 464606 1391722	269 m	Butte anthropique
Tst 8	Tora Sira Tomo 8	30 P 464555 1391746	271 m	Butte anthropique
Tst 9	Tora Sira Tomo 9	30 P 464583 1391833	269 m	Butte anthropique
Tst 12	Tora Sira Tomo 12	30 P 464552 1391923	270 m	Butte anthropique
Tst 13	Tora Sira Tomo 13	30 P 464714 1391910	269 m	Butte anthropique
Tst 15	Tora Sira Tomo 15	30 P 464841 1391708	273 m	Butte anthropique
Tst 16	Tora Sira Tomo 16	30 P 464863 1391718	273 m	Butte anthropique
Tst 17	Tora Sira Tomo 17	30 P 465043 1391683	271 m	Butte anthropique

## 1.2. Site de Bekuy

### 1.2.1. Plans du site

Figure 3: vue d'ensemble des vestiges

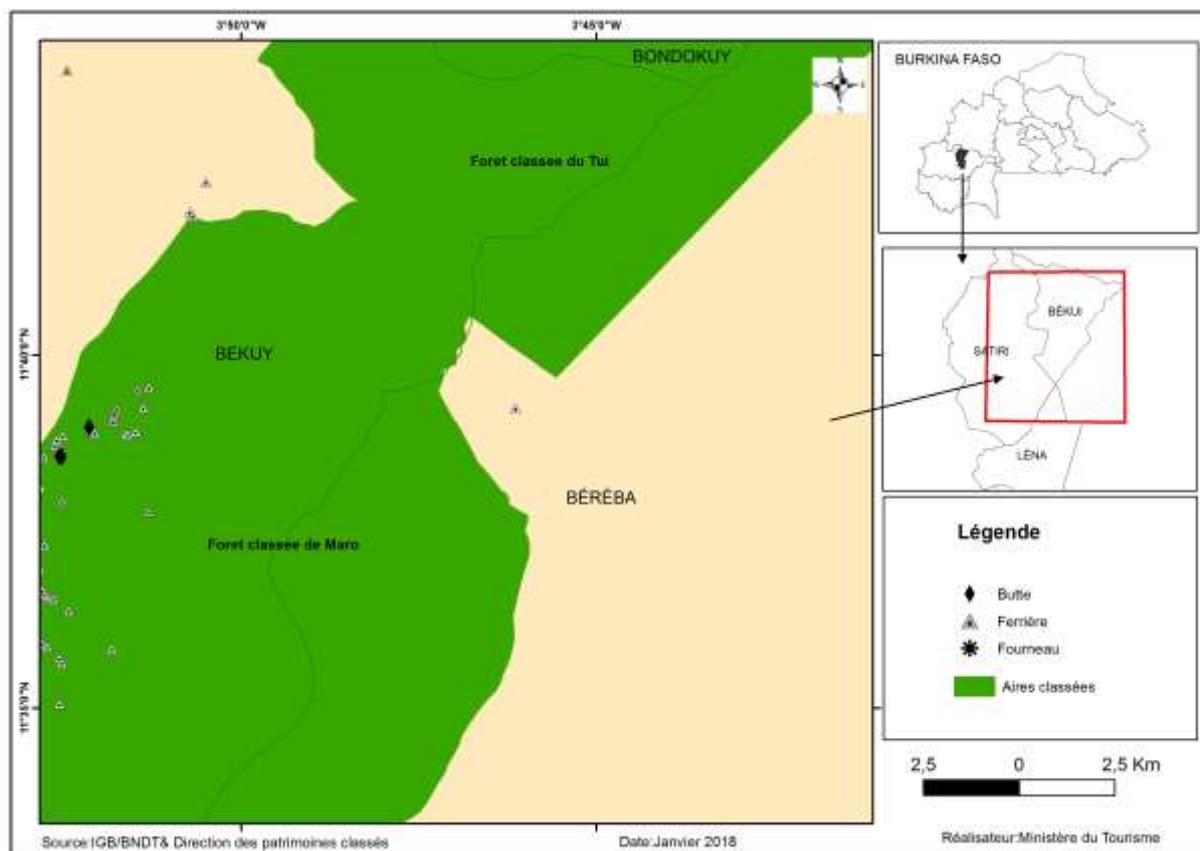


Figure 4: plan du site principal de Bekuy

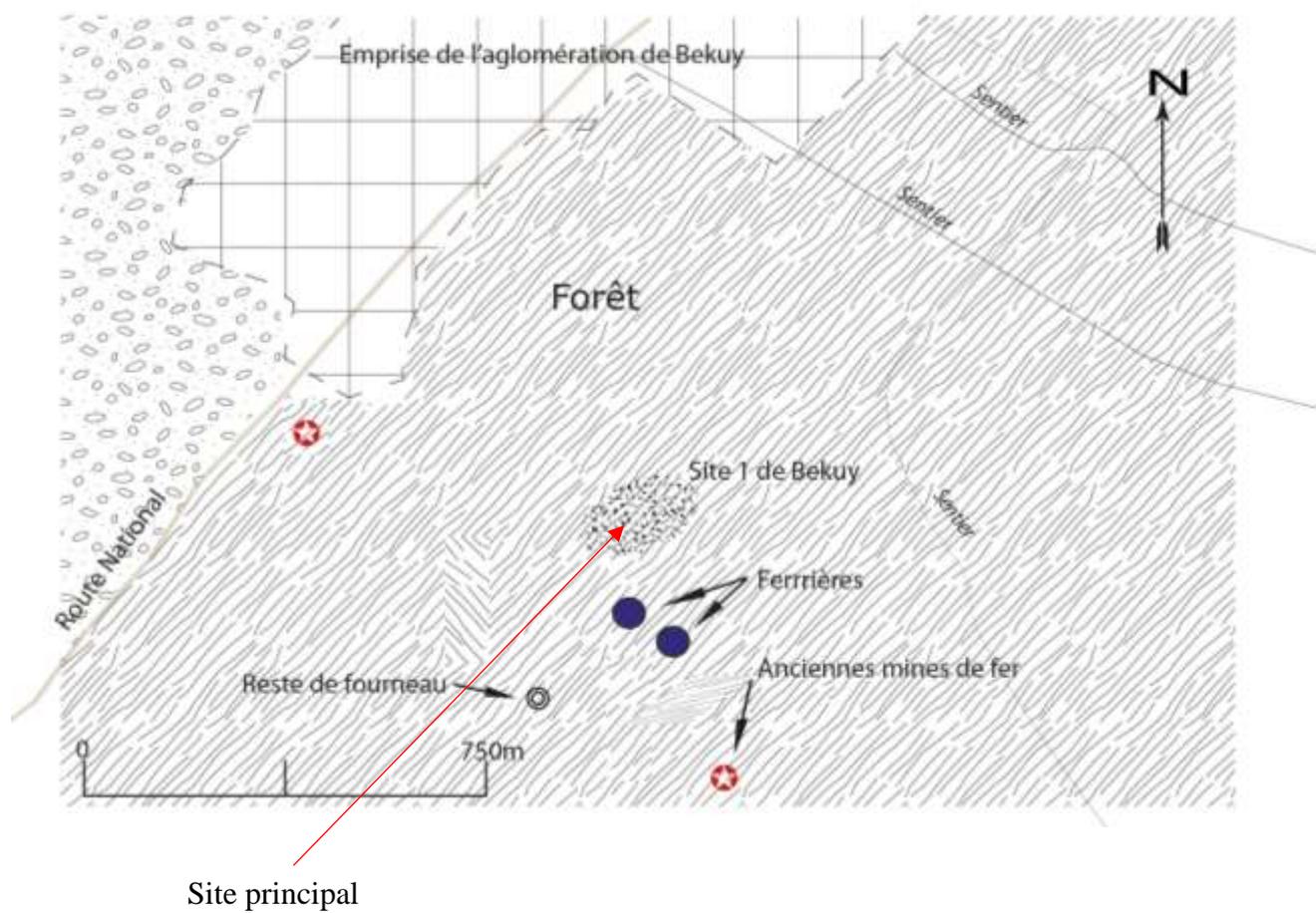


Figure 5: Plan détaillé du site principal de Bekuy

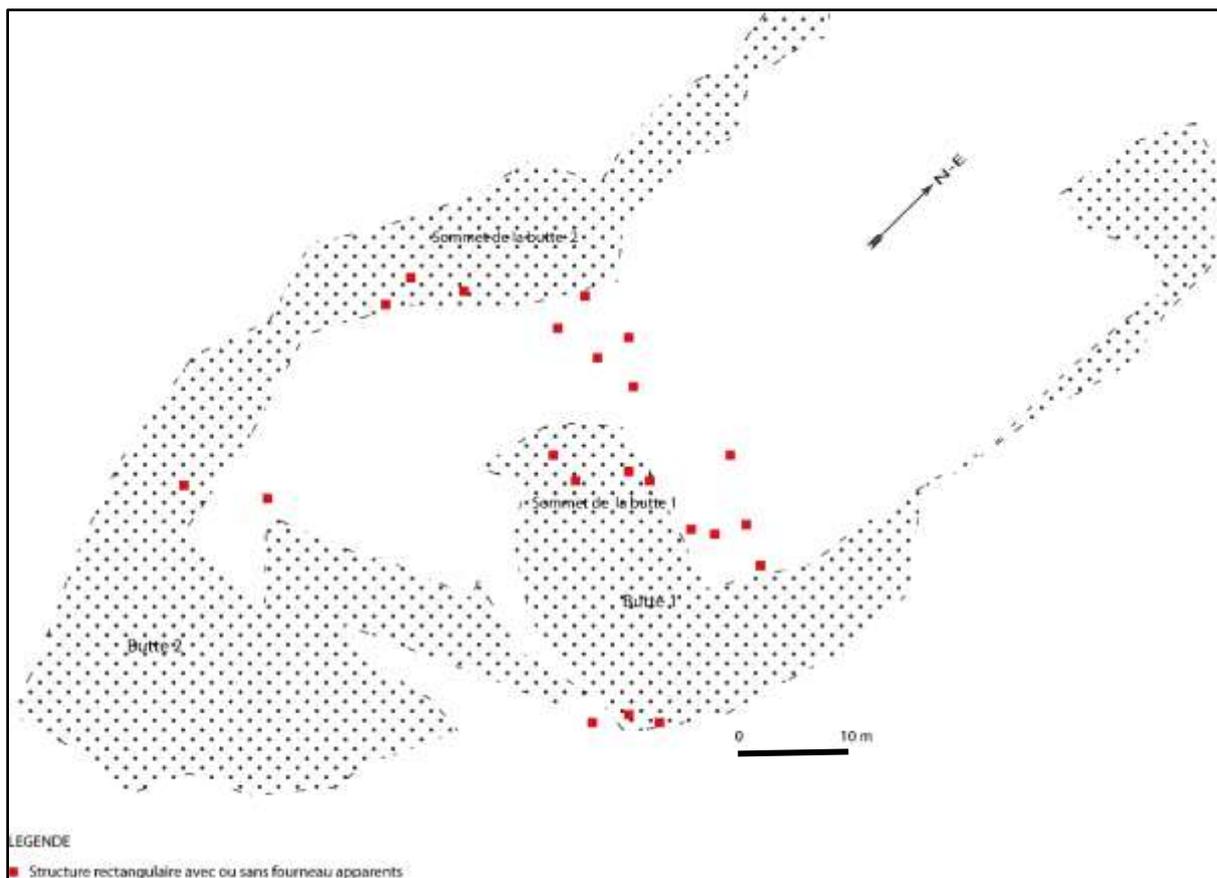


Figure 6: plan du site pk52



### 1.2.2. Etat des connaissances sur les sites archéologiques

Le site de Bekuy n'a pas fait l'objet de fouilles archéologiques, mais seulement d'un inventaire sommaire des vestiges apparents dans l'étendue de la zone tampon. Ceci a permis d'inventorier

un grand nombre de vestiges associés à la production du fer : une ancienne zone d'extraction située à 700m des fourneaux et plusieurs zones de rejets importants de scories, parfois associées à des bases de fourneaux, et divers vestiges d'habitat (cf. tableau 2 pour un inventaire détaillé). Dans le plan quinquennal de gestion, des recherches sont envisagées en vue de documenter davantage le site et notamment de préciser sa datation.

Tableau 2: Répertoire des structures archéologiques inventoriées sur le site de Bekuy

N°	Natures	Observations	Coordonnées GPS
1.	Ferrière 1	Scories, torchis	11°44'2''N -3°52'27''W
2.	Ferrière 2	Tessons de céramique, scorie, torchis	11°39'07.8''N -3°51'48.3''W
3.	Ferrière 3	Scories, fragments de tuyères	11°39'10.5''N -3°51'47.3''W
4.	Ferrière 4	Scorie et fragments de tuyères	11°39'3.5''N -3°51'47.8''W
5.	Ferrière 5	Scories, fragments de tuyères	11°39'14.4''N -3°51'45.3''W
6.	Ferrière 6	Scories, torchis tuyères	11°39'35.1''N -3°51'27.4''W
7.	Ferrière 7	Scories, torchis, fragments de tuyères	11°37'46.7''N -3°51'18.5''W
8.	Ferrière 8	Scories, tuyères, torchis, tessons céramiques blocs de latérite,	11°37'56.3''N -3°52'31.6''W
9.	Ferrière 9	Tessons de céramique	11 36 08.596 N, -3 52 34.5 W
10	Ferrière 10	Restes lithiques, fragments de tuyères, tessons céramiques	11 36 53.295N,-3 53 37.0W
11	Ferrière 11	Scories, fragments de tuyères, torchis	11 36 59.295N,-3 53 44.3W
12	Ferrière 12	Gand amas de scories	11.622248N -3.892445W
13	Ferrière 13	Amas de scories	11.455329N -3.913058W
14	Ferrière 14	Amas de scories	11.455125N -3.913510W
15	Ferrière 15	Amas de scories	11.455164N -3.913934W
16	Base de fourneau 1	Base de fourneau dans une structure quadrangulaire et des scories	11.453766N -3.913380W
17	Base de fourneau 2	Base de fourneau dans une structure quadrangulaire et des scories	11.453782N -3.913311W
18	Base de fourneau 3	Base de fourneau dans une structure quadrangulaire et des scories	11.453595N -3.912696W
19	Base de Fourneau 4	Atelier de réduction sans base apparente	11.453533N -3.912659W
20	Base de fourneau 5	Atelier de réduction sans base apparente	11.453892N -3.912322W
21	Base de fourneau 6	Atelier de réduction sans base apparente	11.453831N -3.912205W
22	Base de fourneau 7	Atelier de réduction sans base apparente	11.454451N -3.912006W
23	Base de fourneau 8	Atelier de réduction sans base apparente	11.454879 N -3.912032 W
24	Base de fourneau 9	Atelier de réduction sans base apparente	11.453865N -3.913212W
25	Base de fourneau 10	Atelier de réduction sans base apparente	11.454100N -3.912829W
26	Bases de fourneaux	Ensemble d'ateliers de réduction sans bases apparentes	11.454418 N -3.912295 W
27	Base de fourneau	Ferrière avec base de fourneau apparente, amas de scories, fragments de tuyères, cordon pierreux avec scories	11.541601N -3.801870W

28	Base de fourneau	Ferrière avec base de fourneau apparente, amas de scories, fragments de tuyères, cordon pierreux avec scories	11.543555N -3.799971W
29	Mine de fer	Terre de rejet et crevasses (puits bouchés ?)	11.618353N -3.890189W
30	Puits	Puit vertical muni d'encoches au pied d'un arbre.	11.453845N -3.911994W
31	Butte anthropique 1	Clairière avec tessons céramiques, quelques scories	11°38'33.8N -3°52'33.6W
32	Butte anthropique 2	Tertre avec tessons céramiques, quelques pierres	11°37'56.3N -3°52'31.6''W
33	Butte anthropique 3	Tertre avec tessons céramiques, scories, lithiques	11°38'58.6''N -3°52'8.3''W
34	Site d'habitat 1	Clairière avec des restes lithiques, des tessons céramiques.	11 36 08.59 N ,03 52 34.5 W
35	Site d'habitat 2	Tertre de faible amplitude avec tessons céramiques, quelques scories, du torchis	11°38'57.1N -3°52'16.5''W
36	Site d'habitat 3	Tertre avec céramique, scories.	11°38'54.5N-3°52'15.1W

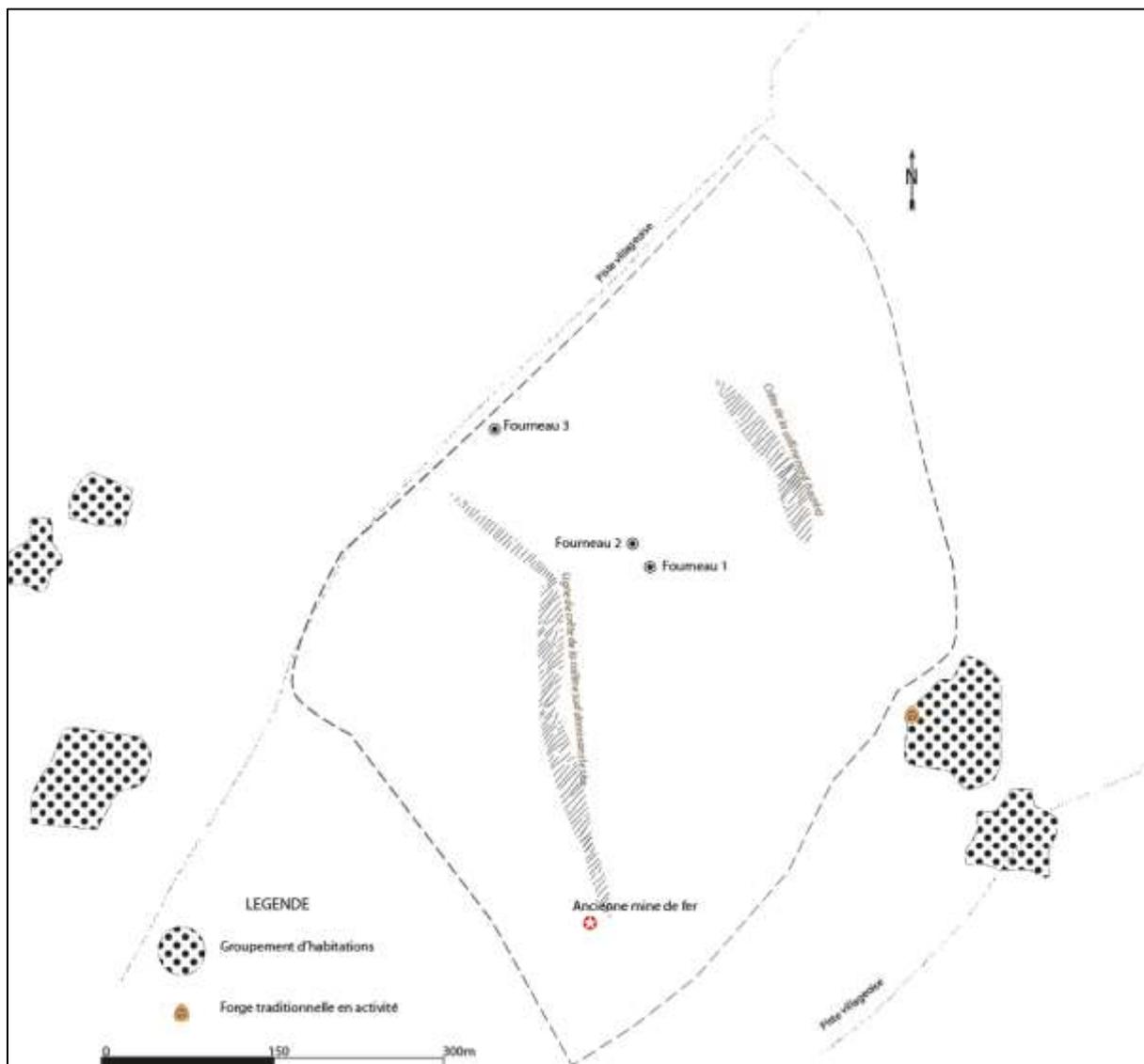
Photo 3: amas de scorie du site de Bekuy



### 1.3. Site de Kindibo

#### 1.3.1. Plan du site

Figure 1: Plan du site de Kindibo



#### 1.3.2. Etat des connaissances sur les vestiges

Le site de Kindibo n'a pas fait l'objet de fouilles ni de prospection systématique. Cependant, il a été bien décrit par le Jean-Baptiste Kiéthéga dont les travaux ont permis de distinguer des fourneaux attribués à des « gens d'avant » et des fourneaux attribués aux populations actuelles et une mine d'extraction de minerai de fer. Le répertoire des biens est celui des attributs identifiés pour inscription. Le plan de gestion prévoit une prospection, des sondages et éventuellement des datations.

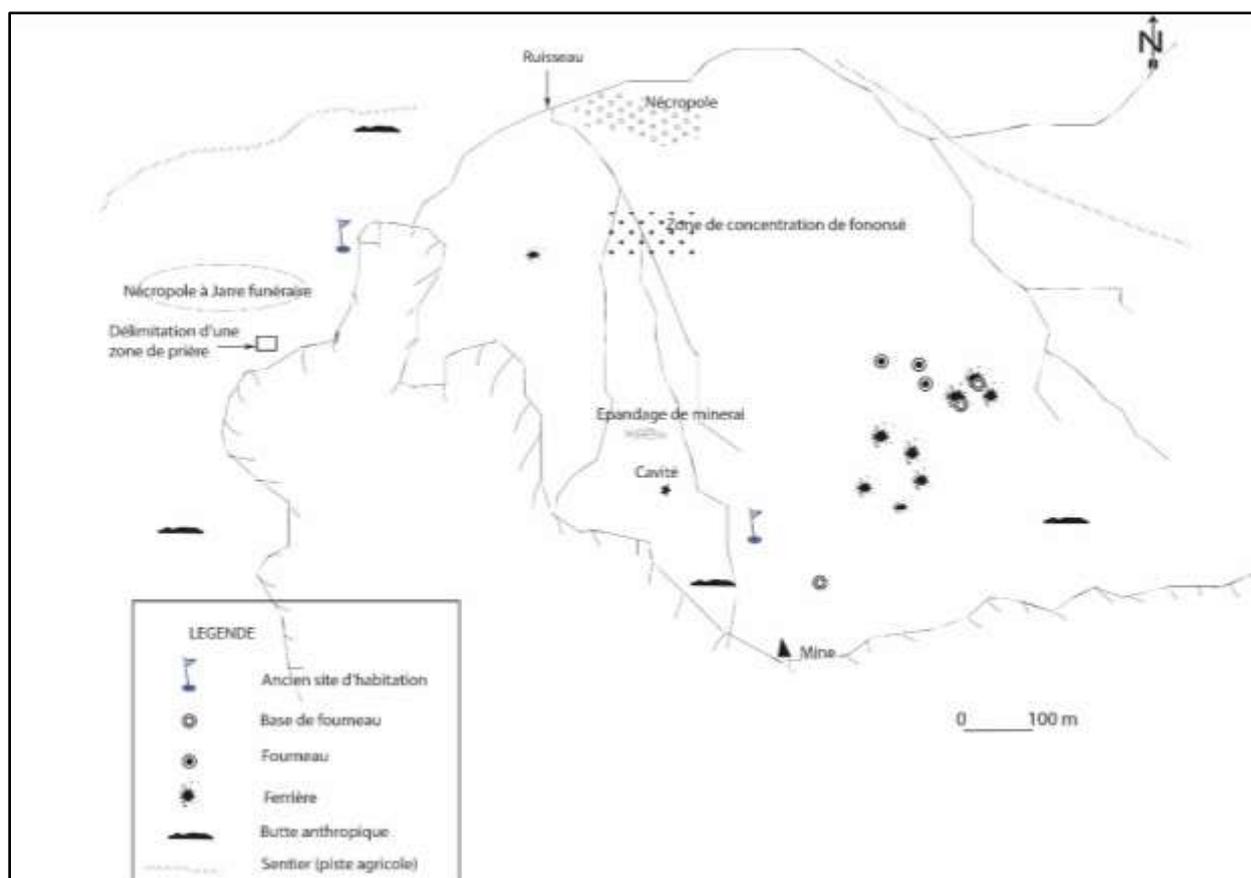
Tableau 3: répertoire des structures archéologiques du site de Kindibo

N°	Natures des composantes	Observations	Coordonnées GPS
1	fourneau 1	Structure de réduction	N13.23480 W2.18091
2	fourneau 2	Structure de réduction	N13.23496 W2.18104
3	fourneau 3	Structure de réduction	N13.23602 W2.18231
4	puits de mine	Puits d'extraction	N13.23214 W2.18131
5	puits de mine	Puits d'extraction	N13.23211 W2.18130
6	Forge en activité	Atelier de transformation	N13.23355 W02.17872

## 1.4. Site de Tiwêga

### 1.4.1. Plan du site

Figure 7: plan du site de Tiwêga



### 1.4.2. Etat des connaissances sur les vestiges

Le site de Tiwêga a fait l'objet d'un inventaire sommaire. Les vestiges archéologiques identifiés sont :

- 3 fourneaux bien conservés ;
- une cinquantaine de bases de fourneaux ;
- des vestiges d'extraction de concassage du minerai de fer ;
- 2 traces d'aires d'inhumation ;
- des sites d'habitat.

Aucune datation objective n'a encore été faite sur le site. L'on remarque toutefois une diversité typologique, avec des exemplaires à tirage naturel comme ceux les mieux conservés et d'autres à tirage forcé (concentration des bases de fourneau) qui pourraient être plus récents si l'on se fie au constat effectué sur le site de Korsimoro (Annexe 1B).

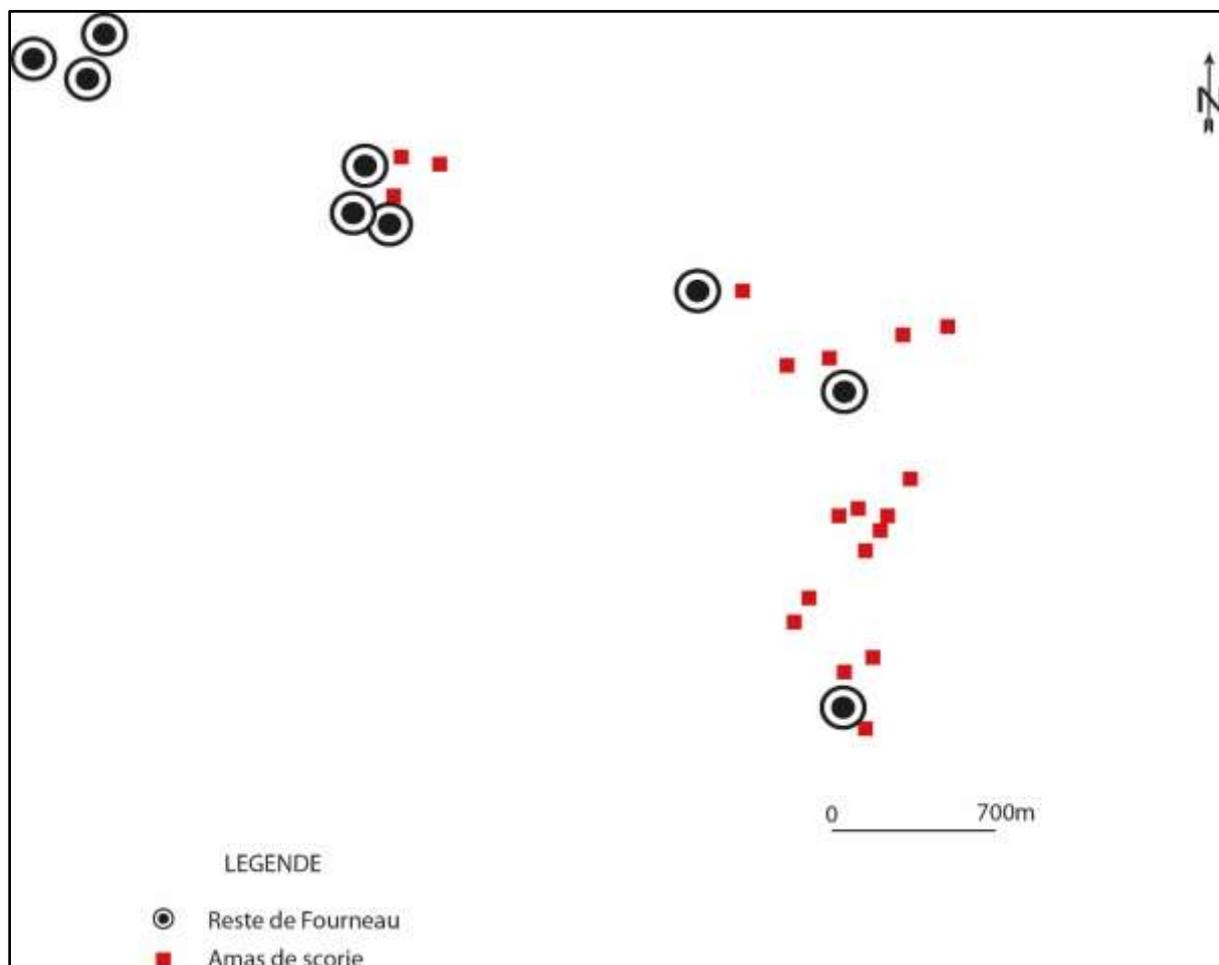
Tableau 4: Répertoire des structures archéologiques inventoriées autour du site de Tiwêga

N	Nature des composantes	Observations	Coordonnées GPS
1.	Nécropole	Tertres, poterie	N13 05.506 W1 08.955
2.	Ferrière	1 base de fourneau, scories	N13 05.380 W1 08.998
3.	Ferrière	Scories, une cinquantaine de base de fourneau	N13 05.371 W1 08.934
4.	Cavité	Trou	N13 05.123 W1 08.890
5.	Site habitat	Tessons de céramiques	N13 05.109 W1 08.872
6.	Aire de concassage du minerai	Épandage de de 3 types de roches (jaune, ocre, et noir)	N13 05.080 W1 08.805
7.	Ferrière	1 base de fourneau, scories	N13 05.069 W1 08.754
8.	Mine		N13 05.031 W1 08.819
9.	Base de fourneau	scories	N13 05.318 W1 09.346
10.	Butte	Tessons de céramique	N13 05.097 W1 09.426
11.	Mosquée	Alignement de pierre	N13 05.083 W1 09.597
12.	JARRE Funéraire	Jarre	N13 05.324 W1 09.313
13.	Mosquee2	Alignement de pierre	N13 05.297 W1 09.234
14.	Habitat	Tessons céramiques	N13 05.349 W1 09.202
15.	Butte Anthropique	Tessons céramiques	N13 05.504 W1 09.146
16.	Ferrière	Scories	N13 05.136 W1 08.697
17.	Ferrière	Scories	N13 05.142 W1 08.688
18.	Ferrière	Scorie	N13 05 13.5 W1 08 36.7
19.	Ferrière	Scorie	N13 05 14.6 W1 08 36.3
20.	Ferrière	Scorie	N13 05 14.7 W1 08 39.8
21.	Fourneau	Fourneau bien conservé	N13 05 15.5 W1 08 40.5
22.	Fourneau	Fourneau bien conservé	N13 05 15.6 W1 08 41.3
23.	Fourneau	Fourneau bien conservé	N13 05 14.6 W1 08 41.2
24.	Ferrière	Base de fourneau, scorie	N13 05 13.9 W1 08 41.4

## 1.5. Site de Yamané

### 1.5.1. Plan du site

Figure 8: Plan des vestiges archéologiques autour du site de Yamané



### 1.5.2. Etat des connaissances sur les acteurs de la métallurgie

Le site de Yamané a fait l'objet de plusieurs fouilles. Plusieurs datations y ont été obtenues par Elise Fonyama Thiombiano/Ilboudo,<sup>1</sup>. Selon Vincent SERNEELS de l'université de Fribourg « six datations sont actuellement disponibles pour la tradition [...]. Cinq d'entre elles

<sup>1</sup> Elise Fonyama THIOMBIANO/ILBOUDO, 2016, « recherches archéométallurgiques dans les provinces du Sanmatenga et de l'Oubritenga au Burkina Faso : cas des fourneaux a blocs cylindriques » in **Annales de l'Université de Ouagadougou, Série A, Vol. 21, Décembre 2016**

correspondent à l'intervalle entre 1280 et 1450 AD. La dernière pourrait être un peu plus jeune (1465 – 1650 AD) »<sup>2</sup>.

Tableau 5: Inventaire des structures archéométrallurgiques inventoriées sur le territoire des villages de Yamané, Nimpouy et Ipala

<i>N</i>	<i>Nature</i>	<i>Observation</i>	<i>Coordonnées UTM</i>	
1	ferrière	Scories	30 P 0686407	1420690
2	ferrière	Scories	30 P 0686748	1420507
3	ferrière	Scories	30 P 0686724	1420382
4	ferrière	Scories	30 P 0686677	1420352
5	ferrière	Scories	30 P 0686649	1420310
6	ferrière	Scories	30 P 0686633	1420299
7	ferrière	Scories	30 P 0686606	1420180
8	ferrière	Scories	30 P 0686579	1420308
9	ferrière	Scories	30 P 0686607	1420358
10	ferrière	Scories	30 P 0686554	1420362
11	ferrière	Scories	30 P 0686529	1420360
12	ferrière	Scories	30 P 0686564	1420391
13	ferrière	Scories	30 P 0686549	1420407
14	ferrière	Scories	30 P 0686615	1420420
15	ferrière	Scories	30 P 0686289	1419938
16	ferrière	Scories	30 P 0686297	1419906
17	ferrière	Scories	30 P 0686493	1419703
18	ferrière	02 bases de fourneaux	30 P 0686568	1419508
19	ferrière	Scories	30 P 0686474	1419647
20	ferrière	Scories	30 P 0686585	1419450
21	ferrière	Scories	30 P 0686625	1419388
22	ferrière	Scories	30 P 0684594	1421883
23	ferrière	Scories	30 P 0684518	1421841
24	ferrière	02 bases de fourneaux	30 P 0684382	1421845
25	ferrière	Scories	30 P 0684384	1421880
26	ferrière	Scories 06 bases	30 P 0686510	1420959
27	ferrière	Scories	30 P 0686799	1421203
28	ferrière	Scories	30 P 0686978	1421235
29	ferrière	Scories	30 P 0686410	1421052
30	ferrière	Scories	30 P 0686264	1421039
31	ferrière	Scories	30 P 0686089	1421348
32	ferrière	Scories, 4 bases	30 P 0685899	1421377
33	ferrière	Scories	30 P 0684651	1421944
34	ferrière	Scories	30 P 0684461	1421791
35	ferrière	Scories, 01 base	30 P 0684387	1421738
36	ferrière	Scories, 02 bases	30 P 0684330	1421776
37	ferrière	Scories, 2 bases	30 P 0683105	1422503
38	ferrière	Scories 1 base	30 P 0682874	1422376
39	ferrière	Scories , 3 bases	30 P 0683094	1422343
40	ferrière	Scories, 1 base	30 P 0682564	1421616
41	ferrière	Scories	30 P 0682481	1422011
42	ferrière	Scories, une base	30 P 0682323	1421583

<sup>2</sup> Serneels Vincent et ali, 2016, **Origine et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire (5). Prospections et sondages dans la région de Yamane (Burkina Faso) et recherches à Siola 4000 (Côte d'Ivoire)**. SLSA Rapport annuel p. 35.

## 1.6. Mémoire et tradition du fer sur les sites du bien en série

**Question ICOMOS :** *Le dossier de proposition d'inscription précise que des forgerons vivent aux alentours de Yamané, Kindibo et Douroula. L'État partie pourrait-il indiquer si des enquêtes orales approfondies auprès des populations locales ont été réalisées pour chacun de ces sites ? »*

### 1.6.1. Le Site de Douroula

Les enquêtes orales ont été menées dans la ville de Douroula et ses environs par le Lassina Koté, chercheur associé du site. Il en ressort que les forgerons actuels du village de Douroula et leurs ascendants n'ont pas pratiqué la réduction du minerai de fer. Ils ne revendiquent aucune relation filiale avec les vestiges métallurgiques de la zone qu'ils attribuent aux Bwaba. A une époque encore récente, ils s'approvisionnaient en loupes de fer auprès des métallurgistes bwaba de Passakongo, Paradé et sanan du Sourou. Les patronymes forgerons rencontrés dans Douroula sont Dao et Go.

### 1.6.2. Site de Yamané

Une collecte de tradition orale a été faite par Elise Ilboudo/Thiombiano et Lassina Simporé dans les villages de Yamané. De la synthèse de leurs travaux, l'on retient que le village de Yamané a été fondé autour du XIX<sup>e</sup> siècle par des Yarsé. L'espace aurait été préalablement occupé par des Nakombsé (famille détentrice de la royauté en pays moaaga) de Nimpoui dont l'arrivée est antérieure à celle des Yarse. Ces Nakombse de Nimpoui étaient à leur tour sous la domination de ceux de Yimiougou qui prétendent que toutes les terres autour leur appartiendraient. Mais les vestiges métallurgiques qui s'y trouvent sont dans la grande majorité antérieurs à l'installation de ces deux groupes de populations (Nakombse et Yarse).

Les activités de réduction du minerai de fer, tout comme celle de la forge sont une activité ancestrale exécutée depuis des siècles dans le village de Yamané. Les hommes ont pratiqué traditionnellement le métier de métallurgistes-forgerons car ils assuraient la chaîne opératoire de la production du métal mais aussi celle des outils finis. Chez les Moose de Yamané, il n'y a pas de division du travail. Une dispersion des métallurgistes s'est faite vers Yilou, Guibaré, Tampilga (à côté de Zitenga, chef-lieu de département), Yimiougou puis Sadaba. Leur nom de famille « Nikiéma » proviendrait du mot en langue mooré « nîn kiegma » qui ne signifie « personne de bonne condition physique ». Ce nom leur a été attribué en référence au métier pénible de métallurgiste. Les productions étaient échangées entre les villages de Sadaba,

Zitenga, Imiougou et Yamané. Les sãmba (forgerons) de Sadaba, Tampilga, Yilou, Guibaré, Horé et Yekoto sont de la même famille et le san-naaba (chef forgeron) de Sadaba est actuellement le plus ancien de tous, qui lui doivent allégeance.

Les autres forgerons mooses que l'on trouve nos jours dans les provinces environnantes (Yatenga, Sanmatenga et Bam) portent le nom de Bamogo, Zorom, Kindo, Yampa, Gansonré et Nikiéma. En plus du travail de forge, le forgeron exerce de nombreuses autres fonctions. À Sadaba, il est guérisseur, exorciste, médiateur, etc.

Les sites qui relèvent de la production ancienne du fer à Yamané sont attribués aux Ninsi, populations anciennement installées dans la région. Ils sont historiquement reconnus comme les métallurgistes du plateau central avant l'arrivée des Moose actuels avant le XV<sup>e</sup> siècle.

### 1.6.3. Site de Kindibo

Jean-Baptiste Kiéthéga a recueilli dans le cadre de sa thèse d'Etat (1996), des traditions orales relatives au site de Kindibo. Ces traditions rapportent que les premiers métallurgistes s'y seraient établis au début de l'expansion Dogon dans la région aux Xe-XI<sup>e</sup> siècles. Ils auraient été remplacés entre le XV<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle par des forgerons moose de patronyme Kindo, venus de la région de Ouagadougou. Ces forgerons Kindo vivent de nos jours à autour du site. Ils sont particulièrement attachés aux fourneaux et reconnaissent les avoir hérités des Dogon.

A propos de l'histoire des Kindo, Jean-Baptiste Kiéthéga rapporte plus précisément ceci : « *L'histoire des forgerons Kindo est significative du fort attrait qu'exerçait la métallurgie du fer au Yatenga. A l'origine, ils étaient esclaves de Peuls vivant dans la région de Bandiagara, en pays Dogon du Mali, dans un village appelé Karkinta. Le patronyme Kindo viendrait du nom de ce village et cela peut être expliqué sur le plan linguistique. Ayant pris conscience de leur habileté dans le travail du fer, ils se révoltèrent contre leurs maîtres et s'enfuirent au Yatenga où les chefs refusèrent de les accueillir à cause de l'exemple qu'ils pourraient donner. Les Kindo allèrent donc s'installer à Manega dans le Sanmatenga. Là, fiers de leurs origines, ils se présentaient sous l'appellation "Karkinta remba somètoré" ce qui peut se traduire par "gens indépendants de Karkinta". Cependant à Manéga, certains d'entre eux abandonnèrent le travail du fer qui leur rappelait trop leur ancienne condition servile et adoptèrent le patronyme Ouédraogo des Nakomsé. D'autres reprirent le chemin de la migration et on en retrouva à Réo*

*dans le Sanguié où ils conservent le patronyme Kindo. D'autres encore repartirent au Yatenga à l'avènement de Naaba Kango au milieu du XVIIIe siècle. ».*

#### 1.6.4. Tradition sur les pythons du site de Bekuy

**Question ICOMOS** « *Sur le site de Békuy par exemple, une tradition faisant état d'une probable mine de fer habitée de nos jours par des pythons sacrés est mentionnée dans le dossier. L'État partie pourrait-il fournir des informations complémentaires sur cette tradition ?* »

De l'avis des communautés, des pythons (dont un à une tête en forme de corne) occuperaient le site. L'endroit est caractérisé par une dépression ressemblant à une carrière d'exploitation du minerai de fer par large excavation. Chaque année, en saison sèche (ou lorsque le besoin se fait sentir), des rites sont faits en ce lieu. Les prêtres sont les membres des familles des chefs de terre, les Bazoum et Barou. Les offrandes sont des animaux (poulets, mouton...) que la communauté offre aux pythons afin qu'ils puissent intercéder auprès des mannes pour leur épargner de mauvaises récoltes, des sécheresses, des maladies, en somme leur garantir un mieux-être social. Il est donc formellement interdit de les tuer. Chacune des apparitions des pythons dans le village est interprétée comme un présage. Les pythons du site ne sont pas visibles comme à Ouidah au Bénin. Ils ne se manifesteraient qu'aux personnes à qui ils souhaitent se présenter<sup>3</sup>.

## 2. Analyse comparative

**Question ICOMOS** *L'ICOMOS considère qu'une analyse comparative plus détaillée serait nécessaire afin de replacer le bien dans l'histoire de la métallurgie du fer en Afrique Centrale et en Afrique de l'Ouest, et d'en comprendre l'importance. En ce sens, la frise chronologique présentée dans le dossier de proposition d'inscription (figure 18, p. 75-76), replaçant le bien de manière générale dans l'histoire de la sidérurgie en Afrique et dans le monde, pourrait ainsi être davantage exploitée et détaillée. Il serait utile que l'État partie puisse également comparer le bien en série à d'autres biens inscrits sur les listes indicatives (notamment au Tchad, le site métallurgique de Begon II, les curieuses mines de fer de Télé-Nugar ; en République centrafricaine, les sites paléo-métallurgiques de Bangui ; au Niger, le Parc national du « W »,*

---

<sup>3</sup> Source : Ces informations ont été recueillies en 2017 par la DSC/PM, (la direction du Ministère de la culture en charge des biens classés et inscrits) auprès des communautés, du maire et des fonctionnaires dans le cadre de l'élaboration du dossier de candidature.

*sites archéologiques, et la Réserve naturelle nationale de l'Air et du Ténéré ; ou encore au Madagascar, l'ancien site industriel de Mantasoa).*

## 2.1. Analyse comparative détaillée

Les 5 sites de métallurgie ancienne que le Burkina Faso propose pour inscription témoignent de l'ancienneté et de l'importance de la production du fer ainsi que de son impact sur les sociétés précoloniales en Afrique de l'Ouest.

Le site de Douroula a été choisi en raison de son ancienneté. Les quatre autres sites, moins anciens mais beaucoup mieux conservés, quant à eux, possèdent des fourneaux qui ont conservé la totalité ou la quasi-totalité de leur élévation et qui illustrent la variété des techniques traditionnelles de réduction du minerai de fer. D'autres vestiges associés aux fourneaux, comme d'immenses amas de scories et des traces d'extraction minière, ainsi que, dans certains cas, des traditions techniques encore vivantes renforcent la valeur patrimoniale de ces sites.

Au **plan national**, les vestiges de la métallurgie du fer du Burkina Faso ont fait l'objet d'une recherche exemplaire et approfondie au cours des 50 dernières années (voir annexe 1A et 1B). Plusieurs centaines de sites ont été recensés et de nombreuses enquêtes approfondies ont été menées auprès des derniers détenteurs des savoir-faire traditionnels. A partir des années 1970, le Pr Jean-Baptiste KIETHEGA jette les bases de la connaissance sur les sites de métallurgie ancienne. Petit à petit, il accumule les informations pour l'ensemble du territoire national et peut produire une synthèse remarquable (Kiéthéga 2009). En même temps, il encadre ou conseille de nombreux chercheurs qui poursuivront ce travail (Kienon-Kaboré 2003, Coulibaly 2006, Thiombiano 2010, Birba 2016, Jean Baptiste Coulibaly 2016, etc.). Plusieurs équipes étrangères ont également apporté des contributions notables au cours des dernières décennies (Martinelli 2002, Calderoli 2010, Serneels et al 2012, Fabre 2016, etc.).

Avec une datation remontant au VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C., le site de Douroula est le témoin le plus ancien du développement de la production du fer actuellement identifié sur le territoire du Burkina Faso. **A l'échelle de l'Afrique au sud du Sahara**, il s'inscrit dans une série de sites qui présentent une chronologie comparable (entre autres : Dhar Néma / Mauritanie : MacDonald et al 2009 ; Walaldé / Sénégal : Deme & McIntosh 2006 ; Taruga / Nigeria : Junius 2016 ; Méroé / Soudan : Humphris et Scheibner 2017 ; etc.). **Le site de Douroula illustre cette première phase relativement précoce du développement de la production de fer en Afrique.** Douroula et ces autres sites précoces démontrent que la technologie de production du

fer est déjà largement diffusée vers 500 av. J.-C. C'est sans doute déjà pendant la première moitié du premier millénaire av. J.-C. que débute la production du fer dans la région. Il faut rappeler que plusieurs sites en Afrique ont livré des dates encore plus anciennes qui pourraient faire remonter l'avènement de la métallurgie du fer à la fin du second millénaire av. J.-C. (entre autres : Oboui et Gbabiri I / République Centrafricaine : Holl 2009 ; Lejja / Nigeria : Eze-Uzomaka 2013 ; Do Dimmi / Niger : Paris et al 1992 ; etc.). Ces datations restent cependant âprement débattues parmi les spécialistes et la question de la date de la première apparition du fer dans la région reste ouverte.

Les sites de **Tiwêga, Yamané, Kindibo et Békuy** possèdent tous les quatre des fourneaux de réduction du minerai de fer qui sont impressionnants et remarquablement bien conservés. Ils sont du reste les seuls sites qui ont des fourneaux en élévation au Burkina Faso. En outre, ces sites se trouvent dans un environnement de qualité. Ce sont des sites de production massive qui, par leur ampleur, **illustrent l'intensification de la production du fer au cours du second millénaire ap. J.-C.**, au moment où les sociétés d'Afrique de l'Ouest deviennent de plus en plus complexes (voir annexe 1B de la proposition, 3<sup>e</sup> partie). C'est une période de dynamisme économique et social avec la mise en place des anciens royaumes et empires ainsi que le commerce à longue distance. L'intensification de la production du fer reflète le dynamisme de la production agricole (outils aratoires) et de l'économie en général.

Cette intensification de la production du fer est bien documentée dans toute la zone sahéenne du Burkina Faso. Les études récentes qui bénéficient de nombreuses datations radiométriques mettent clairement en évidence le phénomène (entre autres : Korsimoro / Sanmatenga : Serneels et al. 2012 et 2014 ; région du Bam : Birba 2016 ; district de Yamané : Serneels et al. 2016 et 2017 ; région de Markoye / Oudalan : Fabre 2009 2016). Ces nouvelles données confirment les travaux plus anciens qui ne pouvaient s'appuyer que sur un petit nombre de datations radiométriques (Kiéthéga 1996, Coulibaly 1997, etc.).

Les sites retenus permettent d'illustrer par des exemples très bien conservés la **variabilité des traditions techniques** qui se sont développées aux différentes périodes et dans les différentes aires géographiques de la zone sahéenne du Burkina Faso. Les fourneaux présents sur chacun des quatre sites présentent des particularités morphologiques (taille, forme, disposition des tuyères, implantation par rapport au sol, etc.) qui permettent de les différencier les uns des autres mais que l'on retrouve sur d'autres sites repérés par les prospections et les enquêtes (voir Annexe 1B : § Burkina Faso). Ils illustrent donc autant de traditions techniques différentes.

Ensemble, ils mettent en valeur la créativité technique qui caractérise globalement la région et la période.

**A l'échelle de l'Afrique de l'Ouest**, la production de fer en masse se met en place dans quelques districts bien délimités géographiquement et se superpose à une production diffuse destinée au marché local. La production de masse implique la spécialisation de certaines populations qui développent des savoir-faire spécifiques mais doivent aussi s'intégrer à une économie à plus grande échelle pour pouvoir écouler leur production excédentaire dans un vaste marché. Cette transformation sociétale va de pair avec le développement de sociétés plus complexes comme les premiers empires de la vallée du Niger et les autres royaumes de l'Afrique de l'Ouest. Le phénomène est complexe, couvrant au moins l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest et réparti sur l'ensemble du II<sup>e</sup> millénaire ap. J.-C. Le phénomène est très marqué dans la zone sahélienne du Burkina Faso mais apparaît aussi dans d'autres régions (entre autres : au Pays dogon / Mali : Robion-Brunner 2010 ; en Côte d'Ivoire : Serneels et al. 2016 ; dans la vallée du Sénégal : Killick 2017 ; au pays Bassar / Togo : DeBarros 1986 ; etc.).

Les biens du Burkina Faso ne peuvent pas prétendre à être représentatifs de l'ensemble de la variabilité technique de l'Afrique de l'Ouest (et encore moins de celle de l'ensemble de l'Afrique). Par contre, par leur caractère complet, ils sont une bonne illustration d'une partie de cette variabilité.

Pour proposer une sélection de sites représentative de l'ensemble du phénomène à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest, il serait évidemment nécessaire que les autres Etats de la région s'engagent dans la procédure d'inscription de sites métallurgiques se trouvant sur leur territoire. De ce point de vue, le bien en série "Sites de métallurgie ancienne du Burkina Faso" a vocation, à moyen terme, à devenir un bien en série transnational. La démarche préparatoire du présent dossier a ainsi comporté un volet important de sensibilisation des chercheurs et acteurs du patrimoine de l'Afrique de l'Ouest, notamment au moyen de trois ateliers internationaux organisés avec l'appui de la coopération française, en 2013 (en France, dans le massif du Canigou), en 2014 (à Kaya) et en 2017 (à Bassar, au Togo). La déclaration finale de l'atelier de Bassar (annexe 1), auquel participaient des représentants de cinq pays de la région, témoigne de la dynamique collective qui a été engagée. De même, c'est la volonté de montrer qu'il s'agit d'un patrimoine partagé à l'échelle de la région qui a conduit à la production de l'exposition

*Un âge du fer africain* (annexe 2) qui a été montée en 2016 en France (au musée de Bibracte) et en 2017 à Ouagadougou (au musée national), et qui est amenée à circuler dans d'autres musées de la région (Côte d'Ivoire, Togo, etc.).

**Pour le moment, aucun pays d'Afrique n'a pris l'initiative de proposer l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial d'un site de métallurgie du fer en tant que tel.** L'initiative du Burkina Faso est la première dans ce sens et elle a pour vocation de s'ouvrir à d'autres Etats.

Quelques pays africains ont néanmoins pris l'initiative d'inscrire sur leur liste indicative des sites de métallurgie. C'est le cas du Tchad avec deux biens identifiés (ref : 2049 : Le site métallurgique de Bégon II et Ref : 2054 : Les curieuses mines de fer de Télé-Nugar) et de la République Centrafricaine avec un bien identifié (ref : 4005 : Les sites paléo-métallurgiques de Bangui). On peut aussi citer également l'ancien site industriel de Mantasoa" / Madagascar (ref 6302) qui est un des rares exemples d'une tentative d'implanter les technologies de la révolution industrielle occidentale dans un contexte protohistorique et historique en Afrique.

Par ailleurs, des biens africains inscrits sur la Liste du patrimoine mondial renferment des sites ou témoignages de métallurgie du fer. Le site le plus célèbre est sans doute celui de Méroé (ref 1336 "Sites archéologiques de l'île de Méroé" / Soudan), à la fois à cause de la masse imposante de scories de fer présente sur le site et en raison du rôle que certains chercheurs attribuent à ce site dans la diffusion de la technologie du fer. Un autre exemple est le "Paysage culturel de Sukur" / Nigeria (ref 938) où l'activité de production du fer a joué un rôle socio-économique très important. Dans le périmètre du bien "Falaises de Bandiagara (Pays Dogon)" / Mali (ref 516) et à proximité, de nombreux sites de métallurgie ont été mis en évidence (Robion-Brunner 2010). On peut encore mentionner que des sites de métallurgie sont présents dans le périmètre du bien trinational "Complexe W-Arly-Pendjari" Niger / Burkina Faso / Benin (ref 749 bis et ref 5054 pour les sites archéologiques au Niger), dans celui du bien "Ecosystème et Paysage culturel résiduel de Lopé-Okanda" / Gabon (ref 1147 rev). Le bien "Massif de Termit" / Niger (Ref 5048) inscrit sur la liste indicative du pays correspond à une zone où de très anciennes traces de métallurgie ont été mises en évidence dans les années 1980 (Paris et al 1992). **Pour l'ensemble de ces biens, les sites de métallurgie du fer sont considérés comme un élément contribuant à la valeur patrimoniale du bien d'autant qu'aucun de ces biens n'ont été pour des valeurs ayant trait à la métallurgie précisément.**

Au **niveau mondial**, de nombreux biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial ont été sélectionnés parce qu'ils montrent l'interrelation entre une activité de production industrielle et l'évolution d'une société. C'est le cas des sites qui illustrent la révolution industrielle au Royaume Uni ("Gorges d'Ironbridge" : Ref: 371, "Paysage industriel de Blaenavon" : Ref: 984, "Usines de la vallée de la Derwent" Ref: 1030, "Paysage minier des Cornouailles de l'ouest du Devon" : Ref: 1215), en France ("Bassin minier du Nord-Pas de Calais" : Ref 1360), en Belgique ("Sites miniers majeurs de Wallonie" Ref: 1344rev), en Allemagne ("Mines de Rammelsberg" Ref: 623ter, "Usine sidérurgique de Völklingen" Ref: 687), en Suède (Forges d'Engelsberg") Ref: 556rev, etc.

On relève aussi quelques biens inscrits sur la Liste de l'UNESCO correspondant à des sites d'exploitation des matières premières minérales aux périodes antiques ou préhistoriques. On peut citer la mine d'or romaine de "Las Medulas" / Espagne (ref 803) et les "minières néolithiques de silex de Spiennes (Mons)" / Belgique (ref 1006).

Les "sites de métallurgie ancienne du Burkina Faso" partagent des points communs avec ces deux groupes de sites mentionnés ci-dessus. Comme eux, ils témoignent d'une forte relation entre une activité productrice et une société humaine. Ce qui est unique dans ce cas, c'est la mise en avant d'une technologie traditionnelle (préindustrielle) ayant évolué de manière autonome sur le continent africain pour atteindre une grande efficacité et une production de masse. C'est un témoignage éminent de la créativité technologique des Africains.

## 2.2. Eléments de comparaison avec les sites de la Liste indicatives et de la Liste du patrimoine mondial africain

### 2.2.1. Site métallurgique de Begon II

Le site de Begon II est un site de réduction du fer. Il comporte une cinquantaine de bases de fourneaux et aurait été exploité entre le IX<sup>e</sup> et le XIII<sup>e</sup> siècle. Techniquement, le site a des similitudes avec le bien burkinabé. La production du fer s'y est faite avec des batteries de fourneaux tout comme sur la quasi-totalité du bien burkinabè. Chronologiquement, le site se situe dans la même fourchette d'âge que 3 des 5 sites proposés. Enfin, en termes de gestion, le site a un caractère sacré tout comme la majeure partie des sites de la série burkinabè (la considération des fourneaux dans l'espace des Boosé comme des « maisons de génies » a contribué à protéger les structures de réduction d'actes de vandalisme). Le bien du Burkina

Faso, grâce au bon état de conservation des fourneaux complète les informations techniques sur le procédé direct dont le site en est témoin.

### 2.2.2. *Site de Télé-Nugar*

Le site de Télé-Nugar est également un exemple de complexe métallurgique traditionnel. Sa configuration rappelle le complexe métallurgique de Bekuy où sont associés des structures de réduction et une exploitation du minerai par des puits reliés entre eux par des galeries. Le site de Bekuy a toutefois cette particularité de présenter en plus de restes de fourneaux aériens, des fourneaux souterrains qui sont, eux, bien conservés. Quant à l'usage des mines comme lieux de refuge comme sur le site de Télé Nugar, l'état actuel des connaissances ne permet pas d'apporter des éléments de réponses objectives. Rappelons toutefois que la pratique n'est pas étrangère car comme l'a révélé Desplagnes (1907), des galeries-refuges ont été beaucoup utilisées dans cette aire culturelle du Burkina Faso.

### 2.2.3. *Sites paléo-métallurgiques de Bangui*

Les sites paléo-métallurgiques de Bangui constitue un complexe de métallurgique, découvert à la lisière de la ville de Bangui, fouillé en 2003 et inscrit sur la liste indicative de la République Centrafricaine en 2006. Le bien s'organise en 5 espaces. Les gisements de scories et de fragments de tuyères au Point I ; des tessons de céramique, de scories de forge, de pièces lithiques au Point II ; des pièces métalliques, des pots fragmentés en place contenant des pièces métalliques au Point II ; des fragments de céramique, des pièces lithiques, des objets organiques (végétaux, ossements) au Point IV et des tessons de céramique au Point V. Le site illustre la corrélation possible entre plusieurs vestiges archéologiques (métallurgiques, lithiques etc.) et surtout l'organisation spatiale. Au regard de sa position en lisière d'agglomération (2003), le site a fait l'objet de fouilles de sauvetage. Les datations obtenues IV<sup>e</sup> -VI<sup>e</sup> siècle témoignent de la profondeur historique du phénomène métallurgique. Le site complète en partie la plage chronologique entre le site de Douroula et les autres sites de la série.

Le site de Bangui constitue l'exemple criant de la difficile gestion des sites archéologiques. Le site après son inscription sur la Liste indicative de la Centrafrique, n'a pas fait l'objet de protection. L'urbanisation l'a entièrement engloutie, ne laissant de lui que l'article de NDANGA Alfred Jean-Paul (<http://recaa.mmsh.univ-aix.fr/1/Pages/1-6.aspx>). A l'image des sites paléo-métallurgiques de Bangui, plusieurs sites métallurgiques burkinabè et africains sont

confrontés à ce problème d'urbanisation et d'aménagement (Photo 4, Photo 5, Photo 6). Une reconnaissance mondiale de ces biens atténuerait leur situation en péril.

*Photo 4: vue de l'amas de Ségba (Bénin)*



*Photo 5: amas de Ségba détruit par une route*



*Photo 6: autre vue*



*Images Nda Didier*

#### *2.2.4. Ancien site industriel de Mantasoa*

Le site de Mantasoa, figurant depuis 2018 sur la liste indicative de Madagascar, est à l'image de deux biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial : l'Usine de Völklingen et les Forges d'Enselberg. Ce site est un témoignage du procédé indirect c'est-à-dire le procédé minerai-fonte-acier. Cette tradition non courante dans l'Afrique d'alors témoigne à souhait du transfert technique entre l'Europe et l'Afrique. Le bien proposé par l'Etat partie du Burkina Faso est pour sa part, représentatif du procédé technique endémique africain.

#### *2.2.5. Complexe WAP*

Le complexe WAP inscrit comme bien naturel, regorge en son sein de nombreux témoins de la métallurgie ancienne du fer. L'inventaire des sites archéologiques dirigé par le Pr Jean-Baptiste KIETHEGA en 2002 au point triple c'est-à-dire au point de jonction entre le Bénin, le Burkina Faso et le Niger a permis d'identifier 91 sites dont 14 ferrières et 2 mines. L'inventaire fait dans la partie nigérienne sous la direction du Pr Boubé Gado a permis d'inventorier plus d'une vingtaine de sites métallurgiques. Ce corpus des vestiges métallurgiques que regorge le complexe WAP dénote la forte envergure du phénomène métallurgique ouest-africain. L'ensemble des sites ne comporte malheureusement toutefois pas de structures de réduction bien conservées comme le permet le bien Burkinabé.

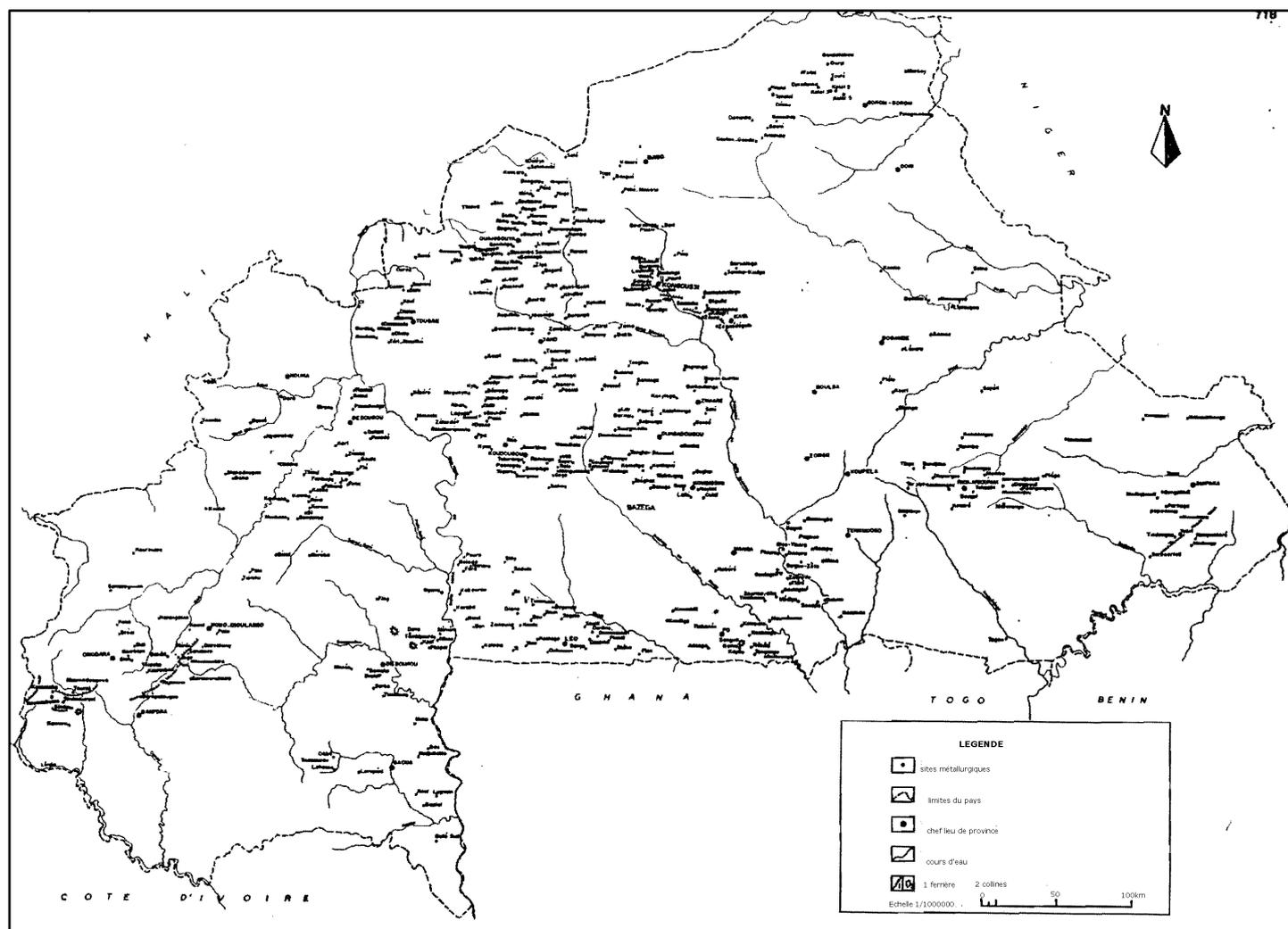
### 3. Justification de l'approche en série

**Question ICOMOS :** « L'ICOMOS a noté que la sélection des sites qui composent ce bien en série diffère de la sélection d'origine telle que présentée sur la Liste indicative « Les sites de métallurgie ancienne de réduction du minerai fer dans les espaces boose et bwi (Ronguin, Tiwêga, Yamané, Kindibo, Bekuy, Douroula) », puisque le site du Ronguin, bien que présenté comme « le plus haut fourneau encore debout du Burkina Faso mais menacé par une compagnie minière » (p. 36), ne fait plus partie de la sélection. De la même manière, il est précisé dans l'annexe 1 B que : « Certains sites métallurgiques ont apporté des données importantes à la compréhension de l'histoire de la métallurgie ancienne du fer au Burkina-Faso. On retiendra pour cet état des lieux, les sites de Ronguin, Tiwenga, Kindbo, Yamané, Korsimoro, Wolgteng-Gooden et Mogtédo ». Cependant, le site de Korsimoro, précédemment cité, ou encore les sites de la vallée du Béli, dans la région de Markoye située dans l'extrême nord du pays (et où coexistent aussi des sites rupestres), comptant généralement plusieurs centaines de bases de fourneaux, ne font pas partie de la sélection, tout comme le site de Bèna, dans l'ère des fourneaux Bwi, daté entre les IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles avant notre ère. De ce fait, l'État partie pourrait-il préciser, sur la base de l'état des lieux des sites métallurgiques très détaillé présenté dans l'annexe 1 B, quels sont les critères qui ont été choisis pour réaliser la sélection des sites qui composent la série actuelle? »

Les critères de choix : l'état des recherches sur la métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso montre que l'on trouve des vestiges de la métallurgie du fer partout dans le pays (Figure 9). Difficile alors de tous les prendre en compte malgré leur importance indéniable dans la reconstitution de cette technologie aussi bien au Burkina Faso qu'à l'échelle mondiale. En privilégiant le bon état de conservation des vestiges emblématiques que sont les fourneaux, la représentativité des différentes lignées et traditions techniques et la chronologie, les sites retenus pour la présente proposition sont les plus expressifs. Quant à la préférence du site de Békuy au site de Bèna, le choix s'est étayé sur le fait que le site de Bèna est une mine et non un complexe métallurgique comme l'est le site de Békuy. A ce propos, Jean-Baptiste KIETHEGA (1996 :50) mentionnait ceci : « A Bèna, dans la Kossi, nos propres investigations ont permis de dater des puits de mine entre -365 et -220. Mais il s'agit là d'une date isolée que nous manipulons avec beaucoup de précaution ».



Figure 9: état de connaissance des sites de métallurgie ancienne du fer en 1996



Source Jean-Baptiste KIETHEGA, 1996, p718

*Commentaire : Il ne s'agit là d'un bref aperçu du potentiel. Les récents recherches ont permis d'améliorer le maillage de l'aire du Burkina Faso. Chaque village du Burkina Faso correspond à une série de site.*

#### 4. Délimitations des composants et de leurs zones tampons

**Question ICOMOS :** « Comme seuls les vestiges archéologiques les plus remarquables sont cartographiés, l'ICOMOS note qu'il est difficile d'avoir une vision d'ensemble de tous les attributs constituant chaque site, et donc d'évaluer les délimitations des éléments du bien en série proposé pour inscription et de leur zone tampon. Sans connaître la localisation des autres structures archéologiques, il est difficile de savoir si ces structures non cartographiées se situent dans le bien proposé pour inscription ou dans sa zone tampon. Par exemple à Békuy, 33 ateliers ont été identifiés dans la zone tampon. À Douroula, cinq fourneaux, similaires à celui daté du Ville siècle avant notre ère, ont été fouillés, mais ils se situent en dehors de la zone proposée pour inscription. À Tiwêga, une jarre funéraire, située à côté d'un amas de scories, a été inventoriée en dehors de la zone tampon.

*L'État partie pourrait-il préciser la logique suivie pour la délimitation des éléments du bien en série et de leur zone tampon, et les raisons pour lesquelles certains vestiges archéologiques, qui semblent importants, sont situés en dehors du bien proposé pour inscription ou dans les zones tampons ? Certaines délimitations de zones tampons suivent des tracés naturels, comme par exemple à Tiwêga ; d'autres recourent aux limites de forêts classées, comme celle de Maro pour le site de Békuy. Néanmoins, certaines zones tampons obéissent à un tracé qui semble artificiel, comme par exemple à Kindibo, ou encore à Yamané, Douroula. L'État partie pourrait-il apporter des informations sur la logique suivie pour le tracé des zones tampons ? »*

La délimitation des zones tampons a obéi à la logique d'une approche participative et communautaire. Elle s'est fondée sur la démarche adoptée pour la délimitation de la zone tampon des Ruines de Loropéni. L'Etat-partie a en effet laissé le soin à la communauté, de délimiter les zones tampons dans les limites de leurs possessions foncières. Les limites de ces possessions n'étant pas définies forcément par des éléments naturels, par voie de conséquence certaines limites sont des arbres, des champs, des routes, voire une limite virtuelle.

Sur chaque km<sup>2</sup> de la zone rurale du Burkina Faso, l'on trouve des vestiges archéologiques dont des rebuts et autres témoins matériels de la métallurgie ancienne du fer. Par contre, des fourneaux bien conservés, le pays en compte très peu. Les communautés devaient donc dégager des espaces qui protègent prioritairement les fourneaux, les mines de la série. Si les mines, les ferrières et les ateliers sont, de fait, liés au phénomène métallurgique, les autres éléments des sites archéologiques tels les sites d'habitat et les nécropoles ne peuvent être liés au bien que sur la base d'investigations archéologiques et ethnographiques approfondies. La jeunesse de l'archéologie Burkinabé ne permettant pas répondre immédiatement à cette préoccupation, l'association d'un chercheur à chaque site a été retenue comme une démarche permettant de documenter progressivement tous les éléments archéologiques découverts dans les limites du bien.

## 5. Facteurs affectant le bien en série

**Question ICOMOS :** « *Le dossier de proposition d'inscription mentionne parmi les facteurs affectant le bien des pressions dues au développement, et en particulier à l'expansion des zones agricoles aux abords des sites archéologiques, notamment à Kindibo, ou encore à Tiwêga, Yamané et Douroula où certains champs sont délimités par des alignements de scories. L'État partie pourrait-il préciser si des mesures de protection des sites sont mises en place pour contrôler l'expansion des exploitations agricoles dans les composants du bien et de leur zone tampon? Si oui, lesquelles?*

*Par ailleurs, l'ICOMOS note que, près du site de Yamané, de l'orpaillage est pratiqué, ce qui pourrait menacer à terme l'intégrité du bien. L'État partie pourrait-il indiquer quels sont les moyens mis en place pour lutter contre cette pratique ? Il serait également utile que l'État partie puisse apporter des informations complémentaires concernant l'exploitation minière dans la région, aux vues de la situation actuelle du site de Ronguin »*

Photo 7: Photo 1 avant sensibilisation (2015)



Photo 8: après sensibilisation (août 2018)



Les photos ( Photo 7 et Photo 8) illustrent l'un des résultats des actions entreprises par l'Etat-partie pour la protection des fourneaux. Grâce à une action forte de sensibilisation, les communautés prennent conscience de la nécessité de conserver les biens. Elles évitent progressivement d'utiliser les rebuts pour des usages privés et domestiques.

L'Etat-partie a par ailleurs voulu faire du comité local, un organe de veille et d'éveil constants en impliquant les acteurs endogènes- clé à la gestion du site. Ce comité est par ailleurs composé d'éléments de forces de défenses et de sécurité, du juge départemental (préfet), des éléments de la chefferie traditionnelle, des organisations de la société civile, en somme de tous des acteurs en charge du respect des textes règlementaires.

Les sites de la série sont en effet protégés par le décret portant classement des biens sur la liste du patrimoine national. Les PV de palabre sont des documents qui consacrent les zones tampons comme propriété exclusive de l'Etat. Le site de Ronguin n'avait pas ce document qui garantissait une protection de sa zone tampon, sa zone tampon avait donc été convoitée par une compagnie minière. Le fourneau reste toutefois protégé juridiquement mais non physiquement du fait de menaces des travaux de la mine. L'Etat partie travaille à identifier des solutions de conservation durable du site.

Sur le site de Yamané, des traces d'exploitation artisanale d'or ont été repérées, mais leur impact a été maîtrisés. Les orpailleurs, originaires d'autres régions, ont été délogé par les communautés. Rappelons en effet que certaines collines se trouvant aux alentours du site de

Yamané sont sacrées. De ce fait, les communautés par respect pour ces lieux sacrés ont stoppé les activités d'exploitation artisanales de l'or. L'établissement d'un PV cédant la propriété à l'Etat renforce davantage la protection du site de cette activité. Tous les PV cités seront progressivement remplacés par des titres fonciers.

## 6. Conservation

**Question ICOMOS :** « Suite à la restauration d'un des fourneaux de Tiwêga, l'État partie pourrait-il fournir des détails sur le protocole utilisé pour pallier la dégradation des fourneaux? L'État partie pourrait-il indiquer également si des résultats préliminaires ont déjà pu être obtenus, et si d'autres travaux de conservation sont prévus pour d'autres éléments du bien en série? Il serait utile que l'État partie puisse apporter des précisions sur la stratégie programmée pour consolider les fourneaux accolés à un arbre (comme c'est le cas pour l'un des fourneaux à Yamané, à Douroula ou à Kindibo où des fissures ont été observées), ou encore dans le cas de Douroula, sur les mesures proposées pour limiter l'effet des eaux de ruissellement sur le fourneau daté du VIII<sup>e</sup> siècle avant notre ère ».

L'Etat-partie du Burkina Faso a entrepris des consultations en vue de la stabilisation de ces fourneaux. Pour lutter contre les intempéries, le protocole suivant sera proposé sous réserve de la réussite du test fait sur le site de Tiwêga.

Tableau 6: quelques solutions envisagées pour la protection des fourneaux

N°	Fourneaux	Matériaux	Techniques de stabilisation
01		<ul style="list-style-type: none"> <li>• -Silicate de soude</li> <li>• -Chaux</li> <li>• -Lait de chaux</li> <li>• -Terre</li> <li>• -Sable</li> <li>• Herbe</li> <li>• Scorie</li> <li>• Tuyère</li> </ul>	<p>Nettoyage de l'extérieur du fourneau ; Application d'un mélange de banco et de silicate de soude sur les parties endommagées du fourneau ; Epannage du lait de chaux</p>

02	 <p>Fourneau de Tiwêga</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Silicate de soude</li> <li>-Lait de chaux</li> </ul>	<p>Nettoyage de l'extérieur du fourneau ; Application d'un mélange de banco et de silicate de soude sur les parties endommagées du fourneau ; Epannage du DDT</p>
04	 <p>Fourneau de Kindibo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -Silicate de soude</li> <li>• -Chaux</li> <li>• -Lait de chaux</li> <li>• -Terre</li> <li>• -Sable</li> <li>• Herbe</li> <li>• Scorie</li> <li>Tuyère</li> </ul>	<p>Décoiffer les termites qui se trouvent au-dessus du fourneau de quelques cm et y couler du lait de chaux ; Nettoyer et appliquer du silicate de soude sur la paroi du fourneau ; Essuyer la paroi avec une éponge imbibée d'eau pour éviter la brillance ; Colmater les trous autres que ceux utilisés pour passer les tuyères avec un mélange de la chaux, de la terre et du sable fin</p>

Pour le test réalisé sur le fourneau de Tiwêga, voir le protocole en annexe 2.

*Photo 9: avril 2018*

*août 2018*



La première photo a été prise lors de la journée du patrimoine mondial africain en avril 2018 et la seconde en août 2018. La couche n'ayant pas été rubéfiée, l'eau des pluies a lessivé certaines parties non rubéfiées si bien que de des corrections seront faites en saison sèche.

Quant aux arbres qui poussent sur ou à proximité, lors des rencontres avec les parties prenantes, des solutions ont été proposées par celle-ci. La première est d'implanter un long clou dans le cœur des arbres et de les brûler une fois morts. La seconde est les scier jusqu'à la base, de dégager ensuite une partie de la base pour y verser de l'huile de vidange et refermer après le trou. De leur avis, l'huile de vidange étoufferait les racines et éviterait une régénérescence de l'arbre. Les actions sur les fourneaux seront menées en 2019 après consultation d'autres spécialistes afin que ces menaces soient éliminées sans endommager les fourneaux et laisser des séquelles écologiques.

## 7. Protection

**Question ICOMOS :** « *Au niveau de la protection du bien en série, le dossier de proposition d'inscription précise que les limites de la zone tampon sont définies de concert avec les communautés locales (p83, p. 98), et que leur protection est régie par des règles coutumières et le respect dont jouissent les forgerons (p. 84). De même, il est indiqué que des arrêtés municipaux seront pris au niveau des communes, pour officialiser la protection des sites et faciliter leur conservation (p. 84). L'Etat partie pourrait-il indiquer à quel stade en est le processus, et préciser quels sont les différents degrés de protection des composants du bien et de leur zone tampon ?* »

Le bien et sa zone tampon jouissent d'une protection coutumière et administrative. Les éléments constitutifs du bien sont sous l'autorité morale et spirituelle du chef du village ou de terre qui abrite chacun d'entre eux. Celui-ci s'investit, ainsi que toute sa communauté, dans la protection, la conservation et la promotion du site. Cette posture de l'ensemble de la communauté constitue un gage endogène solide qui participe à la préservation de l'intégrité et de l'authenticité du site.

A Kindibo, la communauté a institué un pacte social. Dans la conception traditionnelle, toute personne qui coupe du bois dans la zone tampon ou chasse du gibier sans autorisation, est astreinte à se dénoncer sous peine d'encourir la colère des ancêtres. Pour expier son mal, le fautif devrait s'acquitter d'une amende en nature ou espèce. Il paie la somme de 5000f, une poule et une libation (le dolo n'est pas acheté mais préparé par le fautif).

A Yamané : les fourneaux sont localisés entre des collines que les communautés vénèrent. C'est cette sacralité qui a stoppé l'exploration artisanale de l'or. Les fourneaux sont par ailleurs

considérés comme des maisons de génies. Les vandaliser reviendrait à s'exposer à la colère de ces êtres redoutés.

A Tiwêga, les fourneaux sont aussi considérés comme des demeures de génies qu'il faut éviter de détruire volontairement. Il en est de même de ceux de Bekuy, considérés comme des lieux sacrés. Dans la conception des populations riveraines, le simple fait de les indexer reviendrait à s'exposer à la colère des forces surnaturelles qui les habitent.

Ces conceptions et habitus sociaux sont de forts marqueurs de la protection des sites. Le comité de gestion travaillera à maintenir et renforcer des pratiques sociales.

Les éléments matériels de la protection sont les PV de palabre, gages de l'engagement des communautés et des acteurs municipaux aux yeux de la loi. Comme régi en effet par la [Loi n°034 AN portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso](#), l'établissement d'un PV de palabre implique de fait la communauté (propriétaire du domaine foncier) et la mairie qui constate et entérine le document. Dans certains cas, les PV ont en plus été accompagnés d'autres actes municipaux. Le tableau N° ci-dessous résume les actes administratifs pris pour assurer une protection durable des biens.

	Procès-verbal de palabre	Autres actes
Douroula	du 24 juillet 2015	Avis N°2015/07/RBMH/PMH/C.DRL/DS du 26 août 2015
Tiwêga	n°2015-17/MATD/RCNR/PSNM/DSCK/SG du 4 septembre 2015 DU 30 octobre 2015	acte domanial N°2015-249/MATD/RCNR/PSNM/DSCK/SG/DAF du 16 novembre 2015  DELIBERATION N° 2015-17IMATD/RCNR/PSNM/ DSCK/SG, portant délimitation et la sécurisation du site de TIWÊGA
Kindibo	23 juin 2015 N°Z015- 003 /MATDS/RNRD/PZOM/DTUG	
Bekuy	procès-verbal de palabre du 23 juin 2015..	Délibération du 15 avril 2015 n°2015-16/RHBS/PTUY/CBKY/DSKY  Avis du 7 août 2015 N°2015-09/RHBS/PTUY/ICBKY/DS

## 8. Gestion

**Question ICOMOS :** *L'État partie pourrait-il indiquer si le plan de gestion, débutant en 2018 avec la mise en place d'un comité scientifique, d'un comité national et des comités locaux de gestion pour chaque site, est déjà actif? Si cela est le cas, il serait important de préciser quelles sont les mesures déjà engagées, et si des premiers résultats ont été obtenus.*

### 8.1. Actions mises en œuvre dans le plan de gestion

Le plan de gestion, élaboré avec l'ensemble des parties prenantes, sera validé courant novembre 2018 et les organes de gestion seront installés courant novembre 2018. Mais auparavant des activités de gestions ont été menées, notamment à travers la sensibilisation des populations riveraines à l'importance des biens, l'identification des membres des comités locaux de gestion, le désherbage des espaces, le diagnostic des pathologies, etc.

### 8.2. Recherche archéologique

**Question ICOMOS :** *« Dans le dossier de proposition d'inscription, il est écrit que des recherches archéologiques sont envisagées sur le site de Tiwêga (p. 43), et que le plan de gestion prévoit la poursuite des recherches (p. 85, p. 102), et ce tous les deux ans (p. 110). L'État partie pourrait-il apporter des précisions sur le programme archéologique proposé à Tiwêga et sur les autres sites (prospections, sondages)? »*

Le programme de recherche est décliné dans le plan de gestion et vise à :

- renforcer les connaissances du bien et en diffuser les résultats ;
- renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer.

L'atteinte de ces objectifs commande :

- le soutien à la recherche ;
- l'appui à la vulgarisation des résultats de la recherche ;
- le soutien aux actions de coopération scientifique et technique ;
- l'appui à la recherche de financement.

Le programme de recherche sur les sites consistera à entreprendre une prospection systématique dans la zone tampon en vue de réaliser un plan d'ensemble des vestiges pour comprendre les relations entre les différents sites archéologiques. Des fouilles seront également réalisées sur chaque site en fonction de sa spécificité :

- sur le site de Bekuy : des ateliers de réductions (aériens et souterrains) seront fouillés pour, d'une part comprendre les structures de réduction et d'autre part, disposer

d'éléments de datation pour situer dans le temps un pan du phénomène métallurgique. Les bases des fourneaux seront également dégagées pour mieux les mettre en évidence ;

- sur le site de Kindibo : des sondages seront réalisés à la base d'un des fourneaux pour mieux le comprendre et espérer disposer d'éléments de datation (charbon, bois). Il n'est également pas exclu d'utiliser d'autres méthodes innovantes de datation (datation de paroi) si les progrès de la science le permettaient ;
- Sur le site de Tiwêga : les ateliers de réduction (induction directe et indirecte) feront l'objet de sondages. Une reconstitution en 3D des fourneaux est également prévue.

### 8.3. Plan de financement

**Question ICOMOS :** *« La mise en œuvre du plan de gestion sera menée par l'Etat, les collectivités, des organisations de la société civile, les communautés, les institutions de recherche et d'enseignement, et des coopérations internationales (p 103-104). Le plan de gestion décrit un programme ambitieux de conservation et de mise en valeur de l'ensemble des éléments du bien en série proposé pour inscription et de leur zone tampon, mais aucune budgétisation n'a été présentée pour la mise en œuvre d'un tel programme. Il serait utile que l'Etat partie puisse apporter des informations complémentaires concernant l'établissement d'un budget et d'un programme de collecte de fonds pour couvrir les activités prévues par le plan directeur et le plan de gestion ».*

Les plans de gestion des sites déclinent le plan de financement des différentes actions comme présenté dans les tableaux suivants : Tableau 7 Tableau 8 Tableau 9 Tableau 10 et Tableau 11. Ces tableaux sont issus des plans de gestion annexe 4 (exemple de plan de gestion d'un site : site de Békuy et de Douroula) seront validés courant novembre 2018



Tableau 7: Le Plan de financement des actions du site de Bekuy

OBJECTIFS STRATÉGIQUES	2018 (en millier de FCFA)	2019 (en millier de FCFA)	2020 (en millier de FCFA)	2021 (en millier de FCFA)	2022 (en millier de FCFA)	TOTAL (en millier de FCFA)
Objectif stratégique 1.1: Assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de BEKUY	8 855	9 500	8 500	9 000	6 000	41 855
Objectif stratégique 1.2 : Sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	0	7 500	17 500	3 500	5 000	33 500
Objectif stratégique 2.1: Renforcer les connaissances du site de BEKUY et en diffuser les résultats	200	200	35 200	10 000	15 000	60600
Objectif stratégique 2.2 : Renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de BEKUY	0	3 000	9 000	7 000	2 000	21 000
Objectif stratégique 3.1: Renforcer l'attractivité du site de BEKUY	0	2 500	10 000	9 000	1 000	22 500
TOTAL	9055	22 700	80 200	38 500	29 000	179 455
ETAT ET COLLECTIVITES	7000	12 000	50 000	15 000	15 000	99 000
FINANCEMENT A RECHERCHER	2055	10 700	30 200	23 500	14 000	80 455

Tableau 8: Le Plan de financement des actions du site de Douroula

Objectifs stratégiques	2018 (en millier de fcfa)	2019 (en millier de fcfa)	2020 (en millier de fcfa)	2021 (en millier de fcfa)	2022 (en millier de fcfa)	Total (en millier de fcfa)
Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Douroula	44 275	87 500	82 500	39 000	20 000	271 275
Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	0	37 500	98 500	17 500	26 000	179 500
Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances du site de Douroula et en diffuser les résultats	2 000	1 000	112 000	47 000	60 000	222 000
Objectif stratégique 2.2 : renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Douroula	0	12 500	33 000	23 000	10 000	78 500
Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivité du site de Douroula	0	12 500	126 000	139 000	85 000	362 500
Total	46 275	151 000	452 000	265 500	201 000	1 113 775
Financement acquis (Etat)	28 220	94 950	275 650	149 000	102 000	649 820
Financement a recherche	18 055	56 050	176 350	116 500	99 000	463 955

Tableau 9: Le Plan de financement des actions du site de Tiwêga

Objectifs stratégiques	2018 (en millier de fcfa)	2019 (en millier de fcfa)	2020 (en millier de fcfa)	2021 (en millier de fcfa)	2022 (en millier de fcfa)	Total (en millier de fcfa)
Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Tiwêga	8 855	19 250	18 250	7 250	3 250	56 855
Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	0	7 500	21 500	3 500	6 000	38 500
Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances du site de Tiwêga et en diffuser les résultats	700	200	16 200	8 000	10 000	35 100
Objectif stratégique 2.2 : renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Tiwêga	0	2 000	6 000	4 000	2 000	14 000
Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivité du site de Tiwêga	0	2 500	29 000	32 000	21 000	84 500
Total	9 555	31 450	90 950	54 750	42 250	228 955
Financement Etat et collectivités territoriales	5 555	20 000	50 950	30 750	22 250	129 505
Financement a recherche	4 000	11 450	40 000	24 000	20 000	99 450

Source : plan de gestion du site de Tiwêga 2018-2022

Tableau 10: Le Plan de financement des actions du site de Yamané

Objectifs stratégiques	2018 (en millier de fcfa)	2019 (en millier de fcfa)	2020 (en millier de fcfa)	2021 (en millier de fcfa)	2022 (en millier de fcfa)	Total (en millier de fcfa)
Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Yamané	8 855	19 250	18 250	7 250	3 250	56 855
Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	0	7 500	21 500	3 500	6 000	38 500
Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances du site de Yamané et en diffuser les résultats	200	200	13 200	8 000	10 000	31 600
Objectif stratégique 2.2 : renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Yamané	0	3 500	6 000	4 000	2 000	15 500
Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivité du site de Yamané	0	2 500	29 000	32 000	21 000	84 500
Total	9055	32 950	87 950	54 750	42 250	226 955
Financement Etat et collectivités territoriales	5 055	22 950	50 000	34 750	22 250	135 005
Financement a recherche	4 000	10 000	37 950	20 000	20 000	91 950

Tableau 11: Le Plan de financement des actions du site de Kindibo

Ojectifs stratégiques	2018 (en millier de fcfa)	2019 (en millier de fcfa)	2020 (en millier de fcfa)	2021 (en millier de fcfa)	2022 (en millier de fcfa)	Total (en millier de fcfa)
Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de kindibo	8 855	19 500	18 500	7 500	3 500	57 855
Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immateriel lies a la métallurgie traditionnelle du fer	0	7 500	18 500	3 500	4 000	33 500
Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances du site de kindibo et en diffuser les resultats	700	200	31 200	8 000	10 000	50 100
Objectif stratégique 2.2 : renforcer la cooperation et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de kindibo	0	2 000	6 000	4 000	2 000	14 000
Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivite du site de kindibo	0	2 500	29 000	33 000	21 000	85 500
Total	9 555	31 700	103 200	56 000	40 500	240 955
Etat/collectivites territoriales	5 555	20 000	70 000	30 000	20 500	140 955
Financement a recherche	4 000	11 700	33 200	26 000	20 000	100 000

#### 8.4. Plan de gestion du tourisme

**Question ICOMOS :** « *Le dossier précise également que le bien en série ne fait pas encore partie des circuits officiels de tourisme (p. 96), mais que des infrastructures seront prévues, telles que des aires de pique-nique, des banquettes, des plantations d'arbres pour créer de l'ombre, etc. (p. 85). L'Etat partie pourrait-il indiquer si un plan de gestion du tourisme est envisagé, et de quelle manière les communautés locales y seront impliquées ?* ».

Un plan de gestion du tourisme est envisagé avec l'ensemble des acteurs au sein des comités locaux de gestion local. Ces comités locaux de gestion seront officiellement installés courant novembre 2018 et donc officiellement opérationnels à partir de cette date.

Le plan de tourisme qui sera élaboré par le comité local de gestion s'étayera sur les actions des plans de gestion c'est-à-dire le renforcement de la promotion et de la valorisation du bien à travers le renforcement de l'attractivité des sites de métallurgie ancienne du fer.

L'atteinte de ces objectifs nécessite :

- le soutien aux aménagements ;
- la mise en tourisme ;
- le soutien aux actions de promotion.

En attendant l'opérationnalisation des structures de gestion, il convient de souligner qu'au cours de la rencontre de concertation en vue de la sécurisation foncière du site de métallurgie ancienne de fer de Kindibo, les communautés de Kindibo, conscientes de la nécessité de la mise en tourisme du site se sont accordées à céder au Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme des terres d'une superficie d'au moins 10 ha pour accueillir des infrastructures d'accueil pour les éventuels touristes et visiteurs. Les communautés de Tiwêga également se sont engagées à octroyer 15ha au comité pour la mise en tourisme du site.

S'agissant de l'implication des communautés locales, il est prévu que les guides de tourisme soient issus prioritairement des populations riveraines et que l'essentiel des emplois générés par l'activité touristique soit occupé de préférence par les communautés locales si celles-ci en ont les compétences. Dans le cas contraire, elles seront outillées au fur et à mesure.

En tout état de cause, il est envisagé:

- **la création d'une offre touristique spécifique**

Il s'agit de développer un tourisme de rencontre avec les habitants, de découverte du savoir et savoir-faire lié à la métallurgie au travers des reconstitutions et des séances de réduction et de compréhension de l'organisation spatiale par les métallurgistes.

- **Sensibilisation du public**

Il s'agira de :

- former des guides locaux sur l'importance de ces sites, les raisons pour lesquelles ils doivent être protégés et transmis aux générations futures
- développer des activités d'éducation et d'interprétation du patrimoine ;
- élaborer et mettre en place une signalétique d'information des visiteurs ;
- définir des messages de promotion touristique contribuant à la sensibilisation du public.
- **Développement économique et social**
- mettre en place les mécanismes favorisant un soutien du tourisme à l'économie locale ;
- mettre en place les mécanismes favorisant un soutien du tourisme au développement social ;
- mettre en place les mécanismes favorisant une meilleure répartition des bénéfices du tourisme.
- **Maîtrise de la fréquentation touristique**

Au vu de la fragilité des attributs de la métallurgie ancienne du fer, il s'agira de :

- évaluer la capacité de charge des sites de métallurgie ancienne du fer ;
- mettre en œuvre les mécanismes de canalisation des flux de visiteurs dans l'espace ouvert aux visites et dans le temps ;
- mettre en œuvre des mesures de gestion des transports (itinéraires pédestres, pistes cyclables)



# ANNEXES

# **ANNEXES 1**

**Déclaration**

**de Bassar**



Visite du site de fourneaux de Nangbani / M'Pampu, sous la conduite de Philip de Barros

## GESTION ET MISE EN VALEUR DES SITES PALÉO-MÉTALLURGIQUES D'AFRIQUE DE L'OUEST

Atelier international de formation  
et d'échanges tenu à Bassar

16 - 19 décembre 2017

**Déclaration finale**



B I B R A C T E

RÉGION  
BOURGOGNE  
FRANCHE  
COMTE

## L'atelier a été organisé par

- le ministère de la Communication, de la Culture, des Sports et de la Formation civique du Togo
- le ministère de l'Industrie et du Tourisme du Togo
- l'ambassade de France au Togo
- l'association Tourisme et Vie (Bassar)
- la préfecture de Bassar



## Il s'est appuyé sur différents partenariats, notamment

Bibracte EPCC (France) (dans le cadre d'un projet de coopération décentralisée financé par la Délégation à l'Action extérieure des Collectivités territoriales et la région de Bourgogne-Franche-Comté) • le Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso • le Pôle international francophone de formation et d'échange des gestionnaires de sites patrimoniaux animé par le Réseau des Grands Sites de France • le Réseau des gestionnaires des aires protégées et sites touristiques du Togo • le laboratoire TRACES/ CNRS-Université de Toulouse (France) • l'Université de Fribourg (Suisse) • l'Université de Kara (Togo) • l'Université de Lomé (Togo) • l'Université de Ouaga 1 Pr Joseph Ki-Zerbo (Burkina Faso)

## Il a bénéficié de différents financements, notamment par

Le Ministère français de l'Europe et des Affaires étrangères, les autorités du Togo et du Burkina Faso, Bibracte et ses partenaires (Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté et DAECT)

## Comité d'organisation

- **Lantame Bassabi**, Président de l'association Tourisme et Vie (Bassar)
- **Vincent Guichard**, Directeur général de Bibracte EPCC (Glux-en-Glenne, France)
- **Caroline Robion-Brunner**, chargée de recherche CNRS, laboratoire TRACES / UMR5608 (Toulouse)
- **Morgan Rohel**, Chargé de mission, Service de Coopération et d'Action culturelle, Ambassade de France au Togo
- **Lassina Simporé**, Archéologue, Maître de conférences à l'université Ouaga 1 Pr Joseph Ki-Zerbo, ancien Directeur des sites classés Patrimoine mondial au ministère de la culture, des arts et du tourisme au Burkina Faso
- **Lucie Tidjougouna**, Directrice du patrimoine, Ministère togolais de la Communication, de la Culture, des Sports et de la Formation civique

Atelier international tenu à Bassar du 16 au 19 décembre 2017

## Déclaration finale

### Préambule

1. L'atelier international de gestion et mise en valeur des sites paléo-métallurgiques d'Afrique de l'Ouest tenu à Bassar du 16 au 19 décembre 2017 accompagne la démarche d'inscription au patrimoine mondial d'un ensemble de sites archéologiques représentatifs de l'histoire de la métallurgie du fer en Afrique de l'Ouest. Il fait suite à deux ateliers internationaux précédents, organisés en juin 2013 (dans le massif du Canigou, France) et en décembre 2014 (à Kaya, Burkina Faso) par le Réseau des Grands Sites de France à la suggestion des autorités du Burkina Faso.
2. La démarche d'inscription au patrimoine mondial découle en particulier de la connaissance qui a été acquise sur l'histoire du fer par les recherches scientifiques. Elle s'est déjà notamment exprimée par l'inscription dès 1996 sur la liste indicative du Burkina Faso d'un bien intitulé, après actualisation en 2012 : « Les sites de métallurgie ancienne de réduction du fer dans les espaces boose et bwi ». Depuis 2012, le ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso œuvre à la constitution d'un dossier de candidature à l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial. Ce dossier est techniquement complet.
3. L'atelier a réuni une cinquantaine de participants issus de huit pays, dont cinq pays africains, deux européens et un américain. Leur diversité reflète celle des parties prenantes : experts issus du monde scientifique, cadres des administrations nationales de la culture, du tourisme, de l'environnement et de l'enseignement, représentant de l'ambassade de France au Togo, autorités territoriales et coutumières, associations émanant de la société civile.
4. Le lieu choisi pour l'atelier, le pays bassar, détient des vestiges éminents de l'histoire du fer en Afrique et il est reconnu en tant que tel à l'échelle internationale.



Les participants à l'atelier

## Les participants considèrent que,

### A - Sur le projet d'inscription sur la Liste du patrimoine mondial

---

1. l'ambition d'inscrire sur la Liste du patrimoine mondial un ensemble de sites paléo-métallurgiques d'Afrique de l'Ouest est légitime et partagée à l'échelle régionale
2. l'initiative du Burkina Faso ouvre la voie à un bien en série transnational, conformément aux possibilités d'extension prévues par le §139 des Orientations devant guider la mise en œuvre de la Convention du patrimoine mondial : "Les propositions d'inscription en série, qu'elles émanent d'un Etat seul ou de plusieurs Etats parties, peuvent être présentées pour évaluation sur plusieurs cycles de propositions d'inscription, sous réserve que le premier bien proposé soit de valeur universelle exceptionnelle en tant que tel. [...]"
3. les Etats de la région, et particulièrement ceux présents à l'atelier, devraient appuyer la démarche du Burkina Faso, notamment par l'inscription au plus vite sur leur liste indicative nationale d'un bien en série intitulé « sites de métallurgie ancienne du fer »
4. la sélection des sites à faire figurer sur les listes indicatives nationales est de la responsabilité de chaque Etat, mais elle gagnera à être le fruit d'une concertation internationale qui pourra s'appuyer sur l'expérience acquise au Burkina Faso
5. la conservation des sites archéologiques du fer (notamment des fourneaux en élévation) présente de réelles difficultés qui nécessitent un programme de recherche partagé à l'échelle de la région en ce qui concerne les techniques de protection, consolidation et restauration
6. les opportunités de mutualisation de moyens et d'échanges scientifiques, pédagogiques, culturels et professionnels doivent être démultipliées grâce à des recherches partagées, des formations universitaires, des chantiers-écoles, des initiatives culturelles (expositions, festivals, développement des capacités en matière de guidage...), sans oublier un atelier stratégique annuel qui permettra notamment d'évaluer l'avancement du projet
7. l'avancement du dossier gagnerait à l'identification d'un chef de projet (ou « point focal ») dans chaque administration nationale, les chefs de projet ayant vocation à coordonner les acteurs nationaux (ministères, collectivités, autorités traditionnelles, société civile...), à travailler en réseau et à se concerter pour lever les fonds indispensables à l'animation du projet

### B - Sur le patrimoine du fer du pays bassar

---

1. le dossier est d'un intérêt patrimonial considérable en raison du volume des vestiges matériels considérés, de leur diversité et de l'importance des connaissances accumulées par un siècle et demi de recherches pluridisciplinaires, le tout témoignant d'un système de production original à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest
2. les expériences déjà existantes de mise en valeur du patrimoine impliquant les communautés locales et les autorités traditionnelles doivent être appuyées et de nouvelles initiatives doivent être développées en ce sens
3. la mise en valeur de ce patrimoine doit faire l'objet d'une stratégie à l'échelle de l'ensemble du pays bassar, qui visera prioritairement les communautés locales et le public scolaire togolais
4. les projets de mise en valeur à vocation touristique doivent être définis avec la plus grande vigilance pour éviter toute dénaturation des sites, et leur mise en œuvre doit être précédée d'une large consultation des parties prenantes (services de l'Etat concernés, experts, communautés locales et organisations de la société civile)
5. en matière d'amélioration de l'accueil des visiteurs, la priorité doit être donnée à l'identification et à la formation de personnes ressources qui puissent accompagner les visiteurs
6. la protection installée à Nangbani (M'Pampu) en 2002 doit être évaluée et restaurée dans les plus brefs délais, le site devant par ailleurs faire l'objet d'un entretien adapté et régulier, défini avec l'aide d'experts de l'environnement, et être doté d'une signalétique appropriée dès le centre-ville de Bassar, ces mesures de court terme devant permettre de prendre le temps d'améliorer le projet de mise en valeur du site
7. une réflexion doit être développée sur la conservation des collections archéologiques et des objets mobiliers (outils...) en relation avec la chaîne opératoire de la métallurgie du fer et le mode de vie des artisans du fer
8. les acteurs du pays bassar auraient tout intérêt à renforcer les liens avec ceux d'autres régions d'Afrique de l'Ouest œuvrant avec la même ambition de valoriser le patrimoine du fer

## ANNEXE 1

Gestion et mise en valeur des sites paléo-métallurgiques d'Afrique de l'Ouest  
Atelier international de formation et d'échanges, Centre culturel de Bassar (Togo) et université de Kara  
du 16 au 19 décembre 2017

### – participants –

#### BÉNIN

**Evelyne Alitonou**, Secrétaire générale, Ministère de la Culture

**Didier Houénoué**, Directeur,  
Institut des Métiers d'Art, d'Archéologie et de la Culture

**Gérard Kouagou**, Master, Département d'Art et d'Archéologie,  
Université d'Abomey-Calavi

**Didier N'Dah**, Maître assistant, Département d'Art et d'Archéologie,  
Université d'Abomey-Calavi

**Léopold Sodansou**, Directeur, Ministère du Tourisme, Benin

#### BURKINA-FASO

**Adama Bikienga**, Conseiller culturel,  
Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme

**Noaga Birba**, Maître assistant, Département d'Art et d'Archéologie,  
Université de Koudougou

**Arsène Dah B**, Direction des sites classés Patrimoine mondial,  
Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme

**Elise Ilboudo**, Maître assistant, Département d'Art et d'Archéologie,  
Université de Ouaga 1,

**Boureima Ilboudo**, Conservateur-restaurateur,  
Direction des sites classés Patrimoine mondial,  
Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme

**Léonce Ki**, Directeur des sites classés Patrimoine mondial,  
Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme

**Lassina Koté**, Maître de conférences, Département d'art  
et d'archéologie, Université de Ouaga 1

**Hamguiiri Lankouande**, Étudiant en Master d'archéologie,  
Département d'art et d'archéologie,  
Université de Ouaga 1

**Abdoulaye Sawadogo**, Chef traditionnel, Tiwêga (Kaya)

**Konrad Sawadogo**, Administrateur, Association Passaté, Kaya

**Lassina Simporé**, Maître de conférences, Département d'Art  
et d'Archéologie, Université de Ouaga 1

#### CÔTÉ-D'IVOIRE

**Tiempoko Hélène Kiénon-Kaboré**, Maître de conférences,  
Département d'Archéologie, Université d'Abidjan

#### ÉTATS-UNIS

**Philip de Barros**, Professeur en archéologie,  
Palomar College, Californie

#### FRANCE

**Stéphan Dugast**, Chargé de recherche IRD,  
Laboratoire Paloc, Paris

**Vincent Guichard**, Directeur général, Bibracte,  
administrateur du Réseau des Grands Sites de France

**Caroline Robion-Brunner**, Chargée de recherche CNRS,  
Laboratoire TRACES, Toulouse

**Morgan Rohel**, Chargé de mission,  
Service de Coopération et d'Action culturelle,  
Ambassade de France au Togo

#### MALI

**Boubacar Traoré**, Doctorant en archéologie,  
École Normale Supérieure de Bamako

#### SUISSE

**Vincent Serneels**, Professeur,  
Département de Géosciences, Université de Fribourg

#### TOGO

**Aboudoudjalibou Alassani**, Président,  
Réseau des Gestionnaires des Aires Protégées et Sites Touristiques

**Kodzo Alfa**, Chargé d'études, Direction de la Promotion touristique,  
Ministère de l'industrie et du tourisme

**T'faraba Atara**, Secrétaire général, Ministère du Tourisme

**Dahouda Badanaboyo**, Professeur d'histoire,  
Etablissements scolaires de Bassar

**Lébarama Séverin Bakrobéna**, Doctorant en archéologie,  
Département d'histoire, Université de Lomé

**Lantame Bassabi**, Président,  
Association Tourisme et Vie, Bassar

**Tighankpa Bassabi**, Guide,  
Association Tourisme et Vie, Bassar

**Djoua Bikoyatedo**, Représentant  
du groupe des forgerons de Bitchabé

**Jean Bonfo**, Préfet, Préfecture de Bassar,

**Ilaboti Dipo**, Maître assistant,  
Département d'histoire, Université de Kara

**Kodjo Djato**, Guide, Association Tourisme et Vie, Bassar

**Komla Mawusse Edjidomele**, Directeur régional de la culture,  
région de la Kara, représentant le Ministre de la Communication,  
de la Culture, des Sports et de la Formation civique

**Napo Fare**, Chef traditionnel, Nangbani

**Valérie Fare**, Épouse du chef de Nangbani, Bassar

**Adouna Gbandi**, Maître assistant,  
Département de linguistique, Université de Kara

**Lakali K. Gbati**, Représentant du chef de canton de Kabou

**Pakou Haréna**, Doctorant en archéologie,  
Département d'histoire, Université de Lomé

**Konlani Kandjimé**, Doctorant en archéologie,  
Département d'histoire, Université de Lomé

**Sertchi Madjintiba**, Chef traditionnel, Bandjéli

**Biloukou Nakpane**, Représentant des forgerons, Bassar

**Wadja Napo**, Représentant des forgerons, Bassar

**Kpapou Nikabou**, Responsable croix rouge, Bassar

**Prosper K Tassoun**, Journaliste, Bassar

**Koffi Badjow Tcham**, Professeur d'histoire,  
Département d'histoire, Université de Lomé

**Assoumane Tchétré**, Accompagnateur de chercheurs,  
Bassar

**Lucie Tidjougouna**, Directrice du Patrimoine,  
Ministère de la Communication, de la Culture, des Sports  
et de la Formation civique

**Kpabou Tighankpa**, Représentant du chef de canton de Bitchabé

**Atokomagnélo Toro**, Chef de division des Sites,  
des Monuments et du Patrimoine immatériel,  
Ministère de la Communication, de la Culture, des Sports  
et de la Formation civique

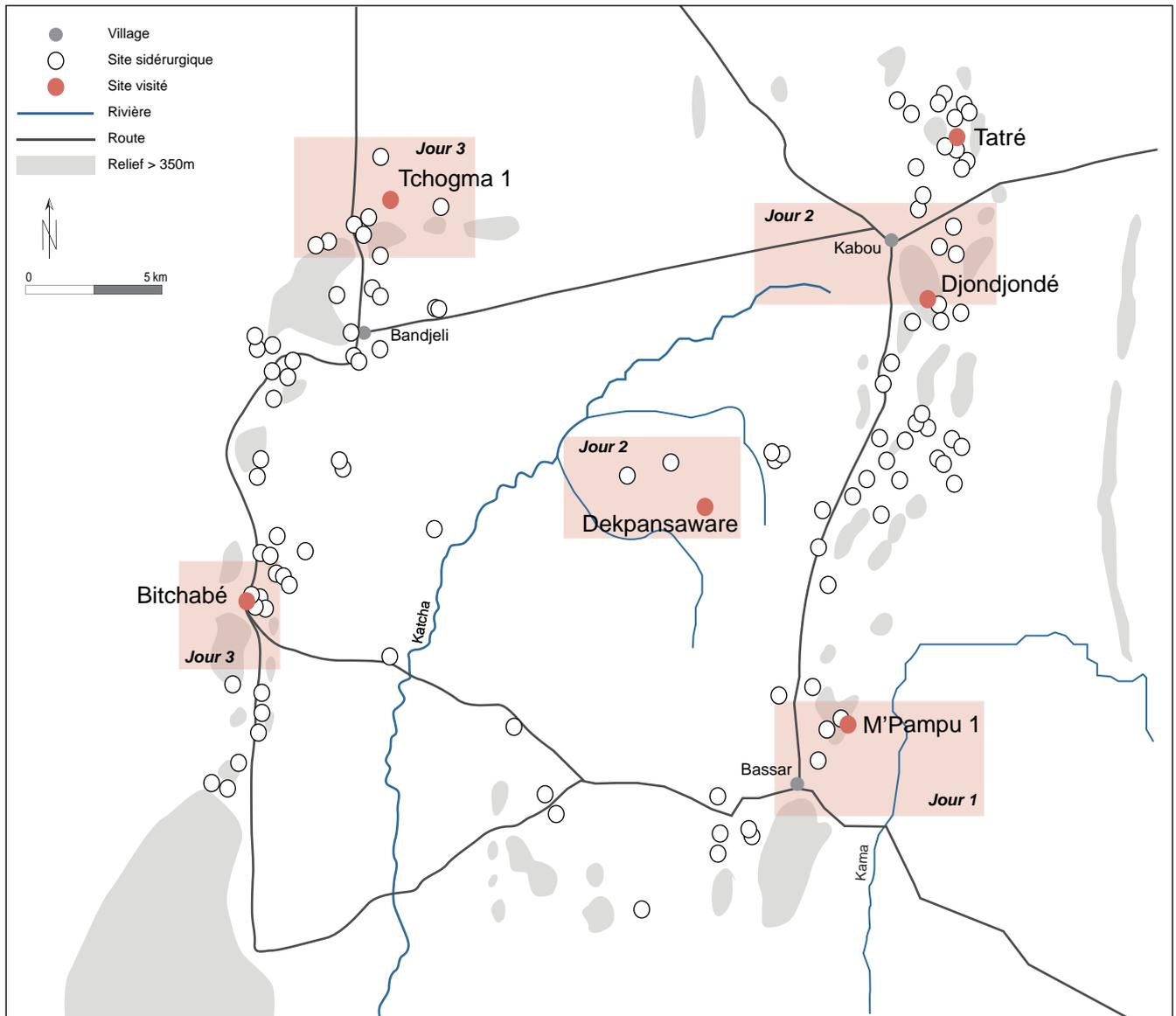
**Yawanke Wake**, Chef traditionnel, Bassar

## ANNEXE 2

Gestion et mise en valeur des sites paléo-métallurgiques d'Afrique de l'Ouest  
Atelier international de formation et d'échanges, Centre culturel de Bassar (Togo) et université de Kara  
du 16 au 19 décembre 2017

### - déroulement de l'atelier -

<b>Vendredi 15 décembre</b> Arrivée des participants à Bassar Accueil à la préfecture et affectation des hôtels	<ul style="list-style-type: none"><li>Le patrimoine de la métallurgie du fer au Bénin par <b>Didier N'Dah</b></li><li>Échanges entre les participants</li></ul>
<b>Samedi 16 décembre matin</b> Visite du site archéologique de Nangbani / M'Pampu, sous la conduite de Philip de Barros, accueil par Napo Fare, chef du village de Nangbani et rencontre avec les acteurs locaux	<b>Lundi 18 décembre matin</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Visite du site de Bandjéli / Tchogma sous la conduite de Konlani Kandjimé puis accueil au village de Bandjéli par <b>Sertchi Madjintiba</b>, chef de canton</li><li>Visite du village de Bitchabé sous la conduite de Séverin Bakrobéna, accueil par <b>Kpabou Tighankpa</b>, représentant du chef de canton, et rencontre avec la communauté villageoise</li></ul>
<b>Samedi 16 décembre après-midi (14h30-18h)</b> Ouverture officielle de l'atelier, avec des interventions de <ul style="list-style-type: none"><li><b>Jean Bonfo</b>, Préfet de Bassar</li><li><b>Morgan Rohel</b>, Chargé de mission au service de Coopération et d'Action culturelle, ambassade de France</li><li><b>Atara T'faraba</b>, Secrétaire général du ministère du Tourisme du Togo</li><li><b>Edjidomelé Komla Mawusse</b>, Directeur régional de la culture, région de Kara, représentant le Ministre de la Communication, de la Culture, des Sports et de la Formation civique du Togo</li></ul>	<b>Lundi 18 décembre après-midi (15h30-20h)</b> <b>Séance 3 – enjeux et modalités de l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial</b> , sous la présidence de <b>Vincent Serneels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Débat entre les participants</li></ul> <b>Séance 4 – retour sur le dossier du pays bassar et sur la valorisation du patrimoine du fer</b> sous la présidence de <b>Philip de Barros</b> <ul style="list-style-type: none"><li>De la mine à l'objet, la chaîne opératoire de la sidérurgie présente en pays bassar par <b>Caroline Robion-Brunner</b></li><li>Les outils des artisans du fer en pays bassar par <b>Séverin Bakrobéna</b></li><li>Les enjeux de la valorisation et l'implication de la société civile, table-ronde animée par <b>Léonce Ki</b>, avec la participation de <b>Caroline Robion-Brunner</b>, pour la BD "Monfay chez les magiciens du fer" ; <b>Konrad Sawadogo</b>, pour les activités de l'association Passaté (festival Wed Bindé et musée des fourneaux de Kaya) ; <b>Abdoulaye Sawadogo</b>, chef du village de Tiwéga (Kaya) ; <b>Aboudoudjalilou Alassani</b>, pour le Réseau des Gestionnaires des Aires Protégées et Sites Touristiques du Togo</li><li>Le patrimoine de la métallurgie du fer au Mali par <b>Boubacar Traoré</b></li><li>Nouvelles données sur les sites de réduction de la Réserve du Boundou, Sénégal par <b>Vincent Serneels</b>, avec la collab. d'Anne Mayor et d'Alexander Walmsley</li><li>Échanges entre les participants</li></ul>
<b>Séance 1 - Lancement de l'atelier</b> par <b>Lassina Simporé</b> , <b>Vincent Serneels</b> et <b>Vincent Guichard</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Tour de table des participants</li><li>présentation des enjeux et de la méthode de travail</li><li>projection de la vidéo sur l'atelier organisé à Kaya (Burkina Faso) en novembre 2014</li><li>Présentation de l'exposition sur panneaux Un âge du Fer africain co-produite par Bibracte, le musée national du Burkina Faso et la direction des Sites classés UNESCO du ministère de la Culture et du Tourisme du Burkina Faso</li></ul>	
<b>Samedi 16 décembre au soir (20h30-24h)</b> Projection du film documentaire Bitchabé, le village des forgerons, réalisé par Caroline Robion-Brunner, Marie-Pierre Coustures et Zouhair Fartahi en 2017 Spectacle de Danse du feu	
<b>Dimanche 17 décembre matin</b> Visite du site de Kabou / D'djondjondé sous la conduite de Pakou Haréna Visite du site de Dekpassanware sous la conduite de Philip de Barros	
<b>Dimanche 17 décembre après-midi (14h30-19h)</b> <b>Séance 2</b> sous la présidence de <b>Hélène Kiénon-Kaboré</b> <ul style="list-style-type: none"><li>L'histoire des recherches sur l'archéométaballurgie du fer en Afrique de l'Ouest par <b>Vincent Serneels</b></li><li>L'histoire de la métallurgie du fer en région bassar et la problématique de conservation du site de Nangbani / M'Pampu par <b>Philip de Barros</b></li><li>Les nouveaux projets de valorisation du site de Nanbani / M'Pampu par <b>Lantame Bassabi</b></li><li>Les biens en série sur la liste du patrimoine mondial : définition et enjeux par <b>Vincent Guichard</b></li><li>L'inscription sur la Liste du patrimoine mondial des sites de paléométaballurgie du fer : état d'avancement du dossier au Burkina Faso par <b>Lassina Simporé</b> avec la collaboration de <b>Léonce Ki</b>, <b>Noaga Birba</b>, <b>Elise Iboudo</b>, <b>Lassina Koté</b> et <b>Arsène Dah</b></li><li>Le patrimoine de la métallurgie du fer en Côte d'Ivoire par <b>Hélène Kiénon-Kaboré</b></li></ul>	<b>Mardi 19 décembre matin (8h30-10h30)</b> <b>Séance 5 – Elaboration collégiale de la déclaration finale de l'atelier</b> sous la présidence de <b>Lucie Tidjougouna</b>  <b>Mardi 19 décembre après-midi, à l'université de Kara (15h-18h)</b> <b>Séance 6 – Séance de clôture de l'atelier</b> en présence des étudiants du département d'histoire (environ 400), sous la présidence de <b>Komlan Kouzan</b> , vice-doyen de la Faculté des Lettres et Sciences humaines (FLESH), et de <b>Dipo Ilaboti</b> , chef du département d'histoire <ul style="list-style-type: none"><li>Présentation des délégations</li><li>Présentation des enjeux de l'archéologie du fer en pays Bassar par <b>Caroline Robion-Brunner</b> et <b>Vincent Serneels</b></li><li>Présentation de la déclaration finale de l'atelier par <b>Vincent Guichard</b></li><li>Exposé sur les enjeux de la valorisation du patrimoine au Togo par <b>Lucie Tidjougouna</b></li><li>Exposé sur les enjeux de la valorisation du patrimoine au Bénin par <b>Didier Houenoude</b></li></ul> <b>Dîner de clôture de l'atelier</b>
	<b>Jeudi 20 décembre</b> Dispersion des participants



Carte des sites visités durant l'atelier (doc. C. Robion-Brunner, TRACES)



1



2



3



4



5



6



7



8

1. Les protections installées en 2002 sur des fourneaux de Nangbani / M'Pampu à l'initiative de Philip de Barros.
2. Visite du site de fourneaux de Kabou / D'djondjondé sous la conduite de Pakou Haréna.
3. Présentation par Sertchi Madjintiba, chef du village, d'un fourneau de démonstration construit dans les années 1970 à l'entrée du village de Bandjéli.
4. Visite d'un site de broyage du fer près du village de Bitchabé, sous la conduite de Severin Bakrobena.
5. Collections d'outils liés à la préparation de lopins de fer à partir des loupes produites dans les fourneaux, à l'entrée d'une case de forgeron reconstituée dans le village de Bitchabé.
6. Séance de travail dans la salle du centre culturel de Bassar (aux murs, les panneaux de l'exposition Un âge du Fer africain).
7. Les participants à l'atelier.
8. Séance de clôture de l'atelier devant les étudiants en histoire de l'université de Kara.

# **ANNEXES 2**

*Exposition*

*un âge du fer*

# BIBRACTE



BIBRACTE DATE DE LA FIN DE  
CE QU'ON APPELLE L'ÂGE DU FER.  
C'EST LE MOMENT DE NOTRE HISTOIRE  
OÙ LE FER DEVIENT D'UN USAGE  
QUOTIDIEN ET EST PRODUIT À TRÈS  
GRANDE ÉCHELLE, PAR DES TECHNIQUES  
QUI NE DIFFÈRENT GUÈRE DE CELLES  
UTILISÉES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE  
JUSQU'AU DÉBUT DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE.

L'ARCHÉOLOGIE NOUS MONTRE QUE CE  
CONTINENT AUSSI A CONNU UN ÂGE DU  
FER TRÈS DÉVELOPPÉ ET DÉTERMINANT  
DANS L'ÉVOLUTION DE SES SOCIÉTÉS.  
IL ÉTAIT DONC NATUREL QUE LE MUSÉE  
DE BIBRACTE SE PENCHE SUR LE DOSSIER.

## UN ÂGE DU FER AFRICAIN

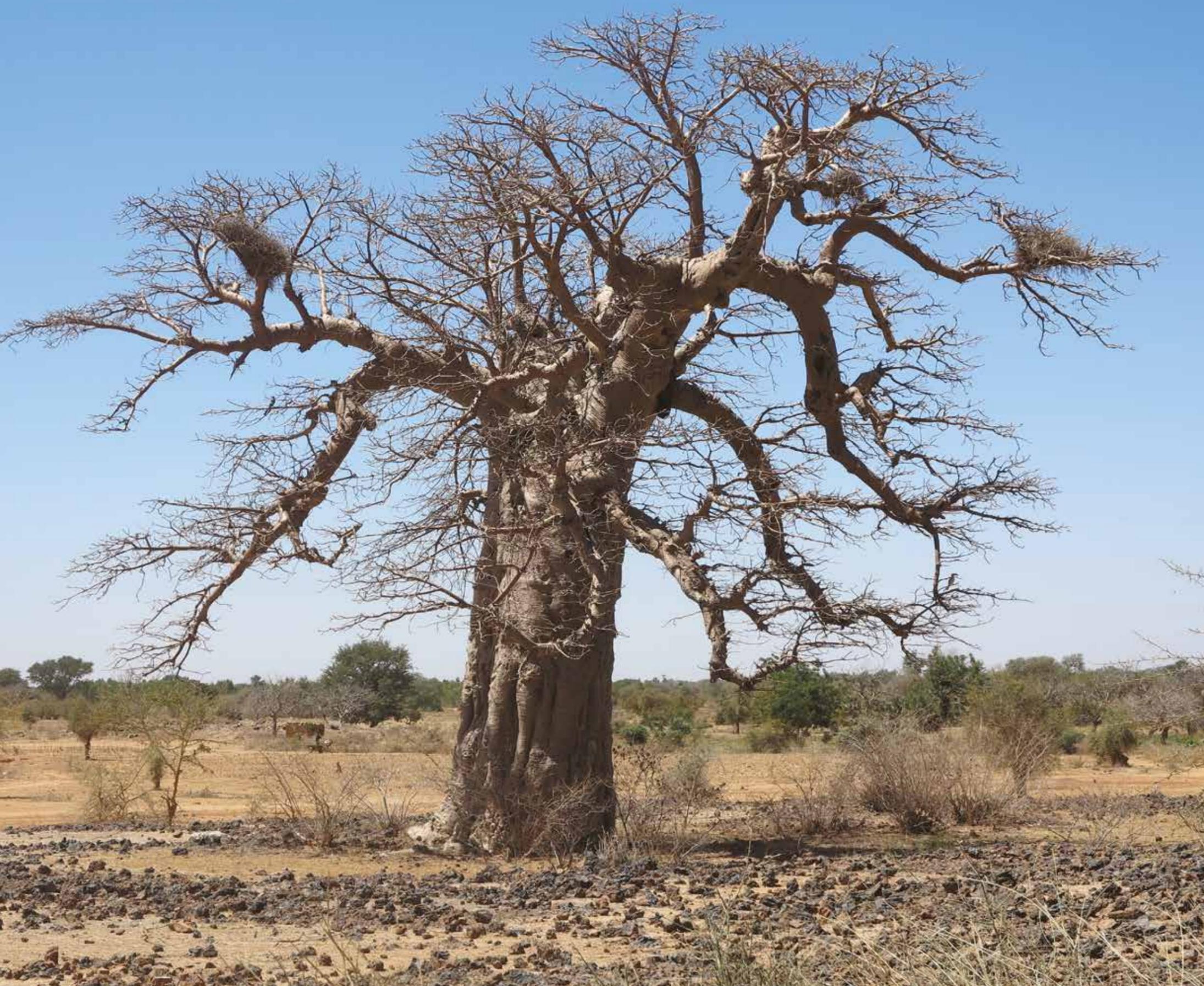


EXPOSITION TEMPORAIRE

8 AVRIL >>> 13 NOVEMBRE 2016

Paysage de brousse pendant la saison sèche sur le site de Korsimoro (centre-nord du Burkina Faso). Sur le sol couvert de débris de scories, se dresse un majestueux baobab.

© LASSINA SIMFORÉ



 lieu de rencontre pour les archéologues spécialistes de l'Europe celtique depuis sa création, l'établissement public de Bibracte cultive aussi son implication dans des réseaux au rayonnement international qui lui offrent l'opportunité de s'ouvrir sur d'autres horizons.

Son adhésion au Réseau des Grands Sites de France lui permet par exemple de développer, au sein du Pôle international francophone de formation et d'échanges des gestionnaires des sites patrimoniaux, des sessions de partages d'expérience réunissant des professionnels des cinq continents. Des liens qui se tissent pendant ces moments privilégiés naissent des actions de coopération qui nourrissent en retour les propositions que Bibracte construit pour ses visiteurs.

Ainsi, l'accueil de responsables du patrimoine du Burkina Faso lors de ces sessions s'est prolongé par la participation de Bibracte à la réflexion sur la mise en valeur et la préservation des sites archéologiques de ce pays. Ces échanges ont conduit l'équipe de Bibracte et ses partenaires de l'université de Ouagadougou et du ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso à s'associer au musée national de Ouagadougou et aux archéologues africanistes du laboratoire TRACES (université de Toulouse) et de l'université de Fribourg pour concevoir ensemble une exposition temporaire destinée à mettre en lumière l'un des pans les plus remarquables du patrimoine d'Afrique de l'Ouest : les sites de métallurgie ancienne qui conservent les vestiges emblématiques d'une histoire méconnue des cultures africaines.

Les recherches archéologiques menées depuis 40 ans révèlent en effet l'ancienneté et l'importance du travail du fer au sud du Sahara : des milliers de fourneaux de réduction attestent une production massive de fer entre le VI<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle, incitant à consacrer un véritable « âge du fer africain ». C'est sous ce titre évocateur que l'équipe de Bibracte et ses partenaires ont placé l'exposition temporaire qui résulte de leur collaboration. Proposée aux visiteurs de Bibracte d'avril à novembre 2016, année du congrès de la Society of Africanist Archaeologists à l'université de Toulouse, l'exposition « Un âge du fer africain » rejoindra dès 2017 le Burkina Faso, puis les pays voisins.

Bibracte espère ainsi contribuer à la préservation et à la mise en valeur du riche patrimoine archéologique du Burkina Faso et plus largement de l'Afrique de l'Ouest.

*Wanda Diebolt,*  
présidente de Bibracte EPCC

*Vincent Guichard,*  
directeur général de Bibracte EPCC

Situé au cœur de l'Afrique occidentale, le Burkina Faso est habité par les « gens d'avant » et les « peuples actuels ». Les archéologues n'ont pas encore observé de vestiges humains des « gens d'avant », seulement des vestiges matériels (outillage lithique) datés entre 400 000 et 1 million d'années. Les « peuples actuels » se subdivisent quant à eux en trois sous-groupes : ceux qui se réclament de l'autochtonie, les bâtisseurs d'Etats (royaumes, émirats, chefferies, etc.) et les sociétés dites « acéphales ». Tous ces groupes ont livré un patrimoine culturel matériel et immatériel riche et varié dont les célèbres ruines de Loropéni, inscrites au patrimoine mondial de l'humanité en 2009. Depuis lors, le Burkina Faso s'efforce de gérer ce patrimoine conformément aux normes préconisées par les différentes conventions internationales de l'Unesco.

Au regard de la modicité de ses moyens, le Burkina Faso s'attache à développer les partenariats pour mieux faire face à certains défis de conservation, de protection et de mise en valeur de ses sites et biens culturels. C'est ainsi que les formations et rencontres organisées par le Réseau des Grands Sites de France ont permis de tisser des liens forts avec Bibracte et de mener une réflexion commune sur l'avenir des sites liés à la métallurgie du fer. Dans ce domaine, le Burkina Faso est une référence à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest, à travers le nombre élevé de sites connus et de chercheurs mobilisés par leur étude ; à Bibracte, le travail du métal est une composante essentielle de l'essor de l'oppidum, dont la compréhension n'est pas sans effet sur la connaissance de son territoire et plus largement, de l'Europe celtique.

L'exposition « Un âge du fer africain » se veut l'un des résultats de cette convergence d'intérêt et d'échanges fructueux entre Bibracte, les chercheurs, la direction de Sites classés et le musée national du Burkina Faso... Conçue pour être montrée en différents lieux du continent africain, notamment au Burkina Faso, nous espérons qu'elle provoquera une prise de conscience plus aigüe de l'importance du patrimoine lié au travail du fer, témoin d'une technologie ancestrale mais aujourd'hui méconnue et sérieusement menacée par l'homme, les animaux et le temps.

*Lassina Simporé,*

*maître de conférences au laboratoire d'Archéologie et d'Histoire de l'Art et des Techniques de l'université de Ouagadougou, directeur des sites classés Patrimoine mondial au ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso*

Deux fourneaux des XV<sup>e</sup> - XVII<sup>e</sup> siècles conservés près du village de Tiwêga (centre-nord du Burkina Faso).

© LASSINA SIMPORÉ



lors que l'Afrique de l'Ouest renferme un prodigieux patrimoine archéométallurgique, les recherches sur la sidérurgie ancienne restent encore relativement limitées. C'est pour contribuer à l'essor des connaissances et à leur diffusion que le projet « Origine et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire » a été mis en place avec deux axes principaux. D'une part, le projet vise à étudier scientifiquement des sites de production du fer significatifs. Ces travaux de terrain permettent de caractériser des techniques, d'établir des séquences chronologiques et d'estimer quantitativement la production. D'autre part, il s'agit de stimuler la recherche à long terme en donnant la possibilité aux étudiants et aux chercheurs africains de se former aux méthodes et aux problématiques de la sidérurgie ancienne.

Le projet a débuté en 2010, grâce au généreux soutien financier de la Fondation Suisse Liechtenstein pour l'Archéologie (FLSA) et du Fond national suisse de la recherche scientifique (FNS). Le projet réunit des équipes originaires de trois pays : Suisse, Côte d'Ivoire et Burkina Faso. En Suisse, il s'appuie sur les infrastructures du département de Géosciences de l'université de Fribourg. Au Burkina Faso comme en Côte d'Ivoire, les universités partenaires (Département d'histoire et d'archéologie de l'université de Ouagadougou, avec les docteurs L. Simporé, L. Koté et E. Thiombiano Ilboudo ; département d'Archéologie, Institut des Sciences anthropologiques du développement de l'université Félix Houphouët Boigny, Abidjan, avec les docteurs H.T. Kienon Kaboré et G.K. Kouassi) fournissent un important soutien logistique et un relais précieux auprès des autorités administratives et traditionnelles. Partout, l'accueil par les populations locales a toujours été excellent. Le projet d'exposition « Un âge du fer africain » au musée de Bibracte est venu à point nommé pour mettre en valeur les résultats de ces recherches. C'est donc avec enthousiasme que les partenaires ont répondu à la demande de collaboration.

*Vincent Serneels,*

*professeur au département de Géosciences de l'université de Fribourg (Suisse)*

Quelques anciennes bases de fourneau  
au milieu d'amas de scories, comme  
on en a recensé des centaines sur  
le site de Korsimoro (centre-nord  
du Burkina Faso).

© LASSINA SIMPORÉ

## SOMMAIRE

- p. 08 **INTRODUCTION**  
A la découverte du fer du Sahel
- p. 12 **CHAPITRE 1**  
Le fer en Afrique, dans tous ses états
- p. 17 **CHAPITRE 2**  
La révélation d'un âge du fer africain
- p. 23 **CHAPITRE 3**  
Dans les pas des archéologues
- p. 29 **CONCLUSION**  
Rupture et survivances

Paysage de brousse, en saison sèche, dans la région de Kaya, au nord de Ouagadougou (centre-nord du Burkina Faso)  
© RGSF/MAO



# À la découverte du fer du Sahel

TIRANT SON NOM DE L'ARABE, LE SAHEL FORME LE « RIVAGE », AU SOL TEINTÉ DE ROUGE PAR LES OXYDES DE FER, DE L'IMMENSE SAHARA. UNE TRANSITION ENTRE LE GRAND DÉSERT ET LA SAVANE ARBORÉE QUI, PLUS AU SUD, DEVIENT FORÊT TROPICALE.

**M**ilieu naturel difficile, couvert d'une steppe aride ponctuée d'acacias et d'immenses baobabs, le Sahel n'en est pas moins peuplé et exploité depuis la Préhistoire : l'élevage extensif et la culture du mil fournissent leur subsistance à des ethnies diverses et mouvantes qui maîtrisent depuis des millénaires ses fortes contraintes, mais aussi ses richesses minérales.

## Oxydes de fer et savoir-faire

Les activités sont largement rythmées par le climat intertropical chaud qui comporte

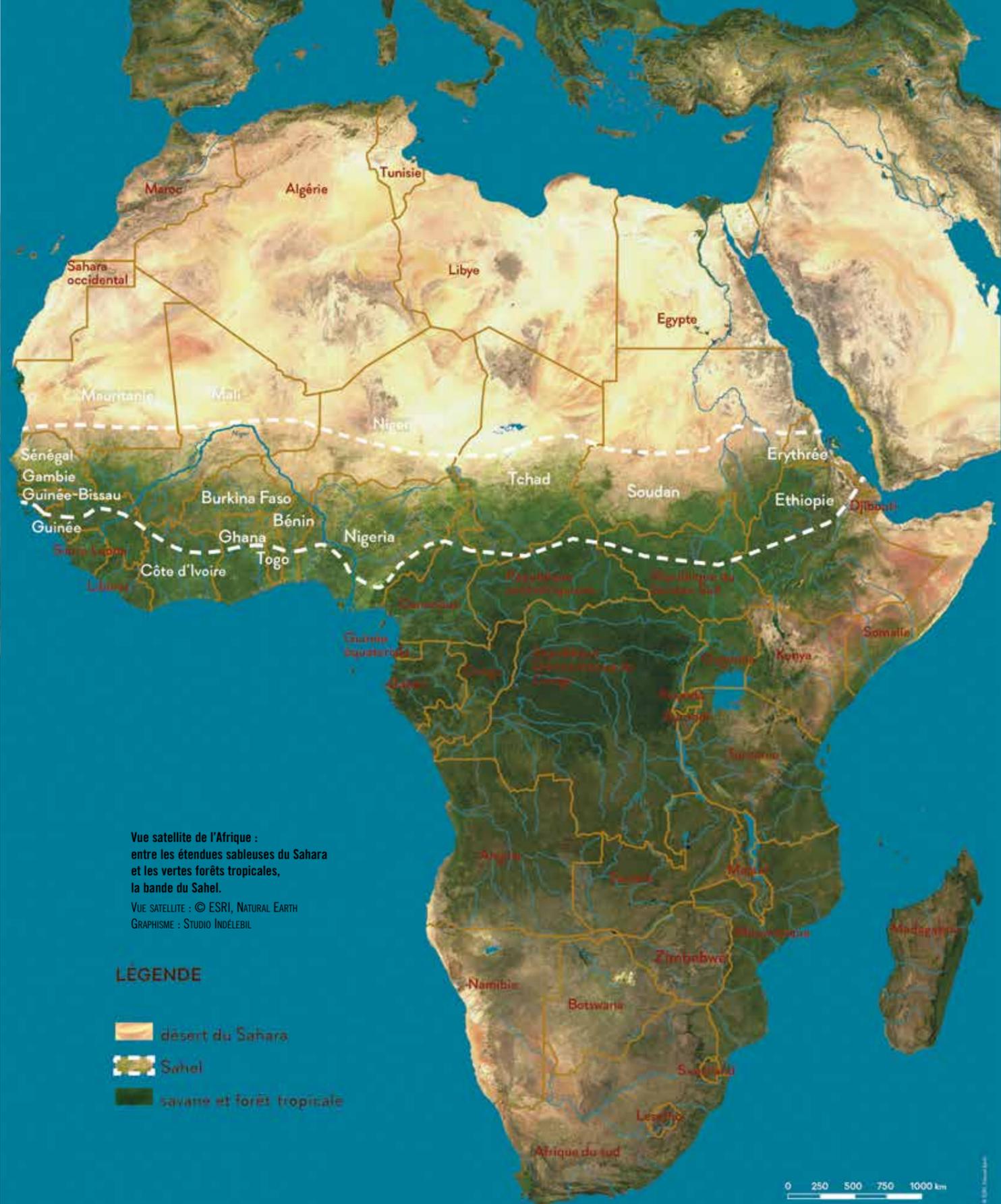
deux saisons très marquées : une saison sèche très longue (6 à 9 mois selon les régions) qui grille la végétation et éprouve les cultures, suivi d'une saison humide, ramassée dans le temps, capable en quelques semaines de transformer la steppe en une savane arborée. Sous son apparente aridité, le sol comporte d'importantes richesses, dont le fer, présent sous forme d'oxydes dans les latérites rouges qui composent les cuirasses rocheuses et les étendues minérales. Si les sources historiques anciennes ont ignoré l'importance du fer africain, les groupes qui peuplent le Sahel l'exploitent et connaissent, depuis 3 000 ans, les gestes et les

techniques nécessaires à l'obtention du précieux métal.

## Le silence de l'Histoire

À la recherche de l'or et des esclaves du *Bilad as-Sudan*, le « pays noir », les voyageurs arabes du début du Moyen Âge n'ont accordé que peu d'attention au fer des terres situées aux débouchés des caravanes. Il faut attendre Al Bakri, géographe de Cordoue de la seconde moitié du XI<sup>e</sup> siècle, pour la première mention d'une « montagne de fer » dans l'Ouest africain, sur la route de Dra à Ghana, probablement dans l'actuelle Mauritanie. Au siècle suivant, c'est le

...



Vue satellite de l'Afrique : entre les étendues sableuses du Sahara et les vertes forêts tropicales, la bande du Sahel.

VUE SATELLITE : © ESRI, NATURAL EARTH  
GRAPHISME : STUDIO INDÉCEL

## LÉGENDE

-  désert du Sahara
-  Sahel
-  savanes et forêt tropicale

0 250 500 750 1000 km

... géographe Al Idrissi, attaché à la cour de Sicile, qui cite la « mine de fer excellent de Tentano » (non localisée). Deux siècles plus tard, lorsque les Portugais Cadra Mosto et Pedro de Sintra, premiers des navigateurs européens à accoster en Afrique subsaharienne, s'enfoncent dans les terres de la « Côte de l'Or » (actuel Bénin), ils observent les armes en fer des guerriers qu'ils rencontrent, mais ne disent rien de l'origine du métal. Pourtant, au même moment, se développent les premiers « empires » de la boucle du Niger, fondés

sur une démographie florissante et des armées puissantes qui utilisaient le fer en grande quantité : sous forme d'outils pour défricher et cultiver la terre produisant les denrées nécessaires à nourrir une population en expansion, mais aussi sous la forme d'armes pour équiper les guerriers et distinguer les chefs.

### L'apport de l'archéologie

Si l'on a longtemps cru que l'utilisation du fer au sud du Sahara s'expliquait par le

rayonnement des prospères ateliers de la vallée du Nil et du bassin méditerranéen, les fouilles archéologiques dans l'Afrique sub-saharienne révèlent depuis 40 ans des vestiges de fourneaux par milliers : les plus anciens remontent au moins au 1<sup>er</sup> millénaire avant notre ère. Longtemps, le fer reste rare, mais dès le VI<sup>e</sup> siècle de notre ère, des multitudes de fours produisent à partir des minerais locaux des milliers de tonnes de métal par an : c'est donc véritablement d'un « âge du fer africain » qu'il faut parler... ■



## Au cœur du Sahel, le Burkina Faso

Dépourvu d'ouverture maritime, le Burkina Faso déploie sur 275 000 km<sup>2</sup> ses vastes étendues de brousse aux reliefs peu marqués. Aujourd'hui parmi les pays les plus pauvres du monde, le « pays des hommes intègres » n'en est pas moins riche de son sous-sol (or, fer, etc.), de sa nature préservée (réserves et forêts classées), de ses cultures plusieurs fois millénaires et d'un patrimoine insoupçonné. Dans la brousse, des centaines de fourneaux encore conservés témoignent d'une tradition sidérurgique ancestrale et les ruines de Loropéni (XII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles) font partie des sites inscrits au Patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco.



Prospection archéologique à la recherche de vestiges sidérurgiques sur les collines de latérite près du village de Korsimoro (centre-nord du Burkina Faso). © LASSINA SIMPORÉ

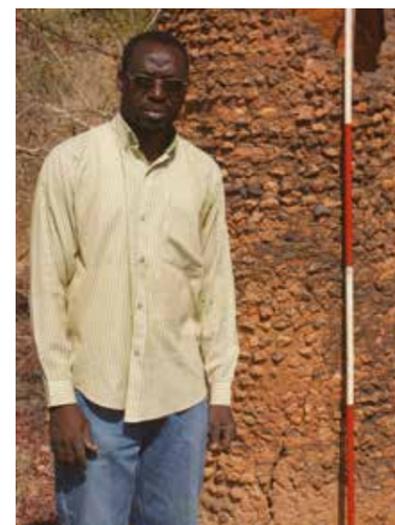


Pointe de flèche en fer découverte lors des fouilles de l'enceinte fortifiée de Loropéni (XII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles) au sud-ouest du Burkina Faso. © BIBRACTE/A. MAILLIER

## LASSINA SIMPORÉ

# Un Burkinabé chez les Gaulois

MEMBRE DU LABORATOIRE D'ARCHÉOLOGIE, D'HISTOIRE DE L'ART ET DES TECHNIQUES (LAHAT) À L'UNIVERSITÉ DE OUAGADOUGOU, LASSINA SIMPORÉ EST UNE DES CHEVILLES OUVRIÈRE DE L'EXPOSITION « UN ÂGE DU FER AFRICAIN ». SON EXPÉRIENCE ILLUSTRE À MERVEILLE LES ÉCHANGES MUTUELS MIS EN PLACE ENTRE BIBRACTE ET LE BURKINA FASO, POUR VOYAGER D'UN CONTINENT (ET D'UNE ÉPOQUE) À L'AUTRE. INTERVIEW.



Lassina Semporé, archéologue, maître de conférences à l'université Ouaga 1 Joseph Ki-Zerbo, et défenseur du patrimoine archéologique du Burkina Faso, devant l'un des fourneaux de Yamané (centre-nord du Burkina Faso).

des individus qui ont compris que « *seul on va plus vite, mais ensemble on va plus loin* », puis entre des structures de recherche, de formation, de valorisation du patrimoine culturel... Aujourd'hui, nous sommes très fiers de cette exposition, mais nous disons bienvenue à la suite : « *Quand on a mangé salé, on ne peut plus manger sans sel* », comme on dit au Burkina Faso. L'objectif principal de cette collaboration est de montrer aux jeunes générations que « *c'est au bout de la vieille corde qu'on tisse la nouvelle* ».

### Pour en revenir au travail du fer, la forge traditionnelle fait-elle encore partie du quotidien au Burkina Faso ?

Oui, on trouve encore des forgerons un peu partout, surtout dans les villages, où ils approvisionnent les populations en outils pour l'agriculture : houe, couteau, faucille... Mais ils les fabriquent à partir de fer récupéré, généralement sur des vieilles voitures ou motos. La production artisanale est aussi d'actualité grâce aux professionnels du patrimoine qui font des reconstitutions pour comprendre les techniques du passé et montrer aux jeunes générations comment nos ancêtres produisaient du fer avant la colonisation.

### Quels liens les Burkinabés entretiennent-ils avec ces ancêtres forgerons ?

Même s'il ne produit plus son fer, le for-

geron continue de jouer un rôle important dans la société traditionnelle. Il peut par exemple intervenir dans l'investiture d'un nouveau roi en lui confectionnant des chaises, des statuettes ou même son premier sabre. Le forgeron est encore considéré comme un détenteur de secrets capable d'intercéder auprès des ancêtres et des forces surnaturelles. Il est d'ailleurs reconnu pour son rôle de médiateur dans les conflits, et joue un rôle très important dans la santé, le traitement des hémorroïdes ou de l'infertilité en particulier. Lorsqu'un couple n'arrive pas à avoir d'enfants, ou plutôt les perd en bas âge, c'est au forgeron qu'il se confie...

### Que vous a apporté la collaboration avec Bibracte sur cet âge du fer africain ?

Au-delà des échanges d'idées sur la métallurgie ancienne du fer, Bibracte nous a beaucoup aidé pour l'organisation d'ateliers sur la gestion de ce patrimoine burkinabé. La plus belle collaboration reste cette grande exposition qui va permettre de faire connaître ce pan du passé de l'Afrique, et de sensibiliser les gens sur les questions de conservation du patrimoine correspondant. Des inventaires ont commencé sur tout le Burkina Faso, en parallèle avec la formation de ressources humaines, et l'élaboration d'un projet d'inscription de ces vestiges sur la liste du patrimoine mondial. ■



Fabrication d'une bêche en fer dans une forge contemporaine à Kindibo, Burkina Faso.  
© LASSINA SIMPORÉ

# Le fer en Afrique dans tous ses états

DERRIÈRE LA FIGURE BIEN CONNUE DU FORGERON QUI TRAVAILLE LE FER POUR FABRIQUER LES OBJETS INDISPENSABLES AU PAYSAN, À L'ARTISAN OU AU GUERRIER, SE CACHE LE SIDÉRURGISTE, MAÎTRE DES FOURNEAUX QUI TRANSFORME LE MINÉRAI EN MÉTAL.

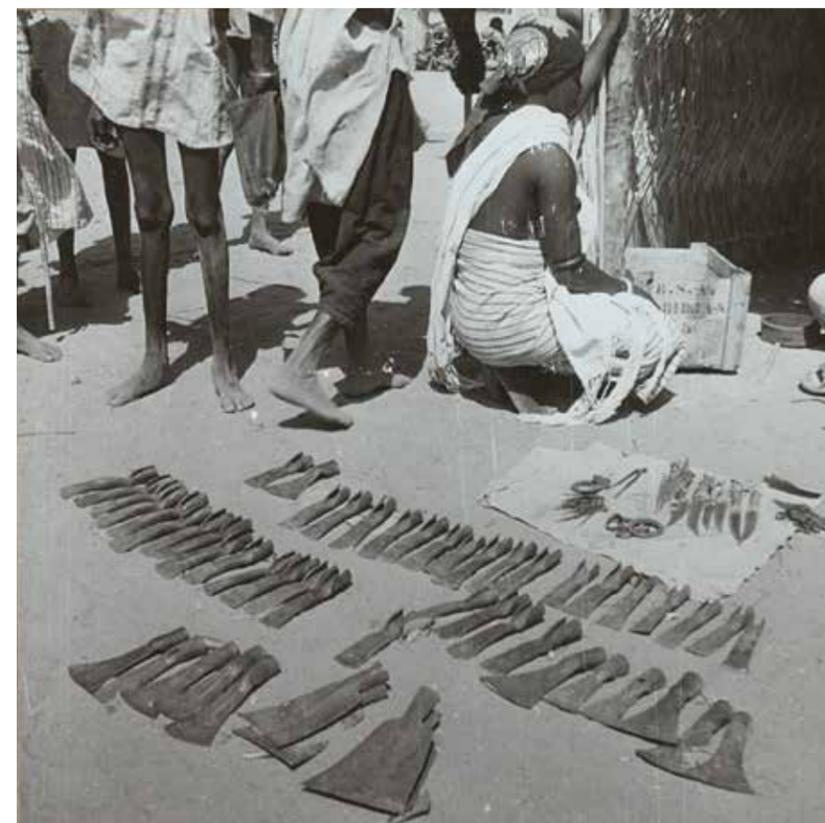


À gauche, soufflet de forge (région de Bobo Dioulasso, sud du Burkina Faso) ; à droite, pince de forge dite « *iigo* » dans le pays des Moosé, près de Ouagadougou (centre du Burkina Faso).  
Collections du Musée national du Burkina Faso.  
© BIBRACTE, A. MAILLIER

**P**ar son abondance, par les multiples formes qu'il sait prendre, par ses propriétés physiques inégalées surtout, le fer s'impose pour répondre aux besoins des hommes, plus efficacement que n'importe quel autre matériau. Soumis au feu de la forge, il se fait houe pour le paysan, arme pour le guerrier, outils pour l'artisan, lourde parure ou clé protectrice... C'est au forgeron que revient la tâche de chauffer et marteler le métal pour lui donner la forme voulue, mais aussi pour réparer ou recycler le fer usé.

## Dans l'ombre du forgeron

Bénéficiant d'un statut tout particulier au sein des sociétés africaines, les forgerons offrent des visages multiples et



Fers d'outils produits par le forgeron, vendus au marché de Kadiogo, près de Ouagadougou. Cliché Léon Pales, Mission anthropologique de l'AOF, 1948 © MUSÉE DU QUAI BRANLY, DISTRIB. RMN-GRAND PALAIS / IMAGE MUSÉE DU QUAI BRANLY

ambivalents, difficiles à saisir sans risquer la simplification. Craints et respectés, adulés ou méprisés, contraints par les tenants du pouvoir ou eux-mêmes détenteurs de la puissance politique, instruments de justice ou pivots de pratiques religieuses, les forgerons forment en Afrique des groupes socialement structurants qui n'ont cessé d'intriguer les ethnologues. Derrière son rôle polymorphe et la force des symboles, il reste la spécificité du forgeron : l'exclusivité du travail du fer, cette matière bien palpable et nécessaire à la vie économique mais dont les origines sont baignées de mystères. Mais avant de plier sous le marteau, le fer doit être extrait du sein de la terre, lors d'une transformation qui mobilise un autre savoir-faire, celui des maîtres sidérurgistes. Qu'ils soient forgerons ou laboureurs, ces métallurgistes connaissent les ressources du sol, bâtissent et actionnent les fourneaux qui font des roches rouges d'Afrique le métal si précieux.

## Qu'est-ce que le fer ?

Élément chimique très abondant, le fer prend différentes formes dans la nature. Sous forme rocheuse, il constitue 7% de la croûte terrestre ; il n'est présent sous forme métallique native que dans les météorites. Les roches contiennent le plus souvent l'élément fer sous forme oxydée et combinée à d'autres éléments : l'hématite ( $Fe_2O_3$ ) et son dérivé la goethite ( $FeO(OH)$ ), la magnétite ( $Fe_3O_4$ ), la sidérite ( $FeCO_3$ )... Par leur abondance, ces minéraux font du fer la 3<sup>e</sup> ressource minière de l'Afrique et colorent en rouge les roches et les terres du Sahel.

Ramassés en surface ou extraits des mines, les oxydes se transforment en métal grâce à la réduction par le feu. Sous forme métallique, le fer acquiert des propriétés physiques inégalées : dur et résistant à froid, il est malléable à chaud, sous le marteau du forgeron. Enrichi en carbone, le fer devient acier et gagne encore en dureté. Au delà de 1538°C, il fond et peut être moulé : la « fonte » peut alors prendre des formes très diverses tout en devenant plus cassante.



Herminette en fer et en bois. Collections du Musée national du Burkina Faso. © BIBRACTE / A. MAILLIER



Bracelet d'homme et bracelet de femme en fer du pays des Moosé, région de Ouagadougou (Burkina Faso). Collections du Musée national du Burkina Faso.  
© BIBRACTE / A. MAILLIER



Echantillons des différents types de vestiges laissés par un site de réduction de fer : scories de formes diverses, fragments de tuyères et de parois de fours, minéral.  
© BIBRACTE / A. MAILLIER



Gisement de minéral de fer anciennement exploité à Douroula (ouest du Burkina Faso) portant des traces d'outils.  
© LASSINA SIMPORÉ



Bloc de latérite chargé d'oxydes de fer.  
© BIBRACTE, A. MAILLIER



Eponges de fer brut, provenant de Barkuitenga (centre du Burkina Faso). Collections du Laboratoire d'archéologie de l'université de Ouagadougou (Burkina Faso). © BIBRACTE / A. MAILLIER



Lopins de fer prêts à être forgés (Côte d'Ivoire). Collections du Département de Géosciences de l'université de Fribourg (Suisse). © BIBRACTE / A. MAILLIER



...

Lorsqu'elles maîtrisent l'extraction du fer et la forge, les sociétés humaines accèdent à un matériau recyclable qui fournit des outils et des armes bien plus performants que la pierre ou le bronze. Il est remarquable qu'en Afrique la maîtrise du fer ne succède pas à un âge du bronze comme on l'observe en Europe ou au Proche-Orient.

### Du minerai au métal : la réduction

Transformer le fer oxydé et minéral en fer métallique consiste à séparer les atomes de fer Fe des atomes d'oxygène O et des autres éléments constitutifs de la roche. Cette réaction chimique appelée « réduction » exige l'action d'une très forte chaleur pour casser les liaisons entre les atomes et l'apport d'un élément qui va capter facilement l'oxygène : le carbone. C'est ce processus que les métallurgistes conduisent à l'intérieur de leurs fourneaux.

Le fourneau constitue un milieu confiné et maîtrisable dans lequel le charbon fournit à la fois le combustible nécessaire à la montée en température et le carbone qui va piéger l'oxygène contenu dans le minerai ou apporté par la ventilation. Les autres éléments de la roche (silice, carbonates etc.) fondent et s'écoulent pour former un déchet : la scorie. Lentement, le fer métallique s'agglomère en une masse irrégulière : l'éponge.

La métallurgie traditionnelle utilise deux types de fourneaux pour produire le fer et l'acier : les petits fourneaux à soufflets et les grandes cheminées à ventilation naturelle. Ils sont qualifiés de « bas-fourneaux » car, contrairement aux « hauts-fourneaux » de la sidérurgie moderne, ils ne permettent pas d'atteindre les 1538°C requis pour obtenir la fusion du métal.

### Des débuts incertains

L'ancienneté de la sidérurgie en Afrique est l'objet d'un débat très vif qui soulève un enjeu symbolique important. Certaines données pourraient indiquer que l'apparition de la sidérurgie en Afrique subsaharienne est antérieure à son développement en Anatolie (royaume hittite). Dans ce cas, il s'agirait d'une invention totalement indépendante. Néanmoins, pour beaucoup de spécialistes, ces datations – toutes issues du dosage du carbone 14 – qui suggèrent un démarrage de la sidérurgie au II<sup>e</sup> millénaire avant notre ère, sont encore trop dispersées pour que l'on puisse considérer cela comme un fait acquis. Il faut surtout retenir que la sidérurgie est apparue en Afrique dans des foyers indépendants et s'est ensuite indiscutablement déployée sur une vaste étendue du continent africain, comme c'est d'ailleurs le cas à la même époque en Europe.



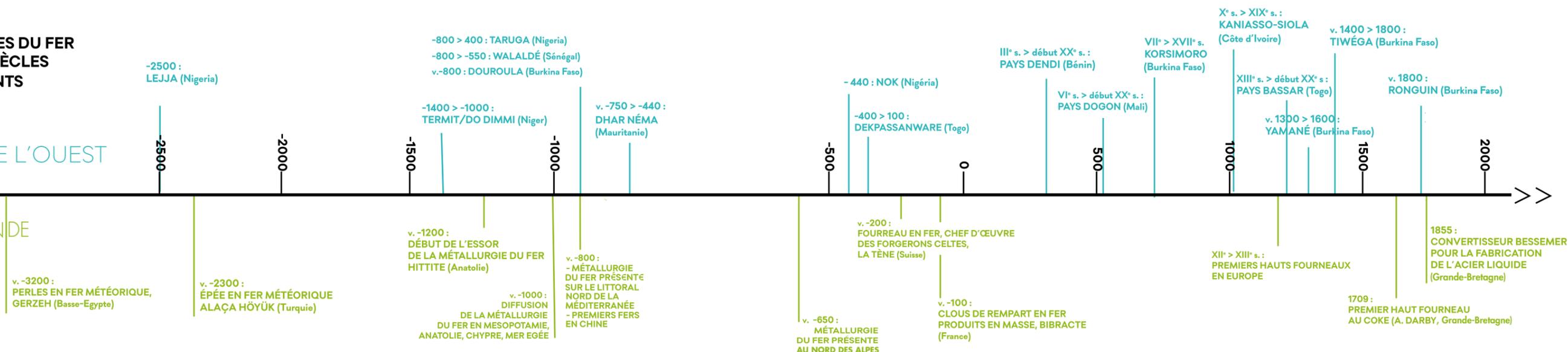
Ci-dessus, petit fourneau à ventilation forcée par un soufflet. Typique de la région du Sanmatenga (centre-nord du Burkina Faso), il est appelé *boaaga* en référence au nom du peuple qui occupe aujourd'hui la région (*moaaga* est un singulier de *moosé* ou *mossi* avant la réforme de l'écriture des ethnonymes). Musée des Fourneaux de Kaya (Burkina Faso). © BIBRACTE / L. AYACHE

À gauche, grand fourneau à ventilation naturelle près du village de Ronguin (centre-nord du Burkina Faso). © CRATERRE / D. GANDREAU

### LES MÉTALLURGIES DU FER À TRAVERS LES SIÈCLES ET LES CONTINENTS

#### AFRIQUE DE L'OUEST

#### DANS LE MONDE



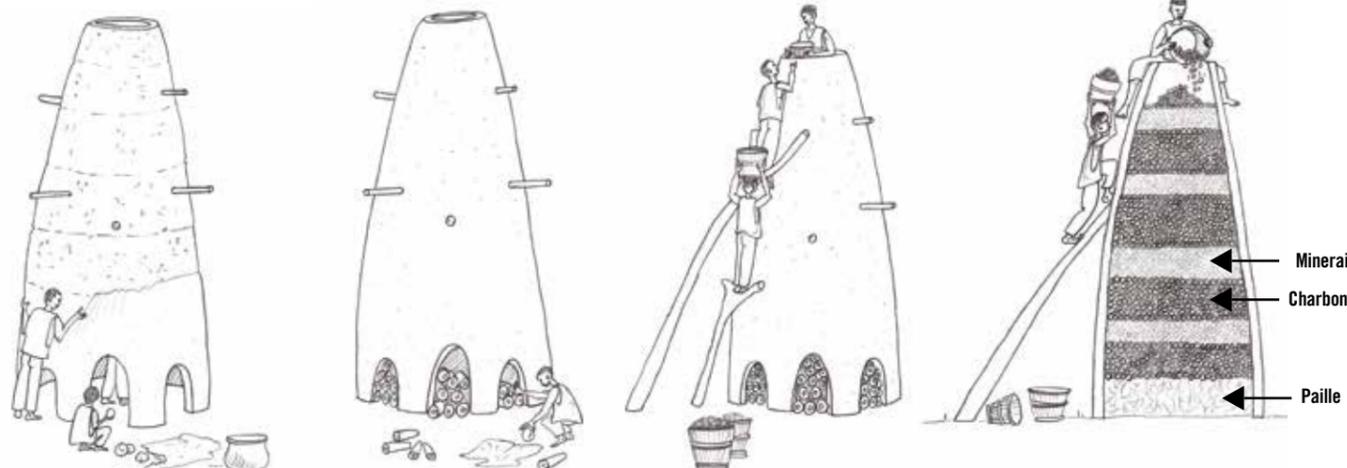
# Ventilation naturelle

CONSTRUCTION ET FONCTIONNEMENT D'UN FOURNEAU À VENTILATION NATURELLE TYPIQUE DU PAYS MOOSÉ, BURKINA FASO.

DESSINS © CRATERRE / S. MORISSET



Le fourneau est construit progressivement avec de l'argile parfois renforcée avec des fragments de terre cuite provenant d'anciens fours.



Après séchage du four pendant plusieurs semaines, la paroi est badigeonnée d'un enduit de terre fine, souvent de la terre de termitière.

Mise en place des tuyères en terre paillée qui serviront à amener l'air par la base pour alimenter le feu, puis colmatage des interstices.

Remplissage du four par de la paille à la base, puis des versements successifs de charbon et de minerai préalablement trié, lavé et concassé.

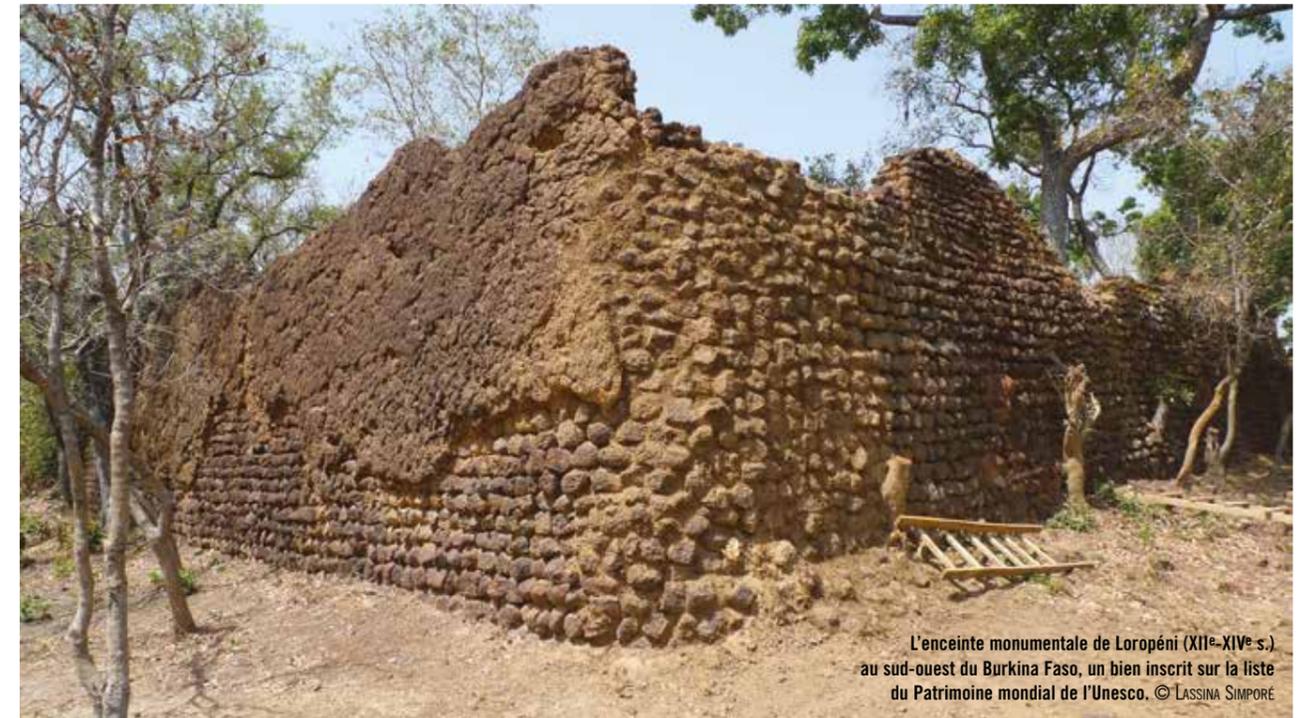
Chargement complet du four : une couche de paille en bas, puis des couches de charbon et de minerai alternées.



Après deux à trois jours de chauffe, avec surveillance auditive et visuelle par le trou (le « nombril ») situé à mi-hauteur de la cheminée, le four est ouvert à la base pour extraire l'éponge de fer incandescente.

## De l'hématite au fer

des réductions en chaîne dans le fourneau



L'enceinte monumentale de Loropéni (XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> s.) au sud-ouest du Burkina Faso, un bien inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco. © LASSINA SIMPORÉ

# Révélation d'un âge du fer africain

SI LES ORIGINES DE LA MÉTALLURGIE DU FER EN AFRIQUE DE L'OUEST DEMEURENT IMPRÉCISES, LES OBSERVATIONS COMBINÉES DE L'HISTORIEN ET DE L'ARCHÉOLOGUE MONTRENT QUE SON DÉVELOPPEMENT COÏNCIDE AVEC L'ESSOR DES PREMIERS « EMPIRES » DE LA BOUCLE DU NIGER.



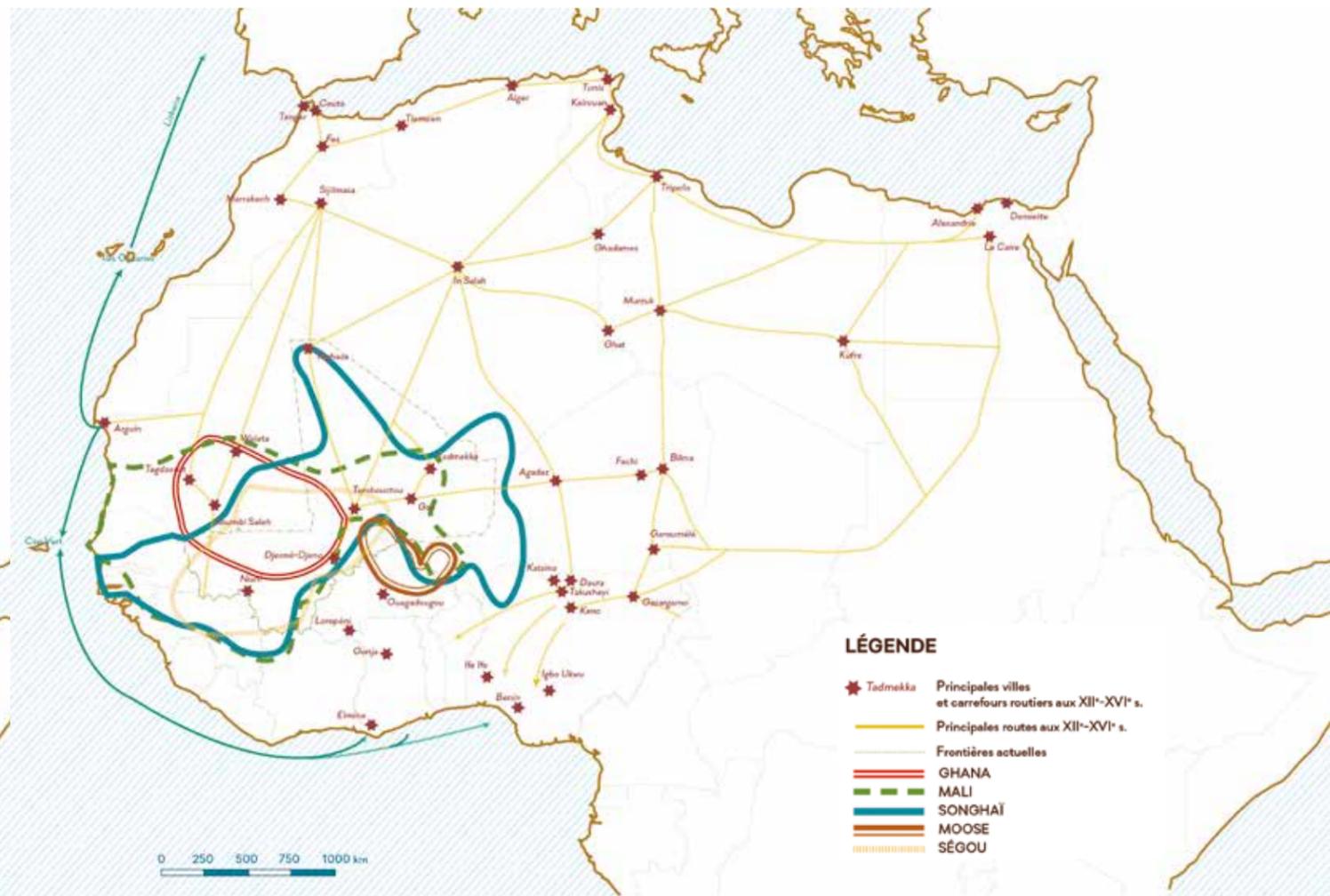
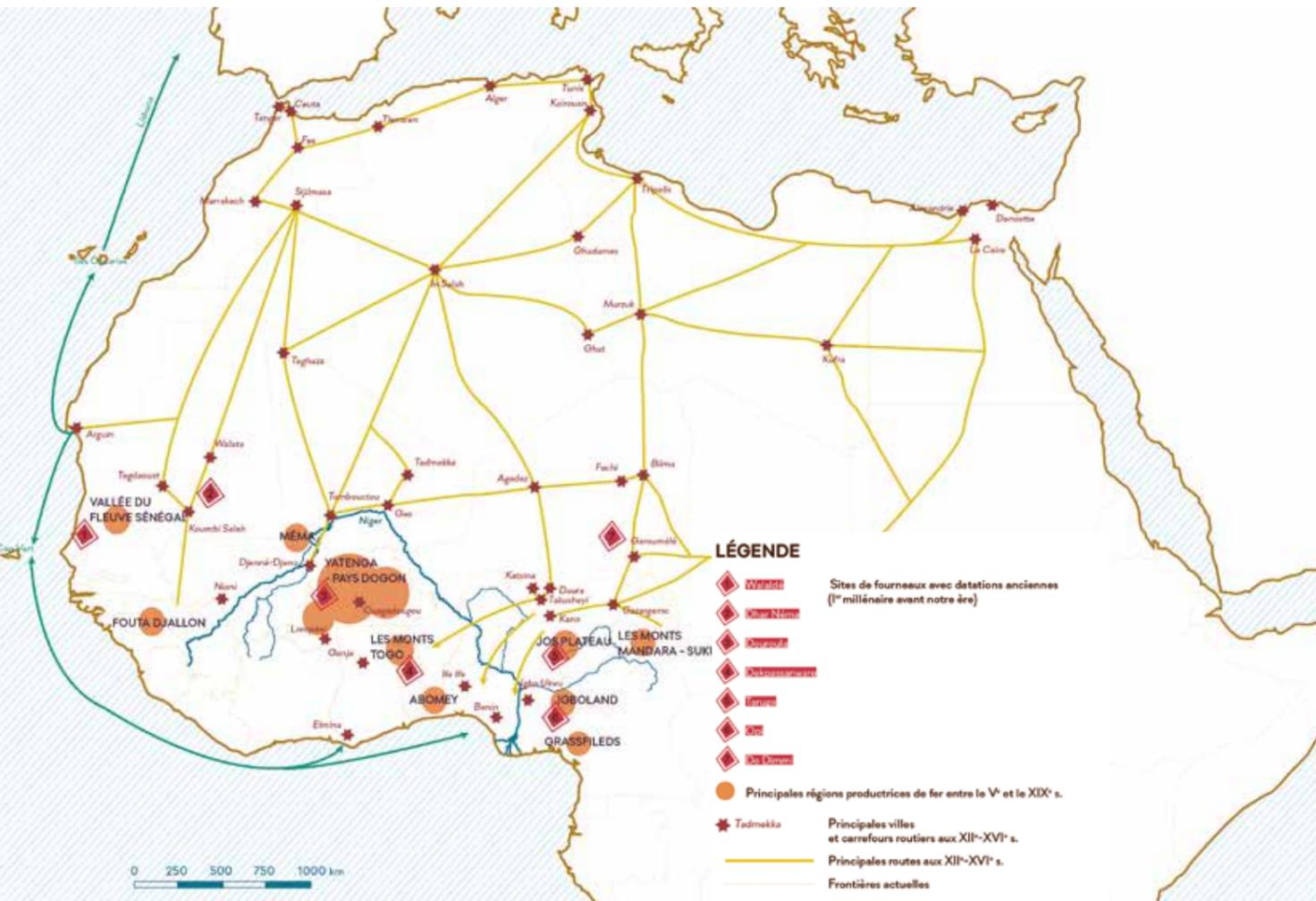
Houe en fer découverte dans les ruines de Loropéni. Collection du laboratoire d'Archéologie de l'université de Ouagadougou. © BIBRACTE / A. MAILLIER



Aujourd'hui, la brousse conserve les traces d'innombrables fourneaux qui témoignent d'une tradition métallurgique ancestrale : si ses racines plongent, comme les archéologues l'ont démontré grâce aux datations au carbone 14, loin dans le I<sup>er</sup> millénaire avant notre ère, ses derniers héritiers sont observés par les ethnologues au siècle dernier.

## Maîtrise du fer et essor des sociétés africaines

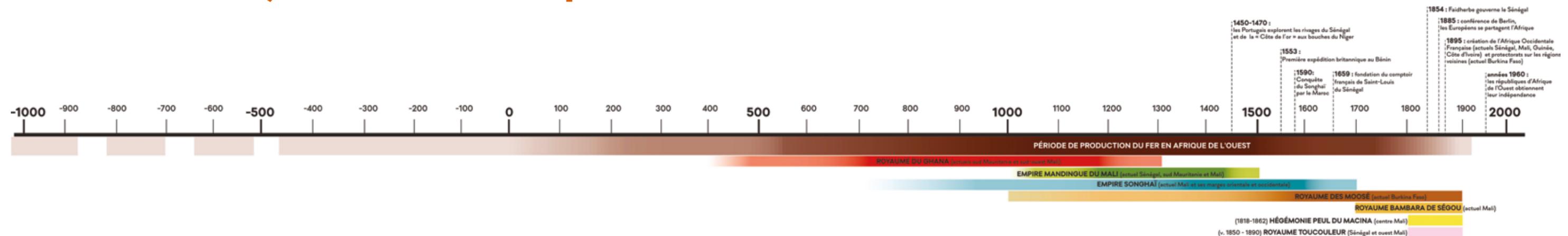
Malgré la faiblesse des sources historiques, le croisement des récits traditionnels et des fouilles archéologiques permet de cerner l'apogée de cette technologie : entre 500 et 1500, des milliers de fourneaux sont actifs et produisent des quantités énormes de fer. Cette production d'ampleur industrielle concorde avec l'essor des sociétés africaines : l'herminette et la houe en fer facilitent les défrichements et l'accroissement des rendements agricoles ; les armes de fer favorisent les exploits guerriers et le métal ...



© GRAPHISME DES CARTES ET FRISE : STUDIO INDÉLÉBIL D'APRÈS LES DONNÉES DE V. SERNEELS, C. ROBION-BRUNNER, L. SIMPÔRÉ, A. GALLAY, D. GRONENBORN.

# Histoire du fer et des « empires »

# de la boucle du Niger





Fourneaux Boussanga observés entre Garango et Tenkodogo, province de Boulgou (sud du Burkina Faso). Cliché de Louis Desplagnes, 1907-1908.  
© MUSÉE DU QUAI BRANLY, DISTRIB. RMN-GRAND PALAIS / IMAGE MUSÉE DU QUAI BRANLY



Fourneaux à soufflets du pays des Oulés, près de Diébougou (sud-ouest du Burkina Faso). Cliché du commandant James Henri Narcisse Plé, 1904.  
© MUSÉE DU QUAI BRANLY, DISTRIB. RMN-GRAND PALAIS / IMAGE MUSÉE DU QUAI BRANLY



Fourneaux Mandingue observés à Narena, près de Bamako (Mali). Cliché de Louis Desplagnes, 1907-1908.  
© MUSÉE DU QUAI BRANLY, DISTRIB. RMN-GRAND PALAIS / IMAGE MUSÉE DU QUAI BRANLY



Fourneaux observés sur le plateau de Karoua, pays Dogon (Mali). Cliché de Louis Desplagnes, 1898-1906  
© MUSÉE DU QUAI BRANLY, DISTRIB. RMN-GRAND PALAIS / IMAGE MUSÉE DU QUAI BRANLY

...

participe à l'expansion du commerce caravanier, jusqu'à jouer le rôle de monnaie. Les enjeux de la maîtrise du fer accompagnent la stratification des sociétés et l'émergence d'aristocraties qui livrent des tombes remarquables, des agglomérations fortifiées et constituent des « empires » ou des « royaumes » – en fait de vastes entités politiques peu structurées – qui se disputent l'hégémonie sur le Sahel jusqu'à la colonisation : Ghana, Mali, Songhaï, Moosé, etc.

### Un « savoir-fer » foisonnant pendant des siècles

L'élan dans la production du fer en Afrique de l'Ouest se brise à partir du XVII<sup>e</sup> siècle, sous les coups de la traite atlantique, ce commerce triangulaire qui apportait des produits manufacturés en Afrique d'où les bateaux repartaient chargés d'esclaves. Quand, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les puissances européennes se

partagent l'Afrique et installent leurs administrations coloniales, les explorations se multiplient et captent les derniers témoins de la métallurgie traditionnelle. Missions religieuses, recensements des ressources à vocation économique, inventaires ethnographiques, tous observent, et parfois, enregistrent les dernières réductions réalisées dans des foyers isolés des circuits du fer de récupération.

À partir de ces sources hétéroclites, le portrait d'une métallurgie aux multiples visages se dessine : d'une région à l'autre, d'une ethnie à l'autre, la forme des fourneaux et les technologies varient, les écrans rituels et les structures sociales se distinguent en de multiples nuances... Sous l'œil des explorateurs des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, les fourneaux du Sahel se révèlent dans leur diversité avant de s'éteindre, souvent définitivement, au profit du fer d'importation récupéré et recyclé à l'infini. Les réactivations ou les reconstitutions encouragées par les générations suivantes d'ethnologues aident à comprendre la



L'une des centaines de bases de fourneaux en cours de fouille à Korsimoro (centre-nord du Burkina Faso). © LASSINA SIMPORÉ

complexité de la métallurgie africaine, mais aussi à entretenir la mémoire fragile d'un patrimoine menacé. Si les observations ethnographiques confirment bien les survivances de la sidérurgie en Afrique de l'Ouest, ce sont les études archéologiques qui en révèlent l'ampleur à la fois technologique et chronologique, au point de définir un véritable « âge du fer » africain.

### Quand les archéologues révèlent l'âge du fer africain

À partir de 1970, l'archéologie apporte un nouveau regard sur la métallurgie africaine, à la suite des travaux menés par Andah Basse au Nigéria, Hamady Bocoum au Sénégal, Jean-Baptiste Kiéthéga au Burkina Faso et leurs homologues européens et américains... Depuis, l'archéologie africaine n'a de cesse de se développer grâce aux programmes de coopération bi- ou multilatéraux et à la constitution d'une véritable école d'archéologie paléométallurgique dans les universités de Ouagadougou, Abidjan, Dakar...

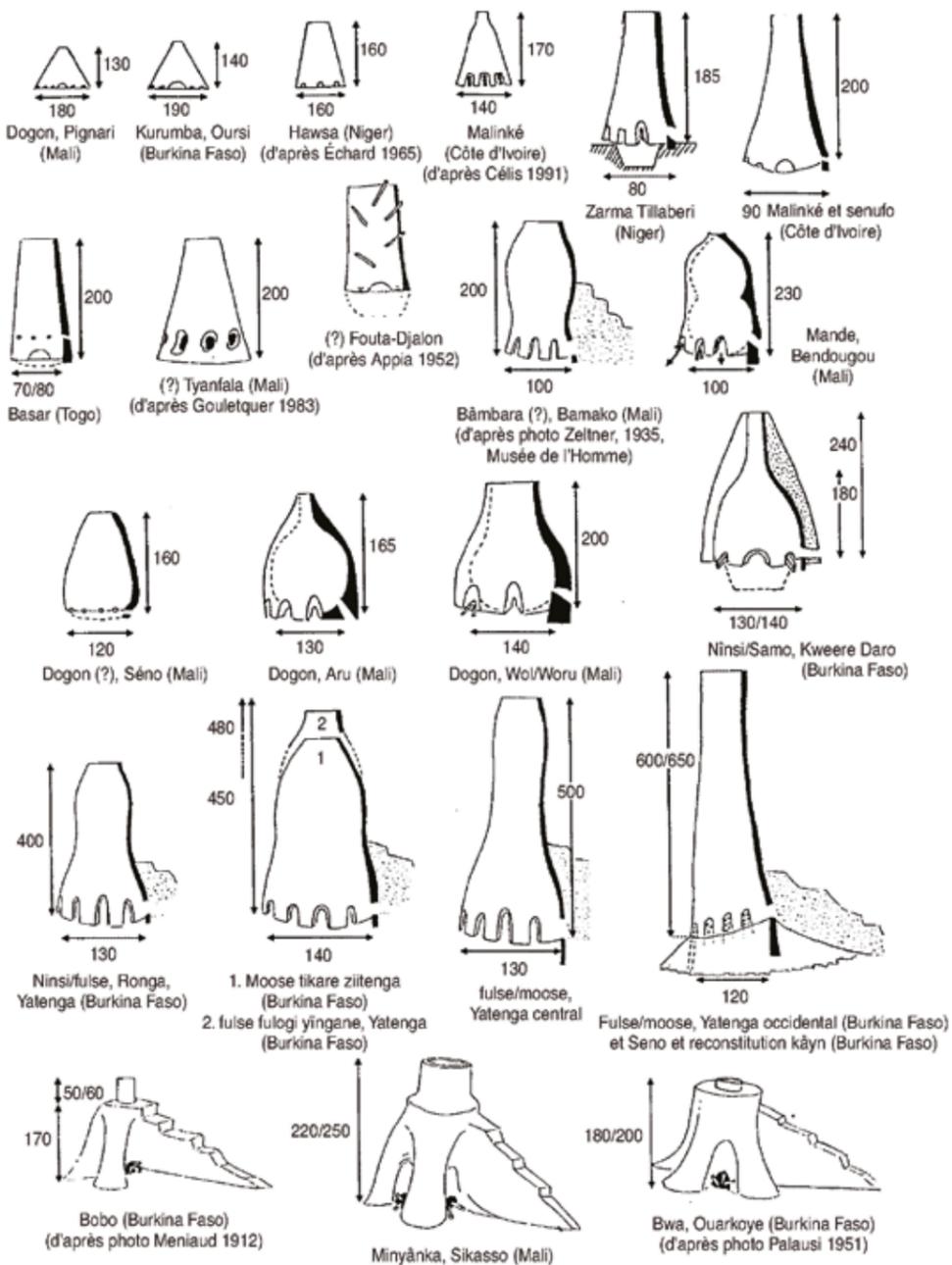
Grâce à des conditions de conservation exceptionnelles en raison de l'aridité du climat et d'une agriculture extensive, grâce à la



Amas de scorie marquant le paysage du site archéologique de Korsimoro (centre-nord du Burkina Faso).

© LASSINA SIMPORÉ

...



### Dater avec le carbone 14

Le <sup>14</sup>C est un isotope radioactif du carbone, qui est le principal constituant de toute matière provenant d'un organisme vivant. A la mort de l'organisme, la quantité de <sup>14</sup>C qu'il contient diminue selon un rythme exponentiel connu (il diminue de moitié en 5 730 ans puis de moins en moins vite) : mesurer le rapport entre le <sup>14</sup>C et la quantité totale de carbone permet ainsi de connaître la date de mort de l'arbre qui a donné le charbon. Un charbon de bois découvert dans une couche scellée à l'intérieur du fourneau permet donc de dater l'activité de ce fourneau. Prélevé, il est analysé en laboratoire par un spectromètre de masse qui mesure la quantité de carbone et de <sup>14</sup>C restant dans l'échantillon.

Aperçu de la diversité des fourneaux recensés à travers l'Afrique de l'Ouest par l'archéologie et l'ethnologie. D'après B. Martinelli, in Bocoum 2002, p. 173.

...survivance d'une mémoire de la métallurgie ancienne, grâce à la convergence des disciplines qui permet d'aborder les relations entre métallurgie et mutations économiques, culturelles et sociales, l'Afrique fournit aux spécialistes du fer un objet d'étude d'un intérêt inestimable. Les prospections et les enquêtes auprès des villageois mettent en évidence l'importance numérique des sites métallurgiques, inscrits dans le paysage

sous la forme d'amas de scories souvent gigantesques et de vestiges de fourneaux plus ou moins bien conservés. Les relevés topographiques, les sondages et les fouilles permettent d'étudier finement l'organisation spatiale des sites et les vestiges eux-mêmes : les amas de scories sont quantifiés pour évaluer l'ampleur des productions, les bases de fourneaux sont dégagées et leur forme analysée, des fragments de tuyères, de parois, des scories et des charbons sont prélevés.

Par sa forme et sa composition chimique, chacun de ces débris est en effet caractéristique d'une technique particulière de réduction, liée à un type de fourneau. En laboratoire, les paléométallurgistes mobilisent microscopes et analyses physico-chimiques pour comprendre ces matériaux et caractériser le fourneau qui les a produits ; les charbons sont soumis au dosage du carbone 14 (lire encadré) pour obtenir des datations.



Vestiges de fourneaux affleurant sur le site de Korsiromo, au centre-nord du Burkina Faso. © RGSF/MAO

# Dans les pas des archéologues

EMBLÉMATIQUES DU DYNAMISME QUI ANIME L'ARCHÉOLOGIE DU FER AFRICAÏN, TROIS SITES CONCENTRENT L'ATTENTION D'ÉQUIPES À LA FOIS PLURIDISCIPLINAIRES ET INTERNATIONALES. DANS DES PAYS DIFFÉRENTS, TOUS TROIS ATTESTENT AUSSI L'AMPLEUR TECHNOLOGIQUE ET CHRONOLOGIQUE DE L'ANCIENNE PRODUCTION DU FER EN AFRIQUE DE L'OUEST.



Le site de Korsiromo (Burkina Faso), le district de Kaniasso (Côte d'Ivoire) et le pays Bassar (Togo) : trois sites majeurs pour l'archéologie du fer africain.

ans la région Centre-Nord du Burkina Faso, la province du Sanmatenga, au cœur du pays Moosé, est l'un des secteurs les plus riches en vestiges métallurgiques du pays. Le site de Korsiromo, particulièrement impressionnant, est l'objet de recherches depuis 2011.

### Le site de production massive de Korsiromo

À 70 km au nord-est de Ouagadougou, autour de la petite ville de Kaya, se concentrent plusieurs sites importants pour la métallurgie ancienne du Burkina Faso. Non loin des grands fourneaux de Tiwêga et Yamané (XVI<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles), près du village de Korsiromo, une accumulation de vestiges marque le paysage. Sur une bande de 10 km, des milliers de bases de fourneaux et d'amas de scories, répartis en une dizaine de secteurs, témoignent d'une activité métallurgique intense : la masse des scories est estimée entre 50 000 et 70 000 tonnes ! Les fouilles menées



Bases de fourneaux en batterie, caractéristiques de la technologie KRS1, tels que celui reconstitué ci-dessous.  
© BIBRACTE / L. AYACHE



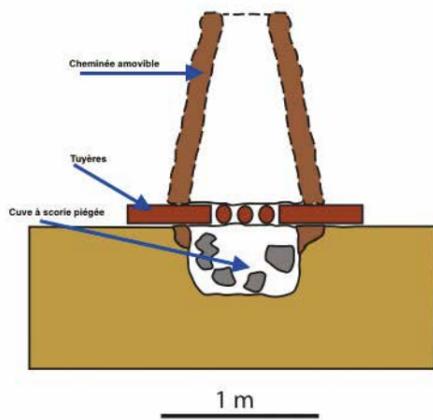
Dégagement de la base d'un fourneau de type KRS2 (dessin ci-dessous). La scorie, piégée au fond et mêlée de tuyères recyclées, a été laissée en place après la dernière réduction.  
© D. R.



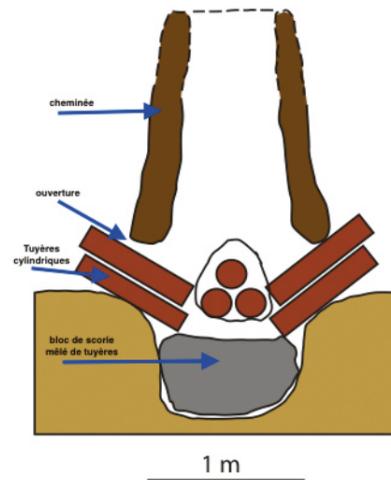
Base de fourneau de type KRS3 (dessin ci-dessous) en cours de fouille : la paroi est faite d'argile et de fragments de tuyères recyclées. Chaque épaisseur correspond au rechargement de la paroi préalable à une nouvelle opération de réduction. © L. SIMPORÉ



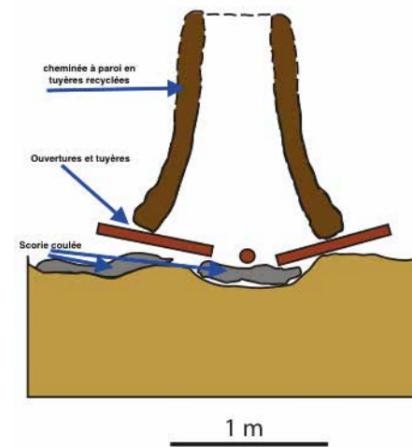
Batterie de fourneaux de type KRS4 (dessin ci-dessous) en cours de fouille. Sous la terre, le fond du fourneau cache un amas de scories en forme de bouchon de champagne. © L. SIMPORÉ



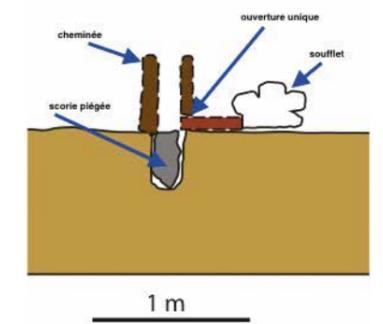
Reconstitution schématique d'un fourneau de type KRS1.  
© VINCENT SERNEELS



Reconstitution schématique d'un fourneau de type KRS2.  
© VINCENT SERNEELS



Reconstitution schématique d'un fourneau de type KRS3.  
© VINCENT SERNEELS



Reconstitution schématique d'un fourneau de type KRS4.  
© VINCENT SERNEELS

...

conjointement depuis 2011 par les universités de Ouagadougou, Abidjan et Fribourg permettent de cerner la topographie et la chronologie des lieux. Du VII<sup>e</sup> au XVII<sup>e</sup> siècle, quatre technologies de réduction différentes se sont succédé, dont deux (types KRS2 et 3) semblent correspondre à des pics d'activité très marqués. Pendant ces deux phases (XI<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles), 40 à 250 tonnes de fer étaient produites chaque année par quelques centaines de fourneaux ! Notons qu'à la même époque, d'importants mouvements de population aboutissent à l'installation des royaumes Moosé : royaume du Wogdogo (Ouagadougou), royaume du Busma, dont la première capitale serait localisée dans l'actuel village de Korsimoro.

### 900 ans d'activités, 4 technologies pour des milliers de tonnes de fer

L'activité métallurgique commence à Korsimoro au VII<sup>e</sup> siècle, avec des fourneaux composés d'une cuve creusée et d'une paroi en terre cuite qui s'élève à peine du sol (diamètre de 70 à 90 cm). La cheminée amovible est déplacée, au fil des opérations, sur les fourneaux alignés en batterie et dotés chacun de 10 petites tuyères coniques. Chaque four est à usage unique : il produit très peu de scorie (10 à 200 kg), piégée au fond de la cuve. Le site compte plus de 700 fours de ce type KRS1, pour 100 tonnes de scories. À partir

du XI<sup>e</sup> siècle, les fourneaux deviennent plus grands (90 à 110 cm à la base pour plus de 2 m de haut). Dispersés, ils comportent quatre ouvertures à la base : une porte pour sortir le fer et 3 ouvertures pour placer de grandes tuyères cylindriques. Des tuyères sont recyclées au fond du four pour faciliter l'évacuation de la scorie. Chaque four peut ainsi être réutilisé, après réparation de sa base. Avec près de 250 fourneaux recensés pour plus de 50 000 tonnes de scories, KRS2 correspond à une explosion du rendement et de la production (500 opérations par an). La phase suivante, « KRS3 », privilégie des fourneaux plus larges (100 à 150 cm à la base, pour 150 cm de hauteur ou plus), toujours munis d'une porte et trois à quatre ouvertures pour des tuyères de diamètre réduit. Les parois

remploient des fragments de tuyères et montrent de multiples réparations. Les scories, fluides, coulent au fond du four et sont en partie évacuées par les ouvertures : fragmentées, elles sont accumulées autour du four au point de créer un imposant amas en forme d'anneau. 100 amas pour 7500 tonnes de scories et 200 opérations par an indiquent une production encore très intense. Au XVII<sup>e</sup> siècle, l'activité de Korsimoro chute brutalement. Les grands fourneaux sont abandonnés au profit de petits fours (diamètre de 25 cm pour 50 cm de haut) disposés en batteries formant des lignes ou des agrégats KRS4. La petite cheminée présente une ouverture unique pour le placement d'un soufflet, qui n'est jamais conservé. Chaque opération produit 30 à 50 kg

...



Parures en fer (bracelets, pendentifs et perles) trouvées sur le site de Korsimoro. Collections du laboratoire d'Archéologie de l'université de Ouagadougou (Burkina Faso).

© BIBRACTE / A. MAILLIER



L'un des fourneaux conservés près du village de Tiwêga, près de Korsimoro (Burkina Faso). © RGSF/MAO

...

de scorie qui s'accumule dans le four, d'usage unique. Ainsi, plus de 1000 fourneaux ont produit à peine 100 tonnes de scories. Aucun habitat ancien n'a encore été repéré aux abords des zones de travail sidérurgique. Seules quelques parures en fer ont été ramassées en surface à proximité d'un secteur riche en fourneaux, indices de la présence d'un petit cimetière, non fouillé. Le site métallurgique de Korsimoro est abandonné au cours du XVII<sup>e</sup> siècle. Mais le secteur continue d'être producteur de fer, comme le montrent les nombreux autres fourneaux plus récents qui s'élèvent aujourd'hui encore dans la brousse, à Tiwêga, Yamané, etc.

### Le district ivoirien de Kaniasso-Siola

Découverts à l'occasion de prospections récentes, les concentrations de scories et de vestiges de fourneaux de la région de Kaniasso mettent en évidence un nouveau foyer de métallurgie, actif entre 1000 et 1900.

Autour du seul village de Siola, l'équipe des universités d'Abidjan, de Ouagadougou et de Fribourg a repéré plus de 200 bases de fourneaux pour 20000 tonnes de scories. Les vestiges semblent relever de trois technologies distinctes. La première (XI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles) correspond à une production relativement modeste, dans des fourneaux cylindriques à tirage naturel et à usage répété, proches de ceux observés à Korsimoro (KRS3).

La production s'intensifie aux XVI<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles avec un



deuxième type de four : en forme de coupole, la paroi en mottes d'argile est renforcée de tuyères verticales remployées. À usage répété, ces fours ont produit 2000 tonnes de scories, extraites après chaque réduction et dispersées au sol.

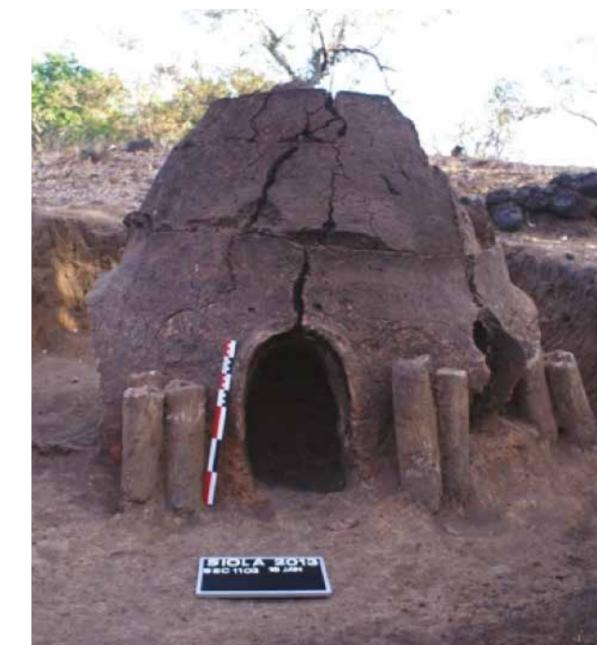
La technologie suivante, « KAN 3 », prolonge cette production massive aux XVIII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles : les fours à coupoles sont plus grands et intégrés dans un espace de travail structuré. Trois murs délimitent l'aire de travail à l'ouest et des blocs de scories sont volontairement placés au sud, à l'envers. Les autres déchets extraits du four sont fragmentés et accumulés en une grande butte annulaire (2 à 3 m de haut).

On estime la production de Siola à 2000 tonnes de fer et celle de tout le district de Kaniasso à 10000 tonnes, pour une période de neuf siècles.

### Le pays Bassar au Togo

Le pays Bassar, dans le nord du Togo, est une autre région où l'activité sidérurgique est intense entre le XIV<sup>e</sup> siècle et le XVIII<sup>e</sup> siècle. Si les racines de la production plongent avant notre ère, les derniers fourneaux s'éteignent vers 1950. Le pays Bassar présente un paysage métallurgique à la fois original et emblématique, qui est étudié depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle. En 1918, un militaire des troupes coloniales recense plus de 700 fours entre Bandjeli et Bassar, pour une production annuelle de 40000 lames de hoes (200 tonnes de fer).

Les études pluridisciplinaires menées depuis les années 1980 bénéficient d'une mémoire métallurgique encore bien vivante au sein de la population et révèlent une multitude de sites complémentaires, liés aux différentes étapes du travail du fer : charbonnage (Dimuri), extraction minière et fourneaux autour de Bandjeli et au nord de Bassar, épuration du fer et forge autour de



En haut : vestiges métallurgiques dans une savane arborée du district de Kaniasso (Côte d'Ivoire).

© V. SERNEELS

Ci-dessus : fourneau du site de Kaniasso-Siola (Côte d'Ivoire), technologie KAN 3, en cours de fouille.

© V. SERNEELS

...



Paysage du pays Bassar (Togo).  
© C. ROBION-BRUNNER

... Bitchabe. Cette complémentarité lisible sur le terrain est aussi perceptible dans les structures sociales : ici, la réduction, effectuée pendant l'hivernage (saison sèche), est le fait de paysans qui utilisent de grands fourneaux coniques dotés d'une dizaine d'ouvertures à tuyère unique pour produire une éponge de fer caractéristique, en forme de fer à cheval. Ces éponges sont confiées aux forgerons qui les épurent et les forgent pour fabriquer les houes rondes typiques de la région. Réputé pour sa qualité, le fer Bassar alimente le grand commerce caravanier jusqu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle. ■



Eponge en fer en forme de fer à cheval (24,2 kg), typique des productions des fourneaux du pays Bassar (Togo). © BIBRACTE / A. MAILLIER



Statue du dieu Gou (1,78 m), élaborée uniquement à partir de morceaux de fer de récupération par le sculpteur Akati Akplékendo, avant 1858 (Bénin, culture Fon). Ancienne collection du musée de l'Homme, désormais conservée au musée du Quai Branly (inv. 71.1894.32.1).

© MUSÉE DU QUAI BRANLY, DISTRIB. RMN-GRAND PALAIS / IMAGE MUSÉE DU QUAI BRANLY

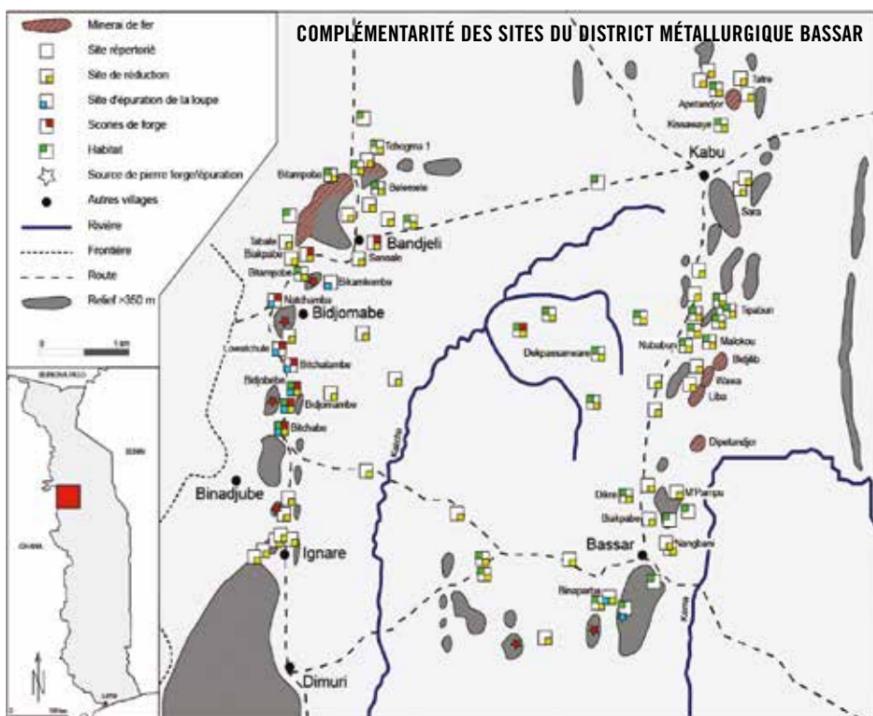
# Rupture et survivances

SI, DÈS LE XVII<sup>e</sup> SIÈCLE, LA MÉTALLURGIE AFRICAINE S'ESSOUFFLE, POUR FINALEMENT S'ÉTEINDRE AU DÉBUT DU XX<sup>e</sup> SIÈCLE, ELLE DEVIENT AUJOURD'HUI ÉLÉMENT DU PATRIMOINE : UN HÉRITAGE FRAGILE, ALIMENTÉ PAR UNE MÉMOIRE ENCORE VIVANTE ET Désormais soutenu par des travaux scientifiques.

C'est l'instauration du commerce triangulaire qui semble signer l'extinction progressive des fourneaux : si dans certaines régions du Togo ou du Bénin la production de fer est stimulée et les sidérurgistes épargnés, la traite atlantique provoque une hémorragie humaine sans équivalent. L'esclavage prive ainsi la métallurgie de ses forces vives, tandis que l'arrivée de fer européen dans les navires concurrence le fer extrait des fourneaux, du moins dans les régions côtières. Ce phénomène a pour conséquence le recours de plus en plus massif et systématique au recyclage du fer, sous le marteau des forgerons africains. Le fer recyclé fournit depuis lors et aujourd'hui encore l'essentiel des ustensiles du quotidien, mais aussi quelques pièces exceptionnelles, comme cette statue du dieu Gou, divinité des travailleurs du fer, façonnée avant 1858 au Bénin, exclusivement à partir d'éléments en fer de récupération.

## Préserver les fourneaux comme les gestes

Deux générations après leur extinction, la mémoire des fourneaux est encore bien vivante dans beaucoup de villages du Sahel : parfois, certains anciens racontent avoir assisté ou participé à une réduction ; souvent, les vestiges de fourneaux conservés aux abords des villages sont encore associés au récit des origines du groupe ou du territoire. Des initiatives locales visent à entretenir la transmission des gestes ancestraux du fer africain : ainsi le musée des fourneaux de Kaya (Burkina Faso) qui s'anime tous les deux ans d'un rassemblement de sidérurgistes qui reconstruisent et font fonctionner des fourneaux le temps du festival Wed Bindé (association Passaté). Des professionnels, scientifiques ou acteurs du développement, des administrations ou du tourisme, se mobilisent autour de projets de protection et de valorisation des sites : sensibilisation des populations à la conservation de leur patrimoine, actions vers la jeunesse... Si l'Unesco n'a encore inscrit aucun site de métallurgie traditionnelle sur la liste du Patrimoine mondial de l'humanité, plusieurs pays, comme le Burkina Faso, les ont inclus à leur liste nationale indicative et se mobilisent pour faire connaître ces témoins du passé et les transmettre aux générations futures. ■



© C. ROBION-BRUNNER



Fourneau Bassar conservé près du village de Tatré (Togo).  
© C. ROBION-BRUNNER



Groupe d'élèves observant la réactivation d'un fourneau par des forgerons burkinabé, au musée des Fourneaux de Kaya, pendant le festival Wed Bindé 2014.

© RGSF / MAO



## CONTRIBUTIONS

## EXPOSITION ITINÉRANTE CONÇUE EN PARTENARIAT PAR

Le musée de Bibracte

Le ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso, Direction des Sites classés Patrimoine mondial

Le musée national du Burkina Faso, Ouagadougou

L'université de Ouagadougou, laboratoire d'Archéologie et d'Histoire de l'Art et des Techniques

L'université de Fribourg, département de Géosciences

Le laboratoire TRACES, CNRS / Université de Toulouse Jean-Jaurès / Ministère de la Culture / Inrap

## AVEC LA COLLABORATION DE

L'association Passaté, Kaya (Burkina Faso)

Le Laténium, parc et musée d'Archéologie de Neuchâtel (Suisse)

Le Réseau des Grands Sites de France, Pôle international francophone de formation et d'échanges des gestionnaires de sites patrimoniaux

L'université de Genève, Laboratoire Archéologie et Peuplement de l'Afrique (APA), Département de génétique et évolution, Unité Anthropologie (Suisse)

## COMMISSARIAT

**Laïla Ayache**, conservatrice du musée de Bibracte

**Caroline Robion-Brunner**, chargée de recherches au CNRS, laboratoire - TRACES, Toulouse

**Vincent Serneels**, professeur, département de Géosciences, université de Fribourg

**Lassina Simporé**, maître de conférences à l'université de Ouagadougou, et gestionnaire de patrimoine culturel immobilier au ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso

## CONCEPTION, COORDINATION, MUSÉOGRAPHIE

**Laïla Ayache**, avec la participation de **Vincent Guichard**, **Jacques Gorlier**, **Dominique Lacoste** et **Patricia Lepaul**

## IDENTITÉ GRAPHIQUE DE L'EXPOSITION ET DESIGN DU MOBILIER

Studio Indélébil (Dijon)

## PRÊTS DES OBJETS EXPOSÉS

Musée national du Burkina Faso, Ouagadougou

Université de Ouagadougou (Burkina Faso)

Université de Fribourg (Suisse)

Complétés, pour l'étape à Bibracte, des prêts du musée du Septennat, Château-Chinon (Conseil départemental de la Nièvre)

## RESTAURATION ET SOCLAGE DES OBJETS, RECONSTITUTION DU SOL DU SITE DE KORSIMORO

**Dominique Lacoste**, Bibracte

## MAQUETTES

**Stéphane Rogge**, L'Art du Petit

## Autour de l'exposition

Du 13 au 16 juillet, Bibracte accueille le festival Wed Bindé de Kaya, une coproduction entre Bibracte, Zutique Production et l'association Passaté. Quatre jours à ne pas manquer, avec un programme varié : conférences, ateliers pratiques (cuisine, danse, jeux), démonstrations de réduction par des métallurgistes burkinabés, concerts, projection de films...

## RÉALISATION TECHNIQUE ET INSTALLATION DE L'EXPOSITION

Menuiserie Bouhéret (La Grande Verrière) et Entreprise Lucenet (Toulon-sur-Arroux)

Bibracte : Gérard Blanchot, Bruno Carré, Bernard Pautet, Claude Sainjon, Thomas Sauvaget

Chantiers d'insertion du Parc naturel régional du Morvan et de l'association Tremplin – Hommes et patrimoine.

## AUDIOVISUELS

RÉALISATION : **Vincent Borgeon**, studio de La Grange

AVEC LA PARTICIPATION DE :

**François-Xavier Fauvelle**, directeur de recherche CNRS et directeur du laboratoire, et **Caroline Robion-Brunner**, chargée de recherches au CNRS, laboratoire TRACES, Toulouse

**Vincent Serneels**, professeur, département de Géosciences, université de Fribourg

**Lassina Simporé**, maître de conférences, université de Ouagadougou, et ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso.

Diffusion d'extraits de films ethnographiques avec l'aimable autorisation de CNRS (France), IWT et TBI (Allemagne), université de Genève (Suisse), J. Niemann

## ICONOGRAPHIE

**Marika Arabi-Onella**, réseau des Grands Site de France

**Laïla Ayache**, Bibracte

**ESRI**, Natural Earth

**Antoine Maillier**, Bibracte

**Sébastien Moriset et David Gandreau**, CRAterre

**Caroline Robion-Brunner**, université de Toulouse

**Vincent Serneels**, université de Fribourg

**Lassina Simporé**, université de Ouagadougou et Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso

RMN – Musée du Quai Branly

**A. Daussy**, Inrap

## ADMINISTRATION

**Patricia Lepaul**, **Bruno Moreau**, **Béatrice Baumel**, **Carine Génin**, **Valérie Iannéce**

## MÉDIATION

**Eloïse Vial**, **Chiara Martini** et les guides du service d'actions éducatives de Bibracte

## ACCUEIL ET RÉSERVATIONS

**Mireille Gien**, **Sandrine Guy**, **Tirza Lageweg**, **Sandrine Simonnot**, **Marlène Voillot**

## EDITION DU CATALOGUE

**Studio.Mag** à Fontaine-lès-Dijon (21)

Suivi de production : **Geoffroy Morhain**

Graphisme et mise en page : **Aurélié Magnan**, **Anthony Georgel**

Visite de professionnels du patrimoine et du tourisme sur le site des fourneaux de Tiwèga, région de Kaya (Burkina Faso).

© RGSF/MAO



## BIBLIOGRAPHIE



## COLLECTIF

*Dernières découvertes - L'archéologie des tropiques*, Dossiers d'Archéologie, janvier-février 2016.

## BOCOUM (H) DIR.

*Aux origines de la métallurgie du fer en Afrique*, éditions Unesco, Paris, 2002.

## COULIBALY (E)

*Savoirs et savoir-faire des anciens métallurgistes d'Afrique occidentale* : procédés et techniques de la sidérurgie directe dans le Bwamu (Burkina Faso et Mali), Paris, Karthala, 2006.

## FAUVELLE (F-X)

*Le rhinocéros d'or* - Histoire du Moyen âge africain, Folio Histoire, 2014.

## GALLAY (A)

*De mil, d'or et d'esclaves*. Le Sahel précolonial, Presses polytechniques et universitaires romandes, coll. Le savoir suisse, 2011.

## GREBENART (D)

*Les premiers métallurgistes en Afrique de l'Ouest*, Editions Errance, 1988.

## GRONENBORN (D)

*Gold, Sklaven und Elfenbein*. Mittelalterliche Reiche im Norden Nigerias, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz, 2011.

## HOLL (A FC)

*Early West African Metallurgies : New Data and Old Orthodoxy*, Journal of World Prehistory, 2009.

## KIENON-KABORE (HT)

*La métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso* - Province du Bulkiemdé : approche ethnologique, historique, archéologique et métallographique, Paris, Karthala, 2005.

## KIETHEGA (J-B)

*La métallurgie lourde du fer au Burkina Faso*, Thèse d'Etat, tomes 1 et 2, Université de Paris I, 1996.

## MARTINELLI (B)

*Au seuil de la métallurgie intensive*. Le choix de la combustion lente dans la boucle du Niger (Mali, Burkina Faso), in BOCOUM H. (dir.), Aux origines de la métallurgie du fer en Afrique, éditions Unesco, Paris, 2002, p. 165-188.

## MARTINELLI (B)

*Agriculteurs métallurgistes et forgerons en Afrique soudano-sahélienne*, in revue Etudes rurales, n° 125-126 spécial Mines et métallurgie dans le monde rural, 1993, p. 25-41.

## PUBLICATIONS EN LIGNE

Rapports du projet de recherche sur la métallurgie du fer au Burkina Faso et Côte d'Ivoire des universités de Fribourg (Suisse), Abidjan (Côte d'Ivoire) et Ouagadougou (Burkina Faso)\* : SERNEELS (V.), KOTE (L.), KIENON-KABORE (H.T.), SIMPORA (L.), JOBIN (P.), KOUAKOU KOUASSI (S.), RAMSEYER (D.),

2011 : « Origines et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. Premiers résultats sur le site sidérurgique de Korsimoro (Sanmatenga, Burkina Faso) ». Rapport annuel SLSA, 2011, p 23-53. [www.slsa.ch/projets/projets-en-cours/fer-afrique/?lang=fr](http://www.slsa.ch/projets/projets-en-cours/fer-afrique/?lang=fr)

2012 : « Origines et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. Premiers résultats sur le site sidérurgique de Siola (Kaniasso, Denguélé, Côte d'Ivoire) ». Rapport annuel SLSA, pp 113-143. [www.slsa.ch/projets/projets-en-cours/fer-afrique/?lang=fr](http://www.slsa.ch/projets/projets-en-cours/fer-afrique/?lang=fr)

2013 : « Origines et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. Avancement des recherches en 2013 et quantification des vestiges de Korsimoro (Burkina Faso) ». Rapport annuel SLSA, pp. 65-111. [www.slsa.ch/projets/projets-en-cours/fer-afrique/?lang=fr](http://www.slsa.ch/projets/projets-en-cours/fer-afrique/?lang=fr)

BASE DE DONNÉES du projet MetalAfrica : [www.metalAfrica.info](http://www.metalAfrica.info)



## UN ÂGE DU FER AFRICAIN

Exposition temporaire ouverte tous les jours  
du 8 avril au 13 novembre 2016 de 10 h à 18 h ;  
en juillet et en août : jusqu'à 19 h (22 h les mercredis)

## MUSÉE DE BIBRACTE

Mont Beuvray – Morvan – Bourgogne  
71990 Saint-Léger-sous-Beuvray  
Tél. : 03.85.86.52.35  
Courriel : [info@bibracte.fr](mailto:info@bibracte.fr)  
Site internet : [www.bibracte.fr](http://www.bibracte.fr)

## À NE PAS MANQUER

### Wed Bindé, festival de l'Afrique de l'Ouest à Bibracte

Chaque jour, du 13 au 16 juillet 2016, un concert, un atelier, une conférence et un film pour continuer d'explorer les cultures d'Afrique de l'Ouest. Une manifestation organisée en partenariat avec Zutique Production et l'association Passaté.

☛ *Toute la programmation à venir sur [www.bibracte.fr](http://www.bibracte.fr)*

Textes et exposition conçus par :

Laïla AYACHE, conservatrice du musée de Bibracte, en collaboration avec Caroline ROBION-BRUNNER, chargée de recherches au CNRS (laboratoire TRACES à Toulouse) ; Vincent SERNEELS, professeur au département de Géosciences de l'université de Fribourg ; Lassina SIMPORÉ, maître de conférences à l'université de Ouagadougou et directeur des Sites classés Patrimoine mondial au ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso.

Prix de vente : 5 euros TTC

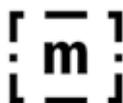
ISBN : 978-2-909668-87-1

B I B R A C T E

GRAND SITE



DE FRANCE



MONUMENT



HISTORIQUE

région **BOURGOGNE**  
**FRANCHE-COMTÉ**



CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX



UNIVERSITÉ DE FRIBOURG  
UNIVERSITÉ Fribourg



BURKINA FASO  
Unité-Progress-Justice



MINISTÈRE DE LA CULTURE, DES ARTS ET DU TOURISME

# **ANNEXES 3 :**

*Rapport de  
consolidation du  
fourneau de Tiwêga*

-----  
**SECRETARIAT GENERAL**

-----  
**DIRECTION DES SITES CLASSES  
AU PATRIMOINE MONDIAL**

## **Rapport sur la consolidation d'un fourneau archéologique sur le site de Tiwêga,**

Province du Sanmatenga, Région du Centre Nord

**8décembre 2017**

Le complexe métallurgique du village de Tiwêga, situé à 5 km à l'Ouest de la ville de Kaya, comporte 03 fourneaux ayant servi il y a 5 siècle au moins à réduire le minerai de fer. Ces fourneaux font partis des vestiges retenus sur la liste indicative du Burkina Faso sous l'appellation « les sites de la métallurgie ancienne de réduction du fer dans les espaces Bossé et Bwi ».

Une proposition d'inscription de ces biens sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco est en cours d'élaboration. Dans la partie gestion de cette proposition, les aspects études et conservation ont été confié à des chercheurs de l'Université Ouaga1.

Le Burkina Faso s'est engagé dans le premier objectif du plan de gestion des biens à proposer pour inscription sur la liste du patrimoine mondial à « *assurer la conservation et la protection des sites de la métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso* » avec des activités telles

- Assurer la restauration des fourneaux ;
- Renforcer la capacité des parties prenantes en matière de conservation du patrimoine culturel ;

Au titre de l'objectif 2 du plan de gestion, le Burkina Faso affiche sa volonté de « *renforcer les connaissances sur la métallurgie ancienne du fer en diffuser les résultats* » à travers des activités comme : appuyer la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique.

C'est pourquoi, après plusieurs visites sur le site pour connaitre l'Etat de conservation de ces fourneaux, et après la documentation de sites similaires, les chercheurs affectés à la gestion de fourneaux de Tiwêga ont proposé des séries de mesures préventives de conservation dont notamment :

- *une purge conservatoire* : élimination d'éléments menaçant les fourneaux (branches d'arbres) avant que leur chute ne provoque des dégâts, voire la perte des fourneaux eux-mêmes ;

- *une lutte contre l'eau et l'humidité*. Il va s'agir d'éviter la présence d'eau autour des fourneaux ;
- *l'implantation de panneaux d'information* permettant de sensibiliser les riverains et les visiteurs à la sauvegarde et à l'intérêt de ces vestiges.

Parallèlement, la réflexion se poursuit afin de mettre au point des mesures curatives de conservation qui peuvent allonger la vie des fourneaux. C'est dans ce cadre qu'il a été initié sur une petite surface d'un des fourneaux, une opération de consolidation. Cette surface correspond à des détachements de blocs de parois.

Par conservation curative, on entend les actions entreprises directement sur un bien pour arrêter une détérioration et/ou limiter une dégradation. Pour les fourneaux de Tiwêga, il n'est pas superflu d'envisager des travaux d'entretien et de réparation. Toutefois avant ces travaux, il y a lieu de connaître voire de s'inspirer plusieurs types d'interventions déjà faites sur des biens similaires ; il y a lieu aussi de passer par des tests sur les fourneaux ou sur des structures construites en terres. Une documentation des interventions sur des sites a été faite à Grenoble et à Bibracte avec la collaboration d'architectes restaurateurs et d'ingénieur-conservateurs. Les premières leçons tirées de ces expériences ont permis de commencer la mise en place d'un protocole pour le site de Tiwêga. Ce protocole prend en compte deux principaux paramètres :

- **L'accessibilité** (disponibilité et coût) des produits et matériaux au Burkina Faso ; à ce niveau, nous savons que l'argile qui est le principal matériau utilisée dans la construction des fourneaux est accessible partout. A ce matériaux, nous avons pensé au silicate de soude<sup>1</sup>, également accessible à des coûts relativement abordables.
- **La simplicité de l'intervention**. Il faut à ce niveau un mode d'intervention qui ne nécessite pas l'utilisation de gros appareils et de grosses machines. Ensuite, il faut aussi que ce mode soit proche des traditions de construction de personnes notamment les riverains des fourneaux.

C'est en prenant en compte tous ces éléments, que nous avons imaginé ce test de Tiwêga.

### *1. Matériels et matériaux*

Argile de termitière<sup>2</sup>, eau, gaz butane, paille séchée (ou foin coupé), pelles, houe, bidon de 20 litres, la moitié d'un fut de 200 litres découpé en 2 parties, silicate de soude, du matériel de protection (gant,

### *2. moyens humains*

4 personnes dont un étudiant, le chef du village, un ingénieur-restaurateur, un archéologue.

### *3. Déroulement de l'opération.*

- dans un premier temps mélange argile, eau et paille sur la terre pour obtenir du banco.
- dans un second temps mélange de la pâte obtenue avec un verre de silicate de soude dans un le fut ; 20 l de terre pour 400 ml de silicate de soude.
- nettoyage du fourneau et de ses environs.

---

<sup>1</sup> ...

<sup>2</sup> Les sources orales recueillies par plusieurs chercheurs indiquent que les fourneaux ont été construits avec de l'argile de termitière

- on asperge d'eau les parties à traiter.
- on applique la pâte d'argile, en petites mottes fortement projetées sur les parties à traiter. Il faut nécessairement le faire avec la main dans des gants. Afin d'accélérer le remplissage, des fragments de scories sont incorporés
- assurer la finition de la surface avec du banco plus enrichie en silicate de soude et lissée grossièrement à la main.

#### 4. temps de travail

De 10 à 17h 30

#### **Conclusion**

Ce test que nous appelons « consolidation » du fourneau archéologique de Tiwêga représente une première expérience de conservation au Burkina Faso.

Après séchage, nous avons procédé au chauffage à la température minimum de 107 ° pour obtenir une vitrification.

A moyen termes, il sera établi des constats après la saison des pluies. Enfin, nous envisageons aussi la fabrication d'un engobe coloré de latérite et chargé en silicate qui sera appliqué pour adoucir la couleur sombre du mélange.

Il convient de souligner que pour la réalisation de cette opération de test de consolidation du fourneau de Tiwêga, la coopération a été efficace et précieuse de Dr Vincent Guichard, directeur de Bibracte, grand site de France, Dominique Lacoste, ingénieur-restaurateur au musée de Bibracte. A travers cette coopération, nous appliquons la charte ICOMOS de Victoria Falls, Zimbabwe, 2003 qui stipule entre autre que « *la conservation, le renforcement et la restauration des structures du patrimoine architectural requièrent une approche pluridisciplinaire* ».

Il y a lieu aussi de saluer la disponibilité de Abdoulaye Sawadogo, Chef du village de Tiwêga qui a facilité la mise en œuvre de l'opération.

**DR Lassina Simporé, Archéologue,  
Laboratoire d'archéologie, d'histoire de l'art et des techniques  
Université Ouaga1, Pr Joseph Ki-Zerbo**

**Annexes : Consolidation d'un fourneau à Tiwèga**



**La surface est nettoyée et aspergée d'eau**



**Remplissage de la zone avec le mélange argile + silicate de soude. Des blocs de scories sont insérées pour accélérer le remplissage**



**Finition de la surface avec du banco plus enrichie en silicate de soude**



# **ANNEXES 4 :**

## *Plan de gestion de Békuy*

*L'ensemble des plans de gestion (Yamané, Tiwêga, Kindibo et Douroula) ont été élaboré sur la même structuration et avec la même vision*

-----  
SECRETARIAT GENERAL  
-----

DIRECTION DES SITES CLASSES  
PATRIMOINE MONDIAL

## Projet Plan de Conservation et de Gestion



Préparé par

La Direction des Sites Classés/ Patrimoine Mondial

## Remerciements

Le Comité de rédaction exprime sa profonde gratitude au Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme (MCAT) et tous ses partenaires qui, de par leurs suggestions et observations pertinentes, n'ont ménagé aucun effort pour contribuer à la finalisation de ce plan de gestion.

Nous tenons à remercier tous les acteurs du projet et toutes personnes qui ont apporté aide et encouragement à l'ensemble du projet ainsi que pour leurs contributions multiformes à l'élaboration de ce document.

Nous remercions particulièrement le chef du village de Békuy et les agents des eaux et forêt de l'Unité de Gestion de la Forêt de Békuy qui ne ménagent aucun effort quand il s'agit de trouver les voies et moyens pour perpétuer la mémoire qui entoure ce site.

Nous marquons un point d'honneur à l'adresse de Monsieur Lassina Simporé, ancien directeur des sites classés/Patrimoine mondial de 2012 à 2016, Madame CAMARA /FARMA Aline et Monsieur NIAMBA Aimé Frédéric Directeurs régionaux de la Culture et du Tourisme des Hauts-Bassins respectivement de 2014 à 2016 et de 2016 à nos jours et KOETA Salif, Directeur Provincial de la Culture, des Arts et du Tourisme du Tuy dont le dévouement et le dynamisme ont permis de fédérer les énergies des acteurs au niveau régional, provincial, départemental et villageois à travers une communication et une sensibilisation autour de la valeur patrimoniale du site de paléoméallurgie de fer de Békuy.

A l'endroit des structures ci-après dénommées, nous adressons nos vifs remerciements pour leur accompagnement constant. Ce sont :

- le Gouvernorat des Hauts-Bassins ;
- le Haut-commissariat du Houet ;
- la Préfecture de Békuy ;
- le Conseil Municipal de Békuy ;
- le Maire de Satiri ;
- le Commissariat de Police de District de Béréba ;
- la Brigade Territoriale de la Gendarmerie de Sara ;
- la Direction Régionale des Enseignements Préscolaire, Primaire et Non Formel du des Hauts-Bassins ;

Nos remerciements vont également à l'endroit du personnel de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial dont la détermination pour trouver une forme de conservation et de gestion appropriée, efficace et efficiente ne souffre d'aucun doute tant à longueur de journée il s'échine à offrir au site un cadre d'expression plurielle pour l'ensemble des parties ayant un intérêt quelconque vis-à-vis du site.

## Sommaire

Remerciements .....	2
Sommaire.....	3
INTRODUCTION .....	4
PARTIE I : DESCRIPTION.....	5
1. PRESENTATION DU SITE DE BEKUY .....	5
2. Etat de conservation et menaces.....	16
3. Analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces .....	19
Partie II Gestion.....	23
4. FONDEMENTS .....	23
5. VISION .....	24
6. OBJECTIF GLOBAL .....	25
7. DISPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI-EVALUATION .....	30
Eléments de sources et de bibliographie .....	36
<a href="#">ANNEXES</a> .....	38
ANNEXE 1 : CADRE LOGIQUE .....	39
Registre des biens .....	48
Annexe 2 : Arrêté portant création du comité local de gestion .....	50
Annexe 3 : PV de palabre .....	54
Annexe 4 : arrêté portant classement du bien.....	59
Annexe5 : liste de présence aux réunions des parties prenantes .....	61
Annexe 7 : Temps forts .....	65

## INTRODUCTION

Ce Plan de gestion et de conservation, est un document de référence pour tous ceux voulant développer des activités autour du site de la métallurgie de fer de Békuy. Il s'inscrit dans la vision globale des politiques culturelles du MCAT et découle de la Stratégie nationale de la culture et tourisme (SNCT) et de la PSCTSL et du PSDPC. Le plan de gestion prend en compte les axes stratégiques 1, 2 et 3 du PSDPC à savoir respectivement la « *consolidation de la gouvernance du patrimoine culturel* », « *la conservation et la sauvegarde du patrimoine culturel* » et, « *l'éducation et la formation au patrimoine culturel* »

Il ne s'agit pas d'un plan de développement de la commune dans sa globalité, mais d'un document d'orientation devant permettre de concilier sauvegarde du patrimoine et amélioration des conditions de vie. La portée de ce plan dépasse la simple conservation des valeurs architecturales des structures de réduction du minerai de fer et prend en compte les réalités sociales et culturelles de la commune rurale de Békuy, afin que la dynamisation du site bénéficie positivement aux populations.

Le plan de gestion et de conservation résulte de plusieurs années de réflexion (2015-2018) et de réunions de travail impliquant les personnes concernées par l'avenir du site, que ce soit pour des raisons personnelles ou professionnelles. L'approche participative a été une préoccupation constante afin de garantir l'élaboration d'un plan reconnu de tous comme la voie la plus réaliste à suivre pour revitaliser ce patrimoine irremplaçable, qui a une grande capacité d'attraction des visiteurs. Les réunions des parties prenantes ont permis à chacun de mieux appréhender les défis liés à la conservation, à la valorisation et à la gestion du site et de formuler une vision commune pour 2022, conciliant les principaux intérêts en jeu. La mise en œuvre de ce plan de gestion reste dépendante de ces mêmes parties prenantes, sans qui rien n'est possible

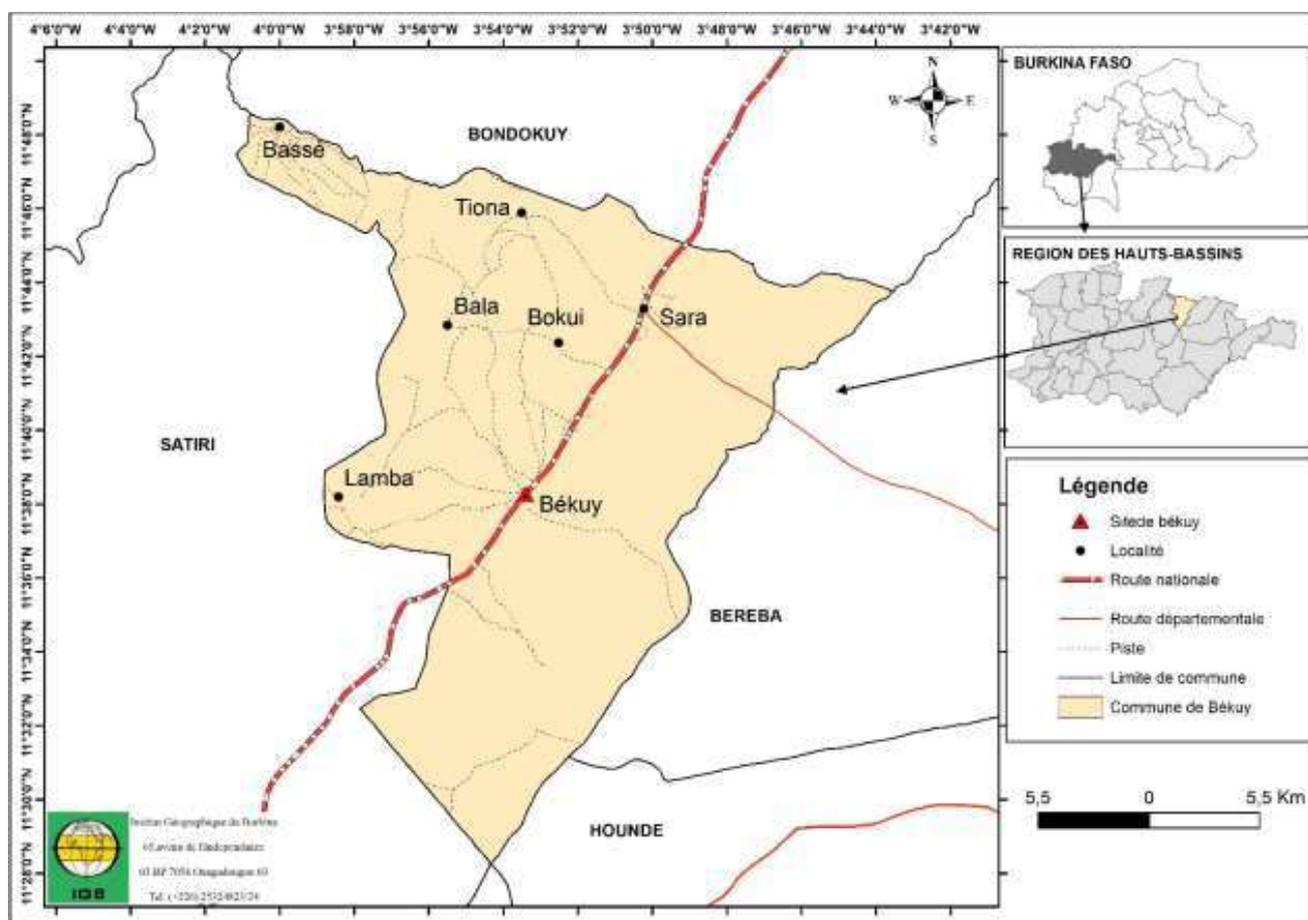
Ce plan est périssable, et devra être régulièrement réactualisé, sur la base d'une nouvelle vision et de nouveaux objectifs. Le calendrier d'action qui définit les actions prioritaires et les responsabilités nécessitera un réajustement annuel en fonction de nouvelles opportunités qui se présenteront et des aléas affectant la mise en œuvre des activités proposées.

## PARTIE I : DESCRIPTION

### 1. PRESENTATION DU SITE DE BEKUY

#### 1.1 Localisation du site

Le site de métallurgie ancienne de réduction du minerai de fer de Békuy (Sarakongo) est distant de 362 km environ de Ouagadougou (Capitale du Burkina Faso). Il se trouve dans la Région des Hauts-Bassins et se situe dans la province du Tuy (chef-lieu Houndé). Le site relève de la commune rurale de Békuy. Localisé dans la forêt classée de Maro, il a pour coordonnées :  $11^{\circ} 37' 20.61''$  de latitude nord,  $03^{\circ} 53' 31.01''$  de longitude ouest.



## 1.2 Limite du site

Les limites de la forêt de Maro constituent celles de la zone tampon du site de métallurgie ancienne de fer de Bekuy. La zone tampon a une superficie de 439,5 ha et est limitée :

- au Nord par la RN10 reliant Dédougou et Bobo-Dioulasso ;
- à l'Est par le marigo *Tuy* ;
- au Sud par la route Boahoun-Boho ;
- à l'Ouest par le marigot *Ouééré*.

La zone principale du site se trouve dans la partie centrale dans la partie Est-Nord-Est de la zone tampon. Elle a une forme globalement circulaire de 1,9ha. La surface de la zone principale est de 1,9 ha et celle de la zone tampon est de 439,5ha.

### *Limite de la zone principale et de la zone tampon*



### **1.3 Historique des recherches**

Les premières informations sur le site de Bekuy ont été obtenues grâce aux travaux réalisés par Jean-Baptiste KIETHEGA dans le cadre de sa thèse de doctorat (KIETHEGA Jean-Baptiste, 1996). A la suite de Jean-Baptiste KIETHEGA, Elisée COULIBALY fait une description approfondie du site, qu'il présente sous le nom de complexe « Maro-békui » (COULIBALY Elisée, 1997). Les prospections réalisées dans le cadre de l'inscription du site, ont permis d'identifier d'autres attributs tels d'imposants amas de scorie, d'anciens ateliers de réduction, des mines d'extraction, et d'anciens habitats. Malgré la richesse de son potentiel archéologique, aucune datation absolue n'y a encore été faite.

Entre 2012 et 2014, le site est inscrit sur la liste indicative de l'Unesco et classé sur la liste nationale. La proposition d'inscription du site sur la Liste du patrimoine mondial de l'Unesco a été formulée et déposée en janvier 2018.

### **1.4 Description du site**

Le site de métallurgie ancienne de Bekuy comporte des vestiges divers en lien avec la production ancienne du fer. L'on dénombre y ateliers de réduction, des mines, d'imposants amas de scories et des buttes anthropiques. Les vestiges métallurgiques se répartissent en deux principaux secteurs.

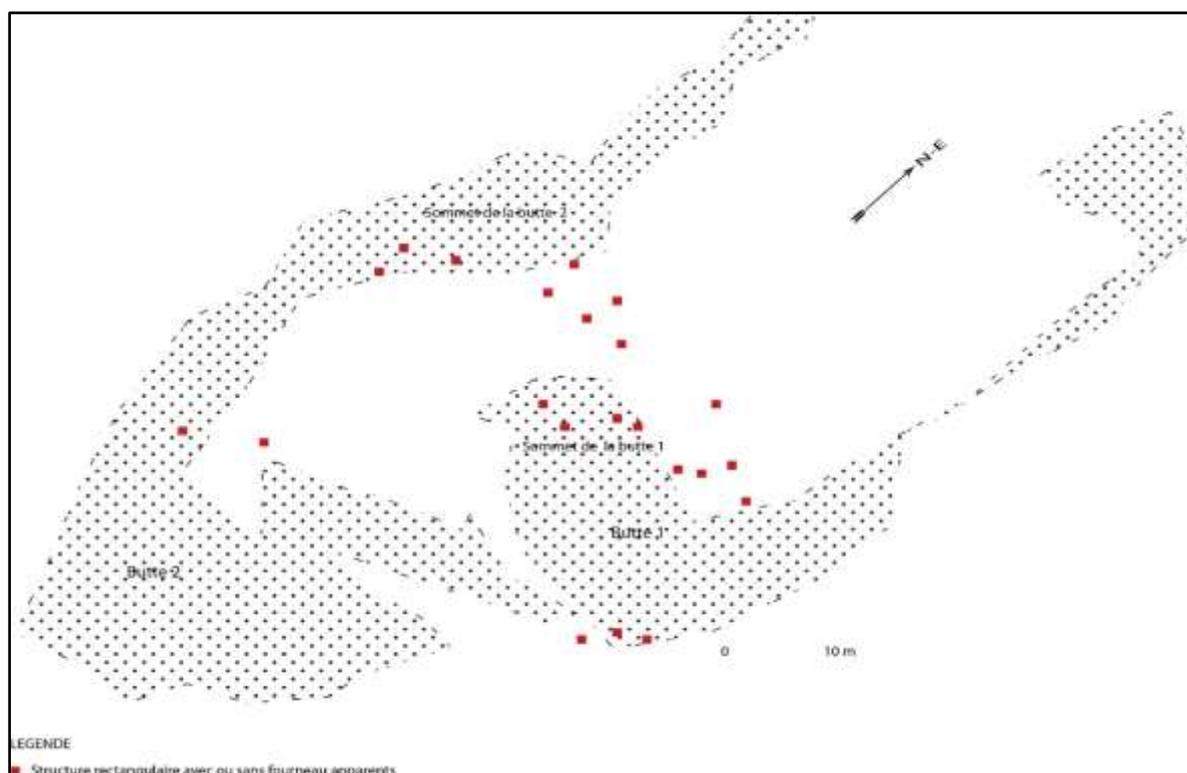
#### **1.4.1 Le secteur 1**

Le secteur 1 est le site principal. Il se situe non loin de la base des gardes forestiers, c'est-à-dire à environ 1km du goudron reliant Dédougou à Bobo Dioulasso. Ce secteur se localise autour du point 11°37'20.61" Nord et 03°53'31.01" Ouest. Le site comporte 2 structures de réduction bien conservées, plusieurs autres restes de fourneau et des épandages de scories. Les structures de réduction du site sont morphologiquement presque identiques. Elle a une forme tronconique. En examinant la paroi, on distingue deux couches différentes : une couche intérieure uniquement en argile et une deuxième couche extérieure principalement en fragments de scories cimentées avec de l'argile ; il est probable que cette paroi d'une épaisseur moyenne de 18 cm à l'ouverture supérieure ait été construite en deux étapes dans le but de raffermir ses propriétés d'isolant thermique. La hauteur du fourneau est de 140 cm environ à partir du niveau du sol actuel de la fosse et de 195 cm environ, lorsque l'on introduit un jalon gradué à l'intérieur de

celui-ci jusqu'à sa base présumée. Son diamètre intérieur au niveau du sol actuel de la fosse est estimé à environ 70 cm alors que celui-ci est de 30 à 35 cm à l'ouverture supérieure. (Coulibaly Elisée 2009 : 128-129). Ces structures de réductions sont construites dans des fosses, de forme quadrangulaires. Elles sont longues d'une dizaine de mètres et large d'environ 5m. la paroi est tapissée de blocs de blocs de scorie. Du fait de l'importante végétation, les fosses sont envahies par des lianes et comblées d'humus.

Autour des fourneaux, sont entassées des scories qui forme une colline de 5m de haut au côté sud est. La hauteur de l'amas baisse progressivement vers le Nord pour atteindre à peine 1m de hauteur. L'amas s'allonge s'allonge ainsi sur environ 500m et constitue une sorte de rempart protégeant les fourneaux. Les scories sont de gros blocs coulés de couleur noire et très dense. On note également de nombreux culots c'est-à-dire des scories de fond du fourneau disséminés dans le secteur.

Figure 1: plan du site



*Photo 1: Vue de l'intérieure du fourneau*



*Photo 2: vue du fourneau de profil*



*Photo 3: vue d'une fosse*



*Photo 4: vue d'une paroi de fosse*



Aux alentours du site principal, l'on note l'existence d'amas de scorie. Ces amas sont généralement circulaires, avec de faibles envergures (3 à 10m de diamètre sur moins d'un mètre en moyenne de hauteur). Les bases de fourneaux rencontrées sur ces sites laissent envisager la coexistence de deux types de fourneaux, souterrain et aérien.

*Photo 5: bords d'un fourneau aérien*



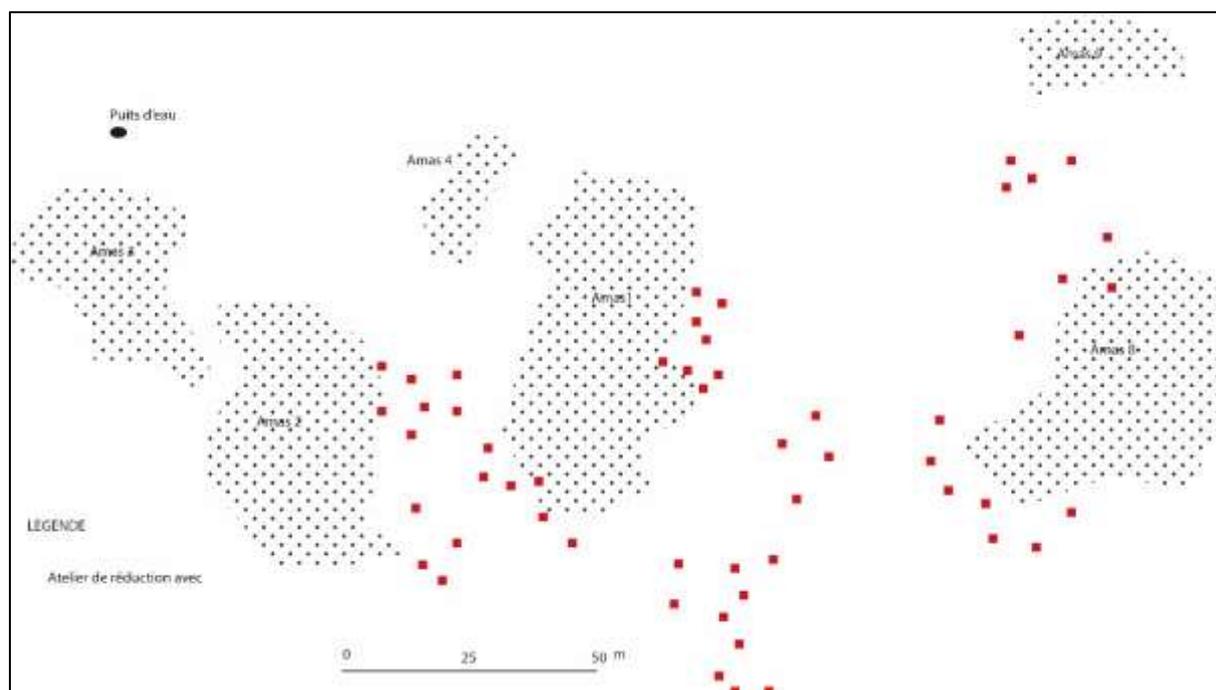
A 700 m environ à l'Est des fourneaux, se trouve une ancienne mine d'extraction du minerai de fer. Cette mine se caractérise par un champ de puits dont la quasi-totalité est comblée. La tradition orale fait cas de puits, profonds de près de 2m et reliés par des galeries. Jean-Baptiste KIETHEGA leur attribuait une ouverture d'environ 1m de diamètre en 1983.

*Photo 6: vue d'un trou de la mine*



Au second secteur qui se situe au PK52, on dénombre des fosses, des structures quadrangulaires dans lesquelles se trouvaient des structures de réduction. L'association de ces deux éléments (fourneau et structure quadrangulaire) constitue un atelier de réduction dont plus d'une trentaine a été identifiée dans ce secteur.

Figure 2: plan partiel du secteur 2



### 1.4.2 Le secteur 2

Le second secteur se situe au PK52. Il se compose de 9 grands amas de scories dont trois hauts de plusieurs mètres et qui forment des collines dans le paysage. Le plus imposant a environ 11 m de hauteur et couvre 3ha. Les scories sont de divers types : denses, spongieuses, coulées. On trouve aussi de très gros blocs dont des culots. Les amas englobent aussi des fragments de parois et de tuyères. Certaines tuyères présentent une extrémité vitrifiée. Des tessons de poteries ont également été repérés sur les amas. On note la présence d'un puits dont les bords ont été aménagés avec des blocs de scories. Un arbre (espèce) se trouve sur un bord du puits. La végétation arborée de ce secteur est très abondante. Les espèces sont diversifiées mais les plus caractéristiques sont *Andansonia digitata*, *Acacia hockii*, *Bombax costatum*, *Saba senegalensis*, etc.



### ***1.4.3 Les autres vestiges***

D'autres traces matérielles dont des traces des sites d'habitat ont été remarqués dans la zone tampon. Parmi les sites témoins d'habitation ancienne dans la forêt, nous avons des buttes anthropiques et des sites caractéristiques d'habitat.

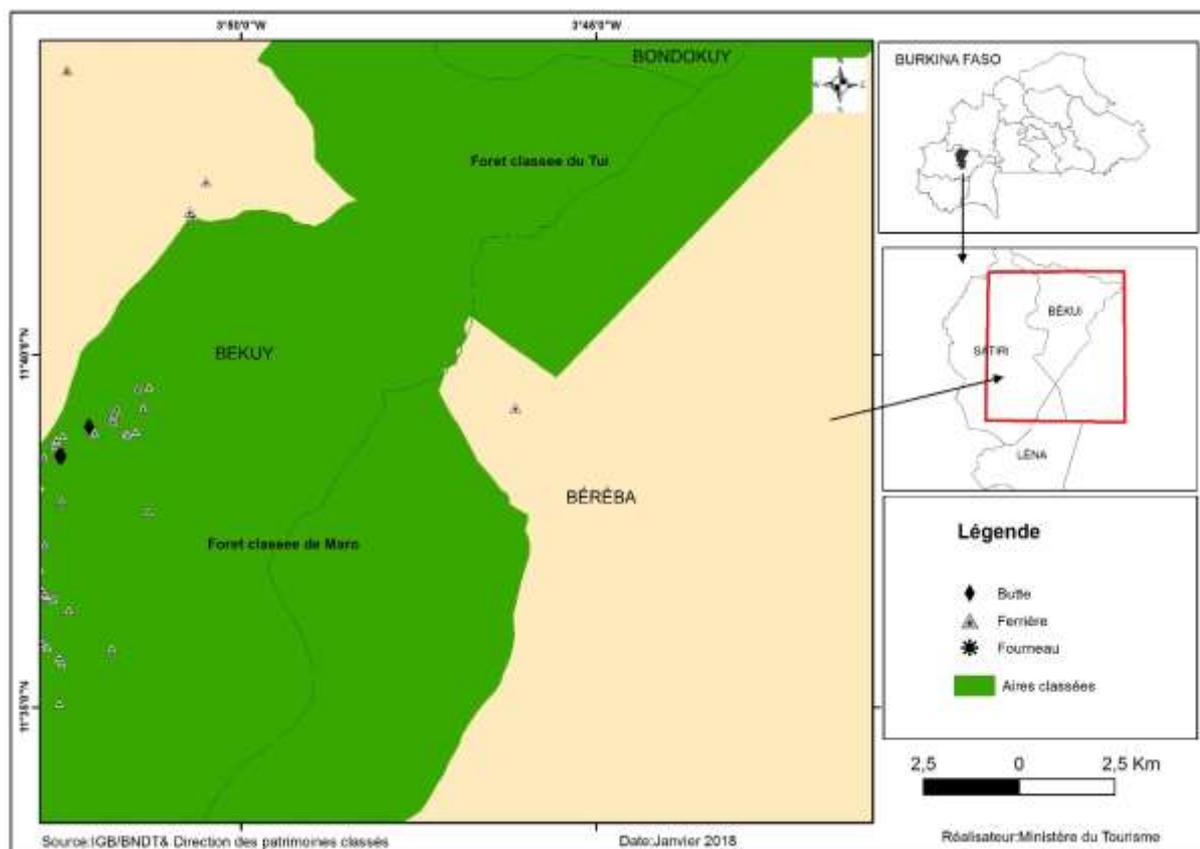
**Les buttes anthropiques** : sont des témoins d'une occupation humaine ancienne. Elles se présentent sous forme de tertres dans le paysage. Au cours de la brève prospection, celles qui ont pu être répertoriées sont très érodés. Elles sont souvent sans amplitude (0-50 cm). Elles sont matérialisées par des clairières généralement circulaires. Les vestiges caractéristiques sont des restes lithiques, des tessons de céramiques et quelques fois des scories et du torchis (argile cuite). Sur les buttes la céramique est très fragmentaire. La plupart des restes de poterie sont fragments décorés. Leur épaisseur varie entre 5 et 20 millimètres. Quant aux scories, elles sont peu nombreuses sur les buttes et de petite taille. Les éléments lithiques identifiables sur les buttes sont des fragments de meule ou de molette. Trois plantes caractérisent ces endroits. Il s'agit du *Butyrospermum parkii* (*Vitellaria paradoxa*) et du *Diospyros mespiliformis*.

**Les sites d'habitat** se caractérisent par une clairière délimitée par la végétation. Un seul site est très caractéristique ce registre. La clairière qui matérialise le site en question est de forme circulaire avec un diamètre de 10 mètres environ. On trouve en surface des tessons céramiques, des morceaux de briques en terre crue. Le fond d'un récipient en céramique est visible au centre. Dans la partie nord, une trace de rubéfaction est visible au sol. A l'Est, près de la limite de la clairière, une trace circulaire de 80 cm environ se distingue. Elle pourrait correspondre à

l'emplacement d'une fosse. Le sédiment y est plus foncé et peu compact. A 50 mètres environs du site, dans la direction nord, se trouve une clairière circulaire de deux mètres de diamètre. Sur ce dernier site, il n'y a pas de mobilier en surface hors mis quelques moellons de latérites.



Figure 3: carte des vestiges



## **1.5 Valeurs et intérêts**

Six grandes valeurs et un intérêt majeur se dégagent du site de Békuy

### **1.5.1 les valeurs du site**

#### **1.5.1.1 Valeur scientifique**

Le site de Békuy possède tous les indices archéologiques attestant une production du fer. L'envergure impressionnante des amas de scories, le nombre d'ateliers montrent l'intensité de cette activité. Ces témoins restent de nos jours une grande opportunité de recherche pour comprendre la chaîne opératoire, les savoirs et savoir-faire. L'envergure des vestiges (amas, ateliers, mines, puits) atteste d'une intense production ayant alimenté un vaste réseau d'échange. Au regard du faible niveau d'investigation, ce site offre d'énormes opportunités de recherches sur des aspects comme la chronologie, les traditions techniques, et les composantes socio-culturelles de la paléo métallurgie.

#### **1.5.1.2 Valeur architecturale**

Les valeurs architecturales du site sont tributaires des techniques utilisées dans la construction des fourneaux surtout de type souterrain et semi-souterrain et les matériaux utilisés. Cela est révélateur d'une ingéniosité dont ont fait montre les acteurs de cette technologie dans le choix des matériaux et dans la façon de concevoir ces structures qui ont pu résister au temps.

#### **1.5.1.3 Valeur écologique**

Le site de paléo métallurgie du fer de Bekuy s'intègre bien dans l'écosystème de la forêt classée de Maro. Les espèces telles que le Baobab (*Adansonia digitata*), semblent bien s'épanouir autour des anciens ateliers métallurgiques. En plus de leur intérêt écologique, ces derniers constituent de bons indicateurs chronologiques. Des espèces comme le *Prosopis africana* ont certainement servi à la fabrication du charbon indispensable à la réduction du minerai de fer. Les autres espèces (*Tamaridus indica*, *Detarium micocarpum*, *Saba senegalensis*, *Balanites aegyptiaca*) ont participé à la satisfaction des besoins techniques, alimentaires et médicaux des auteurs des vestiges et continuent de l'être de nos jours.

#### **1.5.1.4 Valeur culturelle**

La chaîne opératoire de réduction de fer est associée à des pratiques culturelles qui sont propres au détenteur de ce savoir-faire qu'est le forgeron. Maître du feu et du fer, le forgeron a su perpétuer les rites, les sacrifices, les croyances et le respect strict des interdits pouvant compromettre la réussite de l'opération de réduction de fer. De nos jours encore, le site continue d'être un lieu de culte pour les populations de la zone. Des rites y sont pratiqués périodiquement et on trouve sur le site des animaux sacrés (pythons).

#### **1.5.1.5 Valeur éducative**

La présence de mines, de fourneaux, d'amas de scories, ainsi que l'existence de quelques acteurs de cette technologie, constituent une chance inouïe pour la transmission des connaissances liées à cette pratique.

Au niveau traditionnel, les acteurs actuels perpétuent l'activité et sont des canaux pour la transmission des savoirs et techniques. Au niveau de l'éducation formelle, les écoles de la localité trouvent sur place des outils didactiques pour l'enseignement de l'histoire à travers des visites sur ce site archéologique, et les récits des artisans.

#### **1.5.1.6 Valeur touristique**

Le site de métallurgie de Békuy a une valeur touristique en ce sens qu'il regorge de d'éléments capables d'attirer un nombre important de visiteurs et touristes. Les composantes floristiques et fauniques constituent des potentialités pour le développement d'un tourisme culturel et de vision. Le site ajouté à la Biosphère de Bala, à la Forêt classée du Tuy et aux zones de chasse existantes renforce l'offre touristique et l'attractivité de la localité.

### **1.6 Intérêt du site**

Le principal intérêt du site est d'ordre historique. Cet intérêt réside dans le fait que les témoins matériels et immatériels de la métallurgie de fer de Békuy permettent de remonter dans le temps pour comprendre certains faits historiques en lien avec l'apparition de cette technologie traditionnelle de réduction de fer. Ce site apparaît comme un réceptacle de l'histoire

précoloniale, coloniale et même actuelle de la boucle du Mouhoun dont peuvent encore témoigner certains acteurs de la métallurgie traditionnelle.

## **2. *Etat de conservation et menaces***

### **2.1 *Etat général du site***

La situation du site dans une aire classée depuis 1939 l'a mis à l'abri des actions anthropiques. Les éléments non périssables que sont les scories sont restés pour l'essentiel dans leur état d'origine c'est-à-dire non prélevés pour construire des diguettes ou des maisons. Quant aux fourneaux, elles constituent les éléments les plus fragiles. Sur près de la soixantaine de fourneaux identifiés sur le site, à peine 3 structures se dressent encore dans les fosses ou dans les amas. Même celles qui se dressent ont toute perdues leur toitures. Les fosses qui les abritent laissent à peine lire leurs formes quadrangulaires. Du fait de la végétation, leur intérieur est comblées de fumus et d'éboulement d'amas dissimulant totalement les bases de fourneaux qui s'y trouvaient naguère. Le second attribut fragile du site est la mine. Si de nos jours tous les puits sont bougés, les bergers des années 1980 se souviennent y courir dans les galeries. En 1983, Jean-Baptiste KIETHEGA faisait même mention d'un éléphantéau qui s'était accidentellement tué en tombant dans un des puits

### **2.2 *Intégrité***

Le site de Békuy abrite dans sa zone tampon tous les attributs essentiels qui lui confèrent une certaine valeur. Ils ont tous été préservés dans leur environnement sans perturbation majeure au cours des siècles. Aucun fourneau n'a fait l'objet d'un démontage ou d'un déplacement ni d'actes de destruction par vandalisme. Le caractère sacré que lui confèrent les populations riveraines et le régime de protection dont bénéficie le site et sa zone tampon (la forêt classée) garantissent son intégrité.

### **2.3 *Authenticité***

Le complexe métallurgique de Békuy comporte toutes les composantes du système technique de la paléométallurgie du fer. Il est exceptionnel du fait de l'architecture des structures de réduction qu'on y trouve et la complétude des attributs. Comparativement aux autres sites, celui de Békuy se caractérise par ses fourneaux souterrains et semi-souterrains. A l'instar des autres composantes,

ces fourneaux n'ont pas subi de perturbations majeures d'origine humaine. La pratique des rites sur ce site témoigne d'un lien entretenu entre le site et les communautés riveraines.

## **2.4 Facteurs de dégradation**

Les facteurs de dégradation sont essentiellement d'ordre naturel. Il s'agit d'abord de la végétation qui envahit les amas de scories et les structures de réduction. L'humidité permanente liée à l'abondance de la végétation fragilise les fourneaux et les structures qui les englobent. A cela pourrait s'ajouter la menace que représente la présence d'éléphants. Les menaces liées à l'action humaine sont très faibles. Il s'agit du pâturage et du braconnage clandestins au regard du statut de la forêt.

## **2.5 Système de protection**

Trois systèmes de protections garantissent la sécurité du site de Békuy. Il s'agit des mesures juridiques, des mécanismes endogènes et des engagements communautaires

### **2.5.1 La Protection juridique**

Le site de métallurgie ancienne de fer de Békuy bénéficie du régime juridique de protection du patrimoine culturel constitué des textes suivants :

- **Textes internationaux applicables au patrimoine culturel ratifiés par le Burkina Faso ;**
  - la Convention de La Haye pour la protection des biens culturels en cas de conflits armés et ses deux protocoles de 1954;
  - La convention concernant les mesures à prendre pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriétés illicites des biens culturels de 1970
  - la Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel de 1972 ;
  - la Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel de 2003 ;
  - la Convention sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles de 2005 ;
  - la Charte de la renaissance culturelle africaine de 2006.

➤ **Textes nationaux de protection du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy :**

- la Constitution du Burkina Faso;
- la loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel ;
- la loi n°003-2011/AN du 5 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso ;
- le décret du 4 juillet 1935 portant régime forestier de l'Afrique occidentale française ;
- le décret n°2014-1019/PRES/PM/MCT/MEDD/MATS/MATD portant classement du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy et son inscription sur la liste indicative du Burkina Faso;
- le décret n°2017-0139/PRES/PM/MCAT/MI/MINEFID/MEEVCC/MATDSI/MUH/MERSI/MEMC portant réglementation des fouilles archéologiques et du traitement de leurs résultats au Burkina Faso ;
- l'arrêté n°2004-652/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy sur le registre d'inventaire ;
- l'arrêté n°116/SE du 17 janvier 1939 portant classement de la forêt de Maro.

Le régime de protection spécial du patrimoine culturel et des forêts confère une sécurité juridique contre les atteintes à l'intégrité et l'authenticité du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy. A titre illustratif, la réglementation de la forêt classée ne confère que des droits d'usage aux populations riveraines (le ramassage de bois mort, la récolte des fruits, des plantes alimentaires et médicinales et le droit de chasse).

### ***2.5.2 Protection endogène***

La zone principale du site de métallurgie ancienne du fer de Bekuy est utilisée comme lieu de culte par les populations riveraines. Cette charge culturelle est assurée par la famille Bazou de Sara. En cas de poche de sécheresse, les populations y font des sacrifices et généralement la pluie bat le sacrificateur avant son retour au village. Le site a par ailleurs le don de rendre fécond les lits. Naguère, l'on y trouvait la sculpture d'une poule et de ses poussins. Au regard de ce caractère sacré, les populations ne s'aventurent pas. Mieux, les autochtones n'osent pas prononcer le nom du site. Son emplacement est indiqué par des haussements de tête. Ce caractère sacré lui confère une protection implicite relevant du domaine coutumier. La seconde

mine qui est située non loin de la voie bitumée qui relie les villes du Dédougou et de Bobo Dioulasso fait l'objet de la même considération sacrée. Le site est en effet le repère des pythons sacrés. Les communautés y font régulièrement des sacrifices pour remercier les mannes et/ou les implorer à instaurer un climat social serein : garantir une bonne pluviométrie, éloigner les maladies du village et des familles, améliorer la fécondité des couples, etc. tout comme l'atelier de réduction les familles prêtresses sont les Bazoum et Barou du village de Sara.

### ***2.5.3 La Protection foncière***

Le périmètre du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy et sa zone Tampon bénéficient d'une protection foncière singulière. La zone tampon dont les limites sont confondues à celles de la forêt classée de Maro est soumise au régime juridique de protection favorable des forêts classées. Le périmètre dispose à cet effet d'un titre de protection foncière (forêt classée).

Par ailleurs, le périmètre du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy et sa zone Tampon ont été concédés au Ministère en charge de la Culture par le « Procès-verbal de palabre » du 7 août 2015. Un avis favorable de la délégation spéciale de la commune de Békuy en date du 26 août 2015, entérine ladite concession par délibération n°2015-16/RHBS/PTUY/CBKY/DSKY portant autorisation d'inscription du site métallurgique ancien de fer de Békuy au patrimoine mondial de l'UNESCO. La concession renforce le régime de protection foncière évoqué ci-dessus.

## ***3. Analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces***

L'analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces du site de Békuy est faite selon l'analyse SWOT ou matrice SWOT. L'analyse des forces consiste à relever les éléments positifs d'origine interne au site ; il s'agit surtout de classer ces éléments par ordre d'intensité décroissante. Quant aux faiblesses, elles renvoient aux éléments négatifs d'origine interne au site. Les opportunités et les menaces renvoient respectivement aux éléments positifs et aux éléments négatifs d'origine externe au site. En outre, cette matrice (FFOM) nous renseigne sur comment utiliser les points forts pour exploiter les opportunités du projet d'une part et d'autre part, comment dépasser les faiblesses pour contrecarrer les menaces.

### 3.1 Analyse FFOM du site de BEKUY

Thème	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Protection et conservation du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site classé sur la liste nationale du patrimoine culturel et la liste indicative du Burkina Faso ;</li> <li>- Caractère vivant du Site pour les populations qui y pratiquent des rituels ;</li> <li>- Présence de fourneaux semi-souterrains et souterrains plus ou moins bien conservés</li> <li>- Présence de scories sous forme de buttes anthropiques ;</li> <li>- Site déjà protégé car situé dans la forêt classée de Maro ;</li> <li>- Bon état de conservation des attributs du site ;</li> <li>- Existence d'anciennes mines d'extraction ;</li> <li>- Concession du site par un PV de palabre par les autorités coutumières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfouissement progressif de certains attributs (mines, bases de fourneaux) dû à l'accumulation des feuilles et débris ;</li> <li>- Manque de formation de l'unité de gestion de la forêt en matière de gestion du patrimoine culturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adhésion des autorités coutumières et administratives aux activités de protection du Site ;</li> <li>- Adhésion des acteurs locaux à la proposition de nomination du Site au patrimoine mondial ;</li> <li>- Existence d'un plan d'aménagement de la forêt de Maro prenant en compte le Site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proximité d'arbres et d'arbustes dont les racines et les branches pourraient endommager les fourneaux ;</li> <li>- Présence d'animaux sauvages (éléphants, buffles, antilopes, etc.) et domestiques (bœufs) pouvant endommager les fourneaux ;</li> </ul>
<b>Connaissances du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence de recherches écologiques et archéologiques sur la forêt et le Site ;</li> <li>- Prise en compte du Site dans le répertoire des sites nationaux ;</li> <li>- Disponibilité d'un chercheur associé à la gestion du site ;</li> <li>- Disponibilité de données orales concernant le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance de l'histoire du Site détenue par une personne très âgée ;</li> <li>- Faible niveau de connaissance du site ;</li> <li>- Insuffisance de la recherche sur le site ;</li> <li>- Insuffisance de repères chronologiques ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intérêt de spécialistes de la métallurgie du fer vis à vis du site ;</li> <li>- Existence de nombreuses structures éducatives dans la zone</li> </ul>	Néant

		- Faible visibilité du Site ;		
<b>Tourisme et mise en valeur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voies et pistes praticables facilitant l'accès au Site ;</li> <li>- Site favorable à la pratique du tourisme écologique et culturel ;</li> <li>- Attractivité du Site à travers l'existence d'attraits touristiques importants (pachydermes, flore diversifiée, fourneaux, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de guides de tourisme sur le site ;</li> <li>- Faible mise en évidence du patrimoine culturel dans le produit touristique ;</li> <li>- Faible fréquentation du site par des touristes et visiteurs ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence dans la zone de plusieurs autres sites exploitables dans un circuit touristique ;</li> <li>- Présence dans la zone de plusieurs autres attraits touristiques naturels (mare d'hippopotames de Bala, présence saisonnière d'éléphants à Satiri, etc.) et événementiels (FESTIMA, SNC etc.);</li> <li>- Prise en compte de la mise en valeur du site dans les plans communaux et régionaux de développement ;</li> </ul>	
<b>Gestion et Financement</b>	- Opérationnalisation en cours du comité local de gestion	- Insuffisance de ressources affectées à la protection du Site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure de gestion de la forêt disposant d'une autonomie ;</li> <li>- Jumelage de la commune de Békuy avec la ville de Saint Etienne de Bourgas</li> </ul>	

## **3.2 DEFIS A RELEVER**

### **3.2.1 Protection et conservation du site**

- Renforcement du système de protection ;
- Formation des gardes forestiers en gestion du patrimoine et sensibilisation des populations à sa protection.

### **3.2.2 Connaissances du site**

- Développement de la recherche autour du site ;
- Renforcement de la visibilité;
- Collecte/diffusion des données sur la tradition orale ;
- Appui à la création d'un musée

### **3.2.3 Tourisme et mise en valeur**

- Mise en évidence du Site dans les projets de valorisation/guidage/aménagement de la forêt
- Formation de guides de tourisme

### **3.2.4 Gestion et Financement**

- Opérationnalisation des organes de gestion ;
- Mobilisation de ressources financières et techniques

## Partie II Gestion

### 4. FONDEMENTS

La gestion du patrimoine culturel et naturel au Burkina Faso repose sur des référentiels de gestion des politiques publiques et est régie par des instruments juridiques nationaux et internationaux. L'élaboration du présent plan de gestion et de conservation du Site de Békuy tire son fondement de ces différents instruments.

#### 4.1 *Au niveau international*

Au niveau international, le Burkina Faso est partie prenante des principales conventions de l'UNESCO relatives à la protection du patrimoine culturel et naturel que sont :

- la Convention de la Haye de 1954 sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé, ratifiée par le Burkina Faso le 18 décembre 1969 pour son premier protocole et le 10 octobre 2003 pour son deuxième protocole;
- la Convention de 1970 concernant les mesures à prendre pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels, ratifiée par le Burkina Faso le 07 avril 1987;
- la Convention 1972 sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, ratifiée par le Burkina Faso le 02 avril 1987;
- la Convention de Rio de Janeiro de 1992 relative à la diversité biologique ;
- la Convention de 2003 portant sur la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, ratifiée par le Burkina Faso le 21 Juillet 2006 ;

En plus de ces conventions, le Burkina Faso est partie prenante des chartes de Vénise (1964) et de Burra (1979) relatives respectivement à la conservation et à la restauration de monuments et des sites et à la conservation de lieux et des biens patrimoniaux de valeur culturelle.

#### 4.2 *Niveau national*

Le plan de gestion tire également ses fondements des référentiels de développement au niveau national et sectoriel que sont :

- Le **Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)** qui prend en compte la culture dans son axe 3 intitulé : « *dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois* » ;

- La **Politique Sectorielle, Culture, Tourisme, Sport et Loisirs (PSCTSL)** dont l'axe 2 est relatif à la protection et à la promotion du patrimoine culturel et touristique, de la pratique sportive et des loisirs;
- La **Stratégie Nationale de la Culture et du Tourisme (SNCT)** dont les axes 2 et 3 sont respectivement relatifs à la « *promotion de la diversité culturelle, la créativité et l'entrepreneuriat dans le domaine de la culture en vue de l'épanouissement social et économique des populations* » ainsi qu'à « *l'amélioration de l'attractivité touristique du Burkina Faso en vue d'accroître la fréquentation de la destination, les retombées économiques et de contribuer au bien-être des populations* »
- Le **Plan Stratégique de Développement du Patrimoine Culturel (PSDPC)** qui découle de la SNCT et de la PSCTSL. Le plan de gestion prend en compte les axes stratégiques 1, 2 et 3 du PSDPC à savoir respectivement la « *consolidation de la gouvernance du patrimoine culturel* », « *la conservation et la sauvegarde du patrimoine culturel* » et enfin, « *l'éducation et la formation au patrimoine culturel* ».

## 5. VISION

La vision du site de Békuy s'inspire de la vision globale relative aux cinq (05) sites qui a été formulée comme suit : **«la valeur universelle exceptionnelle des sites de la métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso est maintenue et confortée, les savoirs et valeurs liés aux pratiques de la métallurgie ancienne du fer sont transmis aux nouvelles générations et les communautés locales mieux impliquées bénéficient davantage des retombées des sites».**

Ainsi, la vision spécifique au site de Békuy, à l'horizon 2022, s'énonce comme suit : **«les valeurs et intérêts du site sont préservés et promus en symbiose avec son écosystème ; la connaissance du potentiel culturel et scientifique du site renforcée et les pratiques de la métallurgie ancienne du fer transmises aux jeunes».**

Les principaux éléments qui s'attachent à cette vision sont :

- ✓ les valeurs du site font référence à l'intégrité et à l'authenticité qui doivent être préservées et valorisées grâce à la mise en œuvre de mesures et actions de protection et de conservation du site;
- ✓ l'intérêt lié au site renvoie aux mesures de promotion et aux actions d'aménagement renforçant son attractivité culturelle et touristique ;
- ✓ la connaissance du potentiel culturel et scientifique renforcée grâce aux travaux de recherche sur le site et à la diffusion des résultats ;

- ✓ les pratiques sur la métallurgie ancienne du fer transmises aux jeunes à travers les programmes d'éducation culturelle et artistique des établissements scolaires, l'initiation à la technique traditionnelle de réduction du minerai de fer.

## **6. OBJECTIF GLOBAL**

L'objectif global de ce plan de gestion est de : *renforcer la conservation du patrimoine culturel au Burkina Faso.*

Impacts attendus :

- Le Site de Békuy est davantage protégé et promu par les pouvoirs publics et les communautés ;
- La protection et la valorisation du Site génèrent des retombées économiques et sociales importantes pour les populations.

### **6.1 ORIENTATIONS STRATEGIQUES/ACTIONS/OBJECTIFS OPERATIONNELS**

#### **AXE STRATEGIQUE 1 : RENFORCEMENT DE LA CONSERVATION ET DE LA PROTECTION DU SITE**

**Objectif stratégique 1.1:** Assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Békuy;

##### **Action1.1.1 : Sécurisation physique des fourneaux du Site**

*Objectif opérationnel 1.1.1 : Assurer la sécurisation physique des fourneaux du Site*

##### **Action1.1.2 : Dynamisation des structures de gestion**

*Objectif opérationnel 1.1.2 : Soutenir le fonctionnement régulier des structures de gestion*

**Objectif stratégique 1.2 :** Sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer

##### **Action1.2.1 : Collecte et promotion des éléments liés à la métallurgie**

*Objectif opérationnel 1.2.1 : Organiser la collecte et la promotion des éléments liés à la métallurgie*

**Action 1.2.2 : Soutien à la transmission des savoirs et savoir-faire**

*Objectif opérationnel 1.2.2 : Soutenir les initiatives de transmission des savoirs et savoir-faire*

## **AXE STRATEGIQUE 2 : DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE ET DES PARTENARIATS**

**Objectif stratégique 2.1:** Renforcer les connaissances du site de Békuy et en diffuser les résultats

**Action 2.1.1 : Soutien à la recherche scientifique**

*Objectif opérationnel 2.1.1 : Soutenir la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique, sur le site*

**Action 2.1.2 : Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche**

*Objectif opérationnel 2.1.2 : Appuyer ou conduire les initiatives de vulgarisation des résultats de la recherche*

**Objectif stratégique 2.2 :** Renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Békuy

**Action 2.2.1 : Soutien aux actions de coopération scientifique et technique**

*Objectif opérationnel 2.2.1 : Soutenir des actions de coopération scientifique et technique*

**Action 2.2.2 : Appui à la recherche de financement**

*Objectif opérationnel 2.2.2 : Appuyer ou assurer la recherche de financement*

## **AXE STRATEGIQUE 3 : RENFORCEMENT DE LA PROMOTION ET DE LA VALORISATION DU SITE**

**Objectif stratégique 3.1:** Renforcer l'attractivité du site de Békuy

**Action 3.1.1: Soutien aux aménagements**

*Objectif opérationnel 3.1.1: Soutenir les actions d'aménagement du site*

**Action 3.1.2: Soutien aux actions de promotion du site**

***Objectif opérationnel 3.1.2: Soutenir les actions de promotion du site***

.

## 6.2 TABLEAU : RECAPITULATIF DES AXES, OBJECTIFS STRATEGIQUES, ACTIONS

AXES STRATEGIQUES	OBJECTIFS STRATEGIQUES	ACTIONS	OBJECTIFS OPERATIONNELS	LIENS AVEC LES AXES DU PSD PC
<b>AXE STRATEGIQUE 1 : RENFORCEMENT DE LA CONSERVATION ET DE LA PROTECTION DU SITE</b>	<b>Objectif stratégique 1.1:</b> Assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Békuy	<b>Action1.1.1 :</b> Sécurisation physique des fourneaux du Site	<b>Objectif opérationnel 1.1.1 :</b> Assurer la sécurisation physique des fourneaux du Site	Axe 2 : Conservation et la sauvegarde du patrimoine culturel
		<b>Action1.1.2 :</b> Dynamisation des structures de gestion	<b>Objectif opérationnel 1.1.2 :</b> Soutenir le fonctionnement régulier des structures de gestion	
	<b>Objectif stratégique 1.2:</b> Sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	<b>Action1.2.1 :</b> Collecte et promotion des éléments liés à la métallurgie	<b>Objectif opérationnel 1.2.1 :</b> Organiser la collecte et la promotion des éléments liés à la métallurgie	
		<b>Action1.2.2 :</b> Soutien à la transmission des savoirs et savoir-faire	<b>Objectif opérationnel 1.2.2 :</b> Soutenir les initiatives de transmission des savoirs et savoir-faire	
	<b>Objectif stratégique 2.1:</b> Renforcer les connaissances du site de	<b>Action 2.1.1 :</b> Soutien à la recherche scientifique	<b>Objectif opérationnel 2.1.1 :</b> Soutenir la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique, sur le site	

<b>AXE STRATEGIQUE 2 : DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE ET DES PARTENARIATS</b>	Békuy et en diffuser les résultats	<b>Action 2.1.2 :</b> Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche	<b>Objectif opérationnel 2.1.2 :</b> <i>Appuyer ou conduire les initiatives de vulgarisation des résultats de la recherche</i>	<i>Axe 1 : Consolidation de la gouvernance du patrimoine culturel</i>  <i>Axe 3 : Amélioration de l'éducation et de la formation au patrimoine culturel</i>
	<b>Objectif stratégique 2.2 :</b> Renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Békuy	<b>Action 2.2.1 :</b> Soutien aux actions de coopération scientifique et technique	<b>Objectif opérationnel 2.2.1 :</b> <i>Soutenir des actions de coopération scientifique et technique</i>	
		<b>Action 2.2.2 :</b> Appui à la recherche de financement	<b>Objectif opérationnel 2.2.2 :</b> <i>Appuyer ou assurer la recherche de financement</i>	
<b>AXE STRATEGIQUE 3 : RENFORCEMENT DE LA PROMOTION ET DE LA VALORISATION DU SITE</b>	<b>Objectif stratégique 3.1 :</b> Renforcer l'attractivité du site de Békuy	<b>Action 3.1.1 :</b> Soutien aux aménagements	<b>Objectif opérationnel 3.1.1 :</b> <i>Soutenir les actions d'aménagement du site</i>	<i>Axe 2 : Conservation et la sauvegarde du patrimoine culturel</i>
		<b>Action 3.1.2 :</b> Soutien aux actions de promotion du site	<b>Objectif opérationnel 3.1.3 :</b> <i>Soutenir les actions de promotion du site</i>	

## **7. DISPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI-EVALUATION**

La mise en œuvre du plan de gestion de Békuy requiert la mobilisation de ressources humaine, matérielle et financière. Cela nécessitera la mise en place d'un ensemble de dispositifs de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation à travers l'implication des parties prenantes et l'opérationnalisation des organes et instances de gestion.

### **7.1 Dispositions de mise en œuvre**

#### **7.1.1 Les instruments de mise en œuvre**

Les principaux instruments de mise en œuvre sont : le plan d'actions quinquennal, les plans de travail annuel (PTA).

##### **7.1.1.1 Le Plan d'actions quinquennal**

Le plan d'actions quinquennal ci-dessous s'appuie sur les orientations et objectifs du plan de gestion. Ce plan précise les activités nécessaires à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs.

##### **7.1.1.2 Les Plans de travail annuel (PTA)**

Les plans de travail annuels, à élaborer par la DSCPM en collaboration avec le comité local de gestion, sont des tranches annuelles du plan d'actions quinquennal. Ils seront élaborés suivant un canevas qui permet d'appréhender les objectifs annuels, les résultats attendus, le chronogramme annuel de mise en œuvre, les indicateurs, les cibles, les montants prévisionnels des activités et les sources de financement.

### **7.1.2 Les acteurs et leur rôle**

Les acteurs de mise en œuvre du plan de gestion sont : l'Etat, les collectivités territoriales, la société civile, les communautés et les partenaires techniques et financiers.

#### **7.1.2.1 L'Etat**

L'Etat est le garant de la protection et de la promotion du patrimoine culturel national. Il impulse l'élan nécessaire à la bonne exécution des plans de travail annuels du plan de gestion du Site de

Békuy. A cet effet, il doit faciliter la mise en œuvre du plan de gestion, la mobilisation des ressources techniques et financières.

Dans ce sens, le Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme en tant que département chargé de la question du patrimoine culturel est appelé à assurer la coordination, la régulation, le suivi-évaluation de la mise en œuvre du plan de gestion.

### ***7.1.2.2 Les collectivités territoriales***

L'intervention de la région des Hauts-Bassins et de la commune de Békuy visera à renforcer la gouvernance du Site au niveau local. Il s'agira en outre pour ces acteurs de veiller à la prise en compte des actions et mesures favorables à la bonne exécution du plan de gestion. Ils assureront la prise en compte du Site dans l'élaboration et la mise en œuvre des instruments locaux de développement que sont le Plan Régional de Développement (PRD) de la Région des Hauts-Bassins et le Plan Communal du Développement (PCD) de la Commune de Békuy.

### ***7.1.2.3 La société civile***

La société civile contribue, à travers la veille citoyenne, à l'amélioration de la gouvernance des sites. A cet effet, elle participera à l'identification et à la formulation des orientations stratégiques du plan de gestion, à la mobilisation des ressources (matérielle, financière et humaine), à la sensibilisation des populations et au plaidoyer auprès des décideurs sur les enjeux et défis liés au Site. Elle est aussi actrice du suivi et de l'évaluation du plan de gestion.

### ***7.1.2.4 Les communautés***

Les communautés riveraines du site seront étroitement associées à la conservation, la protection et la valorisation du Site de métallurgie ancienne du fer de Békuy. Elles participeront activement à la diffusion de connaissances liées à la métallurgie secondaire, à l'accueil des visiteurs, à l'animation culturelle, au guidage et à la vulgarisation/transmission de leurs savoirs et savoir-faire.

### ***7.1.2.5 Les Partenaires techniques et financiers (PTF)***

L'apport des PTF est important pour l'appui technique et la mobilisation des ressources nécessaires à la mise en œuvre du plan de gestion. A ce titre, ils participent aux cadres de

concertation, accompagnent l'élaboration et la mise en œuvre des activités relatives à la conservation, à la recherche, au renforcement des capacités et aux aménagements.

### ***7.1.2.6 L'organe de gestion du Site***

Le présent Plan de gestion est un des maillons d'un système de gestion reposant sur une coordination nationale des interventions des parties prenantes sur le Bien. Il est géré par un Comité local de gestion mis en place par un acte administratif du Ministre en charge du patrimoine culturel. Ce comité travaillera en bonne intelligence avec l'unité de gestion de la Forêt classée de Maro.

## ***7.2 Disposition de suivi-évaluation***

### ***7.2.1 Le mécanisme de suivi et d'évaluation***

Le suivi-évaluation se fera à travers une collecte périodique et une analyse des données relatives au plan de gestion du Site. Il permettra de mesurer le niveau de réalisation des activités, des résultats et des effets du plan de gestion.

Il repose sur la collecte et l'analyse des données par les structures déconcentrées du ministère sous la coordination et la supervision de la DGESS et de la DSCPM.

### ***7.2.2 Les outils de suivi et d'évaluation***

Des outils de suivi et d'évaluation seront élaborés sur la base du cadre logique et des Plans de Travail Annuels du plan de gestion. Des rapports semestriels et annuels seront fournis au comité local de gestion par les structures déconcentrées et la DSCPM, dans le cadre du suivi du plan d'actions. Les rapports de session du comité local de gestion font également office de rapport de suivi et d'évaluation semestriels du plan de gestion.

La production de rapports d'évaluation du plan de gestion interviendra à mi-parcours en année n+3 (2020) et au terme de la mise en œuvre en année n+5 (2022).

## **7.3 MÉCANISME DE FINANCEMENT**

Le mécanisme de financement prend en compte les acteurs et le plan de financement.

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion, les sources potentielles de financement identifiées sont : l'Etat, les collectivités territoriales, les communautés, les PTF, les Organisations de la Société Civile culturelle (OSC).

Un plan de financement est proposé pour la mobilisation des ressources financières prévisionnelles.

### **7.3.1 Les acteurs de financement**

#### **7.3.1.1 L'Etat**

L'Etat est la principale source de financement de la mise en œuvre du plan de gestion. Il s'investira dans la conservation et la protection du Site. Il facilitera par ailleurs dans le développement d'actions de coopération en faveur de la préservation et la valorisation du Site. A cet effet, il œuvrera à la mobilisation des ressources financières auprès de ses partenaires.

#### **7.3.1.2 Les collectivités territoriales**

Au Burkina Faso, les collectivités territoriales sont co-gestionnaires avec l'Etat de la culture, depuis l'opérationnalisation du transfert des compétences et des ressources. Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion du Site de Békuy, la région des Hauts Bassins et la Commune de Békuy qui abritent le Site, doivent contribuer à la conservation, à l'aménagement du Site, au renforcement des capacités des acteurs locaux, à la promotion et à l'animation culturelle. A cet effet, la commune rurale de Békuy pourrait faire appel à celle de Bourgas avec laquelle elle entretient des relations de jumelage.

#### **7.3.1.3 Les Partenaires techniques et financiers (PTF)**

Les Partenaires Techniques et Financiers constituent une source de financement importante pour la gestion du patrimoine culturel. La contribution des partenaires techniques et financiers bilatéraux et multilatéraux portera sur la recherche scientifique, la conservation du site, le renforcement des capacités et des connaissances sur le site, les aménagements.

#### **7.3.1.4 Les communautés**

L'intervention des communautés riveraines du Site doit prioritairement porter sur la protection du site. Par ailleurs, elles contribueront à l'entretien du site, à la collecte des données, à la documentation, à la valorisation et à la diffusion de leurs savoirs et savoir-faire liés à la métallurgie du fer.

#### **7.3.1.5 Les institutions de recherche et d'enseignement supérieur**

Les institutions de recherche et d'enseignement supérieur apporteront un appui technique à la protection et à la recherche. Elles s'investiront également à la mobilisation des chercheurs, à l'organisation des campagnes de recherche, à la publication des résultats des travaux ainsi qu'à l'organisation de colloques et symposiums.

### 7.3.2 Le Plan de financement

<b>OBJECTIFS STRATEGIQUES</b>	<b>2018 (en millier de FCFA)</b>	<b>2019 (en millier de FCFA)</b>	<b>2020 (en millier de FCFA)</b>	<b>2021 (en millier de FCFA)</b>	<b>2022 (en millier de FCFA)</b>	<b>TOTAL (en millier de FCFA)</b>
<b>Objectif stratégique 1.1: Assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de BEKUY</b>	<b>500</b>	<b>9 500</b>	<b>8 500</b>	<b>9 000</b>	<b>6 000</b>	<b>33 000</b>
<b>Objectif stratégique 1.2 : Sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer</b>	<b>0</b>	<b>7 500</b>	<b>17 500</b>	<b>3 500</b>	<b>5 000</b>	<b>33 500</b>
<b>Objectif stratégique 2.1: Renforcer les connaissances du site de BEKUY et en diffuser les résultats</b>	<b>500</b>	<b>200</b>	<b>35 200</b>	<b>10 000</b>	<b>15 000</b>	<b>60 400</b>
<b>Objectifs stratégiques 2.2 : Renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de BEKUY</b>	<b>500</b>	<b>3 000</b>	<b>9 000</b>	<b>7 000</b>	<b>2 000</b>	<b>21 000</b>
<b>Objectifs stratégiques 3.1: Renforcer l'attractivité du site de BEKUY</b>	<b>0</b>	<b>2 500</b>	<b>10 000</b>	<b>9 000</b>	<b>1 000</b>	<b>22 500</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1 500</b>	<b>22 700</b>	<b>80 200</b>	<b>38 500</b>	<b>29 000</b>	<b>170 400</b>
<b>ETAT ET COLLECTIVITES</b>		<b>12 000</b>	<b>50 000</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>92 000</b>
<b>FINANCEMENT A RECHERCHER</b>		<b>10 700</b>	<b>30 200</b>	<b>23 500</b>	<b>14 000</b>	<b>78 400</b>

## Éléments de sources et de bibliographie

### Ouvrages

COULIBALY (E.), 2006, *Savoirs et savoir-faire des anciens métallurgistes d'Afrique : Procédés et Techniques de la sidérurgie directe dans le Bwamu (Burkina Faso-Mali)*, Paris, KARTHALA, 422 pages.

KIETHEGA (J-B.), 2009, *La métallurgie lourde du fer au Burkina Faso, une technologie à l'époque précoloniale*, Paris, KARTHALA, 500 pages.

CAPES 2006, *Etat des lieux des savoirs locaux au Burkina Faso*, Ouagadougou, Réseau de Gestion des Connaissances au Burkina (RGC-B), 380 pages.

KOTE (L.), 2007, *2000 ans au bord du Mouhoun : du VII<sup>ème</sup> siècle av. JC au XIV<sup>ème</sup> siècle ap. JC, Recherches archéologiques à Douroula (Province du Mouhoun – Burkina Faso)*, Ouagadougou, Arts Graphiques, 48 pages.

### II.2. MEMOIRES, RAPPORTS, SYNTHESSES ET THESES

BIRBA (N.), 2004, *La métallurgie primaire du fer sur la rive gauche du lac Bam (Province du Bam- Burkina Faso)*, Mémoire de Maîtrise en Histoire, Université de Ouagadougou, 183 pages.

CAPRON (J.), 1966, *Perspectives, 1966*, Rapport d'activités du Centre Voltaïque de la Recherche Scientifique durant l'année 1965, Ouagadougou, Centre Voltaïque de la Recherche Scientifique, 47 pages.

COULIBALY (E.), 1989, *La métallurgie traditionnelle du fer dans la région de Sanaba (Province de la Kossi, Burkina Faso)*, Mémoire de Maîtrise en Histoire, Université de Ouagadougou, 207 pages.

FAHO (O.), 1990, *La production traditionnelle du fer dans la région de Bèna (Province de la Kossi- Burkina Faso)*, Mémoire de Maîtrise, Université de Ouagadougou, INSHU.U., Département d'Histoire et Archéologie, 152 pages.

KAN (J.C.), 1986, *Approche de la société Bwa du Bwee précoloniale*, Mémoire de Maîtrise d'histoire, Ouagadougou, pages.

KAN (J.C.), 2002, *Le Bwamu du Burkina Faso : conquête et installation coloniales*, Rapport de D.E.A en Histoire, Université de Ouagadougou, 87pages.

TIAO (C.), 2009, *Approche historique des conditions de vie de la femme Bwaba de Ouarkoye, leur évolution de 1987 à 2004*, Mémoire de Maîtrise, U.O., 106 pages.

Traoré (T), 2016, *la métallurgie traditionnelle du fer à Paradé et Oulani*, Mémoire de Maîtrise, U.O.,

### II.3. LES ARTICLES

CELIS (G.R.), 1994, « *La métallurgie traditionnelle chez les Songhaï (Niger). Techniques et croyances : la reconstitution de Yelwani* », *Anthropos*, Bd. 89, H. 4/6., in *Antrropos Institute*, pp. 401-420.

CHIEZE (V), COULIBALY (E), 1993, *Le fer, in vallées du Niger*, Paris, pp 334-343.

KIETHEGA (J-B.), 1986, « *Le fer ancien au BURKINA FASO : technique de production et chronologie* », in *Connaissance du Burkina Faso*, Ouagadougou, pp 69-83.

KIETHEGA (J-B.), 1986, « *Recherche archéologique sur l'or et le fer au laboratoire d'archéologie de l'Université de Ouagadougou* », in *Connaissance du Burkina Faso*, Ouagadougou, pp 151-156.

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : CADRE LOGIQUE

Intitulé du référentiel ministériel :		Plan Stratégique de Développement du Patrimoine culturel (PSD PC)				
Objectif stratégique (PSD PC) :		Renforcer la conservation du patrimoine culturel matériel				
Impacts escomptés de la (PSD PC) :		Les biens, éléments, et expressions culturelles sont davantage protégés et promus ;				
Intitulé du plan de gestion:		Plan de gestion et de conservation du site de Békuy				
Impacts escomptés du plan de gestion:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Site de Békuy est davantage protégé et promu par les pouvoirs publics et les communautés</li> <li>- La protection et la valorisation du Site génèrent des retombées économiques et sociales importantes pour les populations.</li> </ul>				
Objectif global (plan de gestion) :		<b><i>Renforcer la conservation du patrimoine culturel matériel au Burkina Faso.</i></b>				
Code	Indicateurs d'impact	Valeurs de référence (2017)	Cibles finales (2022)	Source de vérification	Responsables	Hypothèses / Risques
I.I.1	Niveau de préservation de l'intégrité physique du site	100%	98%	Rapport périodique triennal	DSCPM	Faible adhésion des populations locales
I.I.2	Taux d'accroissement des revenus générés par le site	ND		Données statistiques	OFINAP	
Objectif stratégique 1 (Plan de gestion) : Assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Békuy						
Effet attendu 1.1 : l'intégrité et l'authenticité du site sont préservées pour les générations futures						
Code	Indicateurs d'effet	Valeurs de référence (2017)	Cibles finales (2022)	Source de vérification	Responsables	Hypothèses / Risques

I.E.1.1.1	Taux de réduction des sources de dégradation identifiées	100%		Rapports des constats d'état	DSCPM	Disponibilité des ressources
<b>Objectif stratégique 1.2 :</b> Sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer						
Effet attendu 1.2 : les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer sont davantage étudiés, diffusés et pris en compte dans les activités éducatives						
		Valeurs de référence (2017)	Cibles finales (2022)	Source de vérification	Responsables	Hypothèses / Risques
I.E. 1.2.1	Proportion des travaux scientifiques consacrés aux pratiques relatives à la métallurgie ancienne de Békuy	2	4	Rapports des travaux de recherche	DSCPM	Intérêt des chercheurs et des scolaires
I.E. 1.2.2	Taux de progression des visites guidées des scolaires	Statistique de OFINAP		Données statistiques	OFINAP	
<b>Objectif stratégique 2.1:</b> Renforcer les connaissances du site de Békuy et en diffuser les résultats						
Effet attendu 2.1 : les informations et données scientifiques sur le site de Békuy sont connues et diffusées aux niveaux national et international						
		Valeurs de référence (2017)	Cibles finales (2022)	Source de vérification	Responsables	Hypothèses / Risques
I.E.2.1.1	Taux d'accroissement des travaux scientifiques consacrés au site de Békuy	0	3	Rapports des travaux de recherche	DSCPM	Intérêt des chercheurs

I.E.2.1.2	Taux d'accroissement des publications scientifiques consacrées au site de Békuy	A compléter par DSCPM		Rapports d'activités de DSCPM	DSCPM	
<b>Objectif stratégique 2.2 : Renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Békuy</b>						
Effet attendu 2.2 : le site intéresse de plus en plus de partenaires techniques et financiers						
		Valeurs de référence (2017)	Cibles finales SNCT (2022)			
Code	Indicateurs d'effet			Source de vérification	Responsables	Hypothèses / Risques
I.E.2.2.1	Taux d'accroissement des partenariats conclus	0	2	Accords de partenariat signés	DSCPM	Adhésion des partenaires
I.E.2.2.2	Taux d'accroissement des ressources financières mobilisées	ND	2	Convention de financement	DSCPM/DCAJ	
<b>Objectif stratégique 3.1: Renforcer l'attractivité du site de Békuy</b>						
Effet attendu 3.1 : la fréquentation du site est améliorée						
		Valeurs de référence (2017)	Cibles finales (2022)			
Code	Indicateurs d'effet			Source de vérification	Responsables	Hypothèses / Risques
I.E.3.1.1	Taux de fréquentation du site	Statistiques de l'OFINAP		Données statistiques	OFINAP	Intérêt des visiteurs

## ANNEXE 2 : PLAN D' ACTIONS QUINQUENNAL

OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1: ASSURER LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DU SITE DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE BEKUY :																
Actions/activités	Produits/résultats attendus	Indicateurs	Responsables	Partenaires	Cibles (2018-2022)	Programmation physique (Cibles)					Programmation financière (en millier de FCFA)					Coût total (en millier de FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Action 1.1.1. Sécurisation physique des fourneaux du Site</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	
Assurer la sécurisation physique du site	Mesures de protection physique	Nombre de mesures prises	DSCPM	Comité local	02			01	01				500	1 500		2 000
Assurer la restauration des fourneaux et autres vestiges	fourneaux et autres vestiges restaurés	Nombre d'opérations de restauration des fourneaux et autres vestiges	Universités	DSCPM	02			01		01			2 500		2 500	5 000
Assurer le nettoyage régulier du site	Site régulièrement nettoyé	Fréquence de nettoyage du site	Comité local	Unité de gestion Maro	08		02	02	02	02		500	500	500	500	2000
Assurer le monitoring du site	Monitoring du site assuré	Périodicité du suivi	DSCPM		08		02	02	02	02		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
<b>Action 1. 1. 2. Dynamisation des structures de gestion</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	18 000

Mettre en place le comité local de gestion	Comité local de gestion officiellement installé	Actes juridiques de création	DSCPM	PREFECTURE	02			02								2 000			2 000	
Organiser les sessions du comité local de gestion	Sessions du comité local de gestion tenues	Nombre de sessions tenues	Président du comité local	DSCPM	08			02	02	02		02				2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
Organiser des sessions de formation au profit des parties prenantes en matière de gestion durable du site	Parties prenantes formées	Nombre de participants	DSCPM		25			25								4 000		4 000	8 000	
Organiser des sessions de formation au profit du personnel de l'unité de gestion en matière de gestion du patrimoine culturel	Personnel de l'unité de gestion formé	Nombre de bénéficiaires	DSCPM	Comité local de gestion	10				10								2 000		2000	
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 1.2 : SAUVEGARDER LES ELEMENTS DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATERIEL LIES A LA METALLURGIE TRADITIONNELLE DU FER</b>																				
<b>Action 1.2.1 :</b>																				
<b>Collecte et promotion des éléments liés à la métallurgie</b>																				
Organiser un inventaire des éléments de la tradition sur	éléments de la tradition sur la métallurgie	Nombre d'éléments inventoriés	DGPC	DRCAT	10				10								5 000	3 000	8 000	



Appuyer la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique, sur la métallurgie ancienne du fer	Les recherches réalisées	Nombre de projets de recherche appuyés	DSCPM	Universités	03			01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000
Documenter les vestiges issus des fouilles archéologiques du site de Békuy	Vestiges documentés	Registres	Universités	DSCPM	3	1	1	1	1	1	1000	1500	2500	2000	2500	10 000
Appuyer le projet de création du musée à Békuy	Musée créé et fonctionnel	Existence d'une collection	Commune	DGPC	01			01					20 000			20 000
<b>Action 2.1.2 : Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>15 400</b>
Répertorier et collecter les résultats des travaux de recherche sur le site	Documents de recherche sur le site centralisés	Nombre d'études collectées	DSCPM	DGPC, Universités	10		05	05				200	200			400
Appuyer la publication des résultats de la recherche	Résultats de la recherche publiés	Nombre de publications	Universités et institutions de recherche	DSCPM DGLLP	03			01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.2 : RENFORCER LA COOPERATION ET LES PARTENARIATS AUTOUR DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE BEKUY</b>																
<b>Action 2.2.1 : Soutien aux actions de coopération scientifique et technique</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>

Etablir des relations de partenariat avec l'Office National des Aires Protégées (OFINAP)	Accord de partenariat établi	Existence de l'acte juridique	DSCPM	DCAJ Comité local	01		01					1 000				1 000
Identifier et mobiliser d'autres partenaires techniques	Partenaires techniques mobilisés	Nombre de partenaires techniques	DSCPM	Comité local OFINAP	03		01	02				1 000	2 000			3 000
Mettre en œuvre des projets de recherche grâce à la coopération scientifique et technique	Projets de recherche mis en œuvre	Nombre de projets de recherche	Universités	DSCPM	02			01	01				5 000	5 000		10 000
<b>Action 2.2.2 : Appui à la recherche de financement</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Elaborer des projets pour la recherche de financement	Projets soumis	Nombre de projets	DSCPM	Comité local	04		01	01	01	01		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Appuyer les parties prenantes pour la recherche de financement	Projets de parties prenantes soutenus	Nombre de projets soutenus	DSCPM	Comité local	03			01	01	01			1 000	1 000	1 000	3 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 3.1: RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU SITE DE BEKUY</b>																
<b>Action 3.1.1: Soutien aux aménagements</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>70 000</b>
Soutenir les aménagements facilitant la visite du site de Békuy	Aménagements réalisés	Taux d'exécution des aménagements du site prévus dans le plan d'aménagement	OFINAP	DSCPM	A compléter par DSCPM								5 000	5 000		10 000

		nt de la forêt de Maro																
Action 3.1.3 : Soutien aux actions de promotion du site						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	9 500		
Confectionner des supports de communication relatifs au site	Supports de communication confectionnés	Nombre de supports	DCCPM	DSCPM	3		01	02				1 000	3 000					4 000
Soutenir les opérations de démonstration sur le processus de réduction du minerai du fer.	opérations de démonstration réalisées	Nombre d'opérations	DSCPM	Comité	02		01		01			1 500			2 000			3 500
Organiser des expositions sur les vestiges du site	Expositions réalisées	Nombre d'expositions réalisées	DSCPM	Musées	02				01	01					1 000	1 000		2 000
Former des membres des communautés aux techniques d'accueil, de guidage, d'animation culturelle	Membres des communautés formés	Nombre de bénéficiaires	DG ONTB	DSCPM	15			15					2 000	1 000				3 000
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>170 400</b>													

*Arrêté le présent budget du plan d'actions quinquennal à cent soixante-dix millions quatre cent (170 400 000) FCFA*

## Annexe 2 Registre des biens

N°		Observations	Coordonnées GPS
1.	Ferrière 1	Scories, torchis	11°44'2''N -3°52'27''W
2.	Ferrière 2	Céramique, scorie, torchis	11°39'07.8''N -3°51'48.3''W
3.	Ferrière 3	Scories, fragments de tuyères	11°39'10.5''N -3°51'47.3''W
4.	Ferrière 4	Scorie et fragments de tuyères	11°39'3.5''N -3°51'47.8''W
5.	Ferrière 5	Scories, fragments de tuyères	11°39'14.4''N -3°51'45.3''W
6.	Ferrière 6	Scories, torchis tuyères	11°39'35.1''N -3°51'27.4''W
7.	Ferrière 7	Scories, torchis, fragments de tuyères	11°37'46.7''N -3°51'18.5''W
8.	Ferrière 8	Scories, tuyères, torchis, tessons céramiques blocs de latérite,	11°37'56.3''N -3°52'31.6''W
9.	Ferrière 9	Tesson céramiques	30P0402362''N -1284298''W
10.	Ferrière 10	Restes lithiques, fragments de tuyères, tessons céramiques	30P0402582''N -1284113''W
11.	Ferrière 11	Scories, fragments de tuyères, torchis	30P0404470''N -1282734''W
12.	Ferrière 12	Gand amas de scories	11.622248N -3.892445W
13.	Ferrière 13	Amas de scorie	11.455329N -3.913058W
14.	Ferrière 14	Amas de scorie	11.455125N -3.913510W
15.	Ferrière 15	Amas de scorie	11.455164N -3.913934W
16.	Base de fourneau 1	Base de fourneau dans une structure quadrangulaire et des scories	11.453766N -3.913380W
17.	Base de fourneau 2	Base de fourneau dans une structure quadrangulaire et des scories	11.453782N -3.913311W
18.	Base de fourneau 3	Base de fourneau dans une structure quadrangulaire et des scories	11.453595N -3.912696W
19.	Base de Fourneau 4	Atelier de réduction sans base apparente	11.453533N -3.912659W
20.	Base de fourneau 5	Atelier de réduction sans base apparente	11.453892N -3.912322W
21.	Base de fourneau 6	Atelier de réduction sans base apparente	11.453831N -3.912205W
22.	Base de fourneau 7	Atelier de réduction sans base apparente	11.454451N -3.912006W
23.	Base de fourneau 8	Atelier de réduction sans base apparente	11.454879 N -3.912032 W
24.	Base de fourneau 9	Atelier de réduction sans base apparente	11.453865N -3.913212W
25.	Base de fourneau 10	Atelier de réduction sans base apparente	11.454100N -3.912829W
26.	Bases de fourneaux	Ensemble d'ateliers de réduction sans bases apparentes	11.454418 N -3.912295 W

27.	<i>Base de fourneau</i>	<i>Ferrière avec base de fourneau apparente, amas de scories, fragments de tuyères, cordon pierreux avec scories</i>	11.541601N -3.801870W
28.	<i>Base de fourneau</i>	<i>Ferrière avec base de fourneau apparente, amas de scories, fragments de tuyères, cordon pierreux avec scories</i>	11.543555N -3.799971W
29.	<i>Mine de fer 1</i>		
30.	<i>Mine de fer 2</i>	<i>Terre de rejet et crevasses (puits bouchés ?)</i>	11.618353N -3.890189W
31.	<i>PUITS</i>	<i>Puit vertical muni d'encoches au pied d'un arbre.</i>	11.453845N -3.911994W
32.	<i>Butte anthropique 1</i>	<i>Clairière avec tessons céramiques, quelques scories</i>	11°38'33.8''N -3°52'33.6''W
33.	<i>Butte anthropique 2</i>	<i>Terre avec tessons céramiques, quelques pierres</i>	11°37'56.3''N -3°52'31.6''W
34.	<i>Butte anthropique 3</i>	<i>Terre avec tessons céramiques, scories, lithiques</i>	11°38'58.6''N -3°52'8.3''W
35.	<i>Site d'habitat 1</i>	<i>Clairière avec des restes lithiques, des tessons céramiques.</i>	30P0402114''N -1284420''W
	<i>Site d'habitat 2</i>	<i>Terre de faible amplitude avec tessons céramiques, quelques scories, du torchis</i>	11°38'57.1''N -3°52'16.5''W
	<i>Site d'habitat 3</i>	<i>Terre avec céramique, scories .</i>	11°38'54.5''N -3°52'15.1''W

## Annexe 3 : Arrêté portant création du comité local de gestion

MINISTERE DE LA CULTURE, DES

BURKINA FASO

ARTS ET DU TOURISME

*Unité-Progrès-Justice*

**SECRETARIAT GENERAL**

DIRECTION DES SITES CLASSES

PATRIMOINE MONDIAL

**ARRETE N°... /MCAT/SG/DSC-PM**

**portant création, attributions, composition  
et fonctionnement du comité local de  
gestion des sites de métallurgie ancienne  
de fer de Békuy**

**LE MINISTRE DE LA CULTURE, DES ARTS ET DU TOURISME,**

- VU** la Constitution ;
- Vu** la loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso ;
- Vu** le décret n°2016-001/PRES du 06 janvier 2016 portant nomination du Premier ministre ;
- Vu** le décret n°2018-035/PRES/PM du 31 janvier 2018 portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu** le décret n°2018-0272/PRES/PM/SGG-CM du 12 avril 2018 portant attributions des membres du gouvernement ;
- Vu** le décret n°2016-027/PRES/PM/SGG-CM du 23 février 2016 portant organisation-type des départements ministériels ;
- VU** le décret n° 2016-436/PRES/PM/MCAT du 31 mai 2016 portant organisation du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme ;
- Vu** le décret n°2014-1019/PRES/PM/MCT/MEDD/MATS/MATD du 28 octobre 2014 portant classement de biens culturels et naturels et leur inscription sur la liste indicative du Burkina Faso ;
- Vu** l'arrêté n°2004-651/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription des biens sur la liste nationale du patrimoine national ;
- Vu** L'arrêté n°2004-652/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription de biens culturels le registre d'inventaire
- VU** l'arrêté n° 2018-/0198 /MCAT/SG/DSC-PM du-25/05/2018 portant organisation et fonctionnement de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial;
- SUR** proposition du Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial,

# ARRETE :

## CHAPITRE I : CREATION ET ATTRIBUTIONS

**Article 1 :** Il est créé un comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy.

**Article 2 :** Le Comité de gestion du site de métallurgie de Békuy a pour mission la gestion régulière du site. A ce titre, il est chargé de:

- veiller aux travaux d'entretien et de nettoyage du site ;
- assurer la protection du site contre les activités anthropiques et animalières ;
- associer les communautés vivant sur et aux alentours du site dans le processus de développement durable du site ;
- organiser les visites du site ;
- assurer la gestion des droits d'entrées et autres services offerts sur le site et des dons au profit du site.

## CHAPITRE II : COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT

**Article 3 :** Le comité de gestion du site de métallurgie est composé comme suit :

**Le bureau :**

- **Président** : Préfet ZONGO Silamane
- **Vice-président** : Maire DOMBOUE Blaise ;
- **Secrétaire général**: directeur des sites classés/Patrimoine mondial
- **Secrétaire général adjoint** : le Conseiller technique de la Culture  
Gouvernorat des Hauts Bassin : BELEM Inoussa;
- **Secrétaire général adjoint** : Directeur provincial de la KOETA  
Salif ;
- **Sécurité** : Représentant de la gendarmerie : KAGONE Soumaïla
- **Sécurité adjoint** : Représentant des eaux et forêts : GUIGMA  
Noufou
- **Trésorier** : BAZOUM Dramane
- **Trésorier adjoint** : **CVD Békuy**: BAZOUM Zakaria ;

- **Secrétaire à la sensibilisation** : ZONGA Yirissa
- **Secrétaire adjoint à la sensibilisation** : DOMBOUE Odilon
- **Secrétaire chargé de la recherche et de la documentation** :  
chercheur associé : KI Léonce
- **Responsable à l'information** : représentant des communautés TE  
Laponissé
- **Secrétaire adjoint à l'information** : représentant des  
communautés, TE Moussa
- **Responsables aux affaires coutumières et traditionnelles** : chef de  
terre BAZOUM Adama ;

**Les membres :**

- Le Maire de Satiri, : COULIBALY Ambroise
- Le Maire de Bereba : DOYE Zoubiessé
- le Directeur départemental de l'enseignement national et de  
l'alphabétisation : SANOU Sangouan Sekou Salomon
- le Président CVD de Maro : KOROKANI Bouahoun
- un représentant des associations culturelles de la localité : BIHOUN  
Konizon
- un représentant de la Direction Provinciale de la Police du Tuy :  
RABO Issouf, commissaire Bereba
- un représentant des jeunes de Békuy : KINDO Oussen
- un représentant des femmes de Békuy ; ZOROME Salimata
- le chef de terre de Békuy : DOMBOUE Benon
- un représentant des forgerons : BONI Loyiwa
- un représentant des dozos : DOMBOUE Alexandre

**Article 4 :** Le bureau est chargé de l'organisation, la coordination et du suivi des activités entreprises au profit du site.

**Article 5:** Le comité de gestion du site de métallurgie de Békuy se réunit deux (2) fois par an et chaque fois que de besoin sur convocation de son président.

**Article 6 :** En cas de départ définitif d'un des membres du comité, celui-ci est remplacé conformément aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté.

**ARTICLE 7 :** Les frais de fonctionnement du comité de gestion du site de métallurgie de Békuy sont supportés à part de contribution égale par le Ministère en charge de la culture et de la Commune de Békuy.

**ARTICLE 8 :**

Le Secrétaire Général du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme et le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial et le Maire de la commune de Békuy sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui prend effet pour compter de sa date de signature et sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Ouagadougou,

**Abdoul Karim SANGO**

*Officier de l'Ordre national*

**Ampliations**

- *CAB/MCAT*
- *Gouvernorat du Haut Bassin*
- *Préfecture de Békuy*
- *Commune de Békuy*
- *MENA*
- *MRSI*

## Annexe 4 : PV de palabre



REGION DES HAUTS-BASSINS

\*\*\*\*\*

PROVINCE DU TUY

\*\*\*\*\*

COMMUNE DE BEKUY

\*\*\*\*\*

DELEGATION SPECILAE

\*\*\*\*\*

N°2015-09/RHBS/PTUY/CBKY/DS

BURKINA FASO

Unité- Progrès- Justice

Békuy, le 07 AOUT 2015

*Le Préfet, Président de la Délégation  
Spéciale de Békuy*

*A*

Monsieur le Ministre de la Culture  
et du Tourisme

-OUAGADOUGOU-

**Objet :** Avis de la Délégation Spéciale sur l'attribution  
de la zone tampon

Réf: V/L N° 2015- 0361/MCT/CAB/DSC-PM du 24 /03/2015

Monsieur le Ministre,

Comme suite à votre correspondance ci-dessus citée en référence, par laquelle vous solliciter la concession d'un terrain sis au pourtour du site de métallurgie de fer de Békuy, j'ai l'honneur de vous notifier l'accord de la Délégation Spéciale de Békuy pour la disponibilité de ce terrain en vue de la réalisation d'une zone tampon dans le but de protéger et de préserver ce joyau culturel qui constitue un patrimoine hautement historique auquel la Commune de Békuy accorde un intérêt particulier.

Aussi, voudrais-je vous assurer de notre entière disponibilité à vous accompagner dans le processus de l'inscription dudit site au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute considération.

**Ampliations**

- MATDS
- GBD
- HC/TUY
- A/C

  
M. Denis TRAORE  
Secrétaire Administratif

REGION DES HAUTS-BASSINS  
PROVINCE DU TUY  
COMMUNE DE BEKUY

BURKINA FASO  
Unité - Progrès - Justice

## PROCES-VERBAL DE PALABRE

L'an deux mil quinze et le vendredi sept août à 16 heures 15 minutes, nous soussignés TRAORE Fiè Denis, Préfet, Président de la Délégation Spéciale de la Commune de Békuy, avons procédé à la consultation des personnes ci-après ; en vue de recueillir leur avis sur le projet d'inscription du site métallurgique de fer de Békuy sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO :

- DOMBOUE Benoît, Chef de terre
- DOMBOUE André, Chef de terre
- BAZOUM Gnindé, Chef coutumier de Békuy ;
- BAZOUM Adama, Chef du village de Békuy ;
- BARROU Béta, Président CVD de Békuy.

Reconnus comme notables de la localité et qui étaient présents à la réunion des parties prenantes du 22/12/2014 initiée par la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial du Ministère en charge de la culture et précédée de la visite du site. La présente rencontre vise à solliciter la concession d'un terrain d'une superficie de 439,5 hectares sis au pourtour dudit site.

A cet effet, nous avons engagé la palabre suivante :

La concession dudit terrain au Ministère de la Culture et du Tourisme au titre de zone tampon devant servir à la protection du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy proposé pour inscription sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

Les personnes consultées ont à l'unanimité donné leur accord pour l'occupation dudit terrain, ne réclamant aucun frais ni dédommagement.

C'est sur une note de satisfaction des parties que la réunion a pris fin à 17 heures 10 minutes par les mots de remerciement du Préfet.

En foi de quoi, nous avons dressé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Békuy les jour, mois et an que ci-dessus.

Ont signés :

Les Chefs de terre (70072205/60708495) :

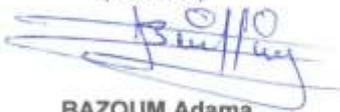
  
DOMBOUE Benoît

  
DOMBOUE André

Le Chef coutumier de Békuy :  
(74403566)

  
BAZOU M Gnindé

Le Chef du village de Békuy :  
(70896055)

  
BAZOU M Adama

Le Président CVD de Békuy :  
(76721405)

  
BARROU Béta

Le Préfet, Président de la Délégation Spéciale de la Commune de Békuy :  
(9870426/70486708)

  
  
Denis TRAORE  
Secrétaire Administratif



REGION DES HAUTS-BASSINS

\*\*\*\*\*

PROVINCE DU TUY

\*\*\*\*\*

COMMUNE DE BEKUY

\*\*\*\*\*

DELEGATION SPECIALE DE BEKUY

BURKINA FASO  
Unité – Progrès – Justice

DELIBERATION N° 2015 – 16 /RHBS/PTUY/CBKY/DS-  
BKY Portant autorisation d'inscription du site  
métallurgique ancien de fer de Békuy au patrimoine  
mondial de l'UNESCO

Délégués en exercice : 21  
Délégués présents : 19  
Délégués absents excusés 02  
Délégués absents non excusés :  
Quorum : 14

### LA DELEGATION SPECIALE

VU la Constitution du 02 juin 1991 ;

VU la Charte de la transition du 16 novembre 2014 ;

VU le Décret N°2014-001/PRES-TRANS du 18 novembre 2014 portant nomination du Premier Ministre du Burkina Faso ;

VU le Décret N°2014-004/PRES-TRANS/PM du 23 novembre 2014 portant composition du Gouvernement du Burkina Faso ;

VU le Décret N°2014 - 431/PRES/PM/MATD/MATS/MEF du 28 mars 2012 portant conditions d'installation, composition et fonctionnement de Délégations Spéciales des collectivités territoriales ;

VU le Décret N°2014-004/PRES-/CAB du 17 novembre 2014 portant dissolution des conseils de collectivités territoriales et d'installation des délégations spéciales du Burkina Faso ;

VU le Décret N°2006- 204/PRES/PM/MFB/MATD du 15 mai 2006 portant Régime Financier et Comptable des Collectivités Territoriales au Burkina Faso ;

VU la loi 055-2004 du 21 décembre 2004, portant code Général des Collectivités Territoriales ;

VU le procès-verbal portant passation de service entre le Maire sortant de la commune de Békuy et le Préfet, Président de la Délégation Spéciale commune de Békuy du 19 janvier 2015.

VU le procès verbal d'installation du Président et des membres de la Délégation Spéciale, du 27 janvier 2015.

VU la convocation n°2015-03/RHBS/PTUY/CBKY/DS du 25 juin 2015 relative à 2<sup>ème</sup> session ordinaire et budgétaire de la Délégation Spéciale de Békuy.

VU la lettre n°2015-0361/MCT/CAB/DSC-PM du 24 mars 2015, portant concession d'une zone tampon pour la protection et l'inscription du site de métallurgie de fer de Békuy au patrimoine mondial de l'UNESCO.

**DELIBERE**

**ARTICLE 1 :** il est autorisé l'inscription du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy au patrimoine mondial de l'UNESCO.

**ARTICLE 2 :** un terrain d'environ 439,5 hectares sis au pourtour du site est concédé au Ministère de la Culture et du Tourisme pour la réalisation d'une zone tampon en vue de la protection de ce joyau culturel.

**ARTICLE 3 :** La présente délibération sera exécutoire dès son approbation par l'autorité de tutelle.

Ainsi fait et délibéré les jours, mois, et an que dessous.

Fait à *Békuy*, le 15 avril 2015

Le Rapporteur



**Abdul-Karim BOUGOUM**

Le Président de séance



**FIE Denis TRAORE**

## Annexe 5 : arrêté portant classement du bien

DIRECTION GENERALE DES  
SERVICES ECONOMIQUES-

FORETS  
DIRECTION GENERALE DES TRAVAUX  
PUBLICS-

N° II6 SE/5-

Arrêté portant classement de  
la Forêt de Maro (Subdivision  
de Bouadé et de Bobo-Dioulasso-  
so  
Cercle de Bobo-Dioulasso).-  
Côte d'Ivoire

Vu le décret du 4 Juillet 1935, fixant le régime forestier  
de l'Afrique Occidentale Française ;

Vu le décret du 15 Novembre 1935, portant réglementation des  
terres domaniales en Afrique Occidentale Française ;

Vu l'arrêté du 28 Septembre 1935, définissant la limite Sud  
de la zone Sahélienne et réglementant l'exploitation des forêts ;

Vu la nécessité de constituer dans la Côte d'Ivoire un domaine  
forestier classé ;

Sur la proposition du Gouverneur de la Côte d'Ivoire ;

A R R E T E

Article 1er.- Est constitué en forêt domaniale classée le terrain délimité ci-après :

Soit le point A, sur la route Dédougou-Bobo-Dioulasso à l'endroit où elle  
traverse la rivière Leïssa ;

LIMITE NORD. 1<sup>o</sup>/- La route Bobo-Dioulasso-Dédougou, du point A, au point B, où elle  
franchit le marigot Vouzo ; 2<sup>o</sup>/- Le marigot Vouzo, du point B, au point C, où il  
traverse la route Sara-Béréba ; 3<sup>o</sup>/- La route Sara-Béréba, du point C, au point D,  
où elle franchit le marigot Tuy.

LIMITE EST. 1<sup>o</sup>/- Le marigot Tuy, du point D, au point E, son confluent avec le  
marigot Danretuy ; 2<sup>o</sup>/- Le marigot Danretuy, du point E, au point F, son intersec-  
tion par la droite G.F. définie ci-après ; 3<sup>o</sup>/- Le point G, étant un point situé  
à 1 km. au Sud de Kassaho sur la piste Kassaho-Bouahoun, la droite F.G. formant  
avec le Nord géographique un angle de 83 grades vers l'Est ; 4<sup>o</sup>/- La piste de Kassaho-  
Bouahoun, du point G, au point H, situé à 1 km. au Nord de Bouahoun sur  
cette piste ; 5<sup>o</sup>/- Une droite E.H. formant avec le Nord géographique un angle de  
117 grades vers l'Ouest du point H, au point I, où elle coupe la piste Bouahoun-  
Maro ; 6<sup>o</sup>/- Une droite I.J. Nord-Sud géographique, du point I, au point J, où  
elle rencontre la route Laho-Bouahoun.

LIMITE SUD. 1<sup>o</sup>/- La route Bouahoun-Bobo, du point J, au point K, situé à 1 km. au  
Nord-Est de Bobo ; 2<sup>o</sup>/- Une droite K.L. Ouest géographique, du point K, au point .....  
où elle coupe une droite formant un angle de 50 grades vers l'Est avec le Nord  
géographique et passant par la ville de Dorsamenso ; 3<sup>o</sup>/- Une droite L.M. formant  
avec le Nord géographique un angle de 50 grades vers l'Ouest, du point L, au point  
M, où elle rencontre le marigot Ouéré ;

LIMITE OUEST. 1<sup>o</sup>/- Le marigot Ouéré, du point M, au point N, son confluent  
avec le marigot Leïssa ; 2<sup>o</sup>/- Le marigot Leïssa, du point N, au point A, défini  
plus haut.

Article 2.- Le village de Laho et le campement de Bekuy pourront bénéficier des  
enclaves suivantes :

LAHO: Soit, A un point situé à 1 km 500 au Sud-Ouest de Laho sur la  
route Laho-Bobo ;

- 2 -

1<sup>o</sup>/- Une droite Sud-Nord géographique a . b . de 2 kms, 2<sup>o</sup>/- Une droite Ouest-Est géographique b.c. du point b. au point c. où elle coupe un marigot sans nom coulant à 1 km. à l'Est de Laho ; 3<sup>o</sup>/- Ce marigot, du point c. au point où il traverse la route Bouahoun-Laho ; 4<sup>o</sup>/- Cette route, du point d. au point

HEKOUY.- Un rectangle a . b . c . d . ainsi défini :

Soit un point a . , à 500 m. au Sud-Ouest du campement sur la route Déougou-Bobo-Dioulasso ;

Soit un point d. à 500 m au Nord-Est du campement sur cette même route b.c. parallèle à a.b. et à une distance de 500 m. a . d.

Article 3.- Les indigènes des villages de Sara et de Dimikay pourront continuer l'assolement des terres qui sont en état de culture actuellement dans la forêt de Maro.

Les indigènes du village de Bouahoun ont un délai d'une année à compter du présent arrêté pour abandonner les cultures qu'ils ont dans cette forêt.

Article 4.- Les droits d'usage reconnus aux indigènes sont ceux énumérés à l'article 14 du décret du 4 Juillet 1955, et le droit de chasse.

Article 4.- Les infractions commises dans la forêt classée par le présent arrêté seront punies des peines prévues au présent décret du 4 Juillet 1955.

Article 6.- Le Gouverneur de la Côte d'Ivoire est chargé de l'exécution du présent arrêté./-

Pour le Gouverneur Général en tournée  
Le Gouverneur des Colonies  
Secrétaire Général du Gouvernement Général  
chargé de l'expédition des affaires,  
Signé: L. GNISAR.

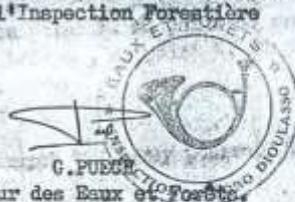
Ampliations:

S.E.

A.E.T.P.

Pour copie certifiée conforme,  
Bobo-Dioulasso, le 24 Novembre 1956  
Le Chef de l'Inspection Forestière

G. PUECH  
Inspecteur des Eaux et Forêts.



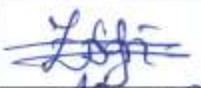
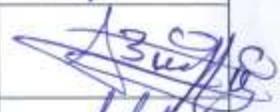
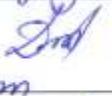
## Annexe6 : liste de présence aux réunions des parties prenantes

Tableau 1: Liste des parties-prenante du site de la métallurgie de fer de Békuy Ire réunion

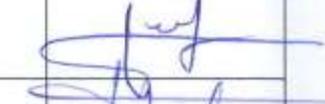
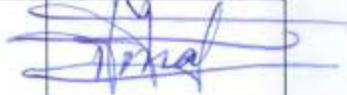
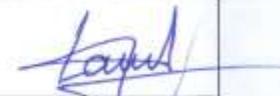
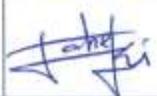
N°	STRUCTURES	NOM & PRENOM(S)	FONCTION	TELEPHONE / EMAIL
01	Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial	SIMPORE Lassina	Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial	78-84-36-63 mkelassane@yahoo.fr
02	Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial	ILBOUDO Boureima	Conservateur-Restaurateur de Musée	70-28-32-54/79-48-32-77 boureimacheick@yahoo.fr
03	Université de Ouagadougou	KI Léonce	Enseignant à temps plein	70-00-00-80
04	Préfecture de Békuy	TRAORE Fiè Denis	Préfet	70-45-67-08 Fiedenistraore@yahoo.fr
05	Direction Régionale de la Culture et du Tourisme des Hauts-Bassins	CAMARA /F. Aline	Directrice C.T. Hauts-Bassins	70-25-83-16 aline.farma@yahoo.fr
06	Gouvernorat des Hauts- Bassins	BELEM Inoussa	Conseiller Technique Culture	70-56-80-72 blminoussa@yahoo.fr

07	Mairie de Békuy	OUATTARA N'Vamara	Secrétaire Général	70-06-30-88 nvamara_ouattara@yahoo.fr
08	Brigade Territoriale de la Gendarmerie de Sara	KIENOU Ooubé	Commandant Brigade	75-19-13-93
09	Commissariat de Police de District de Béréba	TAMBOURA Hassane	Commissaire de Police	71-50-13-34
10	Commissariat de Police de District de Béréba	NAGALO Sylvain	Assistant de Police	71-97-96-43
11	Unité de Gestion de Békuy	SABDANO Tinandia	Assistant des Eaux et Forêts	76-99-54-56
12	Notable	BAZOUM Adama	Chef du village de Békuy	76056142/70-89-60-55
13	Notable	BAZOUM Gninde	Responsable coutumier	74-40-35-66
14	C.V.D	BAROU Beta	Président C.V.D	76-72-14-05
15	Direction Régionale MESS Hauts-Bassins	TRAORE Souleymane	Représentant Directeur Régional	71-46-46-54
16	DRENA Hauts-Bassins	BONDE Jean-Marie	Représentant Directeur Régional	70-54-46-60

Tableau 2: Liste des parties-prenante du site de la métallurgie de fer de Békuy 2<sup>e</sup> réunion

N°	NOM - Prénom(s)	Fonction	Contacts - e-mail	Signature
01	KOETA Solip	DPCA/Tuy	7814 89 35 Koeta2solip@gmail.com	
02	LONGA Yimissa	1 <sup>er</sup> Adjt au Maire	76 78 2543	
03	GNOUNGOU Aloys	Agent du Bureau Mairie/Békuy	7614 1006	
04	BAZOUY Adamo	chefe des Village Békuy	76056142	
05	COULIBALY Ambroise	Maire/Satim	70.54.63.49	
06	NIAMBA Aimé Frédéric	BRCAI /HBS	72708049	
07	Domboue Blaise	chambre/Békuy	71452970 b.domboue@gmail.com	
08	KAGONE Soumaïla	Gendarme/Cara (CB)	70.26.61.78	
09	ZONGO Silamane	Prefet/Békuy	73-77-03-13 silamanezong@yahoo.fr	
10	Bazoum Fabrice	CVD/Békuy	76.85.33.18	

**Liste des participants à la réunion des parties prenantes  
du site de la métallurgie ancienne du fer de Békuy**

N°	NOM - Prénom(s)	Fonction	Contacts - e-mail	Signature
11	Zeromé Salimata	coordinatrice des famille Békuy	66.81.95.24	
12	SANOU Ismaël César	SG / ravine point focal	71 09 60 48	
13	Kinane Justin	sport / culture CEB	70 69 34 72	
14	SABDANO Amanda	Chef de poste forêt de Békuy / DANAP	76995456	
15	Domboué Bénait	Producteur agricole	60 70 - 84 - 95	
16	Domboué Laurent	Producteur agricole	70-55-74-49	
17	NAHO Hamado	Agent BCPN	70-75-85-66 hamadonakossin@gmail.com	
18	KARORE T. Félix	Assistant des Eaux et Forêts	70-44-17-17 t.felixledaign@yahoo.fr	
19	ILBOUDO Bouréma	DSC PN	70-28-32-54 79-48-32-77 boureimaraouf@gmail.com	
20	KI Léona	DSC-PM	70.00.00.80 dscpmbf@gmail.com	

## Annexe 7 : Temps forts



**MINISTERE DE LA CULTURE  
DES ARTS ET DU TOURISME**



**BURKINA FASO**  
*Unité-Progrès-Justice*

-----  
**SECRETARIAT GENERAL**

-----  
**DIRECTION DES SITES CLASSES/  
PATRIMOINE MONDIAL**

**Proposition d'inscription sur la Liste du  
patrimoine mondial des Sites de métallurgie  
ancienne du fer au Burkina Faso :**

**Informations complémentaires**

**Février 2019**



*Dossier élaboré par le Ministère de la culture, des arts et du tourisme du Burkina Faso  
Responsable du suivi du Dossier : M. Léonce KI,  
Directeur des sites Classés/ Patrimoine mondial  
03 BP 7007 Ouagadougou 03  
+226 70 00 00 80/78734747  
mail : [dscpmbf@gmail.com](mailto:dscpmbf@gmail.com)*

## Sommaire

I.	Documentation .....	4
I.1.	Les traditions et les rites associés aux sites .....	4
I.1.1.	Le site de Békuy .....	4
I.1.2.	Le site de Douroula .....	5
I.1.3.	Le site de Kindibo .....	5
I.1.4.	Le site de Tiwêga .....	5
I.1.5.	Le site de Yamané .....	6
I.2.	Relation communauté /nature .....	6
I.3.	Impact de la métallurgie sur l'environnement .....	7
II.	Critère (vi) .....	9
II.1.	Forgerons et métallurgistes.....	9
II.1.1.	Dans l'Espace des Boosé.....	9
II.1.2.	Dans l'espace Bwi.....	11
III.	Conservation.....	12
III.1.	Les plans d'actions et calendriers .....	12
III.2.	Les Partenariats .....	13
III.3.	Rappel des enjeux .....	15
III.3.1.	Concernant les fourneaux eux-mêmes.....	15
III.3.2.	Concernant les abords immédiats des fourneaux .....	16
III.3.3.	Concernant le cadre paysager des fourneaux .....	16
III.4.	Mesures de conservation d'ores et déjà engagées.....	16
III.4.1.	Mesures à développer .....	17
IV.	Gestion .....	20
IV.1.	Le système de gestion .....	20
IV.2.	Validation du système de gestion .....	21
IV.3.	Implication des communautés.....	21
V.	Tourisme.....	23

## I. Documentation

*Question : La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS a apprécié les informations complémentaires soumises par l'État partie le 9 novembre 2018. Celles-ci mentionnent des liens particuliers unissant encore de nos jours les forgerons actuels aux sites métallurgiques proposés pour inscription, notamment à Kindibo (page 19).*

*De manière plus générale, la Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS souhaiterait avoir des précisions sur les rapports que les communautés locales entretiennent avec ces sites. L'État partie pourrait-il préciser si ces sites font l'objet de cérémonies ou de rituels spécifiques ? La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS note que la tradition des pythons à Békuy a déjà été rapportée. Il serait utile de savoir si d'autres traditions de ce type existent.*

### I.1. Les traditions et les rites associés aux sites

#### I.1.1. Le site de Békuy

La zone principale du site de métallurgie ancienne du fer de Békuy fait l'objet de cultes. En cas de sécheresse, les populations riveraines y font des sacrifices et on rapporte que la pluie tombe avant le retour du sacrificateur au village. Cette charge culturelle est assurée par la famille Domboué de Sara.

Le site aurait par ailleurs le don de pallier les difficultés de fécondité. L'autel, aujourd'hui disparu, était la sculpture d'une poule couvant ses poussins. Au regard de ce caractère sacré, les populations ne s'y aventurent pas. Mieux, les autochtones n'osent pas prononcer le nom du site. Son emplacement est indiqué par le regard à travers un mouvement de la tête. Comparativement à une tradition moaaga, « *l'Ethique du milieu recommande que les êtres vénérés ou craints ne puissent pas être appelés par leurs noms usuels* ». Annexe 1C, p. 8

Le site (la mine) abrite également des pythons sacrés. Les communautés leur font régulièrement des offrandes pour remercier et/ou implorer les mânes afin qu'ils instaurent un climat social paisible, garantissent de bonnes pluviométries, éloignent les maladies du village et des familles, améliorent la fécondité des couples, etc.

### I.1.2. Le site de Douroula

Aucun rite n'est fait sur le site. Les populations actuelles pensent qu'il est habité par les esprits des anciens habitants.

### I.1.3. Le site de Kindibo

Le site est intégré dans le vécu de l'ensemble de la communauté. La proximité des forgerons qui animent régulièrement le système technique de la métallurgie secondaire (forge, poterie, sculpture, traitement de certaines maladies, etc.), rend vivant et dynamique le site. L'ensemble de la communauté a, en plus mis en place un mécanisme endogène de protection de la zone tampon du site. Il y est interdit de couper le bois, de mettre le feu, etc.). Le site ayant été mis sous l'autorité des forces invisibles, tout contrevenant s'expose à leur colère. Aussi, tout contrevenant doit-il faire des sacrifices d'expiation. Pour ce faire, il s'acquitte d'une chèvre, d'un poulet, d'une somme de 5000 FCFA et d'une « *maison de bière de mil* » (la maison de dolo signifie que la personne n'achète pas la bière de mil sur le marché mais doit la préparer chez elle).

### I.1.4. Le site de Tiwêga

Le site ne fait pas à proprement parler l'objet de cultes mais, il existe une zone de culte à environ 500m en son côté Est. Tous les trois ans, le chef du village de Tiwêga y organise des sacrifices pour solliciter le bien-être de la communauté. Des sacrifices sont également organisés de façon circonstancielle pour solliciter le concours des esprits des lieux.

Dans la conception traditionnelle des populations de cet espace (*moaga*), le grand fourneau à le grand fourneau à ventilation a longtemps été considéré comme « *un fourneau que faisaient travailler mystérieusement des génies* » Jean-Baptiste KIETHEGA (1996 : 548). Les fourneaux à tirage naturel fonctionnent sans intervention de l'homme. En effet après avoir rempli le four de charbon et de minerai et mis le feu, l'opération sidérurgique se déroule sans l'intervention des métallurgistes. L'augmentation des températures nécessaires à la séparation des atomes de fer des atomes d'oxygène et des autres éléments contenus dans les minerais s'effectue grâce aux vents et à la hauteur de la cheminée du four qui favorise le tirage naturel. Ainsi, les métallurgistes pensaient que c'étaient les génies qui opèrent à l'intérieur du four et permettaient de transformer le minerai en fer. Sans leur intervention point de fer. La survivance de cette

tradition se traduit encore aujourd'hui par la considération des fourneaux comme étant des « *habitats de génies* ». La forte crainte de ces êtres invisibles contribue très activement à la protection des fourneaux.

### I.1.5. Le site de Yamané

A l'instar du site de Tiwêga, les vestiges métallurgiques du site de Yamané (situé dans la même aire culturelle moaga) suscitent les mêmes craintes.

Certaines collines de la zone tampon font l'objet de cultes périodiques. Les communautés y font régulièrement des sacrifices pour solliciter des mânes, le bien-être (bonne saison des pluies, santé, fécondité, etc.). Quelques lieux de culte identifiés sont dénommés *Tansogna*, *Tankoala*, *Anbga tanga*.

## I.2. Relation communauté /nature

**Question :** *La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS note que les biens sont aussi le témoignage de l'utilisation judicieuse du milieu naturel, qui a permis l'invention du fer. Les communautés locales ont su utiliser ce que leur offrait leur environnement : le fer, l'argile, l'eau et le bois, pour le développement de l'activité métallurgique. La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS souhaiterait recevoir des informations complémentaires sur la relation des communautés locales à l'environnement naturel qui les entoure pour mieux comprendre comment la métallurgie du fer a façonné le paysage.*

L'état des connaissances sur la production ancienne du fer au Burkina Faso montre une bonne maîtrise de l'environnement par les métallurgistes. Ainsi, l'implantation des sites de réduction du minerai de fer tenait compte de la disponibilité des ressources naturelles telles que le minerai, le bois, l'argile et l'eau. Les ateliers sidérurgiques ont donc étaient établis à proximité de points d'eau fournissant l'eau et l'argile, indispensables à la fabrication du four et des tuyères, ainsi que le bois qui était souvent transformé en charbon pour devenir combustible. Ils sont également à proximité des lieux d'extractions du minerai. Généralement, la distance entre la mine et le four n'excède pas une journée de marche.

Dans le cas des fours à tirage naturel, l'orientation des ouvertures des fourneaux par où passe l'air obéissait à une règle stricte tenant compte de la direction des vents dominants. De même,

la recherche du minerai était guidée par l'observation des éléments naturels comme la végétation, le relief et les empreintes d'animaux (terriers de rats, termitières) etc. Enfin, la connaissance des propriétés des différentes essences végétales utilisées pour la fabrication du combustible permettait aux métallurgistes de produire du charbon propice à la réduction et au travail de la forge.

*« Afin de protéger leurs matières premières de production d'énergie, les forgerons ont établi des interdits et des totems sur les espèces végétales dans le but d'avoir le monopole dans l'utilisation de certaines espèces. C'est de là qu'est née la sacralisation des espèces végétales qui est en fait une protection de l'espèce dans son utilisation principale aux yeux des forgerons » Cf Annexe 1 F p. 27.*

Si, pour la mise en œuvre harmonieuse de son travail, le forgeron a su mettre à profit les différents éléments de la nature et codifier des interdits pour avoir la mainmise certaines ressources, le regard extérieur a par moment présenté son activité comme non cordiale avec la terre-mère. Selon un spécialiste de littérature orale africaine, Albert OUEDRAOGO, *« Contrairement au paysan-cultivateur, le forgeron qui ne confie rien à la terre et qui n'attend rien de la bienveillance du ciel, exerce une violence (viol symbolique) funeste qui vise à vider la terre de ses viscères (le minerai de fer) » cf. Annexe 1 C p12.* Ceci paraît ne traduire en fait que le regard du cultivateur car, comme l'a si bien exprimé l'écrivain Amadou Hampâté BA dans son article *En Afrique, cet art où la main écoute (Courrier de 'UNESCO, février 1976)*, le métallurgiste travaillait non dans le dessein de martyriser la terre, mais dans celui de parachever l'œuvre de la nature en portant à maturité le minerai.

### I.3. Impact de la métallurgie sur l'environnement

L'activité de production du fer a laissé des traces plus ou moins remarquables dans le paysage. Les éléments les plus identifiables sont les amas de scories et les carrières qui créent des modifications topographiques plus ou moins impressionnantes. Quelques-uns des sites liés aux activités de réduction et d'extraction sont de nos jours aménagés dans le cadre de l'exploitation agricole au regard de la richesse des sols mais aussi de la pression démographique.

Photo 1: Vue aérienne d'un paysage burkinabé : les taches sombres représentent des amas de scorie



L'exploitation de certaines essences végétales (*Prosopis africana*, *Combretum micramtum*, etc.) comme combustible a modifié leur densité de peuplement, leur morphologie et engendré leur raréfaction dans certaines zones. En outre, la modification de la topographie et de la composition des sols par les restes de l'activité métallurgique a pour corollaire, la naissance des micro-reliefs artificiels qui s'intègrent dans le paysage pour devenir dans beaucoup de cas des composantes du paysage vernaculaire (des repères géographiques). L'annexe 1D de la proposition, consacrée à l'étude des espèces végétales métallurgiques en donne quelques caractéristiques (p28 paragraphe 3 et l'ensemble du pt VI pp32-33).

A l'image du cercle de désertification de Candice GOUCHER, (1984-74) et des travaux de Vincent SERNEEL, Barbara EICHHORN et Caroline ROBBION-,BRUNER sur les pays bassar et dogon, il faut noter qu'il manque des études paléo-environnementales qui précisent l'impact de la pression humaine dans le passé au Burkina Faso. Comme piste de solution, feu Pr Jeanne Frémiot de Chantal MILLOGO-RASOLODIMBY proposait de faire «une étude anthracologique des restes des scories pour avoir une idée exacte de toutes les espèces

*végétales qui sont utilisées comme combustible au cours de ces périodes d'intense activité métallurgique». cf Annexe 1D p27*

## II. Critère (vi)

*Question : La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS a apprécié les informations complémentaires fournies par l'État partie, notamment sur les traditions vivantes liées aux sites. Afin de renforcer la justification du critère (vi) quant à l'importance des forgerons dans la perpétuation des rites et pratiques sociales et ancestrales liées aux fourneaux, la Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS saurait gré à l'État partie de fournir davantage d'information sur les forgerons, et en particulier sur la distinction entre l'activité du métallurgiste et celle du forgeron. Ceci paraît d'autant plus important que l'activité de forge, contrairement à l'utilisation des fourneaux de réduction, est encore pratiquée de nos jours et entourée de rites culturels et de croyances.*

### II.1. Forgerons et métallurgistes

La présente analyse est faite en distinguant les deux provinces métallurgiques considérées car, en la matière, les traditions sont très variables.

#### II.1.1. Dans l'Espace des Boosé

Dans l'espace des *Boosé*, les différences parmi les artisans du métal s'appréhendent à partir de trois facteurs que sont : la technique, la sociologie et la matière première.

##### II.1.1.1. Forgerons et métallurgistes

Dans la langue française, le forgeron est l'artisan dont l'outil principal de travail est la forge. Son activité consiste donc à fabriquer des outils à partir de la déformation du fer. Quant au métallurgiste, il se place en amont du travail du forgeron. Avec son outil de travail qu'est le fourneau, il transforme le minerai de fer en une masse métallique.

D'une manière générale dans l'espace des *Boosé*, les mêmes artisans prenaient en charge toutes les étapes de la sidérurgie. Ils étaient tous appelés *sāeba* (pluriel de *Sāeya*) qui veut dire

forgerons. Ils mettaient en œuvre la métallurgie primaire (prospection, réduction du minerai) et la métallurgie secondaire (transformation du fer en outil). Il arrivait toutefois que, frappés d'interdit à la suite de rapports incestueux avec la fille ou la sœur d'un griot, certains artisans ne puissent plus aller à la mine (Léonce KI, 2009-63). La disparition de la métallurgie primaire depuis le début du XXe siècle se traduit donc comme un raccourcissement de la chaîne opératoire de la sidérurgie. Aujourd'hui, il ne reste plus que des forgerons.

#### II.1.1.2. *Forgerons de souche et forgerons reconvertis*

Socialement, les artisans s'auto-distinguent. Il y a les forgerons de souche et les forgerons de reconversion. Les forgerons de souche sont les artisans dont le savoir émanerait directement de Dieu. Quant aux forgerons de reconversion, c'est auprès des hommes qu'ils ont appris leur savoir. « *Dans le Gulmu, les métallurgistes de conversion sont nombreux. Il s'agit notamment des Yonly, des Suobou, des Lompo, etc.* » (Elise THIOMBIANO 2010 : 250). Ces forgerons ont pratiqué la forge dans leur région d'origine, avant de venir s'initier à la réduction du minerai auprès des forgerons « autochtones » (idem). Toujours dans l'espace des Boosé, « *parmi les forgerons de conversion du pays bisa, il y a les Zansé, terme qu'on peut rapprocher du mooré "Zamsé" : apprendre. Ces gens se seraient formés auprès de métallurgistes moosé* » (Jean-Baptiste KIETHEGA, 1996 : 552). En pays moaga, Noaga BIRBA (2010 : 91) rapporte que « *Certaines populations se sont converties au métier de la forge suite à des difficultés ou à des famines. En cas de famine, on pouvait se réfugier dans la famille d'un forgeron et on finissait par s'intégrer dans la forge en abandonnant toutes ses coutumes. On devenait alors un forgeron converti* ». Une autre raison est la déchéance rapportée par Jean-Baptiste KIETHEGA (1996 : 557-558) en ces termes : « *parti à la forge pour y faire réparer sa houe, il (l'ancêtre) n'y trouva personne ; il entreprit de faire lui-même la réparation ; à ce moment sont passées des femmes qui n'ont pas manqué de faire savoir au père de l'imprudent que son fils était devenu forgeron, d'où violente confrontation avec le père, bannissement et formation d'une nouvelle lignée* » d'artisans de fer. Noaga Birba note encore que pour la métallurgie d'avant l'indépendance, « *les origines de toutes ces catégories de forgerons convertis remontent très loin dans le temps, et sont souvent très difficiles à repérer dans les différents clans de forgerons* (2010 : 91).

Qu'il soit de souche ou reconverti, le forgeron animait jadis la longue chaîne opératoire. Avec l'arrêt de la réduction traditionnelle du minerai, cette chaîne opératoire s'est raccourcie. Ce raccourcissement n'ôte pas la spiritualité de l'activité métallurgique, qui continue d'allier techniques et cultes. Jusqu'à nos jours, les ateliers de forge sont en effet le lieu de cultes

spécifiques. Le culte de la forge a généralement pour autels : l'enclume et le marteau. La pratique du culte fait appel à des libations et à des sacrifices d'animaux comme le coq et le chien, de couleur rouge. En dehors du sacrifice d'implantation de la forge, d'autres sacrifices permettent d'obtenir de bonnes récoltes, ainsi que du succès dans les entreprises et/ou dans la protection de la foudre. La forge est aussi un lieu de soin de certaines maladies comme la lèpre, la varicelle, la cécité, les maux de ventre, la gangrène, les morsures de serpents, l'infertilité, etc. Pour le cas spécifique de l'infertilité, les enfants nés grâce à l'intercession favorable de la forge portent généralement des prénoms évoquant ou signifiant la forge (*kudugu* chez les Moose, *funguin*, *funlo* chez les Sanan, *Numunkiè* chez les Djoula, *Banun* chez les Marka, etc.). Enfin, en cas de litige, l'autel du culte de la forge sert dans certaines communautés comme espace de médiation pour la résolution des conflits sociaux. Le forgeron est le seul habilité à intervenir en cas de foudroiement (cf Albert OUEDRAOGO, *Annexe 1.C*, p.13).

### II.1.1.3. Forgerons et joailliers

En nous fondant sur le type de métal, on identifie deux catégories d'artisans : ceux du fer et ceux travaillant les métaux dits précieux (or, argent, cuivre et bronze). Seuls les premiers ont le titre de forgerons. Les seconds sont des joailliers dont l'activité consiste à fabriquer des parures. En pays *moaga*, le caractère inoffensif de ceux-ci leur a permis de devenir des gens de la Cour et du pouvoir (ils côtoient les rois), contrairement aux forgerons qui sont maintenus à distance. Le forgeron est au joaillier ce que Thanatos (la Mort) est à Eros (l'Amour). Tous les deux usent du feu qui sert à fondre des métaux différents : les métaux au service de l'art et de la jouissance pour le joaillier et le métal de l'utilitaire et de la violence pour le forgeron. La virilité est la symbolique du forgeron tandis que la féminité est celle du joaillier (cf **Annexe 1C**, pp. 10-11).

## II.1.2. Dans l'espace Bwi

Dans la société bwa, il y avait une nette distinction entre forgerons et métallurgistes. Sur la base des enquêtes de Elisée COULIBALY (1990 : 19), l'on distinguait deux catégories d'artisans, les uns animant toute la chaîne opératoire de la sidérurgie et les autres n'animant que la métallurgie secondaire (travaille à la forge). Parmi les acteurs animant la métallurgie secondaire, certains ne vivaient que de la forge tandis que d'autres y associaient d'autres arts.

En résumé, il y a dans cet espace quatre types d'artisans liés au fer :

- les *kaa-buitiwa* ( lire kaa-bouintiwa) qui étaient exclusivement des métallurgistes;
- les *kaa-lun-zowa* (lire kaa-loun-zowa) qui ne travaillaient qu'à la forge et ne vivaient que des produits de la forge ;
- les *kaa-conbwawa* (lire kaa-thionboiwa ) qui, en plus d'être forgerons, jouaient jadis au balafon lors des cérémonies rituelles, et travaillaient aussi le bois ;
- les *kaa-man-pawa* qui associaient à leur travail de forge, la chasse à la glu, matière visqueuse et tenace obtenue à partir de la sève de *Butyrospermum paradoxum subsp. Parkii*, le karité et de *Ficus* subsp. le figuier pour le piégeage des oiseaux; d'où leur nom.

### III. Conservation

*Question : La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS a noté que la conservation des sites archéologiques du fer, notamment des fourneaux en élévation, présente de réelles difficultés qui nécessitent un programme de recherche en ce qui concerne les techniques de protection, de consolidation et de restauration. Les informations complémentaires fournies par l'État partie indiquent que des mesures de conservation sur les fourneaux seront menées en 2019 après consultation des spécialistes. Des fouilles archéologiques se poursuivront par ailleurs dans chaque composant et leurs zones tampons. La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS souhaiterait avoir des précisions sur les plans de conservation envisagés pour chacun des composants, le calendrier pour leur mise en œuvre, ainsi que les collaborations de recherche envisagées sur le moyen et le long terme.*

#### III.1. Les plans d'actions et calendriers

Le système de gestion comprend un plan d'actions pour chaque site. Chacun des plans d'actions contient tous les détails relatifs aux activités de conservation ainsi qu'à la programmation physique et financière quinquennale (2018-2022) de leur mise en œuvre cf **annexe 1** (système de gestion pt 9.4).

### III.2. Les Partenariats

Le Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme entretient des relations étroites avec les institutions nationales et internationales intervenant dans la mise en œuvre de politiques de conservation, de recherche et de mise en valeur du patrimoine métallurgique au Burkina Faso.

Dans ce cadre, il bénéficie au niveau national de l'accompagnement des Enseignants-chercheurs du Département d'Histoire et Archéologie en l'occurrence ceux du Laboratoire d'Archéologie et d'Histoire de l'Art et des Techniques (LAHAT). Ceux-ci apportent un appui technique à l'approfondissement des connaissances et à la protection des sites de la métallurgie ancienne du fer. Ils s'investissent principalement dans la mobilisation d'autres chercheurs, l'organisation des campagnes de recherche, la publication des résultats des travaux scientifiques ainsi que l'organisation d'activités scientifiques (colloques et symposiums, etc.).

Au niveau international, un partenariat avec le Réseau des Grands Sites de France et le Pôle international francophone de formation et d'échanges des gestionnaires de sites patrimoniaux a permis à la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial ainsi que ses partenaires de bénéficier des ateliers de renforcement de capacités et de partage d'expériences sur la gestion et la mise en valeur des sites paléo-métallurgiques (Canigou, France mai 2013 et en avril 2017 ; Kaya, Burkina Faso novembre 2014 ; Bassar, Togo décembre 2017). Cette collaboration a abouti à une exposition internationale itinérante sur la paléométtallurgie « Un âge du fer africain » en France en 2016, au Burkina en 2017. Cf **annexe 1 des informations supplémentaires**.

Des partenariats multinationaux existent dans le cadre de la recherche sur le patrimoine métallurgique (*Projet Campus "Histoire De Fer Au Burkina"* à partir de 1993, *Mouhoun archaeological project*, à partir de 1997, etc.). Le premier a révélé aux chercheurs internationaux certains sites de la série : ceux de Bekuy et de Kindibo et le second, celui de Douroula. Plus récemment, de 2010 à 2015, un projet « *Origine et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire* » financé par la Fondation Suisse-Liechtenstein (SLSA), mise en œuvre par l'Université de Fribourg, l'Institut d'archéologie de l'Université de Neuchâtel l'Université Ouaga 1 Pr Joseph KI-ZERBO et l'Université Félix Houphouët-Boigny à Abidjan a permis d'aborder la problématique de la connaissance et de la gestion des sites de métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire (Cf rapports SLSA Jahresbericht 2010, 2011, 2012, 2013 <http://www.slsa.ch/projets/projets-en-cours/fer->

[afrique/?lang=fr](#)). Grâce au projet, le site de Yamané a été daté. Les prochaines recherches sur les sites (fouilles, analyses, datations, etc.) se poursuivront dans le cadre de ce partenariat, désormais élargi à plus de pays africains et ce, dans l'esprit de la déclaration de Bassar (**annexe 1 des informations supplémentaires**).

S'agissant de la coopération décentralisée, les sites de métallurgie ancienne du fer de Tiwêga et de Douroula bénéficient d'un appui financier par le truchement des communes françaises de Châtellerault et de Besançon auxquelles les communes de Kaya et de Douroula sont jumelées. Cet appui a contribué à améliorer la visibilité du site de Tiwêga à travers la réalisation de signalétique et la construction du musée communal du *Gnambadu* de Douroula.

*Planche photo 1: Panneaux signalétiques produits avec l'appui d'un partenaire, la commune de Châtellerault*



*Planche photo 2: l'équipe franco-burkinabé construisant le musée de « Gnambadou » de la Commune de Douroula*



**Question :** La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS a noté que le bien en série est sujet à des risques liés à l'absence de protection physique à proximité des fourneaux,

*facilitant la divagation des animaux qui se frottent aux fours, et à des menaces comme celle des termitières, des arbres accolés aux fourneaux, et des eaux de ruissellement, pouvant porter atteinte à la conservation du bien en série. Du fait de la fragilité de ces vestiges, la Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS souhaiterait savoir quelles sont les mesures mises en place par l'État partie pour faire face à ces menaces, et la manière dont ces mesures seront intégrées dans le plan de conservation.*

### III.3. Rappel des enjeux

#### III.3.1. Concernant les fourneaux eux-mêmes

Les fourneaux sont des vestiges archéologiques d'une grande fragilité, ce qui explique qu'à l'échelle du territoire national du Burkina Faso à peine une dizaine aient encore conservé une partie conséquente de leur élévation, alors qu'ils se comptaient par milliers à l'aube du XXe siècle. Cette fragilité découle du fait qu'il s'agit d'une architecture de terre. Par rapport aux autres catégories d'architecture de terre, l'avantage du fourneau est qu'il faisait traditionnellement l'objet d'une réfection avant chaque nouvelle campagne d'utilisation, traditionnellement en saison sèche. Le second avantage est la cuisson des couches. Cette cuisson peut parfois atteindre une épaisseur de 20 cm de la paroi de la cheminée à partir de l'intérieur, mais elle reste toujours partielle au regard de la forte épaisseur de la paroi du fourneau (parfois plus d'un demi-mètre). La paroi extérieure, non cuite et la plus soumise aux intempéries, est toujours très érodée par la pluie. A cela s'ajoute encore d'autres causes de fragilité :

- les chocs et dégradations mécaniques que peuvent produire les hommes (notamment par les activités agricoles aux abords immédiats des fourneaux) et les animaux (comme les frottements par le bétail) ;
- la pression que peut provoquer la végétation ligneuse sur l'architecture, tant par ses parties souterraines (racines) qu'aériennes (troncs et branches) ;
- l'installation fréquente de termitières dans la cheminée des fourneaux, dont l'impact demeure à mieux mesurer (le risque présumé étant dû à la pression radiale centrifuge exercée sur les parois du fourneau lorsque la termitière se gorge d'eau en saison des pluies).

### III.3.2. Concernant les abords immédiats des fourneaux

Les sites de production métallurgiques ne se limitent pas aux fourneaux qui constituent le bien en série. Chaque site comporte des bases de fourneaux arasés, plus ou moins visibles, et dont la diversité témoigne souvent de plusieurs siècles d'utilisation des lieux, à l'instar de ce que l'on a démontré grâce à une étude archéologique de terrain pour le site de Korsimoro dans l'aire des Boosé. S'y ajoutent encore des rejets métallurgiques (scories) et des fragments de fourneaux, qui peuvent former des amas considérables et participent toujours de façon importante à la topographie des sites. Bien moins vulnérables que les fourneaux préservés en élévation, ces vestiges constitutifs des sites archéologiques nécessitent néanmoins d'être préservés des dégradations. Ces dégradations peuvent être provoquées par les travaux agricoles (épierrement), le prélèvement pour des constructions nouvelles, ou encore, de façon plus insidieuse mais aussi sensible, par les gestes des visiteurs (piétinement, prélèvement de blocs comme souvenir ou simple déplacement des blocs).

### III.3.3. Concernant le cadre paysager des fourneaux

Les cinq sites retenus ont préservé une grande intégrité paysagère, s'agissant dans tous les cas de sites de brousse localisés à distance des lieux habités et seulement exploités de façon extensive pour l'agriculture et l'élevage. Cette intégrité paysagère contribue grandement à la valeur des sites. Elle est néanmoins menacée à quelques titres :

- dans une certaine mesure par la pression démographique forte, notamment pour le site de Tiwêga qui est situé en lisière de Kaya, ville dont l'extension est aujourd'hui très rapide ;
- par le développement récent des exploitations minières d'or, tant industrielles qu'artisanales. Cette menace a conduit à ne pas inscrire dans le bien, un fourneau pourtant remarquablement conservé, celui de Ronguin (région Centre-Nord), parce que la préservation du site n'est pas pleinement assurée en raison d'un projet de mine d'or à grande échelle porté par une compagnie internationale.

### III.4. Mesures de conservation d'ores et déjà engagées

Concernant les points III.3.2 et III.3.3, les mesures à mettre en œuvre ne relèvent pas de procédés techniques mais de la mobilisation des acteurs locaux et de la réglementation.

Ainsi, concernant le cadre paysager, les menaces vont être prioritairement combattues par la prise de dispositions juridiques, accompagnées d'un contrôle permanent de leur respect par le comité local de gestion.

Les menaces décrites en III.3.2 doivent surtout être combattues en imposant aux visiteurs d'être accompagnés par un guide sensibilisé à ces enjeux, qui pourra à son tour sensibiliser les personnes qu'il accompagne et veiller au respect des consignes. Les parcours de visite seront également mis en place avec le souci d'affecter le moins possible les vestiges au sol.

Les menaces décrites en III.3.1 sont également pour partie prises en compte par des mesures déjà engagées. Il s'agit d'abord de la délimitation des zones-tampons pour éviter que les travaux agricoles s'approchent trop des sites sensibles, cette délimitation étant dans un premier temps mise en œuvre par des clôtures installées par les communautés villageoises (qui reçoivent un soutien spécifique du ministère pour cela), ces clôtures ayant vocation à être renforcées, voire remplacées à terme, par des rideaux de végétation épineuse. Il s'agit ensuite du contrôle de la végétation ligneuse aux abords immédiats des fourneaux, qui est ici encore effectuée par les communautés locales sous le contrôle rapproché des agents de la DSCPM (selon l'expérience acquise sur le site des Ruines de Loropéni).

### III.4.1. Mesures à développer

La plupart des menaces développées ci-dessus sont nettement plus délicates à combattre. On doit reconnaître qu'aucun protocole déjà existant pourrait être appliqué tel quel et qu'il va falloir, en la matière, expérimenter en s'entourant d'un maximum de précautions : mobiliser l'expertise disponible tant à l'échelle locale (auprès des populations) qu'internationale (experts en conservation du patrimoine), éviter la mise en œuvre de procédures irréversibles, documenter scrupuleusement la mise en œuvre des procédures et leur évolution dans la durée. Nous indiquons ici différentes mesures, déjà engagées ou à engager, en précisant à chaque fois l'expertise mobilisée.

#### *III.4.1.1. Mesure 1 : renforcer et capitaliser l'expertise de la DSCPM*

L'équipe de la DSCPM dispose déjà d'une expertise importante dans le domaine de la préservation des architectures de terre, puisque plusieurs biens dont elle a la responsabilité (Ruines de Loropéni, mosquée de Dioulassoba, Cour royale de Tiébélé) recourent à cette

technique. A cet égard, elle a eu l'occasion de mobiliser à la fois l'expertise des populations (à Tiébélé) ou, conjointement, l'expertise internationale et l'expertise locale. C'est notamment le cas pour Loropéni où des consolidations très discrètes utilisant les matériaux traditionnels utilisables sur place sont mises en œuvre régulièrement par des artisans locaux à partir d'un cahier des charges mis au point avec les experts de l'association française CraTerre.

A ce titre, des acteurs nationaux sont spécialement dédiés au développement de cette expertise et à la documentation de toutes les interventions de consolidation / restauration menées sur des biens relevant de la responsabilité de la Direction des sites classés/Patrimoine mondial.

#### *III.4.1.2. Mesure 2 : préserver et consolider les fourneaux in situ*

Cette ambition s'avère encore plus délicate pour les fourneaux qu'à Loropéni où la terre ne sert que de liant à une muraille édifiée en majeure partie en blocs de latérite. Les mesures curatives que l'on peut imaginer sont les suivantes :

- installer une armature avec des matériaux exogènes pour éviter l'ouverture des cheminées des fourneaux, qui est une étape qui prélude la plupart du temps à leur effondrement. Un dispositif technique simple et réversible est envisageable, faisant recours à un savoir-faire largement disponible localement : le cerclage des fourneaux par un ruban métallique, mais ce procédé altère clairement l'authenticité des vestiges ;

- combler les fissures et les désordres architecturaux avec un matériau aussi proche que possible du matériau d'origine. Une première expérience a été tentée en 2017 sur un fourneau partiellement conservé de Tiwêga (autre que celui choisi pour le bien) avec du banco (terre de termitière additionnée de foin haché) enrichi en surface par du silicate de sodium destiné à être transformé en silice avec un chalumeau à gaz (température requise de seulement 107 °C). Ce procédé, testé avec les conseils de l'équipe de Bibracte, doit faire l'objet d'un suivi attentif pour mesurer sa résistance aux intempéries. Il n'est pas sans poser de problème d'authenticité et sa mise en œuvre doit être faite avec le souci de respecter scrupuleusement les préconisations de la Charte de Venise.

- évaluer l'impact des termitières sur la stabilité des fourneaux. Il s'agit d'un programme de recherche à part entière qui doit être lancé avec le soutien d'une expertise Adhoc en ingénierie. Le Burkina Faso travaille, dans le cadre du partenariat bilatéral avec Wallonie-Bruxelles, avec des experts belges sur l'étude des termites de la Cour royale de Tiébélé. Ces experts qui ont

déjà visité le site de Tiwêga, travailleront avec d'autres experts africains pour proposer des mesures d'éradication des termitières.

- protéger les fourneaux des intempéries. Le bon sens semble conduire à privilégier cette solution, qui a d'ailleurs souvent été utilisée par le passé pour protéger les fourneaux durant la saison des pluies, comme en témoignent des photographies anciennes qui montrent que l'on utilisait couramment une couverture en paille de mil, selon un procédé encore largement utilisé dans les campagnes du Burkina Faso (cf. des exemples dans la plaquette *Un âge du Fer africain*, p. 18). Trois difficultés sont cependant à signaler : (1) le besoin d'un entretien de la couverture sur un rythme annuel, qui exige une implication forte de la communauté locale ; (2) le risque d'effondrement de la structure de l'abri sur le fourneau en cas de négligence (mauvais entretien, divagation de bétail mal gardé) ; (3) le changement radical de physionomie des sites qu'induiraient de telles protections. Une variante envisageable est l'installation de couvertures plus spacieuses à l'écriture architecturale contemporaine comme on en trouve de plus en plus à travers le monde, cette variante étant néanmoins peu plausible dans le contexte de grande modestie des fonds publics disponibles au Burkina Faso. A cet égard, on rappellera l'échec d'une tentative de ce genre effectuée sur un site de fourneaux du pays Bassar (Togo), où du béton a été coulé au pied du fourneau qui remet en cause l'authenticité du site et une toiture en tôle qui provoque une pollution visuelle. La solution des abris en matériaux traditionnels doit donc être explorée plus avant, en s'appuyant notamment sur une recherche systématique, à la fois archéologique et ethnographique, portant sur les modalités traditionnelles de protection et entretien des fourneaux.

#### *III.4.1.3. Mesure 3 : développer des dispositifs de valorisation du patrimoine à distance des sites participant au bien*

Quels que soient les efforts développés pour protéger les fourneaux, ces mesures ne seront pas suffisantes pour faire appréhender par le public la longue épopée de l'industrie africaine du fer dont les fourneaux sont les vestiges les plus emblématiques. On envisage donc d'équiper d'autres lieux pour évoquer cette histoire. Il s'agit d'abord de sites archéologiques moins fragiles, mais parfois spectaculaires et très riches d'informations, à l'instar de celui de Korsimoro où une activité industrielle millénaire a produit des milliers de tonnes de fer dont témoignent des milliers de bases de fourneaux et d'amas de scories. Il s'agit donc de centres d'interprétation utilisant des dispositifs de médiation adaptés. Un existe d'ores et déjà sous la forme du *musée des Fourneaux*, musée de plein air installé à Kaya et géré par l'association

Passaté, qui présente actuellement une quinzaine de fourneaux modernes construits par des équipes d'artisans issus de différentes régions du Burkina Faso et d'Afrique de l'Ouest, au fil des sessions biennales du festival Wed Bindé (cf. annexe II). Ce dispositif sera complété prochainement par l'installation d'une exposition permanente dédiée au fer au musée municipal de Kaya (exposition qui reprendra les éléments de l'exposition *Un âge du Fer africain*, de standard international, qui avait été produite en 2016).

#### *III.4.1.4. Mesure 4 : poursuivre la recherche archéologique*

La recherche archéologique sur la métallurgie ancienne du fer est très active au Burkina Faso et sa qualité reconnue à l'échelle internationale. Quatre enseignants-chercheurs sont fortement impliqués sur cette thématique et travaillent en partenariat étroit avec des collègues basés sur différents campus africains et européens. Aussi la mise en valeur de ce patrimoine va continuer à être alimentée par les résultats de cette recherche. Sur les sites participants au bien, la poursuite de la recherche de terrain utilisera exclusivement des procédés non destructifs. Il s'agit principalement de mieux caractériser l'étendue des sites par la prospection (prospection pédestre, relevés photographiques et photogrammétriques avec l'aide d'un drone, voire prospection géophysique). Les fouilles, seules à même de préciser les technologies mises en œuvre pour la réduction du fer et la datation des fourneaux, ne seront développées que sur des sites autres, qui offrent des points de comparaison avec les sites appartenant au bien.

## IV. Gestion

*Question : La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS a noté que les informations complémentaires indiquent que le plan de gestion du bien a été adopté officiellement en novembre 2018, et que le comité national de gestion, et les comités locaux sont désormais mis en place. La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS saurait gré à l'Etat partie de bien vouloir fournir une copie du plan de gestion du bien.*

### IV.1. Le système de gestion

L'annexe 1 du présent document présente le système de gestion du bien.

## IV.2. Validation du système de gestion

***Question :** La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS a pris également note de l'atelier qui s'est tenu le 22 novembre 2018 à Ouagadougou où a été rédigé un document présentant la stratégie de conservation et de gestion des sites métallurgiques de fer, avec les représentants des communautés locales et les responsables de la gestion du bien. Il est noté que ce document permettra de rendre compte des attentes des communautés locales pour la conservation du bien en série, et qu'en mars 2019 ce document devrait être adopté. La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS souhaiterait recevoir de plus amples informations à ce sujet.*

L'information relayée par un organe de presse, c'est-à-dire la validation du système de gestion en mars 2019, est une fausse information. Pour mémoire, le processus d'élaboration des plans de gestion des sites de la métallurgie du fer a commencé en 2014 avec l'ensemble des parties prenantes. Le processus a comporté trois principales étapes, à savoir une première étape d'information, une seconde étape de diagnostic, d'identification des actions par site et une dernière qui a consisté en la compilation des données en août 2018. A l'issue de la compilation, le document a été renvoyé à l'ensemble des parties-prenantes pour amendement. L'atelier du 22 novembre 2018, était la validation du document final par l'ensemble des parties-prenantes. Le journaliste a certainement mal reporté l'information concernant la réception courant mars 2019, des recommandations de l'ICOMOS

## IV.3. Implication des communautés

***Question :** La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS serait également intéressée de savoir de quelle façon l'inscription de ce bien sur la Liste du patrimoine mondial pourrait bénéficier aux communautés locales vivant dans les environs des sites. L'État partie pourrait-il apporter des informations complémentaires sur le niveau d'adhésion des communautés locales à la présente proposition d'inscription et sur le niveau d'implication de ces communautés dans la stratégie de gestion participative mise en place ?*

L'inscription des sites de métallurgie ancienne du fer sur la Liste du patrimoine mondial est bénéfique pour l'Etat-partie du Burkina Faso mais aussi pour les communautés riveraines. Pour les communautés locales, les retombées sont à terme l'éveil et la veille des biens culturels par

la préservation et la promotion du patrimoine local, la création d'emplois, la redynamisation du tourisme local et les devises que cela pourrait générer.

Pour ce qui est de l'implication des communautés, la configuration du comité local de gestion est l'expression d'une préoccupation permanente de l'Etat-partie du Burkina Faso, celle de ne pas déposséder les communautés de leur bien culturel. C'est ainsi que la quasi-totalité des membres de l'organe de gestion sont des acteurs qui côtoient au quotidien le bien. Ce comité prend en compte les différentes sensibilités locales puisqu'il regroupe en son sein des représentants de l'administration centrale et déconcentrée, les collectivités locales, les autorités coutumières et religieuses locales, des organisations de la société civile et des femmes, des représentants des forgerons, etc.

Pour ce qui est de l'adhésion des communautés, leur disponibilité durant le processus d'élaboration de la proposition en est un gage. Les différentes actions, notamment les recherches scientifiques et les inventaires qui ont permis de recenser les sites et de les porter sur la Liste indicative, n'auraient pu être menées à bien sans l'accompagnement de ces communautés locales. Dans le cadre de l'élaboration du projet de proposition d'inscription, ce sont les communautés qui ont identifié les zones tampons qu'elles ont cédées au ministère en vue de la protection des sites de la série (**cf annexe 2 du système de gestion**).

Tableau 1: références des actes de cession

	Procès-verbal de palabre	Autres actes
Douroula	du 24 juillet 2015	Avis N°2015/07/RBMH/PMH/C.DRL/DS du 26 août 2015
Tiwêga	n°2015-17/MATD/RCNR/PSNM/DSCK/S G du 4 septembre 2015 DU 30 octobre 2015	acte domanial N°2015-249/MATD/RCNR/PSNM/DSCK/SG/DAF du 16 novembre 2015 DELIBERATION N° 2015-17 MATD/RCNR/PSNM/ DSCK/SG, portant délimitation et la sécurisation du site de TIWÊGA
Kindibo	23 juin 2015 N°Z015- 003 /MATDS/RNRD/PZOM/DTUG	
Bekuy	procès-verbal de palabre du 23 juin 2015..	Délibération du 15 avril 2015 n°2015-16/RHBS/PTUY/CBKY/DSKY  Avis du 7 août 2015 N°2015-09/RHBS/PTUY/ICBKY/DS

## V. Tourisme

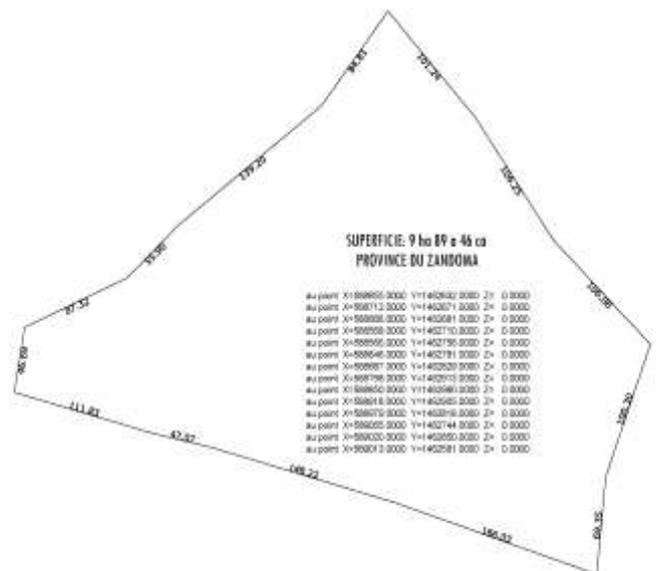
**Question :** Les informations complémentaires soumises par l'État partie indiquent aux qu'un plan de gestion du tourisme sera élaboré par les comités locaux de gestion et que des projets d'aménagements seront prévus à Kindibo et Tiwêga. La Commission pour le patrimoine mondial de l'ICOMOS souhaiterait recevoir des informations sur ces futurs travaux d'aménagements et d'infrastructures pour les visiteurs prévus dans le bien proposé pour inscription.

Il convient d'entrée, de spécifier que les projets d'aménagement touristique à Kindibo et à Tiwêga, ne sont prévus ni dans le périmètre du site, ni dans sa zone tampon. Il s'agit d'espaces contiguës que les communautés ont dégagé pour des investissements touristiques. Pour le site de Kindibo, la zone d'aménagement couvrira une aire de **9 ha 89 a 46 ca** (cf **Tableau 2** et **carte 1**). La délimitation de la zone touristiques du site de Tiwêga est en cours.

Tableau 2: Coordonnées de la zone d'aménagement touristique

588855.0000	Y=1462632.0000	Z= 0.0000
588712.0000	Y=1462671.0000	Z= 0.0000
588666.0000	Y=1462681.0000	Z= 0.0000
588558.0000	Y=1462710.0000	Z= 0.0000
588566.0000	Y=1462756.0000	Z= 0.0000
588646.0000	Y=1462791.0000	Z= 0.0000
588687.0000	Y=1462829.0000	Z= 0.0000
588798.0000	Y=1462913.0000	Z= 0.0000
588850.0000	Y=1462980.0000	Z= 0.0000
588918.0000	Y=1462905.0000	Z= 0.0000
588979.0000	Y=1462818.0000	Z= 0.0000
589055.0000	Y=1462744.0000	Z= 0.0000
589020.0000	Y=1462650.0000	Z= 0.0000
589013.0000	Y=1462581.0000	Z= 0.0000

Carte 1: Plan de la zone d'aménagement touristique



Pour l'heure, le tourisme international a presque totalement été réduit à néant par l'insécurité qui règne aujourd'hui dans la Région, et dont le Burkina Faso n'est malheureusement plus épargné. Les publics que l'on vise pour les cinq ans à venir sont donc, hormis une petite clientèle internationale de niche constituée de passionnés d'histoire de la métallurgie, essentiellement des

publics nationaux et par-dessus tout le public scolaire, au moyen d'un partenariat renforcé avec le ministère de l'Education et les collectivités locales.

Dans ce contexte, il faut indiquer que la visite des sites ne saurait se faire sans un accompagnement par une personne compétente, qui doit dans toute la mesure du possible être recrutée dans la communauté villageoise (comme c'est déjà le cas à Kindibo et à Tiwêga). Cet accompagnement obligé fait que l'on pourra minimiser les aménagements dans le périmètre du bien, évitant ainsi de banaliser les sites et d'effectuer des dépenses coûteuses. On évitera ainsi des panneaux qui, comme ceux de Douroula et Tiwêga, sont actuellement dans un piteux état car ils sont difficiles à entretenir.

L'investissement sera donc prioritairement mis dans l'humain (formation de guides locaux, sensibilisation des enseignants et des acteurs locaux), complété par la mise en place d'information dans des points d'accueil touristiques et centres d'interprétation urbains (comme au musée de Kaya) et l'édition d'un guide du patrimoine du fer dans la même série que le guide de la cour royale de Tiébélé.

MINISTERE DE LA CULTURE DES ARTS ET DU  
TOURISME

Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial

Systeme de gestion des sites de métallurgie  
ancienne du fer au Burkina Faso (2018-2022)



Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial  
(DSC-PM)

Téléphone: +226 25 40 78 03

Site internet: [www.burkinafaso-patrimoinzmondial.com](http://www.burkinafaso-patrimoinzmondial.com)

Courriel: [dscpmbf@gmail.com](mailto:dscpmbf@gmail.com)

Le système de gestion des sites de la métallurgie ancienne du fer

a été réalisé

sous la Direction de

Léonce KI

*Directeur des Sites Classés/Patrimoine Mondial*

### COMITÉ DE RÉDACTION

Lassina KOTE, Lassina SIMPORE, Elise ILBOUDO/THIOMBIANO, Pon Jean-Baptiste COULIBALY, Désiré OUEDRAOGO, Vincent SEDOGO, Salfou OUEDRAOGO, Bamassa OUATTARA, Rosalie SAREMBE, Ousmane BANGRE, Moctar SANFO, Emmanuel K. DABIRE, Idrissa ZOROM, Malick BA, Adama BIKIENGA, Balouzola Arsène DAH, Boureima ILBOUDO, Fatimata SAVADOGO/OUEDRAOGO, Souleymane YADA, Barthélemy KABORE, , Jacqueline BALMA, Halimatou DICKO, Aoua KOUMI, Ibrahim OUEDRAOGO, Nouffou TAO, Olive BATIONO, Georges DABRE, Hamidou KAFANDO ; Hamado NAKO. Léonce KI.

Liste des contributeurs

Dans le monde :

- Marielle RICHON;
- Anne VOURCH : ancienne directrice du RGSF
- - Pr Hamady BOCOUM, archéologue, Directeur de l'IFAN- Dakar Sénégal ;
- Dr Caroline ROBION-BRUNER, Pôle métal (histoire et archéologie du métal), université de Toulouse II le Mirail ;
- Pr Vincent Serneel de l'Université de Fribourg
- Le Réseau des Grands Sites de France ;
- Etc.

Pour les contributeurs nationaux (voir annexe 1)

**Spéciale mention est faite au Pr Jean-Baptiste KIETHEGA, dont les travaux ont constitué le riche terreau et la graine au présent projet de conservation et de promotion des sites de la métallurgie du fer au Burkina Faso.**

## Sigles et abréviation

DCAJ :	Direction de la Coopération et des Affaires Juridiques
DCPM :	Direction de la Communication et de la Presse Ministérielle
DGESS :	Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
DGFR :	Direction Générale de la Formation et de la Recherche
DGPC :	Direction Générale du Patrimoine Culturel
DGVAT :	Direction Générale de la Valorisation et de l'Aménagement Touristique
DPCAT :	Direction Provinciale de la Culture, des Arts et du Tourisme
DRCAT :	Direction Régionale de la Culture, des Arts et du Tourisme
DSC/PM :	Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial
EPCC :	Etablissement Public de Coopération Culturelle
FFOM :	Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces (cf. SWOT)
KST :	Kérébé Sira Tomo
MCAT :	Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme
ND :	Non Disponible
OFINAP :	Office National des Aires Protégées
ONTB :	Office National du Tourisme Burkinabè
OSC :	Organisation de la Société Civile
PCD :	Plan Communal du Développement
PK:	Poste Kilométrique
PNDES :	Plan National de Développement Economique et Social
PRD :	Plan Régional de Développement
PSCTSL :	Politique Sectorielle Culture, Tourisme, Sport et Loisirs
PSDPC :	Plan Stratégique de Développement du Patrimoine Culturel
PTA :	Plan de Travail Annuel
PTF :	Partenaires Techniques et Financiers
PV :	Procès-Verbal
RAF :	Réforme Agraire et Foncière
RD :	Route Départementale
RN :	Route Nationale
BC :	Before Christ
AD :	Anno Domini
SNCT :	Stratégie Nationale de la Culture et du Tourisme
SWOT:	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Treats
TST :	Tora Sira Tomo
UNESCO :	Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

Sigles et abréviation .....	2
<b>PARTIE I : DIAGNOSTIC</b> .....	<b>5</b>
1. Présentation du bien .....	5
2. Description .....	6
2.1. Le complexe métallurgique de Békuy .....	6
2.2. Le complexe métallurgique de Douroula.....	10
2.3. Le complexe métallurgique de Kindibo.....	16
2.4. Le complexe métallurgique de Yamané.....	22
2.5. Le complexe métallurgique de Tiwêga.....	25
3. Justification .....	29
4. Etat de conservation, menaces et mesures engagées / programmées .....	33
4.1. Facteurs affectant le bien .....	35
<b>PARTIE II : GESTION</b> .....	<b>38</b>
5. Le système de protection.....	38
5.1. La Protection juridique.....	38
5.2. La protection endogène.....	39
5.3. La protection foncière .....	41
5.4. DEFIS .....	50
6. Fondements du système de gestion .....	50
6.1. Au niveau international.....	51
6.2. Niveau national .....	52
7. Vision .....	52
8. Objectifs et plan d'action .....	53
9. <b>DISPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI-EVALUATION</b> .....	<b>56</b>
9.1. Dispositions de mise en œuvre.....	56
9.2. Disposition de suivi-évaluation.....	63
9.3. <b>MÉCANISME DE FINANCEMENT</b> .....	<b>64</b>
9.4. Les plans de financement et d'action.....	65
Eléments de Bibliographie .....	103
Thèses de doctorat .....	103
Rapports de Diplôme d'études approfondies(DEA) et Masters de Recherches .....	103
Mémoires de maîtrise .....	104
Annexes.....	111
Annexes1 : liste des contributeurs.....	112
Annexe 2 : Procès verbaux de Palabre .....	117
Annexe 3 : Comités locaux de gestion .....	134

## Avant-propos



Le présent système de gestion et de conservation est un document de référence pour tous ceux qui veulent participer à la valorisation du patrimoine du fer et développer des activités autour des sites de la métallurgie du fer du Burkina Faso. Il s'inscrit dans la vision globale des politiques culturelles de mon Département et découle du Plan Stratégique de Développement du Patrimoine Culturel (PSDPC) du Burkina Faso adopté en 2018. Le

Système de gestion prend en compte les axes stratégiques 1, 2 et 3 du PSDPC que sont respectivement la « *consolidation de la gouvernance du patrimoine culturel* », « *la conservation et la sauvegarde du patrimoine culturel* » et, « *l'éducation et la formation au patrimoine culturel* »

Il ne s'agit pas d'un plan de développement des communes abritant le bien, mais d'un document d'orientation devant permettre de concilier sauvegarde du patrimoine et amélioration des conditions de vie. La portée de ce système dépasse la simple conservation des vestiges issus de la réduction du minerai de fer et prend en compte les réalités sociales et culturelles des communautés afin que la dynamisation des sites bénéficie aux communautés.

Le système de gestion et de conservation résulte de plusieurs années de réflexion et de réunions de travail impliquant les personnes concernées par l'avenir du site, que ce soit pour des raisons personnelles ou professionnelles. L'approche participative a été une préoccupation constante afin de garantir l'élaboration d'un plan reconnu de tous comme la voie la plus réaliste à suivre pour revitaliser ce patrimoine irremplaçable, qui est une source de fierté pour les Burkinabè et a une grande capacité d'attraction des visiteurs. Les réunions des parties prenantes ont permis à chacun de mieux appréhender les défis liés à la conservation, à la valorisation et à la gestion des sites de la métallurgie ancienne du fer et de formuler une vision commune pour la mise en œuvre de ce plan, qui sera en vigueur de 2018 à 2022, conciliant les principaux intérêts et enjeux. La mise en œuvre de ce système de gestion reste dépendante de ces mêmes parties prenantes, sans qui rien n'est possible.

Ce plan devra être régulièrement réactualisé, sur la base d'une nouvelle vision et de nouveaux objectifs. Le calendrier d'action qui définit les actions prioritaires et les responsabilités nécessitera un réajustement annuel en fonction de nouvelles opportunités qui se présenteront et des aléas affectant la mise en œuvre des activités proposées.

**M. Abdoul Karim SANGO**  
*Officier de l'Ordre National*

*Ministre de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso*

# PARTIE I : DIAGNOSTIC

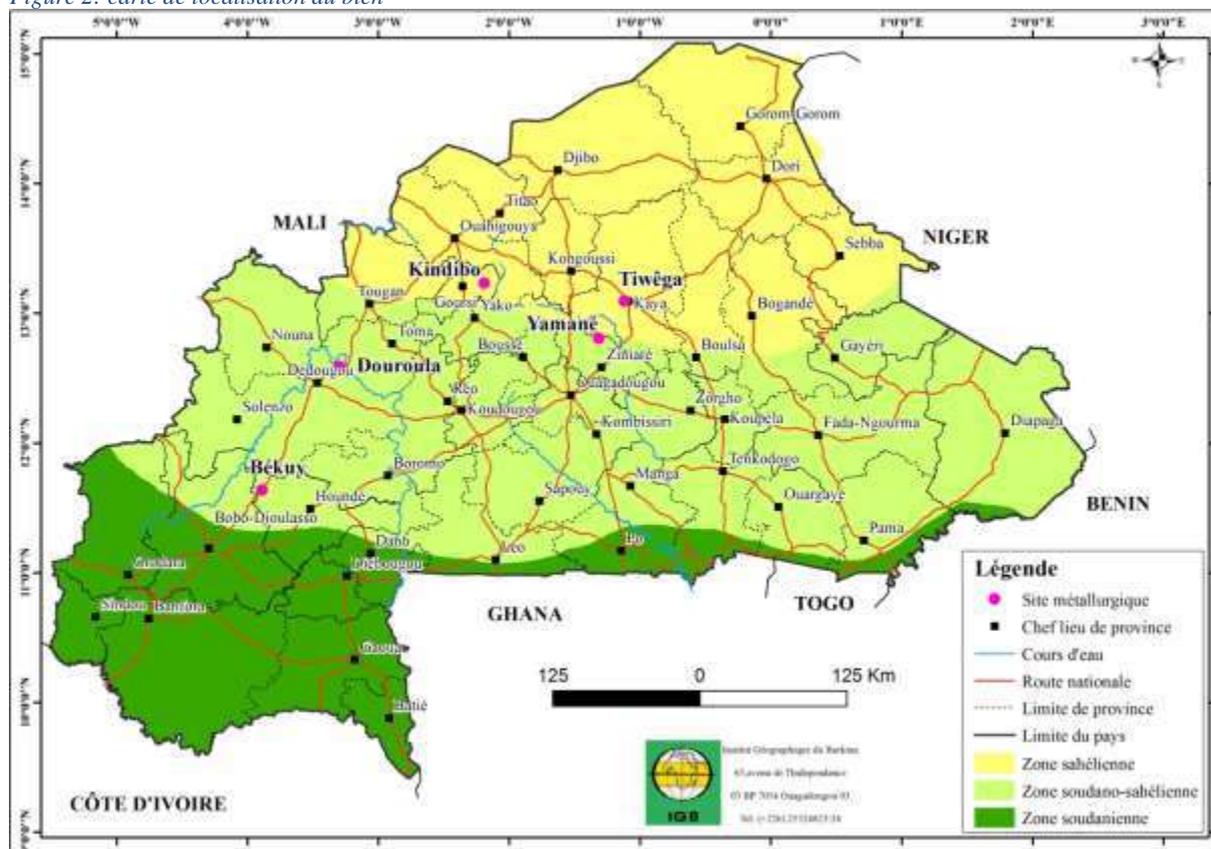
## 1. Présentation du bien

Le bien proposé est un bien en série comprenant cinq sites archéologiques. Les cinq sites proposés pour inscription en série couvrent **122,3** hectares de surface. Les zones tampons couvrent une aire totale de **797,5** hectares. Ces données et les coordonnées du point central sont résumés dans le tableau et la carte suivants :

Figure 1: coordonnées du point central

N°	Nom de l'élément	Coordonnées du point central	Surface de l'élément du bien proposé pour inscription (ha)	Surface de la zone tampon (ha)
001	Site de Tiwèga	13°05'16.46" Nord 01°08'40.94" Ouest	5,1 ha	15 ha
002	Site de Yamané	12°49'19.12" Nord 01°18'03.73" Ouest	13,1 ha	188,4 ha
003	Site de Kindibo	13°14'05.32" Nord 02°10'51.40" Ouest	18,0 ha	22,6 ha
004	Site de Békuy	11°37'20.61" Nord 03°53'31.01" Ouest	1,9 ha	439,5 ha
005	Site de Douroula	12°35'15.93" Nord 03°19'44.35" Ouest	84,2 ha	132,0 ha
Total			<b>122,3ha</b>	<b>797,5ha</b>

Figure 2: carte de localisation du bien



## 2. Description

### 2.1. Le complexe métallurgique de Békuy

---

Types de fourneaux : *Bwi*, enterré ou semi-enterré

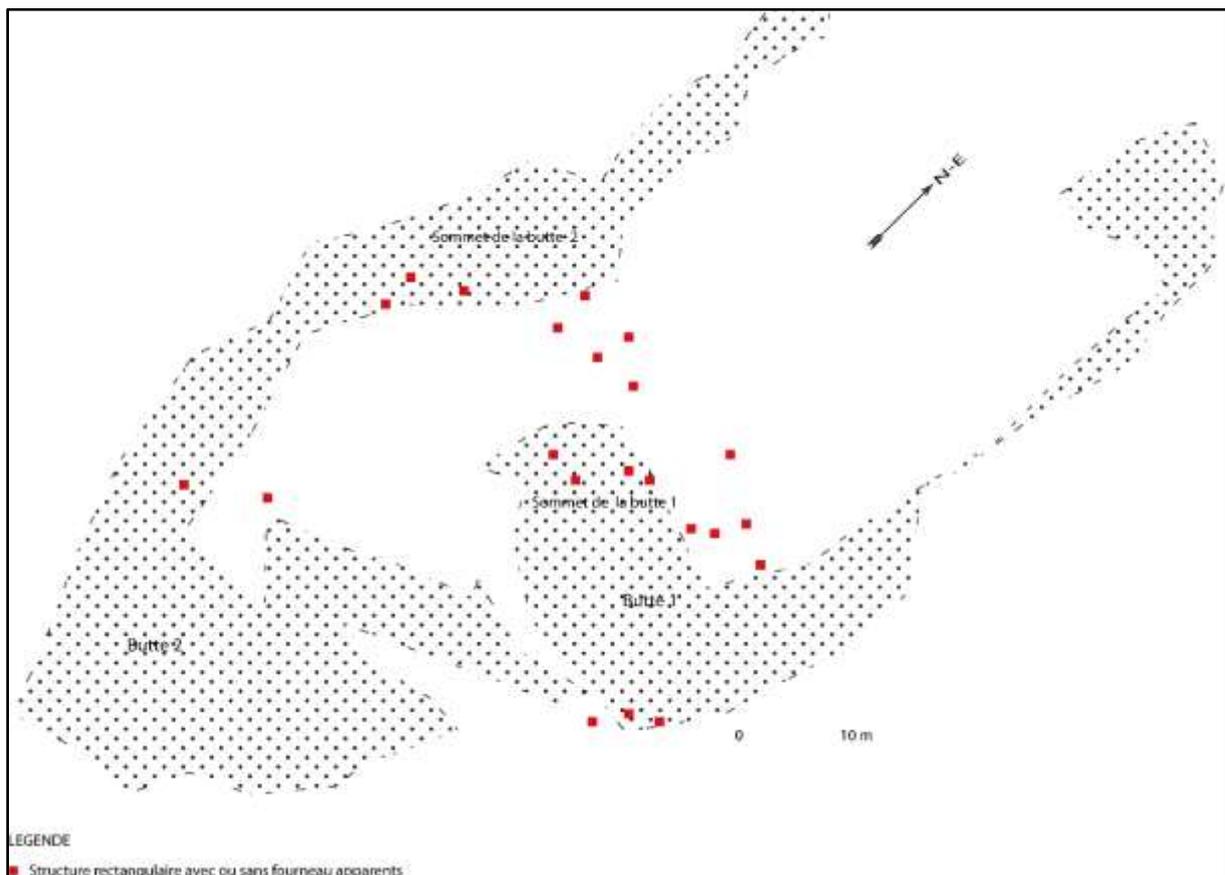
Autres composantes remarquables du site : Amas de scories, organisation structurée de l'espace de production, gros amas de scorie, puits, mine

---

#### 2.1.1. Données archéologiques

Ce site se différencie des autres sites proposés pour l'inscription par l'organisation très structurée de l'espace. L'ensemble du site est entouré par un cordon de scories de plusieurs mètres de long, à l'intérieur duquel on retrouve d'autres murets de partition, également constitués d'amas. C'est dans ces sous-espaces de production que l'on trouve les fourneaux. L'ensemble donne l'impression d'un complexe de production importante très organisé, et très efficace au vu du volume de scories produites.

Figure 3: Plan du site principal



Les superstructures visibles sont au nombre de cinq (5) et encore dans un assez bon état de conservation. Ils sont construits en blocs de scories utilisant de l'argile comme liant. Du point de vue architectural, les fourneaux de Békuy sont de type souterrain ou semi souterrain.

*Photo 1 vue d'un fourneau*



*Photo 2: paroi d'une fosse*



A l'Est à environ 700m, est localisée une ancienne aire d'exploitation du minerai. L'on y dénombre plusieurs dizaines de puits bouchés.

*Photo 3: vue de la mine*



Dans la forêt classée de Maro, c'est à dire dans la zone tampon, une prospection archéologique a permis d'identifier 33 ateliers. Le plus impressionnant s'étend sur environ 3ha, l'on y identifie des scories qui forment des collines hautes de près de 11m, avec une concentration de 17 abris de fourneaux distinctement identifiables.

Figure 4: plan partiel du site secondaire

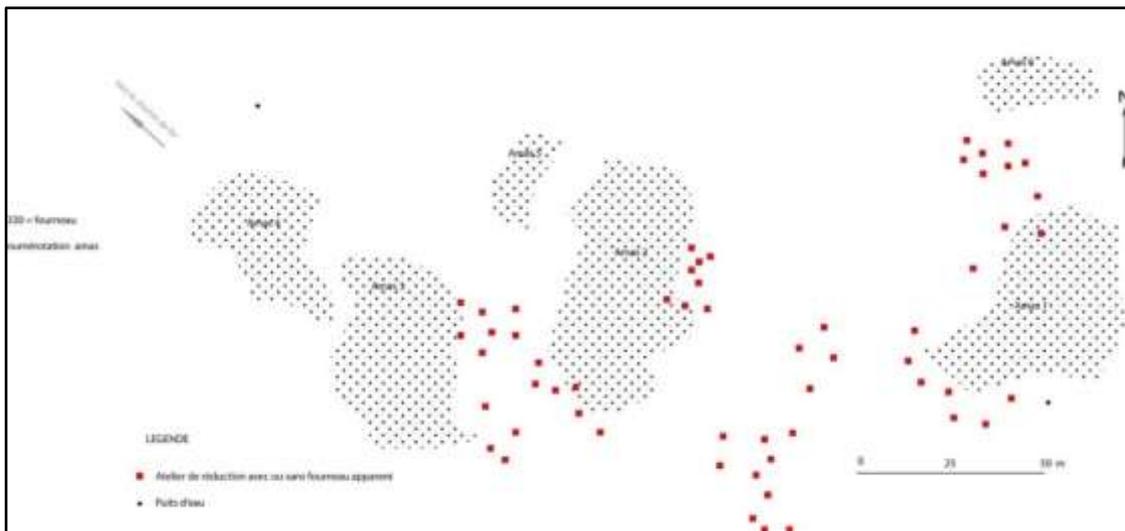


Photo 4: butte de scories



puits



Photo 5: enclos de scories



### 2.1.2. Données ethnographiques

Dans la société bwa, il y avait une nette distinction entre forgerons et métallurgistes. Sur la base des enquêtes de Elisée COULIBALY (1990 : 19), l'on distinguait deux catégories d'artisans, les uns animant toute la chaîne opératoire de la sidérurgie et les autres n'animant que la métallurgie secondaire (travaille à la forge). Parmi les acteurs animant la métallurgie secondaire, certains ne vivaient que de la forge tandis que d'autres y associaient d'autres arts.

En résumé, il y a dans cet espace quatre types d'artisans liés au fer :

- les *kaa-buitiwa* ( lire kaa-bouintiwa) qui étaient exclusivement des métallurgistes;
- les *kaa-lun-zowa* (lire kaa-loun-zowa) qui ne travaillaient qu'à la forge et ne vivaient que des produits de la forge ;
- les *kaa-conbwawa* (lire kaa-thionboiwa ) qui, en plus d'être forgerons, jouaient jadis au balafon lors des cérémonies rituelles, et travaillaient aussi le bois ;
- les *kaa-man-pawa* qui associaient à leur travail de forge, la chasse à la glu, matière visqueuse et tenace obtenue à partir de la sève de *Butyrospermum paradoxum subsp. Parkii*, le karité et de *Ficus subsp. le figuier* pour le piégeage des oiseaux; d'où leur nom.

## 2.2. Le complexe métallurgique de Douroula

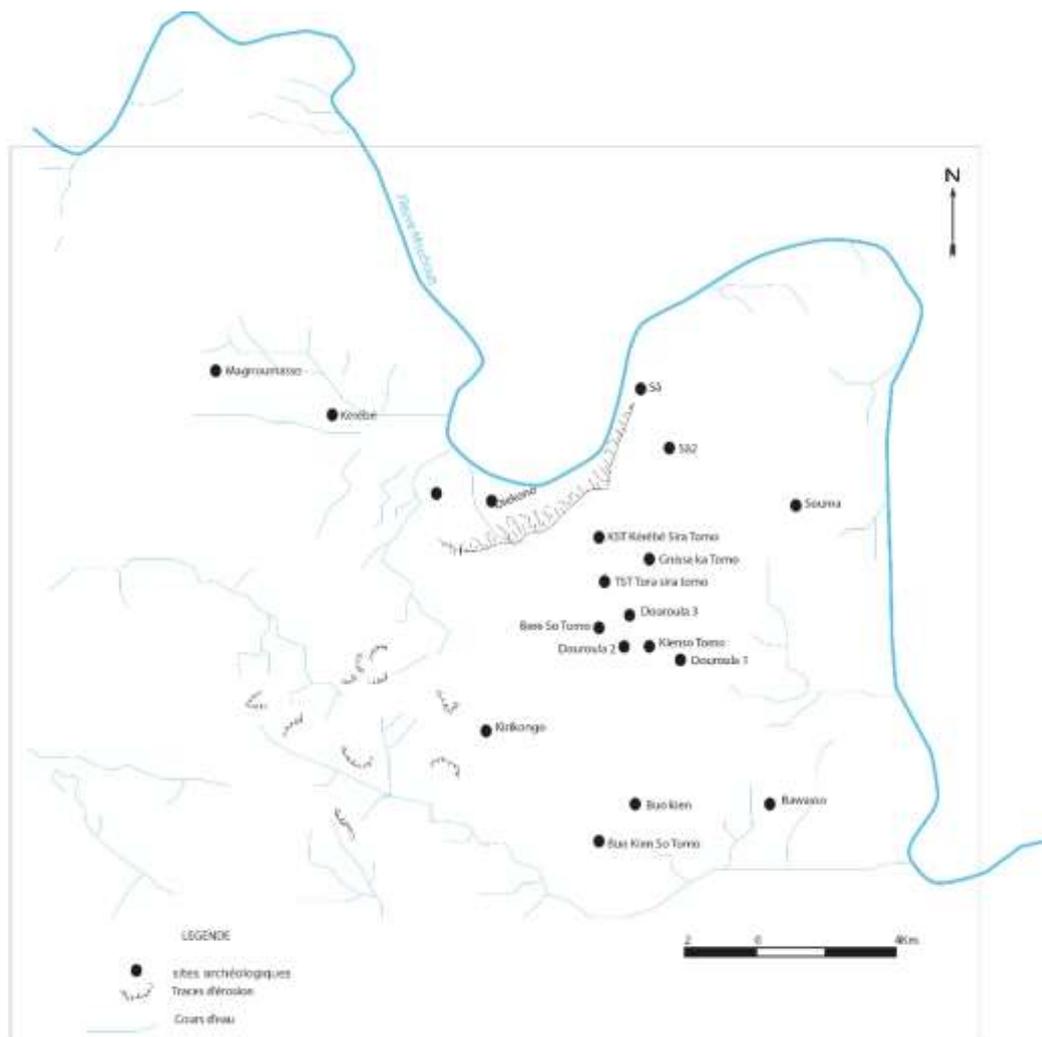
Types de fourneaux : *Bwi*, semi-enterré

Autres composantes remarquables du site : champs de scories, mine, butte anthropique

### 2.2.1. Données archéologiques

Selon Lassina KOTE, « Les recherches ont débuté dans le département de Douroula en 1995 par des prospections systématiques à pied ou à bicyclette. En septembre 1997, avec l'appui de l'université de Paris X Nanterre et du professeur Augustin Holl, une campagne de trois semaines permet de faire les premiers sondages. Deux autres campagnes vont suivre en 1999 et 2000. Les principaux vestiges découverts sont des buttes anthropiques, des traces de production ancienne du fer et quelques produits de débitage » (Koté 2004), dix-neuf (19) principaux sites ont été identifiés (Figure 5).

Figure 5: carte des sites archéologiques de la commune de Douroula



La répartition des sites dans l'espace laisse apparaître des groupes de buttes séparées les unes des autres de 600 mètres maximum, ce qui laisse supposer qu'elles procèdent de différents quartiers d'un même village. Ces villages comptent de 2, pour les plus petits, à 17 quartiers (buttes) pour les plus grands. La distance minimale qui sépare deux villages voisins varie de 1,5 à 2,5 km. C'est à cet ensemble de site qu'appartient le complexe de Douroula, dont fait le fourneau et la mine sont proposés pour inscription.

Le complexe archéologique de Douroula s'étend sur plus d'un kilomètre le long de la route Tora-Douroula. Il est composé de quinze (15) buttes anthropiques. La plus grande de ces buttes, TST3, mesure 150 m d'Est en Ouest et 80 m du Sud au Nord. Chacune de ces 15 buttes a fait l'objet d'une fouille d'au moins 12 m<sup>2</sup>. Ces fouilles ont livré surtout de la poterie, du matériel de broyage, quelques outils en fer, et parfois des sépultures humaines. Les deux principaux attributs relatifs à la production métallurgique sont TST1 (le fourneau) et TST2 (la mine). Le fourneau a été fouillé et une petite quantité de charbon (recueillie dans une scorie) a été datée par la méthode d'accélérateur à particules.

*Photo 6: vue du site en saison sèche*



*Photo 7: vue du site en saison pluvieuse*



Les résultats donnent une date de 2360+/- 70, soit 761 - 212 BC [2 sigma] (ISGS-4349). Des sondages à l'Est et au Nord de l'amas de scories qui entourait le fourneau ont livré de nombreuses poteries très bien conservées dans l'ensemble. Ces poteries, de formes sphérique ou ovoïde ont des bords éversés et ont été décorées par la technique de l'impression à la roulette. La mine TST 2 qui se situe à environ 250 m au Sud de TST1 n'a pas fait l'objet de fouille. A l'instar du fourneau, les quinze buttes ont été fouillées et certaines datées (Koté 2004). « *Les données archéologiques permettent de suivre l'évolution de l'occupation de cette partie du Burkina depuis le VIIIe siècle avant J.-C jusqu'au XVIIe siècle après J.C. L'organisation de l'habitat par le biais des buttes anthropiques, la culture matérielle et les ressources exploitées mettent en scène des groupes d'agriculteurs métallurgistes. Les objets finis en fer sont certes peu nombreux en comparaison des vestiges comme la céramique. Mais la présence de mines, d'amas de scories, de structures (fourneaux) de réduction atteste l'importance de cette activité* ». (Koté 2004 : 21)

Les éléments de recherche ont fait l'objet d'une exposition à Ouagadougou au Burkina Faso en 2007 et un catalogue a été produit à cet effet sous le titre « *Deux mille [2000] ans au bord du Mouhoun : du VIIème siècle avant Jésus Christ au XIVème siècle après Jésus Christ ; Recherches archéologiques à Douroula Province du Mouhoun - Burkina Faso* » (Koté 2007).

La mine d'extraction du minerai se situe dans un petit bosquet à environ 250 mètres au Nord du fourneau daté. Des cavités ont été creusées horizontalement dans la roche latéritique, laissant visibles les traces d'outils de carrières.

*Planche photo 1: vues détaillées de la mine*



Un musée archéologique et ethnographique dénommé *Musée communal Gnambadou*, présente les résultats des fouilles réalisées à Douroula ainsi qu'un aperçu plus général de la métallurgie traditionnelle dans la province du Mouhoun.

*Photo 8: musée communal Gnambadou de Douroula*



*Photo 9: fourneau reconstitué*



Les vestiges de la base de fourneau fouillé et daté, aujourd'hui protégé par un volet métallique cadenassé se présentent sous forme d'un creux tronconique dans le sol, d'un diamètre à la surface de la terre se rétrécissant en profondeur, avec des parois faites de terre latéritique qui ont été partiellement cuit lors de son utilisation.

Photo 10: Vue des restes du fourneau semi-enterré de Douroula, daté à partir du 8ème siècle avant notre ère



### 2.2.2. Données ethnographiques

Les données archéologiques du complexe et des sites environnants permettent de suivre l'évolution de l'occupation de cette partie du Burkina depuis le 8<sup>e</sup> siècle avant J.-C. jusqu'à nos jours. Quant aux acteurs, « *L'organisation de l'habitat par le biais des buttes anthropiques, la culture matérielle et les ressources exploitées mettent en scène **des groupes d'agriculteurs métallurgistes.** [...] » ». Des enquêtes orales ont été menées dans la ville de Douroula et ses environs par Lassina KOTE, il ressort que les forgerons actuels du village de Douroula et leurs ascendants n'ont pas pratiqué la réduction du minerai de fer. Ils ne revendiquent aucune relation filiale avec les vestiges métallurgiques de la zone qu'ils attribuent aux Bwaba. Le complexe permet ainsi de noter « *un continuum technologique depuis ces premiers métallurgistes et ceux du groupe Bwa actuel, dont les vestiges archéologiques et ethnologiques sont datés entre les XIIe-XIIIe siècles et la première moitié du XXe siècle* ».*



## 2.3. Le complexe métallurgique de Kindibo

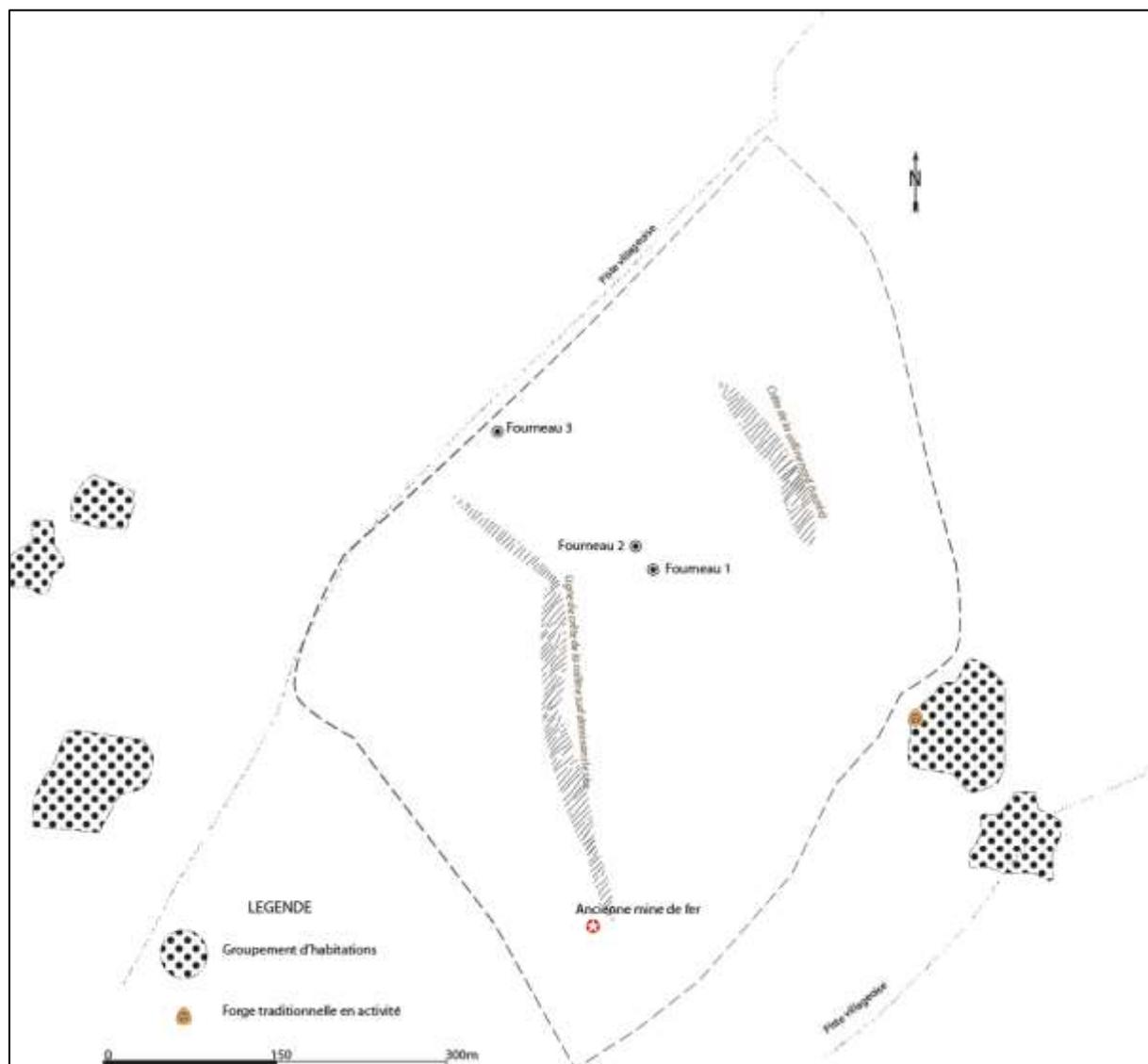
Type(s) de fourneau(x) : *Boosé*, à induction directe

Autres composants remarquables du site : amas de scories, bases de fourneaux, puits de mines

### 2.3.1. Données archéologiques

Ce complexe est situé dans la commune rurale de Tougo à 20 km à l'Est de Gourcy (chef-lieu de la province du Zondoma). Le site de réduction du minerai de fer de Kindibo comprend trois fourneaux debout (*boosé*), des bases de fourneaux, des mines d'extraction de minerai de fer repérables par les nombreux puits d'accès. A ce jour, tous les fourneaux sont en assez bon état de conservation.

Figure 6: plan du site de Kindibo



Les trois fourneaux ont une forme tronconique, deux sont oblongs (hauteurs respectives de 2,10 et 2,30 m), le troisième est de forme trapue (hauteur 1,85 m seulement). Leur diamètre est de 1,10 m pour les deux premiers et 1,50 m pour le troisième. À la base des fourneaux, on compte 5 larges ouvertures. On situe la période de construction de ces fourneaux entre le 10<sup>e</sup> et le 11<sup>e</sup> siècle après J.C par des populations prédagomba c'est à dire antérieures aux *Moosé*.

Des fourneaux *moosé*, datés après le 15<sup>e</sup> siècle, il n'en reste que des bases dont les plus hautes ont à peine 30cm. Le diamètre est par contre plus large (1,50m).

Les fourneaux sont constitués de cercles successifs réalisés avec des boudins de terre. Les boudins sont disposés en oblique, et l'orientation de la pente alterne d'un rang à l'autre (appareillage en arêtes de poisson).

A ces fourneaux sont associées des mines. On dénombre 10 puits circulaires d'environ 1 m de diamètre et d'une profondeur d'environ 2,5m.

Au Nord-Ouest, l'on identifie un vaste ancien site d'habitat, caractérisés par des buttes recouvertes par des tessons de céramiques assez fragmentés. L'utilisation de ces sites comme champs, contribue à les dégrader.

A l'Est des fourneaux, est localisée une famille de forgerons qui continuent à perpétuer les savoirs ancestraux. Les hommes travaillent la forge tandis que les femmes produisent la poterie.

*Photo 11: Fourneau et épandage de scories sur le site de Kindibo.*



*Ce fourneau encore debout de Kindibo se démarque des autres par sa forme trapue. Il est attribué aux populations Ninsi, qui occupaient la région avant l'arrivée des Nakomsé au 15e siècle.*

*Photo 12: Les deux autres fourneaux de Kindibo*



*Planche photo 2: Puits d'extraction du minerai au sud de la zone des fourneaux*



*Photo 13: base de fourneau*



*Photo 14: scorie avec du charbon*



Planche photo 3: travail de forge



### 2.3.2. Données ethnographiques

Les traditions recueillies par Jean-Baptiste Kiéthéga rapportent que les premiers métallurgistes se seraient établis au début de l'expansion Dogon dans la région aux Xe-XIe siècles. Ces métallurgistes dont on ignore le patronyme, auraient été remplacés entre le XV<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle par des forgerons moose de patronyme Kindo, venus de la région de Ouagadougou. Ces forgerons Kindo vivent de nos jours autour du site. Suite à l'extinction des fourneaux, ils ne pratiquent plus la métallurgie primaire mais continuent de perpétuer les traditions de la métallurgie secondaire. Le forgeron Kindo est ainsi passé du statut de forgeron métallurgiste au simple statut de forgeron.

A propos de l'histoire des Kindo, Jean-Baptiste Kiéthéga (1996 :556) rapporte plus précisément ceci : « *L'histoire des forgerons Kindo est significative du fort attrait qu'exerçait la métallurgie du fer au Yatenga. A l'origine, ils étaient esclaves de Peuls vivant dans la région de Bandiagara, en pays Dogon du Mali, dans un village appelé Karkinta. Le patronyme Kindo viendrait du nom de ce village et cela peut être expliqué sur le plan linguistique. Ayant pris conscience de leur habileté dans le travail du fer, ils se révoltèrent contre leurs maîtres et s'enfuirent au Yatenga où les chefs refusèrent de les accueillir à cause de l'exemple qu'ils pourraient donner. Les Kindo allèrent donc s'installer à Manéga dans le Sanmatenga. Là, fiers de leurs origines, ils se présentaient sous l'appellation "Karkinta remba somètoré" ce qui peut se traduire par "gens indépendants de Karkinta". Cependant à Manéga, certains d'entre eux abandonnèrent le travail du fer qui leur rappelait trop leur ancienne condition servile et adoptèrent le patronyme Ouédraogo des Nakomsé. D'autres reprirent le chemin de la migration et on en retrouva à Réo dans le Sanguié où ils conservent le patronyme Kindo. D'autres encore repartirent au Yatenga à l'avènement de Naaba Kango au milieu du XVIIIe siècle* ».

## 2.4. Le complexe métallurgique de Yamané

---

Type(s) de fourneau(x) : *Boosé*

Autres composantes remarquables du site : collecteurs, champs de scories

---

### 2.4.1. *Données archéologiques*

Le site est localisé dans un cirque entouré de collines, dans un environnement naturel boisé d'épineux et d'arbustes, loin de toute habitation. Il est composé de deux principaux fourneaux auxquels sont associés de nombreuses bases de fourneaux affleurant, des amas dispersés de scories, des mines et des buttes anthropiques.

Les deux principaux fourneaux sont conservés sur une hauteur de 2,10 mètres. Leur diamètre à la base est de 1 mètre. L'un a une forme tronconique régulière, avec un léger rétrécissement de son diamètre au fur et à mesure qu'il s'élève. L'autre a une forme cylindrique jusqu'à mi-hauteur et se rétrécit sans régularité en partie haute, laissant supposer une construction en plusieurs phases. Ils sont construits selon le même principe, avec une alternance de couches de 4 à 5 centimètres de haut réalisées soit avec de la terre latéritique, soit avec des fragments de tuyères et/ou de scories soigneusement disposés horizontalement. Les parois internes sont faites de plusieurs couches allant du rouge au brun selon le degré de cuisson. Une seule ouverture est visible à la base. Les traditions actuelles attribuent ces fourneaux aux forgerons *moose* encore présents dans le village. Leur abandon se situe au cours de la période coloniale.

De nombreuses bases conservées sur 5 à 15 centimètres de haut attestent de l'existence, sur ce site, de plusieurs autres types de fourneaux aux diamètres variables. De même, des collecteurs indiquent que des fourneaux à soufflets ont également été utilisés sur ce site.

La variété des techniques de réduction du minerai de fer est aussi révélée par la présence de scories de différents types et différentes tailles.

Une carrière de minerai a été identifiée sur le flanc d'une des collines. Les forgerons aux alentours du site certes n'utilisent plus ces fourneaux mais continuent de produire des outils avec du fer de récupération.

*Planche photo 4: Carrière de minerai à Yamané*





*Photo 15: Site de Yamané vue depuis la falaise*



*Planche photo 5: vue des fourneaux*



#### 2.4.2. *Données ethnographiques*

Les sites de la métallurgie ancienne du fer de Yamané sont attribués aux Ninsi, populations anciennement installées dans la région. Ils sont historiquement reconnus comme les métallurgistes du Plateau Central avant l'arrivée des Moose actuels. Les activités de réduction du minerai de fer, tout comme celle de la forge sont une activité ancestrale exécutée depuis des siècles. Chez les Moose des environs du site, il n'y a pas de division du travail. Les hommes ont pratiqué traditionnellement le métier de métallurgistes-forgerons car ils assuraient la chaîne opératoire de la production du métal mais aussi celle des outils finis.

Leur nom de famille « Nikiéma » proviendrait du mot en langue *mooré* « nîn kiegma » qui signifie « *personne de bonne condition physique* ». Ce nom leur a été attribué en référence au métier pénible de métallurgiste.

Les autres forgerons moose que l'on trouve de nos jours dans les provinces environnantes (Yatenga, Sanmatenga et Bam) portent le nom de Bamogo, Zorom, Kindo, Yampa, Gansonré et Nikiéma. En plus du travail de forge, le forgeron exerce de nombreuses autres fonctions (guérisseur, exorciste, médiateur, etc).

## 2.5. Le complexe métallurgique de Tiwêga

---

Type(s) de fourneau(x) : *Boosé*, à induction directe

Autres composantes remarquables du site : bases de fourneaux, champs de scories, mines, sites d'habitats

---

### 2.5.1. Données archéologiques

Le site de Tiwêga se situe à environ 5 km à l'Ouest de la ville de Kaya. Les trois fourneaux encore debout, sont construits dans une sorte de cirque de 15 ha, entourée de collines cuirassées. Ils sont dans des états de conservation variés.

Les deux fourneaux les mieux conservés ont une hauteur actuelle d'environ 2,60 m. Ils ont une forme tronconique, dont la partie inférieure est construite avec des fragments de tuyères et un enduit de terre argileuse sur les deux faces. Le quart supérieur utilise des blocs de scories comme matériaux de construction. Ces scories sont laissées apparentes et forment une coiffe hirsute singulière qui caractérise cette série de fourneaux.

Le troisième fourneau au 2/3 effondré se dresse en son plus haut point sur 1,20 m. Il est entièrement envahi par une termitière qui a certainement contribué à son maintien. Une partie dégradée de la paroi du fourneau laisse voir une disposition horizontale de tuyères, utilisée comme matériaux de construction.

Il est difficile de dénombrer les ouvertures à la base des fourneaux, car elles sont soit détruites, soit comblées par les termitières qui occupent l'intérieur. De toute évidence, au regard de la taille des fourneaux, il s'agit de fourneaux à induction directe.

L'utilisation de scories et de tuyères comme matériaux de construction indique que la technique de réduction n'en était pas à ses débuts lors de la construction de ces fourneaux. L'âge du site, sur la base de la tradition orale, pourrait se situer entre le 15<sup>e</sup> et le 18<sup>e</sup> siècle. Des recherches archéologiques sont envisagées pour plus de précisions.

Une prospection autour de la zone a permis d'identifier d'autres attributs. Le premier est une concentration d'une cinquantaine de bases de fourneaux. Ces bases sont localisées à l'Ouest, à environ 600m des fourneaux et sont caractéristiques des restes d'une autre tradition technique, celle des fourneaux à soufflets c'est à dire les *fononsé*.

A l'Ouest, sur le flanc d'une colline, a été identifiée des traces semblables à une mine. Toujours sur les flancs des collines mais au côté sud, un ancien site d'habitat a été identifié. Il se caractérise par des tessons de céramiques très fragmentaires. Des dispositions ovales de pierre, longues parfois de 2,20 m, laissent penser à une nécropole. Ce site est situé à environ 700m au Sud-ouest des fourneaux. Plus loin et hors de la zone tampon, une jarre funéraire affleurent a été identifiée. Elle est longue d'environ 1m et située à côté d'un amas de scorie.

Figure 7: plan du site de Tiwèga

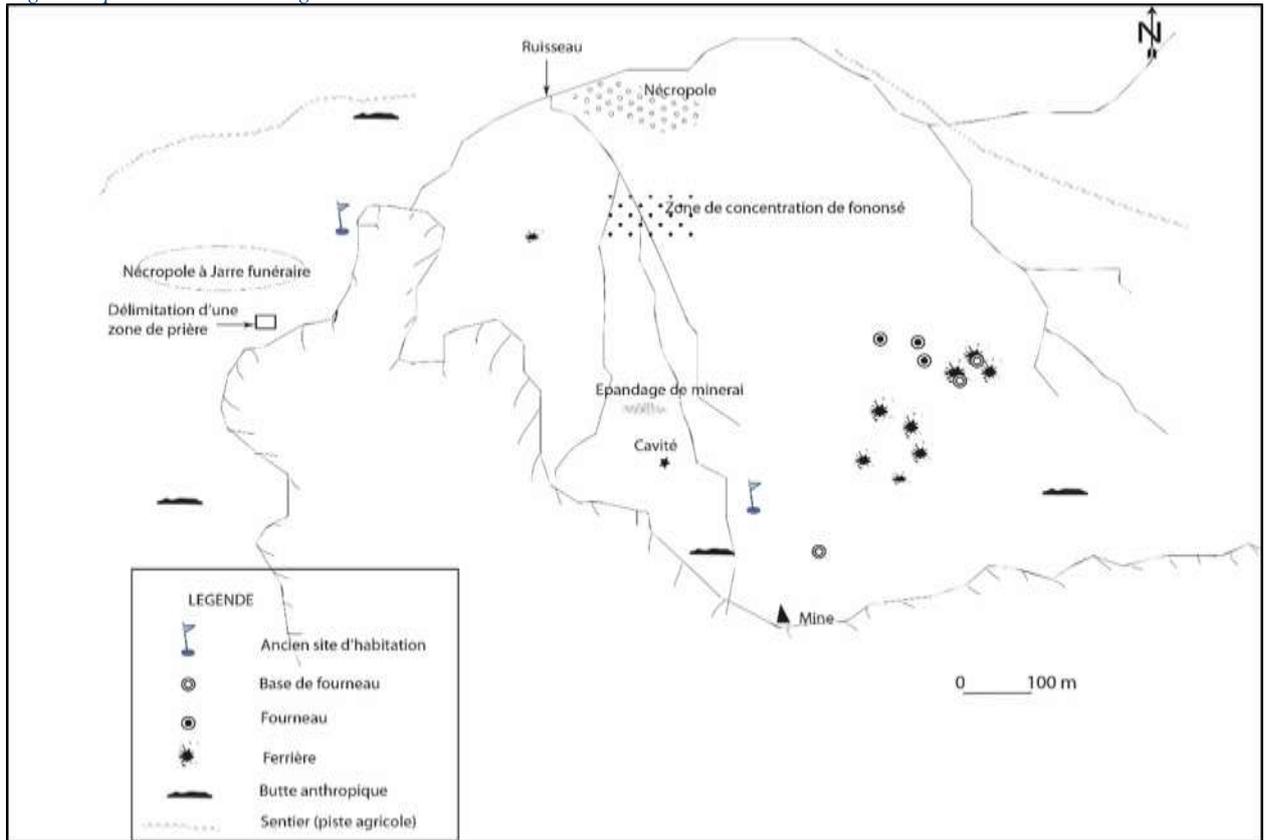


Planche photo 6: vue détaillée des fourneaux



Planche photo 7: Vues rapprochées de l'un des fourneaux, montrant les détails de construction du tronc en terre avec par endroit des incrustations de fragments de tuyères, et au sommet des scories protégeant la partie la plus exposée du fourneau. Les images du bas mont



*Planche photo 8: vues d'une mine*



*Photo 17: sépulture*



*Photo 16: restes d'une jarre funéraire*



### 2.5.2. *Données ethnographiques*

Les sites de la métallurgie fer à Yamané sont attribués aux Ninsi, populations anciennement installées dans la région. Ils sont historiquement reconnus comme les métallurgistes du Plateau Central avant l'arrivée des Moose actuels. Les activités de réduction du minerai de fer, tout comme celle de la forge sont une activité ancestrale exécutée depuis des siècles. Chez les Moose des environs du site, il n'y a pas de division du travail. Les hommes ont pratiqué traditionnellement le métier de métallurgistes-forgerons car ils assuraient la chaîne opératoire de la production du métal mais aussi celle des outils finis.

Leur nom de famille « Nikiéma » proviendrait du mot en langue *mooré* « nîn kiegma » qui signifie « *personne de bonne condition physique* ». Ce nom leur a été attribué en référence au métier pénible de métallurgiste.

Les autres forgerons mooses que l'on trouve nos jours dans les provinces environnantes (Yatenga, Sanmatenga et Bam) portent le nom de Bamogo, Zorom, Kindo, Yampa, Gansonré et Nikiéma. En plus du travail de forge, le forgeron exerce de nombreuses autres fonctions (guérisseur, exorciste, médiateur, etc).

### **3. Justification**

Les sites de métallurgie ancienne du fer se retrouvent partout au Burkina Faso. Le choix du Burkina Faso s'est focalisé sur les éléments provenant des provinces métallurgiques des Boosé et des Bwi (cf carte 1 de Annexe 1A de la proposition) parce que ces deux aires résument les attributs de l'ensemble des aires métallurgiques du pays. Ce qui justifie plus précisément la proposition des sites de Békuy et Douroula (province des Bwi) et de Kindibo, Tiwêga et Yamané (province des Boosé), comme un ensemble unique de vestiges représentatifs du développement de la métallurgie traditionnelle du fer tient aux raisons qui suivent.

Les 5 sites de métallurgie ancienne que le Burkina Faso propose pour inscription témoignent de l'ancienneté et de l'importance de la production du fer ainsi que de son impact sur les sociétés précoloniales en Afrique de l'Ouest. Le site de Douroula a été choisi en raison de son ancienneté. Les quatre autres sites, moins anciens mais beaucoup mieux conservés, quant à eux, possèdent des fourneaux qui ont conservé la totalité ou la quasi-totalité de leur élévation et qui illustrent la variété des techniques traditionnelles de réduction du minerai de fer. D'autres vestiges associés aux fourneaux, comme d'immenses amas de scories et des traces d'extraction

minière, ainsi que, dans certains cas, des traditions techniques encore vivantes renforcent la valeur patrimoniale de ces sites.

Au **plan national**, les vestiges de la métallurgie du fer du Burkina Faso ont fait l'objet d'une recherche exemplaire et approfondie au cours des 50 dernières années. Plusieurs centaines de sites ont été recensés et de nombreuses enquêtes approfondies ont été menées auprès des derniers détenteurs des savoir-faire traditionnels. A partir des années 1970, le Pr Jean-Baptiste Kiéthéga jette les bases de la connaissance sur les sites de métallurgie ancienne. Petit à petit, il accumule les informations pour l'ensemble du territoire national et peut produire une synthèse remarquable (Kiéthéga 2009). En même temps, il encadre ou conseille de nombreux chercheurs qui poursuivront ce travail (Kienon-Kaboré 2003, Coulibaly 2006, Thiombiano 2010, Birba 2016, Jean Baptiste Coulibaly 2016, etc.). Plusieurs équipes étrangères ont également apporté des contributions notables au cours des dernières décennies (Martinelli 2002, Calderoli 2010, Serneels et al 2012, Fabre 2016, etc.).

Avec une datation remontant au VIII<sup>e</sup> siècle av. J.-C., le site de Douroula est le témoin le plus ancien du développement de la production du fer actuellement identifié sur le territoire du Burkina Faso. **A l'échelle de l'Afrique au sud du Sahara**, il s'inscrit dans une série de sites qui présentent une chronologie comparable (entre autres : Dhar Néma / Mauritanie : MacDonald et al 2009 ; Walaldé / Sénégal : Deme & McIntosh 2006 ; Taruga / Nigeria : Junius 2016 ; Méroé / Soudan : Humphris et Scheibner 2017 ; etc.). **Le site de Douroula illustre cette première phase relativement précoce du développement de la production de fer en Afrique.** Douroula et ces autres sites précoces démontrent que la technologie de production du fer est déjà largement diffusée vers 500 av. J.-C. C'est sans doute déjà pendant la première moitié du premier millénaire av. J.-C. que débute la production du fer dans la région. Il faut rappeler que plusieurs sites en Afrique ont livré des dates encore plus anciennes qui pourraient faire remonter l'avènement de la métallurgie du fer à la fin du second millénaire av. J.-C. (entre autres : Oboui et Gbabiri I / République Centrafricaine : Holl 2009 ; Lejja / Nigeria : Eze-Uzomaka 2013 ; Do Dimmi / Niger : Paris et al 1992 ; etc.). Ces datations restent cependant âprement débattues parmi les spécialistes et la question de la date de la première apparition du fer dans la région reste ouverte.

Les sites de **Tiwêga, Yamané, Kindibo et Békuy** possèdent tous les quatre des fourneaux de réduction du minerai de fer qui sont impressionnants et remarquablement bien conservés. Ils sont du reste les seuls sites qui ont des fourneaux en élévation au Burkina Faso. En outre, ces

sites se trouvent dans un environnement de qualité. Ce sont des sites de production massive qui, par leur ampleur, **illustrent l'intensification de la production du fer au cours du second millénaire ap. J.-C.**, au moment où les sociétés d'Afrique de l'Ouest deviennent de plus en plus complexes. C'est une période de dynamisme économique et social avec la mise en place des anciens royaumes et empires ainsi que le commerce à longue distance. L'intensification de la production du fer reflète le dynamisme de la production agricole (outils aratoires) et de l'économie en général.

Cette intensification de la production du fer est bien documentée dans toute la zone sahélienne du Burkina Faso. Les études récentes qui bénéficient de nombreuses datations radiométriques mettent clairement en évidence le phénomène (entre autres : Korsimoro / Sanmatenga : Serneels et al. 2012 et 2014 ; région du Bam : Birba 2016 ; district de Yamané : Serneels et al. 2016 et 2017 ; région de Markoye / Oudalan : Fabre 2009 2016). Ces nouvelles données confirment les travaux plus anciens qui ne pouvaient s'appuyer que sur un petit nombre de datations radiométriques (Kiéthéga 1996, Coulibaly 1997, etc.).

Les sites retenus permettent d'illustrer par des exemples très bien conservés la **variabilité des traditions techniques** qui se sont développées aux différentes périodes et dans les différentes aires géographiques de la zone sahélienne du Burkina Faso. Les fourneaux présents sur chacun des quatre sites présentent des particularités morphologiques (taille, forme, disposition des tuyères, implantation par rapport au sol, etc.) qui permettent de les différencier les uns des autres mais que l'on retrouve sur d'autres sites repérés par les prospections et les enquêtes (voir Annexe 1B : § Burkina Faso). Ils illustrent donc autant de traditions techniques différentes. Ensemble, ils mettent en valeur la créativité technique qui caractérise globalement la région et la période.

**A l'échelle de l'Afrique de l'Ouest**, la production de fer en masse se met en place dans quelques districts bien délimités géographiquement et se superpose à une production diffuse destinée au marché local. La production de masse implique la spécialisation de certaines populations qui développent des savoir-faire spécifiques mais doivent aussi s'intégrer à une économie à plus grande échelle pour pouvoir écouler leur production excédentaire dans un vaste marché. Cette transformation sociétale va de pair avec le développement de sociétés plus complexes comme les premiers empires de la vallée du Niger et les autres royaumes de l'Afrique de l'Ouest. Le phénomène est complexe, couvrant au moins l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest et réparti sur l'ensemble du II<sup>e</sup> millénaire ap. J.-C. Le phénomène est très marqué

dans la zone sahélienne du Burkina Faso mais apparaît aussi dans d'autres régions (entre autres : au Pays dogon / Mali : Robion-Brunner 2010 ; en Côte d'Ivoire : Serneels et al. 2016 ; dans la vallée du Sénégal : Killick 2017 ; au pays Bassar / Togo : DeBarros 1986 ; etc.).

Les sites de métallurgie de fer du Burkina Faso ne peuvent pas prétendre à être représentatifs de l'ensemble de la variabilité technique de l'Afrique de l'Ouest (et encore moins de celle de l'ensemble de l'Afrique). Par contre, par leur caractère complet, ils sont une bonne illustration d'une partie de cette variabilité.

**Pour le moment, aucun pays d'Afrique n'a pris l'initiative de proposer l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial d'un site de métallurgie du fer en tant que tel.** L'initiative du Burkina Faso est la première dans ce sens et elle a pour vocation de s'ouvrir à d'autres Etats.

Quelques pays africains ont néanmoins pris l'initiative d'inscrire sur leur liste indicative des sites de métallurgie. C'est le cas du Tchad avec deux biens identifiés (ref : 2049 : Le site métallurgique de Bégon II et Ref : 2054 : Les curieuses mines de fer de Télé-Nugar) et de la République Centrafricaine avec un bien identifié (ref : 4005 : Les sites paléo-métallurgiques de Bangui). On peut aussi citer également l'ancien site industriel de Mantasoa" / Madagascar (ref 6302) qui est un des rares exemples d'une tentative d'implanter les technologies de la révolution industrielle occidentale dans un contexte protohistorique et historique en Afrique.

Par ailleurs, des biens africains inscrits sur la Liste du patrimoine mondial renferment des sites ou témoignages de métallurgie du fer. Le site le plus célèbre est sans doute celui de Méroé (ref 1336 "Sites archéologiques de l'île de Méroé" / Soudan), à la fois à cause de la masse imposante de scories de fer présente sur le site et en raison du rôle que certains chercheurs attribuent à ce site dans la diffusion de la technologie du fer. Un autre exemple est le "Paysage culturel de Sukur" / Nigeria (ref 938) où l'activité de production du fer a joué un rôle socio-économique très important. Dans le périmètre du bien "Falaises de Bandiagara (Pays Dogon)" / Mali (ref 516) et à proximité, de nombreux sites de métallurgie ont été mis en évidence (Robion-Brunner 2010). On peut encore mentionner que des sites de métallurgie sont présents dans le périmètre du bien trinational "Complexe W-Arly-Pendjari" Niger / Burkina Faso / Benin (ref 749 bis et ref 5054 pour les sites archéologiques au Niger), dans celui du bien "Ecosystème et Paysage culturel résiduel de Lopé-Okanda" / Gabon (ref 1147 rev). Le bien "Massif de Termit" / Niger (Ref 5048) inscrit sur la liste indicative du pays correspond à une zone où de très anciennes traces de métallurgie ont été mises en évidence dans les années 1980 (Paris et al 1992). **Pour**

**l'ensemble de ces biens, les sites de métallurgie du fer sont considérés comme un élément contribuant à la valeur patrimoniale du bien d'autant qu'aucun de ces biens n'ont été pour des valeurs ayant trait à la métallurgie précisément.**

Au **niveau mondial**, de nombreux biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial ont été sélectionnés parce qu'ils montrent l'interrelation entre une activité de production industrielle et l'évolution d'une société. C'est le cas des sites qui illustrent la révolution industrielle au Royaume Uni ("Gorges d'Ironbridge" : Ref: 371, "Paysage industriel de Blaenavon" : Ref: 984, "Usines de la vallée de la Derwent" Ref: 1030, "Paysage minier des Cornouailles de l'ouest du Devon" : Ref: 1215), en France ("Bassin minier du Nord-Pas de Calais" : Ref 1360), en Belgique ("Sites miniers majeurs de Wallonie" Ref: 1344rev), en Allemagne ("Mines de Rammelsberg" Ref: 623ter, "Usine sidérurgique de Völklingen" Ref: 687), en Suède (Forges d'Engelsberg") Ref: 556rev, etc.

On relève aussi quelques biens inscrits sur la Liste de l'UNESCO correspondant à des sites d'exploitation des matières premières minérales aux périodes antiques ou préhistoriques. On peut citer la mine d'or romaine de "Las Medulas" / Espagne (ref 803) et les "minières néolithiques de silex de Spiennes (Mons)" / Belgique (ref 1006).

Les "sites de métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso" partagent des points communs avec ces deux groupes de sites mentionnés ci-dessus. Comme eux, ils témoignent d'une forte relation entre une activité productrice et une société humaine. Ce qui est unique dans ce cas, c'est la mise en avant d'une technologie traditionnelle (préindustrielle) ayant évolué de manière autonome sur le continent africain pour atteindre une grande efficacité et une production de masse. C'est un témoignage éminent de la créativité technologique des Africains.

#### **4. Etat de conservation, menaces et mesures engagées / programmées**

Les éléments les plus fragiles sont les fourneaux qui, bien qu'ils soient constitués de terre crue au départ ; sont cuits par les réductions successives qu'ils ont abritées, ce qui leur confère une assez bonne résistance aux intempéries. Néanmoins, ils se détériorent lentement au fil du temps.

Les parties endommagées des fourneaux sont principalement les sommets, mais aussi les embrasures à la base, qui étaient parfois volontairement détruites en fin de réduction par les forgerons pour laisser couler la gangue, ou extraire la loupe.

L'exploitation du minerai de fer a laissé des carrières et des puits dont l'état de conservation varie d'un site à un autre, certains bouchés d'autres effondrés voire envahis par la végétation qui y a poussé.

La réduction du minerai de fer a laissé d'importantes quantités de scories. qui ont parfois fait l'objet de prélèvements pour servir comme matériaux de construction.

De manière générale, les sites proposés pour inscription sont tous en assez bon état de conservation, comme le prouvent les images du chapitre concernant la description des biens. Ces sites ont bien résisté au temps, parfois sur plusieurs siècles.

Etat actuel de conservation	
<b>Tiwêga</b>	<p>Le site de Tiwêga présente trois fourneaux et de nombreuses bases de fourneaux dont certaines sont des fononsé(---). Ces fourneaux ont été construits avec beaucoup de soin, ce qui leur assure une bonne résistance dans le temps. Deux des trois fourneaux sont en excellent état, seuls quelques centimètres manquent au sommet. Ils donnent l'impression d'avoir été récemment abandonnés, les scories étant encore éparpillées autour des ouvertures. Ils mesurent chacun 2,60 m de hauteur et présentent clairement tous les détails de construction. Les deux fourneaux sont colonisés par des termitières ce qui contribue à renforcer surtout leur base fragilisée par la présence des embrasures.</p> <p>Le troisième fourneau est à moitié détruit, et ne mesure plus que 0,80 m de hauteur.</p> <p>Le reste du site est très bien préservé, les collines proches n'ont pas été exploitées et les couches archéologiques n'ont pas été perturbées par des activités agricoles.</p>
<b>Yamané</b>	<p>Le site de Yamané est en assez bon état de conservation. Situé à l'écart du village sur des terrains en pente difficiles à cultiver, il est resté intact. Deux fourneaux sont debout, et relativement en bon état de conservation. Le premier mesure 2,10 m et ne présente qu'une destruction partielle de son sommet.</p> <p>Le second fourneau plus fragilisé mesure encore 2,20 m à son point le plus haut. Il présente quelques fissures et une partie du sommet est érodée. L'effondrement d'un pan de la paroi laisse voir l'intérieur ainsi que les détails de construction. Ce second fourneau est légèrement soulevé par les racines de l'arbre qui le jouxte, ce qui lui donne une légère inclinaison.</p> <p>Le paysage est bien conservé, ainsi que les strates archéologiques préservées pour l'instant par les agriculteurs. De nombreuses scories sont encore en place et donnent la mesure de l'importance de la production dans ces collines.</p>
<b>Kindibo</b>	<p>Kindibo présente trois fourneaux debout, une ferrière et une série de puits d'extraction du minerai. Les puits, bien que proches du village sont intacts. Ils sont munis d'encoches. Sur les trois fourneaux, deux sont en très bon état, intacts sur toute leur hauteur, ce qui permet de pleinement apprécier leur forme. Seules des petites parties manquent au sommet. L'appareillage des mottes de terre utilisées pour leur construction est clairement visible, ainsi que les couches d'enduits successives appliquées sur la face intérieure des fourneaux. Des termitières colonisent ces fourneaux à leur base.</p> <p>Le troisième fourneau à l'Ouest du site est en moins bon état. L'arbre qui lui est accolé contribue certainement à le déstabiliser. Ce fourneau présente des fissures verticales, et la partie sommitale est érodée. Il reste tout de même conservé sur 1,85 m de haut. Les ouvertures à la base sont intactes, sauf l'ouverture principale initialement élargie pour faire sortir la loupe.</p> <p>Le site étant proche du village, il est entouré par des champs de culture. Aussi les couches archéologiques ont elles été endommagées dans une partie de la zone tampon.</p>
<b>Békuy</b>	<p>Dans cet ensemble se trouvent plusieurs fourneaux de petites tailles qui ont la particularité d'être semi enfouis. Leur partie émergente est encore en bon état, avec des cheminées mesurant de 0,30m à 0,90m de hauteur, seules quelques pierres manquent au sommet. Ils ne présentent pas de pathologie particulière. Un autre élément impressionnant de ce site est l'envergure des amas de scories qui mesurent entre 5m et 11m de hauteur et s'étendent sur plusieurs hectares. Ces amas sont en partie couverts par la végétation: arbres, buissons, lianes, mousses... qui les rendent difficilement accessibles et les protègent.</p>

<b>Douroula</b>	Le site de Douroula est constitué de vestige d'un fourneau avec une zone d'extraction du minerai au sud du site qui est en bon état. Bien qu'envahie par la végétation, on y voit clairement les parois latéritiques avec les traces d'outils utilisés pour détacher le minerai.
-----------------	--

#### 4.1. Facteurs affectant le bien

##### 4.1.1. Pressions dues au développement

Les sites de métallurgie proposés sont situés hors des zones d'habitations. Aucune infrastructure importante n'a été érigée sur les sites. Les voies de circulation se limitent en de sentiers de terre empruntés par des piétons, cyclistes, motocyclistes et charretiers. Des champs sont cultivés à proximité de certains sites, ce qui entraîne la perturbation des horizons superficielles des couches archéologiques. Par contre les fourneaux et les zones d'extraction ne sont pas affectés par l'activité agricole. Dans le cas de Yamané, l'exploitation aurifère a laissé des traces sur les collines environnant les sites.

Le tableau suivant répertorie les principales menaces dues au développement, les mesures d'atténuation et les acteurs de la mise en œuvre de l'action :

Pressions dues au développement		Msures d'atténuation	acteurs
<b>Tiwêga</b>	Le site de Tiwega est entouré de collines qui contribuent à sa protection. Il n'a pas été utilisé par les agriculteurs, malgré la proximité de la ville de Kaya. Le village de Tiwega qui est le plus proche est situé à trois Km environ du site et aucune exploitation agricole n'empiète sur le périmètre du site. Cependant, des risques potentiels pourraient survenir de l'extension incontrôlée des exploitations agricoles, minière et la divagation des animaux.	Sensibilisation de la communauté villageoise  Délimitation de la zone tampon	Comité local de gestion
<b>Yamané</b>	Les habitats sont à trois Km du site ce qui n'affecte pas directement ce dernier. Cependant des risques pourraient survenir de l'extension incontrôlée des exploitations agricoles, aurifère et la divagation des animaux.	Sensibilisation des communautés	Comité local de gestion du site de Yamané
<b>Kindibo</b>	Le village se trouve à environ 500 m des fourneaux ce qui expose certainement les fourneaux aux menaces anthropiques. De par le passé, le site était en partie cultivé, ce qui a affecté les horizons superficiels des couches archéologiques.	Implication des communautés	Comité de gestion
<b>Békuy</b>	Le site de Békuy est logé dans la forêt classée de Maro par l'arrêté n°116 du 17 janvier 1939). Il ne peut donc pas être exploiter comme champs, mines, pâturage etc. Des agents des eaux et forêts ont été affectés à sa gestion quotidienne.	Veille  Sensibilisation	Comité local de gestion/ agents des eaux et forêts
<b>Douroula</b>	Le site de Douroula est situé à 3 Km du village de Douroula. Les alentours de la base de fourneau de Douroula sont cultivés. Ces pratiques affectent les horizons superficiels des couches archéologiques en surface. La zone forestière couvrant l'ancienne mine d'extraction n'est utilisée que pour la chasse par les villageois, ce qui ne constitue pas une menace.	Délimitation  sensibilisation	Comité local de gestion

#### 4.1.2. Contraintes liées à l'environnement

Les menaces graves liées au séismes, cyclones et volcans sont absentes de l'environnement du Burkina Faso. De ce fait, les contraintes majeures pouvant affecter les sites de la métallurgie anciennedu fer ne sont constituées que par la faune , la flore.

Les fourneaux sont des constructions en terre particulièrement résistantes. Le matériau étant cuit par la chaleur des réductions, les fourneaux peuvent résister plusieurs siècles. Mais avec le poids du temps, les eaux de pluies affectent les parois.

Des termitières occupent certains fourneaux (Tiwêga, Kindibo). Cela a pour effet de les stabiliser physiquement et n'affecte en rien les parois en terre cuite, qui sont trop résistantes pour être perforées par les termites.

Cependant, certains fourneaux souffrent de la présence d'arbres (Yamané et Kindibo), car les racines peuvent en partie les soulever et/ou engendrer des fissures. Une autre menace provient des gros animaux, sauvages ou domestiques, qui peuvent se frotter aux parois des fourneaux et entraîner des destructions

Le tableau suivant répertorie les principales menaces dues à l'environnement qui pourraient peser sur chacun des sites, les mesures d'atténuation et les périodes de mise en oeuvre :

Menaces liées à l'environnement		Mesures d'atenuation	
<b>Tiwêga</b>	Aucune menace liée à l'environnement. Les fourneaux sont trop éloignés des collines pour souffrir de chutes de pierres. Les ravins par contre pourraient constituer une menace à long terme.	Stabilisation des bords du ravin	2020
<b>Yamané</b>	L'un des fourneaux est incliné par le soulèvement engendré par des racines d'arbres. Un manque de surveillance de l'évolution des arbres autour des fourneaux pourrait constituer une menace comme une chute de branches ou un soulèvement des racines d'arbres.	Enlèvement de l'arbre	2019
<b>Kindibo</b>	L'un des fourneaux est adossé à un arbre, dont les racines pourraient soulever une partie de la structure déjà fissurée. Il s'agit pour l'instant de la seule menace naturelle sur ce site. La végétation autour ou sur le bord des puits d'extraction de minerai accélère la dégradation de ceux-ci(remplissage et ecartellement).	Enlèvement de l'arbre	2019
<b>Békuy</b>	Les éléphants présents dans la forêt classée visitent parfois le site, entouré par des amas de scories, mais ils ne les piétinent pas.	Délimitation du site par avec une barrière en ronce	2019
<b>Douroula</b>	L'élément principal qui est la base de fourneau datée du 8 siècles av J-C est affecté par les eaux de ruissellement. Un bosquet entoure les restes de la carrière; des arbres ont poussé à côté d'une des	Reparation du dispositif de protection	2019

	bases de fourneau mais leurs racines ne l'affectent pas.		
--	--	--	--

#### 4.1.3. Catastrophes naturelles et planification préalable

Aucune catastrophe naturelle ne peut directement affecter les sites. Ils sont à l'abri des crues, ne peuvent pas souffrir des sécheresses, ni des glissements de terrain qui pourraient se produire sur certaines collines car ils en sont assez éloignés.

#### 4.1.4. Visite responsable des sites du patrimoine mondial

Les sites ne font pas encore partie des circuits officiels du tourisme. Les visites se limitent pour l'instant à de petits groupes de chercheurs et d'étudiants, et aux responsables du patrimoine à l'échelle nationale et locale qui ne représentent aucun danger. Aucune menace n'est à craindre de la part des visiteurs.

#### 4.1.5. Nombre d'habitants dans le périmètre du bien, dans la zone tampon

Les sites proposés pour l'inscription et leurs zones tampons sont inhabitées

	Tiwêga	Yamané	Kindibo	Békuy	Douroula	
<b>Zone principale</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Zone tampon</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>

## **PARTIE II : GESTION**

### **5. Le système de protection**

Trois systèmes de protection garantissent la sécurité du bien. Il s'agit des mesures juridiques, des mécanismes endogènes et des engagements communautaires

#### 5.1. La Protection juridique

Les sites de la métallurgie ancienne bénéficient du régime juridique de protection du patrimoine culturel constitué des textes suivants :

##### *5.1.1. Textes internationaux applicables au patrimoine culturel*

- la Convention de La Haye pour la protection des biens culturels en cas de conflits armés et ses deux protocoles de 1954;
- La Convention concernant les mesures à prendre pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriétés illicites des biens culturels de 1970 ;
- la Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel de 1972 ;
- la Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel de 2003 ;
- la Convention sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles de 2005 ;
- la Charte de la renaissance culturelle africaine de 2006.

##### *5.1.2. Les Textes nationaux de protection des sites de la métallurgie ancienne de fer*

- la Constitution du Burkina Faso;
- la loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel ;
- la loi n°003-2011/AN du 5 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso ;
- le décret du 4 juillet 1935 portant régime forestier de l'Afrique occidentale française ;

- le décret n°2014-1019/PRES/PM/MCT/MEDD/MATS/MATD portant classement du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy et son inscription sur la liste indicative du Burkina Faso;
- le décret n°2017-0139/PRES/PM/MCAT/MI/MINEFID/MEEVCC/MATDSI/MUH/MERSI/MEMC portant règlementation des fouilles archéologiques et du traitement de leurs résultats au Burkina Faso ;
- l'arrêté n°2004-652/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy sur le registre d'inventaire ;
- l'arrêté n°116/SE du 17 janvier 1939 portant classement de la forêt de Maro ;
- l'arrêté n°0368/MCAT/SG/DSC/PM du 19 novembre 2018 portant création, attributions, composition et fonctionnement du comité local de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy,
- l'arrêté n°0366/MCAT/SG/DSC/PM du 19 novembre 2018 portant création, attributions, composition et fonctionnement du comité local de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Douroula.
- l'arrêté n°0365/MCAT/SG/DSC/PM du 19 novembre 2018 portant création, attributions, composition et fonctionnement du comité local de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Kindibo.
- l'arrêté n°0364/MCAT/SG/DSC/PM du 19 novembre 2018 portant création, attributions, composition et fonctionnement du comité local de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Tiwêga.
- l'arrêté n°0367/MCAT/SG/DSC/PM du 16 novembre 2018 portant création, attributions, composition et fonctionnement du comité local de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Yamané.

## 5.2. La protection endogène

### 5.2.1. *Le Site de Bekuy*

La zone principale du site de métallurgie ancienne du fer de Bekuy est un culte pour les populations riveraines. En cas de sécheresse, les populations y font des sacrifices et généralement la pluie bat le sacrificateur avant son retour au village. Cette charge culturelle est assurée par la famille Domboué de Sara. Le site a par ailleurs le don de pallier les difficultés de fécondité. L'autel était la sculpture d'une poule couvant ses poussins, que l'on trouvait

naguère sur le site. Au regard de ce caractère sacré, les populations ne s’y aventurent pas. Mieux, les autochtones n’osent pas prononcer le nom du site. Son emplacement est indiqué par des haussements de tête. Ce caractère sacré lui confère une protection implicite relevant du domaine coutumier.

Le site est également réputé abriter des pythons sacrés. Les communautés leur font régulièrement des offrandes pour remercier les mannes et/ou les implorer à instaurer un climat social serein : garantir une bonne pluviométrie, éloigner les maladies du village et des familles, améliorer la fécondité des couples, etc. tout comme l’atelier de réduction les familles prêtresses sont les Domboué du village de Sara.

#### *5.2.2. Le site de Douroula*

Le site de Douroula est régi par le droit coutumier. Aucun rite n’est fait sur le site.

#### *5.2.3. Le site de Kindibo*

La zone principale du site de métallurgie ancienne du fer de Kindibo jouit d’une protection coutumière qui implique des restrictions, des interdictions et des sanctions : interdiction de couper le bois, de mettre le feu, de chasser le gibier, etc.). Ainsi tout contrevenant aux règles de protection coutumière est exposé aux punitions et aux réparations prévues. Il s’agit entre autres d’une chèvre, d’un poulet, d’une « maison » de bière de sorgho et d’une somme de 5000 FCFA comme amende. Cette protection endogène participe à la préservation de l’intégrité et de l’authenticité du site. De façon informelle, la communauté a constitué un comité local pour s’assurer la protection du site.

#### *5.2.4. Le site de Tiwêga*

La zone principale du site de métallurgie ancienne du fer de Tiwêga jouit d’une protection coutumière. Sa proximité d’avec un lieu de culte (situé à environ à 500m à l’Est du site) contribue à protéger le site de certaines actions déprédatrices de l’homme (orpaillage).

La communauté locale de Tiwêga s’investit dans la protection du site. Les actions majeures sont la sensibilisation des éleveurs et des agriculteurs à la préservation du site et de sa zone tampon, à des initiatives de reboisement de la zone tampon. Mieux, une organisation de la

société civile, l'association Passaté, organise tous les deux ans, un festival pour revaloriser le savoir séculaire de la transformation du minerai en fer.

Le grand fourneau à induction directe a, dans la tradition de certains *Moosé*, été considéré comme « *un fourneau que faisaient travailler mystérieusement des génies* » (Kiéthéga 1996 : 548). La survivance de cette tradition s'est traduite par la considération des fourneaux comme étant des habitats de génies. La forte crainte de ces êtres invisibles contribue très activement à la protection des fourneaux. Cette posture de l'ensemble de la communauté constitue un gage endogène solide qui participe à la préservation de l'intégrité et de l'authenticité du site.

### 5.2.5. Le site de Yamané

A l'instar du site de Tiwêga, les vestiges métallurgiques du site de Yamané ont toujours les mêmes considérations. En outre le site comporte des collines sacrées auxquelles les communautés locales font régulièrement des offrandes.

### 5.3. La protection foncière

Les éléments matériels de la protection sont les Procès-Verbaux de palabre, gages de l'engagement des communautés et des acteurs municipaux aux yeux de la loi. Comme régi en effet par la Loi n°034 2012-716/AN du 2 juillet 2012 portant réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso, l'établissement d'un PV de palabre implique de fait la communauté (propriétaire du domaine foncier) et la mairie qui constate et entérine le document.

	Procès-verbal de palabre	Autres actes
Douroula	du 24 juillet 2015	Avis N°2015/07/RBMH/PMH/C.DRL/DS du 26 août 2015
Tiwêga	n°2015-17/MATD/RCNR/PSNM/DSCK/SG du 4 septembre 2015 DU 30 octobre 2015	Acte domanial N°2015-249/MATD/RCNR/PSNM/DSCK/SG/DAF du 16 novembre 2015  DELIBERATION N° 2015-17IMATD/RCNR/PSNM/DSCK/SG, portant délimitation et la sécurisation du site de TIWÉGA
Kindibo	23 juin 2015 N°Z015- 003 /MATDS/RNRD/PZOM/DTUG	
Bekuy	procès-verbal de palabre du 23 juin 2015..	Délibération du 15 avril 2015 n°2015-16/RHBS/PTUY/CBKY/DSKY  Avis du 7 août 2015 N°2015-09/RHBS/PTUY/ICBKY/DS

Ces initiatives locales sont une des retombées positives des actions de sensibilisation menées par la DSC/PM auprès des communautés villageoises et des autorités locales. Ceci traduit la

prise de conscience des communautés de l'intérêt de ce patrimoine et une responsabilisation effective.

<b>Békuy</b>				
<b>Thème</b>	<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<b>Protection et conservation du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Site classé sur la liste nationale du patrimoine culturel et la liste indicative du Burkina Faso ;</li> <li>- Caractère vivant du Site pour les populations qui y pratiquent des rituels ;</li> <li>-Présence de fourneaux semi-souterrains et souterrains plus ou moins bien conservés</li> <li>- Présence de scories sous forme de buttes anthropiques ;</li> <li>- Site déjà protégé car situé dans la forêt classée de Maro ;</li> <li>- Bon état de conservation des attributs du site ;</li> <li>- Existence d'anciennes mines d'extraction ;</li> <li>- Concession du site par un procès-verbal (PV) de palabre par les autorités coutumières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Enfouissement progressif de certains attributs (mines, bases de fourneaux) dû à l'accumulation des feuilles et débris ;</li> <li>*Manque de formation de l'unité de gestion de la forêt en matière de gestion du patrimoine culturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adhésion des autorités coutumières et administratives aux activités de protection du Site ;</li> <li>- Adhésion des acteurs locaux à la proposition de nomination du Site au patrimoine mondial ;</li> <li>- Existence d'un plan d'aménagement de la forêt de Maro prenant en compte le Site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proximité d'arbres et d'arbustes dont les racines et les branches pourraient endommager les fourneaux ;</li> <li>- Présence d'animaux sauvages (éléphants, buffles, antilopes, etc.) et domestiques (bœufs) pouvant endommager les fourneaux ;</li> </ul>
<b>Connaissances du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence de recherches écologiques et archéologiques sur la forêt et le Site ;</li> <li>- Prise en compte du Site dans le répertoire des sites nationaux ;</li> <li>- Disponibilité d'un chercheur associé à la gestion du site ;</li> <li>- Disponibilité de données orales concernant le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance de l'histoire du Site détenue par une personne très âgée ;</li> <li>- Faible niveau de connaissance du site ;</li> <li>- Insuffisance de la recherche sur le site ;</li> <li>- Insuffisance de repères chronologiques ;</li> <li>- Faible visibilité du Site ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intérêt de spécialistes de la métallurgie du fer vis à vis du site ;</li> <li>- Existence de nombreuses structures éducatives dans la zone</li> </ul>	Néant

<b>Tourisme et mise en valeur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voies et pistes praticables facilitant l'accès au Site ;</li> <li>- Site favorable à la pratique du tourisme écologique et culturel ;</li> <li>- Attractivité du Site à travers l'existence d'attraits touristiques importants (pachydermes, flore diversifiée, fourneaux, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de guides de tourisme sur le site ;</li> <li>- Faible mise en évidence du patrimoine culturel dans le produit touristique ;</li> <li>- Faible fréquentation du site par des touristes et visiteurs ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence dans la zone de plusieurs autres sites exploitables dans un circuit touristique ;</li> <li>- Présence dans la zone de plusieurs autres attraits touristiques naturels (mare d'hippopotames de Bala, présence saisonnière d'éléphants à Satiri, etc.) et événementiels (FESTIMA, SNC etc.);</li> <li>- Prise en compte de la mise en valeur du site dans les plans communaux et régionaux de développement ;</li> </ul>	Terrorisme
<b>Gestion et Financement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence d'un comité local de gestion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuffisance de ressources affectées à la protection du Site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure de gestion de la forêt disposant d'une autonomie ;</li> <li>- Jumelage de la commune de Békuy avec la ville de Saint Etienne de Bourgas</li> </ul>	
<b>Yamané</b>				
<b>Thème</b>	<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
<b>Protection et conservation du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Site classé sur la liste nationale du patrimoine culturel et la liste indicative du Burkina Faso ;</li> <li>*Existence d'attributs comme les scories, les mines, les fourneaux ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Insuffisance de protection physique du site ;</li> <li>*Prélèvement de scories pour en faire des cordons pierreux dans les champs ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adhésion de la population de Yamané, des autorités traditionnelles, administratives et régionales</li> <li>- Existence d'un autel sacrificiel à proximité du site consacré aux rituels ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence des arbustes et d'arbres à proximité des fourneaux ;</li> <li>- Situation du site dans une zone de pâturage ;</li> <li>- Différend territorial entre le village de Nimpouy et celui de Yamané</li> </ul>

		*Inexistence de PV de palabres		
<b>Connaissances du site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité des résultats des recherches réalisées sur le site ;</li> <li>- Existence d'une datation des vestiges ;</li> <li>- Disponibilité d'un chercheur associé à la gestion du site</li> </ul>	- Faible niveau de connaissance de la valeur culturelle du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence de nombreuses structures éducatives</li> <li>Intérêt de spécialistes de la métallurgie du fer vis à vis du site</li> </ul>	
<b>Tourisme et mise en valeur</b>	Facilité d'accès au site	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Faible visibilité du site ;</li> <li>*Absence d'aménagements facilitant la visite ;</li> <li>*Absence de guides de tourisme</li> <li>*Insuffisance de signalétique ;</li> <li>*Faible fréquentation du site ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence de potentialités touristiques facilitant l'exploitation d'un circuit touristique ;</li> <li>- Présence dans la zone d'un site archéologique école de l'université de Ouagadougou ;</li> </ul>	
<b>Gestion et Financement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opérationnalisation en cours du comité local de gestion</li> </ul>	*Insuffisance de ressources affectées à la protection du Site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adhésion des parties prenantes à la gestion du Site</li> </ul>	
<b>Tiwêga</b>				
<b>Thème</b>	<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
Protection et conservation du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site classé sur la liste nationale du patrimoine culturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuffisance de protection physique du site ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adhésion de la population de Tiwêga, des autorités traditionnelles,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence des arbustes et d'arbres à proximité des fourneaux ;</li> <li>- Proximité d'un site d'orpillage ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>et la liste indicative du Burkina Faso ;</li> <li>- Existence d'un PV de palabres ;</li> <li>- Site et sa zone tampon délimités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélèvement de scories ; pour en faire des cordons pierreux dans les champs ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>administratives et régionales</li> <li>- Existence d'un autel sacrificiel à proximité du site consacré aux rituels ;</li> </ul>	Pâturage
Connaissances du site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site comportant tous les témoins de la chaîne opératoire : mines, fourneaux, scories,</li> <li>- Existence d'un savoir, d'un savoir-faire traditionnel ;</li> <li>- Prise en compte du Site dans le répertoire des sites nationaux ;</li> <li>- Disponibilité d'un chercheur associé à la gestion du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible niveau de connaissance de la valeur scientifique et culturelle du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intérêt de spécialistes de la métallurgie du fer vis à vis du site ;</li> <li>- visites d'établissements scolaires (foyer de potentiels visiteurs)</li> </ul>	
Tourisme et mise en valeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présence de guides de tourisme ;</li> <li>-Existence de signalétiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible visibilité du site ;</li> <li>-Difficultés d'accès au site ;</li> <li>-Insuffisance de signalétique ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Existence d'autres attraits touristiques dans la zone</li> <li>-Existence du musée des fourneaux africains</li> <li>-Existence d'un musée communal à Kaya</li> <li>Prise en compte du site dans le plan communal de développement ;</li> <li>Dynamisme du jumelage entre la ville de Kaya et celle de Châtelleraut en France</li> </ul>	
Gestion et Financement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- existence du comité local de gestion</li> <li>- Existence d'une association</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuffisance de ressources affectées à la protection du Site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adhésion des parties prenantes à la gestion du Site</li> </ul>	
<b>Kindibo</b>				
Thème	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces

<p><b>Protection et conservation du site</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Site classé sur la liste nationale du patrimoine culturel et la liste indicative du Burkina Faso ;</li> <li>- Erection en cours de clôture verte par la population de Kindibo ;</li> <li>- Erection de cordons pierreux autour des fourneaux encore en élévation ;</li> <li>- Existence d'un PV de palabres ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fourneaux colonisés par des termites ;</li> <li>- Insuffisance de protection physique du site ;</li> <li>- Mines d'extraction de minerais de fer comblées par des dépôts d'ordures ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adhésion de la population de Kindibo, des autorités traditionnelles, administratives et régionales</li> <li>- Existence d'un autel sacrificiel à proximité du site consacré aux rituels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence d'exploitation agricole aux abords des fourneaux ;</li> <li>-Existence des arbustes et d'arbres à proximité des fourneaux</li> </ul>
<p><b>Connaissances du site</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Site comportant tous les témoins de la chaîne opératoire : mines, fourneaux, scories, ateliers de forge;</li> <li>- Existence d'un savoir, d'un savoir-faire traditionnel ;</li> <li>- Existence d'une continuité historique entre la population actuelle et les fondateurs du Site ;</li> <li>-Prise en compte du Site dans le répertoire des sites nationaux ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible niveau de la valeur scientifique et culturelle du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intérêt de spécialistes de la métallurgie du fer vis à vis du site</li> </ul>	

	- Disponibilité d'un chercheur associé à la gestion du site			
<b>Tourisme et mise en valeur</b>	- Site favorable à la pratique du tourisme écologique et culturel ; - Présence d'une communauté active de forgerons ; - Balisage en cours de voies d'accès aux différents attributs du site. - Présence de guides de tourisme	- Faible visibilité du site ; - Absence de signalétiques ; - Faible fréquentation du site ;	- Existence d'autres attraits touristiques dans la zone	
<b>Gestion et Financement</b>	Opérationnalisation en cours du comité local de gestion	Insuffisance de ressources affectées à la protection du Site	Adhésion des parties prenantes à la gestion du Site	
<b>Douroula</b>				
<b>Thème</b>	<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Menaces</b>
Protection et conservation du site	Site classé sur la liste nationale du patrimoine culturel et sur la liste indicative du Burkina Faso ; - Présence de vestiges de fourneaux plus ou moins bien conservés; - Existence de complexes de buttes anthropiques ; - Existence d'une ancienne mine d'extraction du minerai de fer ; - Existence d'un PV de palabre et de concession délivré par la communauté au	Présence du volet métallique pouvant affecter l'authenticité du site.	Adhésion des acteurs locaux à ce projet de reconnaissance internationale du site ; - Adhésion des autorités coutumières et administratives ; - Existence du musée communal de Douroula à proximité du site.	- Activités agricoles menées autour du site ; - Présence d'arbres à côté du fourneau ; - Présence de termites et autres animaux fouisseurs

	département en charge de la culture ;			
Connaissances du site	Recherches archéologiques déjà réalisées sur le Site ; - Prise en compte du Site dans le répertoire des sites nationaux ; - Existence d'un musée présentant les vestiges issus des fouilles sur le Site et dans la zone - Disponibilité d'un chercheur associé à la gestion du site.	- Faible visibilité du Site à l'échelle nationale ; - Faible niveau de transmission des techniques de la métallurgie à la jeunesse.	- Existence de publications scientifiques (documents physiques et numériques) sur le site - Présence des forgerons maîtrisant la métallurgie traditionnelle secondaire ; - Existence d'ateliers de forge traditionnelle fonctionnels ;	Néant
Tourisme et mise en valeur	- Ancienneté du Site (8 <sup>ème</sup> siècle avant JC) ; - Promotion du Site par le musée de Douroula.	Faible promotion du Site ; - Absence de signalétique ; - Absence de guides de tourisme sur le site ; - Accès difficile au Site ; - Faible fréquentation du site par des touristes et visiteurs.	- Existence de plusieurs autres sites touristiques exploitables dans un circuit touristique ; - Présence de nombreux autres attraits touristiques et culturels dans la région (Festivals, Concession de chasse, - Existence d'un espace d'hébergement dans la commune de Douroula	Néant
Gestion et Financement	existence du comité local de gestion	- Difficultés de mobilisation de ressources pour la recherche	- Jumelage entre Douroula et Neuchâtel (Suisse) et Besançon (France) prenant en compte la culture	Rareté des financements relatifs au patrimoine culturel local

## 5.4. DEFIS

### *5.4.1. Protection et conservation du site*

Face aux faiblesses et aux menaces constatées à travers le diagnostic pouvant entraîner la dégradation du bien, sa protection et sa conservation s'avèrent nécessaires. Ces actions se feront à travers notamment des actions de renforcement du système de protection et de conservation à savoir : l'institutionnalisation d'un comité de veille, le renforcement des capacités, le traitement régulier des pathologies du bien.

### *5.4.2. Connaissance du site*

Les insuffisances révélées en matière de connaissance du site nécessitent la prise de mesures urgentes. De ce fait, le développement de la recherche autour du site, le renforcement de la visibilité ainsi que la collecte des données sur les éléments du site constituent des actions à entreprendre en vue de relever le défi sur la connaissance du site.

### *5.4.3. Tourisme et mise en valeur*

Les difficultés liées à la valorisation du site constatées à travers le diagnostic nécessitent le développement d'initiatives en vue de rendre le site plus attractif. Pour ce faire, la mise en évidence du Site dans les projets de valorisation/guidage/aménagement, la formation de guides de tourisme, l'animation d'un portail virtuel et la production d'outils didactiques constituent entre autres des actions à entreprendre pour relever ce défi.

### *5.4.4. Gestion et Financement*

Face aux problèmes de gestion et d'appui technique et financier identifiés, il est nécessaire d'entreprendre des actions pour pallier ces insuffisances. Ainsi, l'opérationnalisation des organes de gestion et la mobilisation de ressources financières et techniques sont des actions à mener pour contribuer à relever ce défi.

## **6. Fondements du système de gestion**

La gestion du patrimoine culturel et naturel au Burkina Faso est régie par des instruments juridiques nationaux et internationaux qui ont énumérés plus haut (§5.1). L'élaboration du présent système de gestion et de conservation des sites de la métallurgie du fer tire en outre son

fondement de différentes directives et documents d'orientation élaborés par des instances internationales ou par les autorités du Burkina Faso.

#### 6.1. Au niveau international

Au niveau international, le Burkina Faso est partie prenante des principales conventions de l'UNESCO relatives à la protection du patrimoine culturel et naturel que sont :

- la Convention de la Haye de 1954 sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé, ratifiée par le Burkina Faso le 18 décembre 1969 pour son premier protocole et le 10 octobre 2003 pour son deuxième protocole;
- la Convention de 1970 concernant les mesures à prendre pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels, ratifiée par le Burkina Faso le 07 avril 1987;
- la Convention 1972 sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, ratifiée par le Burkina Faso le 02 avril 1987;
- la Convention de Rio de Janeiro de 1992 relative à la diversité biologique ;
- la Convention de 2003 portant sur la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, ratifiée par le Burkina Faso le 21 Juillet 2006 ;
- la Convention de la Haye de 1954 sur la protection des biens culturels en cas de conflit armé, ratifiée par le Burkina Faso le 18 décembre 1969 pour son premier protocole et le 10 octobre 2003 pour son deuxième protocole;
- la Convention de 1970 concernant les mesures à prendre pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels, ratifiée par le Burkina Faso le 07 avril 1987;
- la Convention 1972 sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, ratifiée par le Burkina Faso le 02 avril 1987;
- la Convention de Rio de Janeiro de 1992 relative à la diversité biologique ;
- la Convention de 2003 portant sur la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, ratifiée par le Burkina Faso le 21 Juillet 2006 ;

En plus de ces conventions, le Burkina Faso est partie prenante des chartes de Venise (1964) et de Burra (1979) relatives respectivement à la conservation et à la restauration de monuments et des sites et à la conservation de lieux et des biens patrimoniaux de valeur culturelle.

## 6.2. Niveau national

Le système de gestion tire également ses fondements des référentiels de développement au niveau national et sectoriel que sont :

- Le **Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)** qui prend en compte la culture dans son axe 3 intitulé : « *dynamiser les secteurs porteurs pour l'économie et les emplois* » ;
- La **Politique Sectorielle, Culture, Tourisme, Sport et Loisirs (PSCTSL)** dont l'axe 2 est relatif à la protection et à la promotion du patrimoine culturel et touristique, de la pratique sportive et des loisirs ;
- La **Stratégie Nationale de la Culture et du Tourisme (SNCT)** dont les axes 2 et 3 sont respectivement relatifs à la « *promotion de la diversité culturelle, la créativité et l'entrepreneuriat dans le domaine de la culture en vue de l'épanouissement social et économique des populations* » ainsi qu'à « *l'amélioration de l'attractivité touristique du Burkina Faso en vue d'accroître la fréquentation de la destination, les retombées économiques et de contribuer au bien-être des populations* »
- Le **Plan Stratégique de Développement du Patrimoine Culturel (PSDPC)** qui découle de la SNCT et de la PSCTSL. Le système de gestion prend en compte les axes stratégiques 1, 2 et 3 du PSDPC à savoir respectivement la « *consolidation de la gouvernance du patrimoine culturel* », « *la conservation et la sauvegarde du patrimoine culturel* » et enfin, « *l'éducation et la formation au patrimoine culturel* ».

## 7. Vision

La vision globale relative aux cinq sites est formulée comme suit : « **la valeur universelle exceptionnelle des sites de la métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso est maintenue et confortée, les savoirs et valeurs liés aux pratiques de la métallurgie ancienne du fer sont transmis aux nouvelles générations et les communautés locales mieux impliquées bénéficient davantage des retombées des sites** ».

Les principaux éléments qui s'attachent à cette vision sont :

- la préservation de la valeur universelle exceptionnelle des sites par la mise en œuvre de mesures et actions de protection et de conservation du bien ;

- l'approfondissement des connaissances sur les sites et pratiques liés à la métallurgie ancienne du fer et la diffusion des résultats de la recherche ;
- la sauvegarde des éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer;
- la visibilité à l'échelle internationale des sites de métallurgie ancienne du fer

## 8. Objectifs et plan d'action

L'objectif global 2018-2022 de ce système de gestion est de : **Renforcer les mesures de conservation du patrimoine archéologique associé à la longue histoire du fer au Burkina Faso, sensibiliser le public burkinabè et international à l'importance de ce patrimoine, partager ces ambitions avec d'autres Etats à l'échelle régionale.**

Les impacts attendus sont les suivants :

- les sites de la métallurgie ancienne du fer sont davantage protégés et promus par les pouvoirs publics et les communautés ;
- la protection et la valorisation des sites de la métallurgie ancienne du fer génèrent des retombées économiques et sociales importantes pour les populations.

Pour cela ont été définies des actions correspondant à autant d'objectifs opérationnels spécifiques, l'ensemble s'organisant selon trois axes stratégiques :

### **AXE STRATEGIQUE 1 : RENFORCEMENT DE LA CONSERVATION ET DE LA PROTECTION DU SITE**

**Objectif stratégique 1.1:** Assurer la conservation et la protection des sites de la métallurgie ancienne du fer

#### **Action 1.1.1 : Sécurisation physique des fourneaux du bien**

*Objectif opérationnel 1.1.1 : Assurer la sécurisation physique des fourneaux du bien*

#### **Action 1.1.2 : Dynamisation des structures de gestion**

*Objectif opérationnel 1.1.2 : Soutenir le fonctionnement régulier des structures de gestion*

**Objectif stratégique 1.2 :** Sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer

**Action 1.2.1 : Collecte et promotion des éléments liés à la métallurgie**

*Objectif opérationnel 1.2.1 : Organiser la collecte et la promotion des éléments liés à la métallurgie*

**Action 1.2.2 : Soutien à la transmission des savoirs et savoir-faire**

*Objectif opérationnel 1.2.2 : Soutenir les initiatives de transmission des savoirs et savoir-faire*

**AXE STRATEGIQUE 2 : DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE ET DES PARTENARIATS**

**Objectif stratégique 2.1:** Renforcer la connaissance des sites de la métallurgie ancienne du fer et diffuser cette connaissance

**Action 2.1.1 : Soutien à la recherche scientifique**

*Objectif opérationnel 2.1.1 : Soutenir la recherche archéologique, historique et sociologique sur les sites de la métallurgie ancienne du fer*

**Action 2.1.2 : Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche**

*Objectif opérationnel 2.1.2 : Appuyer ou conduire les initiatives de vulgarisation des résultats de la recherche*

**Objectif stratégique 2.2 :** Renforcer la coopération et les partenariats autour des sites de la métallurgie ancienne du fer

**Action 2.2.1 : Soutien aux actions de coopération scientifique et technique**

*Objectif opérationnel 2.2.1 : Soutenir des actions de coopération scientifique et technique*

**Action 2.2.2 : Appui à la recherche de financements**

*Objectif opérationnel 2.2.2 : Appuyer ou assurer la recherche de financements*

**AXE STRATEGIQUE 3 : PROMOTION ET VALORISATION DU BIEN**

**Objectif stratégique 3.1:** Renforcer l'attractivité des sites de la métallurgie ancienne du fer

**Action 3.1.1: Soutien aux aménagements**

*Objectif opérationnel 3.1.1: Soutenir les actions d'aménagement du bien*

**Action 3.1.2: Soutien aux actions de promotion du site**

*Objectif opérationnel 3.1.2: Soutenir les actions de promotion du site*

**TABLEAU : RECAPITULATIF DES AXES, OBJECTIFS STRATEGIQUES, ACTIONS**

AXES STRATEGIQUES	OBJECTIFS STRATEGIQUES	ACTIONS	OBJECTIFS OPERATIONNELS	LIENS AVEC LES AXES DU PSD PC
Axe stratégique 1 : renforcement de la conservation et de la protection des sites de métallurgie ancienne de fer	<b>Objectif stratégique 1.1:</b> Assurer la conservation et la protection des sites de la métallurgie ancienne du fer	<b>Action1.1.1 :</b> Sécurisation physique et foncière des sites de paléo métallurgie	<b>Objectif opérationnel 1.1.1 :</b> Assurer la sécurisation physique et foncière des sites	Axe 2 : Conservation et la sauvegarde du patrimoine culturel
		<b>Action1.1.2 :</b> Opérationnalisation des organes de gestion	<b>Objectif opérationnel 1.1.2 :</b> Soutenir le fonctionnement régulier des organes de gestion	
	<b>Objectif stratégique 1.2 :</b> Sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	<b>Action1.2.1 :</b> Collecte et promotion des éléments liés à la métallurgie	<b>Objectif opérationnel 1.2.1 :</b> Organiser la collecte et la promotion des éléments liés à la métallurgie	
		<b>Action1.2.2 :</b> Soutien à la transmission des savoirs et savoir-faire	<b>Objectif opérationnel 1.2.2 :</b> Soutenir les initiatives de transmission des savoirs et savoir-faire	
Axe stratégique 2 : développement de la recherche et des partenariats	<b>Objectif stratégique 2.1:</b> Renforcer la connaissance des sites de métallurgie de fer et en diffuser les résultats	<b>Action 2.1.1 :</b> Soutien à la recherche scientifique	<b>Objectif opérationnel 2.1.1 :</b> Soutenir la recherche archéologique, historique et sociologique sur les sites	Axe 1 : Consolidation de la gouvernance du patrimoine culturel
		<b>Action 2.1.2 :</b> Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche	<b>Objectif opérationnel 2.1.2 :</b> Appuyer ou conduire les initiatives de vulgarisation des résultats de la recherche	
	<b>Objectif stratégique 2.2 :</b> Renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer	<b>Action 2.2.1 :</b> Soutien aux actions de coopération scientifique et technique	<b>Objectif opérationnel 2.2.1 :</b> Soutenir des actions de coopération scientifique et technique	Axe 3 : Amélioration de l'éducation et de la formation au patrimoine culturel
		<b>Action 2.2.2 :</b> Appui à la recherche de financement	<b>Objectif opérationnel 2.2.2 :</b> Appuyer ou assurer la recherche de financement	
Axe stratégique 3 : renforcement de la promotion et de la valorisation du bien	<b>Objectif stratégique 3.1:</b> Renforcer l'attractivité des sites de métallurgie ancienne de fer	<b>Action 3.1.1 :</b> Soutien aux aménagements	<b>Objectif opérationnel 3.1.1 :</b> Soutenir les actions d'aménagement des différents sites	Axe 1 : Consolidation de la gouvernance du patrimoine culturel
		<b>Action 3.1.2 :</b> Mise en tourisme des sites	<b>Objectif opérationnel 3.1.2 :</b> Assurer la mise en tourisme des sites	
		<b>Action 3.1.3 :</b> Soutien aux actions de promotion des sites	<b>Objectif opérationnel 3.1.3 :</b> Soutenir les actions de promotion des sites	

## 9. DISPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ET DE SUIVI-EVALUATION

La mise en œuvre du système de gestion des sites de la métallurgie ancienne du fer requiert la mobilisation de ressources humaines, matérielles et financières. Cela nécessite la mise en place d'un ensemble de dispositifs de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation à travers l'implication des parties prenantes et l'opérationnalisation des organes et instances de gestion.

### 9.1. Dispositions de mise en œuvre

#### 9.1.1. *Les instruments de mise en œuvre*

Les principaux instruments de mise en œuvre sont : le plan d'actions quinquennal, les plans de travail annuels (PTA).

##### 9.1.1.1. *Le Plan d'actions quinquennal*

Le plan d'actions quinquennal ci-dessous s'appuie sur les orientations et objectifs du système de gestion. Ce système précise les activités nécessaires à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs.

##### 9.1.1.2. *Les Plans de travail annuels (PTA)*

Les plans de travail annuels, à élaborer par la DSC/PM en collaboration avec le Comité national de gestion et le Comité local de gestion, sont des tranches annuelles du plan d'actions quinquennal. Ils seront élaborés suivant un canevas qui permet d'appréhender les objectifs annuels, les résultats attendus, le chronogramme annuel de mise en œuvre, les indicateurs, les cibles, les montants prévisionnels des activités et les sources de financement.

#### 9.1.2. *Les acteurs et leur rôle*

Les acteurs de mise en œuvre du système de gestion sont : l'Etat, les collectivités territoriales, la société civile, les communautés et les partenaires techniques et financiers.

##### 9.1.2.1. *L'Etat*

L'Etat est le garant de la protection et de la promotion du patrimoine culturel national. Il impulse l'élan nécessaire à la bonne exécution des plans de travail annuels du système de gestion des

sites de la métallurgie ancienne du fer. A cet effet, il facilite la mise en œuvre des plans de gestion, la mobilisation des ressources techniques et financières.

Dans ce sens, le Ministère en charge de la culture, en tant que Département chargé de la question du patrimoine culturel assure la coordination, la régulation, le suivi-évaluation de la mise en œuvre du système de gestion. Cette volonté s'est déjà traduite par la création d'une direction centrale, dont la mission première est de gérer les biens inscrits sur les Listes de l'Unesco. L'action quotidienne de cette direction, est de coordonner les actions des communautés locales à travers les comités locaux de gestion. Elle est appuyée dans sa mission par les directions déconcentrées que sont les directions régionales et provinciales.

Le Ministère en charge de la recherche, fournit les compétences techniques nécessaires à la coordination des recherches scientifiques sur le site. A cet effet, il a mis à la disposition de chaque comité local de gestion, un chercheur associé (cf arrêté comité local en annexe 3).

#### *9.1.2.2. Les collectivités territoriales*

L'intervention des Régions et des communes abritant les sites visera à renforcer la gouvernance du bien au niveau local. Il s'agira en outre pour ces acteurs de veiller à la prise en compte des actions et mesures favorables à la bonne exécution du système de gestion. Ils assureront la prise en compte des sites qu'ils abritent dans l'élaboration et la mise en œuvre des instruments locaux de développement que sont le Plan Régional de Développement (PRD) et le Plan Communal du Développement (PCD).

#### *9.1.2.3. La société civile*

Dans un pays comme le Burkina Faso où les structures traditionnelles du pouvoir restent encore très vivaces à côté de celles de l'Etat, notamment dans les zones rurales où se localisent l'ensemble des sites qui constituent le bien, l'implication de ces structures, notamment au niveau des chefferies villageoises, est absolument essentielle. Dans ce contexte, ces chefferies ont été étroitement associées à la préparation du plan de gestion, notamment au travers de la délimitation des zones-tampons, qui a été laissée à l'appréciation de chaque communauté villageoise concernée.

L'implication de la société civile s'appuie notamment sur l'attachement que porte encore aujourd'hui la population aux traditions des forgerons, qui demeurent très vivantes. Entre autres

associations, on peut notamment s'appuyer sur l'association Passaté qui, à partir de sa base de Kaya (commune sur laquelle se situe le site de Tiwêga) rayonne à l'échelle nationale et au-delà pour valoriser les savoir-faire et le patrimoine matériel et immatériel des forgerons à partir du musée des fourneaux et du festival biennal Wed Bindé (du nom d'une danse traditionnelle des forgerons de l'aire mooré) qui mobilise des artisans issus de toute la région de l'Afrique de l'Ouest.

#### *9.1.2.4. Les communautés riveraines*

Les communautés riveraines du bien seront étroitement associées à la conservation, la protection et la valorisation des sites de métallurgie ancienne du fer. Elles participeront activement à la diffusion de connaissances liées à la métallurgie secondaire, à l'accueil des visiteurs, à l'animation culturelle, au guidage et à la vulgarisation/transmission de leurs savoirs et savoir-faire.

#### *9.1.2.5. Les Partenaires techniques et financiers (PTF)*

L'apport des PTF est important pour l'appui technique et la mobilisation des ressources nécessaires à la mise en œuvre du plan de gestion. A ce titre, ils participent aux cadres de concertation, accompagnent l'élaboration et la mise en œuvre des activités relatives à la conservation, à la recherche, au renforcement des capacités et aux aménagements.

##### *9.1.2.5.1. Le Réseau des Grand sites de France*

Dans le cadre de la conservation des sites de la métallurgie ancienne du fer, le Ministère en charge de la culture a une étroite collaboration avec le Réseau des Grands sites de France. Cette coopération s'est traduite par plusieurs actions. Le pays a pris part à un atelier international de travail sur la gestion et la mise en valeur de sites paléo métallurgiques d'Afrique de l'Ouest du 20 au 24 mai 2013 dans le Grand site du Massif du Canigo (Pyrénées-Orientales, France). Cet atelier international portant sur les sites du fer, organisé à la demande du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme du Burkina Faso a permis à une quinzaine de responsables de sites paléo métallurgiques et experts venus d'Afrique de l'Ouest et d'Europe, de confronter leurs expériences et de bénéficier du regard de leurs pairs.

Dans cette même logique, les mêmes partenaires se sont à nouveau rencontrés à Kaya du 24 au 29 novembre 2014 sur la même problématique. Les participants ont pu échanger directement

avec les habitants de Yamané et de Tiwèga autour du thème de la gestion participative. Au cours dudit atelier, les bases et les conditions de mise en œuvre d'une exposition internationale itinérante sur la paléo métallurgie ont été examinées. Cette exposition sur « l'âge du fer africain » intervenue à Bibracte en 2016, au Burkina Faso en 2017 et continuera dans les pays de la sous-région (Côte d'Ivoire, Togo, etc.).

En avril 2017, le Réseau des Grands Sites a organisé une formation de renforcement de capacité à laquelle deux nouveaux gestionnaires de patrimoine culturel du Burkina Faso ont pris part. Cette gestion s'inscrivait en droite ligne avec la problématique de la conservation des biens bâtis.

#### 9.1.2.5.2. *L'EPCC BIBRACTE*

Un partenariat étroit a été établi avec le Centre archéologique européen de Bibracte, membre du Réseau des Grands Sites de France, pour la visibilité des biens de la métallurgie. C'est ainsi qu'en plus de produire à ses frais l'exposition mentionnée ci-dessus, ce Centre a appuyé le Burkina Faso dans la réalisation d'un site internet destiné à la promotion de l'ensemble des sites classés du Burkina Faso ([www.burkinafaso.patrimoinemondial.com](http://www.burkinafaso.patrimoinemondial.com)). Il accompagne également l'association Passaté, basée à Kaya, dans ses actions de promotion du patrimoine du fer et des forgerons. Pour la conservation des biens de la métallurgie, le Centre accompagne le Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme dans la gestion des pathologies des biens de la série. A ce titre, un protocole expérimental pour la stabilisation des fourneaux a été élaboré par le restaurateur de Bibracte et testé en 2018 sur un des fourneaux de Tiwèga.



#### 9.1.2.5.3. *Le Département de Géosciences de l'Université de Fribourg*

Dans la continuité du projet « *Origine et développement de la métallurgie en Afrique de l'Ouest* » qui s'est traduit par un important programme de recherche sur le terrain, notamment sur le site de Korsimoro, un partenariat existe entre le Département de Géosciences de l'Université de Fribourg et le Laboratoire d'Archéologie de l'Université Ouaga 1 Pr Joseph KIZERBO. Ce partenaire qui en plus d'avoir aidé l'Etat-partie du Burkina Faso à élaborer la proposition d'inscription des sites de la métallurgie du fer sur la Liste du patrimoine mondial se poursuivra dans la documentation des sites de la métallurgie ancienne du fer.

#### 9.1.2.5.4. *La coopération sous-régionale*

Pour une meilleure synergie des actions de valorisation du patrimoine métallurgique, un atelier a été organisé à Bassar au Togo. L'atelier qui s'est tenu du 16 au 19 décembre 2017 a rassemblé des gestionnaires de patrimoine, des chercheurs, des organisations de la société civile, des administrateurs et des partenaires techniques et financiers. La déclaration finale de cet atelier a permis aux pays présents d'exprimer collégalement leur soutien à la démarche entreprise par l'UNESCO pour inscrire des sites archéologiques en relation avec l'histoire de la métallurgie du fer sur la liste du patrimoine mondial. Elle a également recommandé à ces mêmes pays d'inscrire au plus vite sur leur liste indicative nationale des sites qui pourraient à terme venir enrichir le bien en série constitué au Burkina Faso.

#### 9.1.2.5.5. *Les jumelages*

Au niveau décentralisé, des jumelages entre les communes de Douroula, de Kaya et des communes françaises ont permis la mise en œuvre d'actions pour la conservation et la promotion des biens de la métallurgie du fer. La commune de Châtellerauld a financé des signalétiques pour indiquer le site de Tiwêga tandis que dans le cadre de la coopération entre Douroula et Besançon, la commune de Douroula a été dotée d'un musée ethnographique où sont exposés les éléments du plus vieux fourneau connu du Burkina Faso. La mise en œuvre du plan d'action du système se fera de concert avec ces différents acteurs

*Planche photo 10: vue de la signalétique du site de Tiwêga*



*Photo 18: l'équipe franco-burkinabé construisant le musée*



#### 9.1.2.6. *Les organes de gestion du bien*

Le présent système de gestion repose sur une coordination nationale des interventions des parties prenantes sur le Bien. Ces parties prenantes sont représentées par deux principaux organes que sont : le comité local de gestion et le Comité national de gestion.

#### *9.1.2.6.1. Le comité local*

Le système de gestion est ainsi piloté au niveau local par un Comité local de gestion. Ce Comité a pour mission, la gestion régulière du site. A ce titre, il est chargé de :

- veiller aux travaux d'entretien et de nettoyage du site ;
- assurer la protection du site contre les activités anthropiques et animalières ;
- associer les communautés vivant sur et aux alentours du site dans le processus de développement durable du site ;
- organiser les visites du site ;
- assurer la gestion des droits d'entrées et autres services offerts sur le site et des dons au profit du site.

#### *9.1.2.6.2. Le comité national de gestion,*

A l'image d'un conseil d'administration exerce une autorité et un contrôle sur l'ensemble des questions relatives aux sites (la connaissance des sites, conservation, valorisation, etc.). Se réunissant une fois par an, le Comité national de gestion est chargé de :

- concevoir des programmes de recherche visant à améliorer et à diffuser les connaissances sur les sites de la métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso;
- examiner et superviser des travaux de recherche, de conservation et de mise en valeur des sites de métallurgie ancienne de fer au Burkina Faso ;
- servir de contact avec le Centre du Patrimoine Mondial de l'UNESCO pour tous grands travaux d'aménagement sur les sites.

Le comité scientifique des Ruines de Loropéni, organe d'appui conseil pour la gestion des Ruines de Loropéni, assurera la fonction du comité national de gestion des sites de la métallurgie ancienne du fer. Il s'agit d'une disposition transitoire, en attendant la mutation du conseil scientifique des Ruines de Loropéni en Comité national de gestion des biens inscrits. Pour mémoire, le comité scientifique des Ruines de Loropéni est composé :

- **Au titre du Ministère en charge de la Culture et du Tourisme**
- - du Secrétaire Général ;

- du Directeur Général du Patrimoine Culture ;
- -du Directeur Général de la Valorisation et de l'Aménagement Touristique ;
- -du Directeur Général de l'Office National du Tourisme Burkinabè ;
- du Directeur des sites classés/Patrimoine mondial.

Au titre du monde de la recherche et domaine connexe

- -un architecte ;
- -un anthropologue ;
- -un archéologue ;
- -un botaniste ;
- -un historien ;
- -un sociologue ;
- -un géographe.

### **Cf annexe 3**

#### 9.2. Disposition de suivi-évaluation

##### *9.2.1. Le mécanisme de suivi et d'évaluation*

Le suivi-évaluation se fera à travers une collecte périodique et une analyse des données relatives au plan de gestion du Site. Il permettra de mesurer le niveau de réalisation des activités, des résultats et des effets du plan de gestion.

Il repose sur la collecte et l'analyse des données par les structures déconcentrées du ministère sous la coordination et la supervision de la DGESS et de la DSC/PM.

##### *9.2.2. Les outils de suivi et d'évaluation*

Des outils de suivi et d'évaluation seront élaborés sur la base du cadre logique et des Plans de Travail Annuels du plan de gestion. Des rapports semestriels et annuels seront fournis au comité local de gestion par les structures déconcentrées et la DSC/PM, dans le cadre du suivi du plan d'actions. Les rapports de session du comité local de gestion font également office de rapport de suivi et d'évaluation semestriels du plan de gestion.

La production de rapports d'évaluation du plan de gestion interviendra à mi-parcours en année n+3 (2020) et au terme de la mise en œuvre en année n+5 (2022).

### 9.3. MÉCANISME DE FINANCEMENT

Le mécanisme de financement prend en compte les acteurs et le plan de financement. Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion, les sources potentielles de financement identifiées sont : l'Etat, les collectivités territoriales, les communautés, les PTF, les Organisations de la Société Civile culturelle (OSC).

#### 9.3.1. *L'Etat*

L'Etat est la principale source de financement de la mise en œuvre du plan de gestion. Il s'investira dans la conservation et la protection du Site. Il facilitera par ailleurs dans le développement d'actions de coopération en faveur de la préservation et la valorisation du Site. A cet effet, il œuvrera à la mobilisation des ressources financières auprès de ses partenaires.

#### 9.3.2. *Les collectivités territoriales*

Au Burkina Faso, les collectivités territoriales sont co-gestionnaires avec l'Etat de la culture, depuis l'opérationnalisation du transfert des compétences et des ressources. Dans le cadre de la mise en œuvre du système de gestion des sites de la métallurgie du fer, les Régions et les Communes qui abritent des sites, doivent contribuer à la conservation, à l'aménagement du Site, au renforcement des capacités des acteurs locaux, à la promotion et à l'animation culturelle.

#### 9.3.3. *Les Partenaires techniques et financiers (PTF)*

Les Partenaires Techniques et Financiers constituent une source de financement importante pour la gestion du patrimoine culturel. La contribution des partenaires techniques et financiers bilatéraux et multilatéraux portera sur la recherche scientifique, la conservation des sites, le renforcement des capacités et des connaissances sur le Bien, les aménagements.

#### 9.3.4. *Les communautés*

L'intervention des communautés riveraines du Bien doit prioritairement porter sur la protection des sites. Par ailleurs, elles contribueront à l'entretien des sites, à la collecte des données, à la documentation, à la valorisation et à la diffusion de leurs savoirs et savoir-faire liés à la métallurgie du fer.

#### 9.3.5. *Les institutions de recherche et d'enseignement supérieur*

Les institutions de recherche et d'enseignement supérieur apporteront un appui technique à la protection et à la recherche. Elles s'investiront également à la mobilisation des chercheurs, à l'organisation des campagnes de recherche, à la publication des résultats des travaux ainsi qu'à l'organisation de colloques et symposiums.

#### 9.4. Les plans de financement et d'action

Les plans d'actions et de financement ont été élaboré pour chaque site de la série.

Tableau 1: Plan de financement synthèse

<b>OJECTIFS STRATEGIQUES</b>	2018 (en millier de FCFA)	2019 (en millier de FCFA)	2020 (en millier de FCFA)	2021 (en millier de FCFA)	2022 (en millier de FCFA)	TOTAL (en millier de FCFA)
<b>Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection des sites de la métallurgie ancienne du fer</b>	44 275	87 500	82 500	39 000	20 000	271 275
<b>Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel lies a la métallurgie traditionnelle du fer</b>	0	37 500	98 500	17 500	26 000	179 500
<b>Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances des sites de la métallurgie ancienne du fer et en diffuser les résultats</b>	2 000	1 000	112 000	47 000	60 000	222 000
<b>Objectif stratégique 2.2 : renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer</b>	0	12 500	33 000	23 000	10 000	78 500
<b>Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivité des sites de la métallurgie ancienne du fer</b>	0	12 500	126 000	139 000	85 000	362 500
<b>Total</b>	46 275	151 000	452 000	265 500	201 000	1 113 775
<b>Financement acquis (Etat)</b>	28 220	94 950	275 650	149 000	102 000	649 820
<b>Financement a recherche</b>	18 055	56 050	176 350	116 500	99 000	463 955

### 9.4.1. Le Site de Bekuy

#### 9.4.1.1. Le Plan de financement

Tableau 2: Le Plan de financement des actions du site de Bekuy

<b>OBJECTIFS STRATEGIQUES</b>	<b>2018 (en millier de FCFA)</b>	<b>2019 (en millier de FCFA)</b>	<b>2020 (en millier de FCFA)</b>	<b>2021 (en millier de FCFA)</b>	<b>2022 (en millier de FCFA)</b>	<b>TOTAL (en millier de FCFA)</b>
Objectif stratégique 1.1: Assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Békuy	500	9 500	8 500	9 000	6 000	33 500
Objectif stratégique 1.2 : Sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	0	7 500	17 500	3 500	5 000	33 500
Objectif stratégique 2.1: Renforcer les connaissances du site de Békuy et en diffuser les résultats	500	200	35 200	10 000	15 000	60 900
Objectif stratégique 2.2 : Renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Békuy	0	3 000	9 000	7 000	2 000	21 000
Objectif stratégique 3.1: Renforcer l'attractivité du site de Békuy	0	2 500	10 000	9 000	1 000	22 500
<b>TOTAL</b>	<b>1 000</b>	<b>22 700</b>	<b>80 200</b>	<b>38 500</b>	<b>29 000</b>	<b>171 400</b>
<b>ETAT ET COLLECTIVITES</b>	<b>1000</b>	<b>12 000</b>	<b>50 000</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>93 000</b>
<b>FINANCEMENT A RECHERCHER</b>		<b>10 700</b>	<b>30 200</b>	<b>23 500</b>	<b>14 000</b>	<b>78400</b>

9.4.1.2. Le Plan d'action

Tableau 3 plan d'action site de Bekuy

OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1: ASSURER LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DU SITE DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE BEKUY :																
Actions/activités	Produits/résultats attendus	Indicateurs	Responsables	Partenaires	Cibles (2018-2022)	Programmation physique (Cibles)					Programmation financière (en millier de FCFA)					Coût total (en millier de FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Action 1.1.1. Sécurisation physique des fourneaux du Site</b>																
Assurer la sécurisation physique du site	Mesures de protection physique	Nombre de mesures prises	DSC/PM	Comité local	02			01	01				500	1 500		2 000
Assurer la restauration des fourneaux et autres vestiges	fourneaux et autres vestiges restaurés	Nombre d'opérations de restauration des fourneaux et autres vestiges	Universités	DSC/PM	02			01		01			2 500		2 500	5 000
Assurer le nettoyage régulier du site	Site régulièrement nettoyé	Fréquence de nettoyage du site	Comité local	Unité de gestion de Maro	08		02	02	02	02		500	500	500	500	2000
Assurer le monitoring du site	Monitoring du site assuré	Périodicité du suivi	DSC/PM		08		02	02	02	02		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
<b>Action 1. 1. 2. Dynamisation des structures de gestion</b>																
Mettre en place le comité local de gestion	Comité local de gestion officiellement installé	Actes juridiques de création	DSC/PM	PREFECTURE	02		02					500	2 000			2 500

Organiser les sessions du comité local de gestion	Sessions du comité local de gestion tenues	Nombre de sessions tenues	Président du comité local	DSC/PM	08			02	02	02	02		2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
Organiser des sessions de formation au profit des parties prenantes en matière de gestion durable du site	Parties prenantes formées	Nombre de participants	DSC/PM		25			25					4 000		4 000		8 000
Organiser des sessions de formation au profit du personnel de l'unité de gestion en matière de gestion du patrimoine culturel	Personnel de l'unité de gestion formé	Nombre de bénéficiaires	DSC/PM	Comité local de gestion	10				10					2 000			2000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 1.2 : SAUVEGARDER LES ELEMENTS DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATERIEL LIES A LA METALLURGIE TRADITIONNELLE DU FER</b>																	
<b>Action 1.2.1 :</b>																	
<b>Collecte et promotion des éléments liés à la métallurgie</b>																	
Organiser un inventaire des éléments de la tradition sur la métallurgie ancienne du fer	Les éléments de la tradition sur la métallurgie ancienne du fer inventoriés	Nombre d'éléments inventoriés	DGPC	DRCAT DPCAT DSC/PM	10				10					5 000	3 000		8 000
Soutenir les initiatives de promotion des éléments liés à la métallurgie ancienne du fer	Les éléments de la métallurgie ancienne du fer promus	Nombre d'initiatives soutenues	DSC/PM	Comité local	05			01	01		02		500	500	500	1000	2 500
<b>Action 1.2.2 :</b>																	
<b>Soutien à la transmission des savoirs et savoir-faire</b>																	

Identification et renforcement des capacités des détenteurs de savoir endogènes en matière de pédagogie de transmission des savoirs	détenteurs de savoir endogènes formés	Nombre de bénéficiaires des formations	DSC/PM	Comité local	15			15				1 000	3 000			4 000
Soutenir l'organisation d'ateliers de transmission des savoirs endogènes au profit des jeunes	Jeunes ayant bénéficié des actions de transmission de savoirs endogènes	Nombre de jeunes bénéficiaires	Comité local	DSC/PM	50			20		30			3 000		4 000	7 000
Soutenir l'élaboration d'outils didactiques	Outils didactiques élaborés	Nombre d'outils élaborés	DGFR	Détenteurs	02		01	01				6 000	6 000			12 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.1: RENFORCER LES CONNAISSANCES DU SITE DE BEKUY ET EN DIFFUSER LES RESULTATS</b>																
<b>Action 2.1.1 :</b>								<b>2020</b>	<b>2021</b>							
<b>Soutien à la recherche scientifique</b>						<b>2018</b>	<b>2019</b>			<b>2022</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>14 000</b>
Appuyer la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique, sur la métallurgie ancienne du fer	Les recherches réalisées	Nombre de projets de recherche appuyés	DSC/PM	Universités	03			01	01	01	500		5 000	5 000	5 000	20 000
Documenter les vestiges issus des fouilles archéologiques du site de Békuy	Vestiges documentés	Registres	Universités	DSC/PM	3	1	1	1	1	1	1000	1500	2500	2000	2500	10 000
Appuyer le projet de création du musée à Békuy	Musée créé et fonctionnel	Existence d'une collection	Commune	DGPC	01			01					20 000			20 000
<b>Action 2.1.2 : Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche</b>								<b>2020</b>	<b>2021</b>							
						<b>2018</b>	<b>2019</b>			<b>2022</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>15 400</b>

Répertorier et collecter les résultats des travaux de recherche sur le site	Documents de recherche sur le site centralisés	Nombre d'études collectées	DSC/PM	DGPC, Universités	10	05	05				200	200			400	
Appuyer la publication des résultats de la recherche	Résultats de la recherche publiés	Nombre de publications	Universités et institutions de recherche	DSC/PM DGLLP	03		01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000	
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.2 : RENFORCER LA COOPERATION ET LES PARTENARIATS AUTOUR DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE BEKUY</b>																
<b>Action 2.2.1 : Soutien aux actions de coopération scientifique et technique</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Etablir des relations de partenariat avec l'Office National des Aires Protégées (OFINAP)	Accord de partenariat établi	Existence de l'acte juridique	DSC/PM	DCAJ Comité local	01	01						1 000			1 000	
Identifier et mobiliser d'autres partenaires techniques	Partenaires techniques mobilisés	Nombre de partenaires techniques	DSC/PM	Comité local OFINAP	03	01	02					1 000	2 000		3 000	
Mettre en œuvre des projets de recherche grâce à la coopération scientifique et technique	Projets de recherche mis en œuvre	Nombre de projets de recherche	Universités	DSC/PM	02		01	01					5 000	5 000	10 000	
<b>Action 2.2.2 : Appui à la recherche de financement</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Elaborer des projets pour la recherche de financement	Projets soumis	Nombre de projets	DSC/PM	Comité local	04	01	01	01	01			1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Appuyer les parties prenantes pour la recherche de financement	Projets de parties prenantes soutenus	Nombre de projets soutenus	DSC/PM	Comité local	03		01	01	01				1 000	1 000	1 000	3 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 3.1: RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU SITE DE BEKUY</b>																
<b>Action 3.1.1: Soutien aux aménagements</b>								2020	2021							
						2018	2019			2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>70 000</b>

Soutenir les aménagements facilitant la visite du site de Békuy	Aménagements réalisés	Taux d'exécution des aménagements du site prévus dans le plan d'aménagement de la forêt de Maro	OFINAP	DSC/PM	00		01						5 000	5 000			10 000
<b>Action 3.1.3 : Soutien aux actions de promotion du site</b>								2020	2021								
										2022	2018	2019	2020	2021	2022		<b>9 500</b>
Confectionner des supports de communication relatifs au site	Supports de communication confectionnés	Nombre de supports	D/CPM	DSC/PM	3		01	02				1 000	3 000				4 000
Soutenir les opérations de démonstration sur le processus de réduction du minerai du fer.	opérations de démonstration réalisées	Nombre d'opérations	DSC/PM	Comité	02		01		01			1 500		2 000			3 500
Organiser des expositions sur les vestiges du site	Expositions réalisées	Nombre d'expositions réalisées	DSC/PM	Musées	02				01	01					1 000	1 000	2 000
Former des membres des communautés techniques d'accueil, de guidage, d'animation culturelle	Membres des communautés formés	Nombre de bénéficiaires	DG ONTB	DSC/PM	15			15					2 000	1 000			3 000
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>171 400</b>												

## 9.4.2. Le Site de Douroula

### 9.4.2.1. Le Plan de financement des actions

Tableau 4: Le Plan de financement des actions du site de Douroula

Ojectifs strategiques	2018 (en millier de fcfa)	2019 (en millier de fcfa)	2020 (en millier de fcfa)	2021 (en millier de fcfa)	2022 (en millier de fcfa)	Total (en millier de fcfa)
Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Douroula	8855	20 000	19 000	8 000	4 000	59855
Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel lies a la métallurgie traditionnelle du fer	00	7 500	19 500	3 500	5 000	35 500
Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances du site de Douroula et en diffuser les résultats	200	200	16 200	13 000	15 000	44600
Objectif stratégique 2.2 : renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Douroula	00	2 000	6 000	4 000	2 000	14000
Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivité du site de Douroula	00	2 500	29 000	33 000	21 000	85 500
<b>Total</b>	<b>9055</b>	<b>32 200</b>	<b>89 700</b>	<b>61500</b>	<b>47 000</b>	<b>239 455</b>
<b>Financement acquis (etat)</b>	<b>9055</b>	<b>20 000</b>	<b>54 700</b>	<b>36500</b>	<b>22 000</b>	<b>142 255</b>
<b>Financement a recherche</b>	<b>00</b>	<b>12 200</b>	<b>35 000</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>97 200</b>

9.4.2.2. Le Plan d'action

Tableau 5: le plan d'action du site de Douroula

OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1: ASSURER LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DU SITE DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE DOUROULA : 59																
855																
Actions/activités	Produits/résultats attendus	Indicateurs	Responsables	Partenaires	Cibles (2018-2022)	Programmation physique (Cibles)					Programmation financière (en millier de FCFA)					Coût total (en millier de FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Action 1.1.1. Sécurisation physique et foncière</b>																<b>33 600</b>
Assurer la sécurisation physique du site	Site protégé physiquement	Existence d'une protection physique	DSC/PM	Comité local	01			01					5 000			5 000
Assurer le bornage du site	Titre foncier délivré	Existence de l'acte juridique	DGVAT	DSC/PM	01			01				10 000	10 000			20 000
Assurer le nettoyage régulier du site	Site régulièrement nettoyé	Fréquence de nettoyage du site	Comité local		08		02	02	02	02		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Assurer le monitoring du site	Monitoring du site assuré	Périodicité du suivi	DSC/PM		08		02	02	02	02		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Organiser une rencontre de sensibilisation des parties prenantes à la protection du site	Partie prenantes sensibilisées à la protection	Nombre de parties prenantes sensibilisées	DSC/PM	Comité local	01	01						600				600
<b>Action 1.1.2. Opérationnalisation de l'organe de gestion</b>																<b>26 255</b>
Mettre en place le comité local de gestion	Comité local de gestion officiellement installé	Actes juridiques de création	DSC/PM	PREFECTURE	02		02					2 000				2 000
Organiser les sessions du comité local de gestion	Sessions du comité local de gestion tenues	Nombre de sessions tenues	Président du comité local	DSC/PM	08		02	02	02	02		2 000	2 000	2 000	2 000	8 000



Identification et renforcement des capacités des détenteurs de savoir endogènes en matière de pédagogie de transmission des savoirs	détenteurs de savoir endogènes formés	Nombre de bénéficiaires	DSC/PM	Comité local	15			15				1 000	3 000			4 000	
Soutenir l'organisation d'ateliers de transmission des savoirs endogènes au profit des jeunes	Jeunes ayant bénéficié des actions de transmission de savoirs endogènes	Nombre de jeunes bénéficiaires	Comité local	DSC/PM	50			20		30			3 000		4 000	7 000	
Soutenir l'élaboration d'outils didactiques	Outils didactiques élaborés	Nombre d'outils élaborés	DGFR	Détenteurs	02		01	01				6 000	6 000			12 000	
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.1: RENFORCER LES CONNAISSANCES DU SITE DE DOUROULA ET EN DIFFUSER LES RESULTATS : 44 600</b>																	
<b>Action 2.1.1 : Soutien à la recherche</b>							2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	14200
Appuyer la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique, sur la métallurgie ancienne du fer	Les recherches réalisées	Nombre de projets de recherche appuyés	DSC/PM	Universités	03				01	01	01			3 000	3 000	3 000	9 000
Documenter les vestiges issus des fouilles archéologiques du site de Douroula	Vestiges documentés	Nombre de vestiges documentés	Universités	DSC/PM	ND		100	500	100					3 000		2 000	5 000
Documentation iconographique					01	01						200					200
<b>Action 2.1.2 : Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche</b>							2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	30 400
Répertorier et collecter les recherches sur le site	Recherches sur le site centralisé	Nombre d'études collectées	DSC/PM	DGPC, Universités	10		05	05					200	200			400

Appuyer la publication des résultats de la recherche	Résultats de la recherche publiés	Nombre de publications	Universités et institutions de recherche	DSC/PM	03			01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000	
Assurer la dynamisation des activités du musée communal de Douroula	Expositions temporaires réalisées	Nombre d'expositions réalisées	Commune	DGPC DSC/PM Comité local de gestion	03			01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000	
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.2 : RENFORCER LA COOPERATION ET LES PARTENARIATS AUTOUR DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE DOUROULA : 14 000</b>																	
<b>Action 2.2.1 : Soutien aux actions de coopération scientifique et technique</b>							2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Identifier et mobiliser des partenaires techniques	Partenaires techniques mobilisés	Nombre de partenaires techniques	DSC/PM	Comité local	03			01	02				1 000	2 000			3 000
Mettre en œuvre des projets de recherche grâce à la coopération scientifique et technique	Projets de recherche mis en œuvre	Nombre de projets de recherche	Universités	DSC/PM	02				01	01				2 000	2 000		4 000
<b>Action 2.2.2 : Appui à la recherche de financement</b>							2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Elaborer des projets pour la recherche de financement	Projets soumis	Nombre de projets	DSC/PM	Comité local	04			01	01	01	01		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Appuyer les parties prenantes pour la recherche de financement	Projets de parties prenantes soutenus	Nombre de projets soutenus	DSC/PM	Comité local	03				01	01	01			1 000	1 000	1 000	3 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 3.1: RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU SITE DE DOUROULA : 85 500</b>																	

<b>Action 3.1.1: Soutien aux aménagements</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>70 000</b>
Elaborer un plan d'aménagement du site	Plan d'aménagement élaboré	Existence du plan	DGVAT	DSC/PM	01			01					20 000			20 000
Réaliser et/ou soutenir les aménagements facilitant la visite du site de Douroula	Aménagements réalisés	Taux d'exécution du plan d'aménagement	DGVAT	DSC/PM	80%				40 %	40%				30 000	20 000	50 000
<b>Action 3.1.2 : Mise en tourisme du site</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>6 000</b>
Former des membres des communautés aux techniques d'accueil, de guidage, d'animation culturelle	Membres des communautés formés	Nombre de bénéficiaires	DG ONTB	DSC/PM	15			15					2 000	1 000		3 000
Susciter la création de circuits touristiques intégrant le site	Circuits touristiques intégrant le site créés	Nombre d'agences de voyage intégrant Douroula dans leur circuit	DG ONTB	DSC/PM	02			02					3 000			3 000
<b>Action 3.1.3 : Soutien aux actions de promotion du site</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>9 500</b>
Confectionner des supports de communication relatifs au site	Supports de communication confectionnés	Nombre de supports	DCPM	DSC/PM	3		01	02				1 000	3 000			4 000
Soutenir les opérations de démonstration sur le processus de réduction du minerai du fer.	opérations de démonstration réalisées	Nombre d'opérations	DSC/PM	Comité	02		01		01			1 500		2 000		3 500
Organiser des expositions sur les vestiges du site	Expositions réalisées	Nombre d'expositions réalisées	DSC/PM	Musées	02			01		01			1 000		1 000	2 000
<b>TOTAL GENERAL</b>															<b>239 455</b>	

### 9.4.3. Le Site de Kindibo Kindibo

#### 9.4.3.1. Le Plan de financement des actions

Tableau 6: Le Plan de financement des actions du site de Kindibo

Ojectifs stratégiques	2018 (en millier de fcfa)	2019 (en millier de fcfa)	2020 (en millier de fcfa)	2021 (en millier de fcfa)	2022 (en millier de fcfa)	Total (en millier de fcfa)
Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de kindibo	8 855	19 500	18 500	7 500	3 500	57 855
Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immateriel lies a la métallurgie traditionnelle du fer	0	7 500	18 500	3 500	4 000	33 500
Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances du site de kindibo et en diffuser les resultats	700	200	31 200	8 000	10 000	50 100
Objectif stratégique 2.2 : renforcer la cooperation et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de kindibo	0	2 000	6 000	4 000	2 000	14 000
Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivite du site de kindibo	0	2 500	29 000	33 000	21 000	85 500
Total	9 555	31 700	103 200	56 000	40 500	240 955
Etat/collectivites territoriales	5 555	20 000	70 000	30 000	20 500	140 955
Financement a recherche	4 000	11 700	33 200	26 000	20 000	1000

### 9.4.3.2. Le Plan d'action

Tableau 7: le Plan d'action du site de Kindibo

OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1: ASSURER LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DU SITE DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE KINDIBO																
Actions/activités	Produits/résultats attendus	Indicateurs	Responsables	Partenaires	Cibles (2018-2022)	Programmation physique (Cibles)					Programmation financière (en millier de FCFA)					Coût total (en millier de FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Action 1.1.1. Sécurisation physique et foncière du Site</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>31 600</b>
Assurer la sécurisation physique du site	Site protégé physiquement	Existence d'une protection physique	DSC/PM	Comité local	01			01					5 000			5 000
Assurer le bornage du site	Titre foncier délivré	Existence de l'acte juridique	DGVAT	DSC/PM	01			01				10 000	10 000			20 000
Assurer le nettoyage régulier du site	Site régulièrement nettoyé	Fréquence de nettoyage du site	Comité local	DSC/PM	08		02	02	02	02		500	500	500	500	2000
Assurer le monitoring du site	Monitoring du site assuré	Périodicité du suivi	DSC/PM		08		02	02	02	02		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Organiser une rencontre de sensibilisation des parties prenantes à la protection du site	Partie prenantes sensibilisées à la protection	Nombre de parties prenantes sensibilisées	DSC/PM	Comité local	01	01					600					600
<b>Action 1. 1. 2. Opérationnalisation de l'organe de gestion</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>26 255</b>
Mettre en place le comité local de gestion	Comité local de gestion officiellement installé	Actes juridiques de création	DSC/PM	PREFECTURE	02		02					2 000				2 000
Organiser les sessions du comité local de gestion	Sessions du comité local de gestion tenues	Nombre de sessions tenues	Président du comité local	DSC/PM	08		02	02	02	02		2 000	2 000	2 000	2 000	8 000

Organiser des sessions de formation au profit des parties prenantes en matière de gestion durable du site	Parties prenantes formées	Nombre de participants	DSC/PM		25		25					4 000		4 000		8 000
Valider le Plan de gestion	Plan de gestion validé	Nombre de participants	DSC/PM	Partie prenantes	01	01					600					600
Elaborer le Système de gestion	Système de gestion élaboré	Nombre de participants	DSC/PM	Partie prenantes	01	01					7000					7000
Réaliser une rencontre professionnelle de partage d'expériences en matière d'élaboration et de mise en œuvre des Plans de gestion des sites sur financement de Bibracte EPPC	Rencontre professionnelle de partage d'expériences sur les Plans de gestion réalisée	Nombre de professionnels participants	DSC/PM	BIBRACTE EPPC	01	01					655					655
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 1.2 : SAUVEGARDER LES ELEMENTS DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATERIEL LIES A LA METALLURGIE TRADITIONNELLE DU FER 33 500</b>																
<b>Action1.2.1 : Collecte et promotion des éléments liés à la métallurgie</b>																
Organiser un inventaire des éléments de la tradition sur la métallurgie ancienne du fer	éléments de la tradition sur la métallurgie ancienne du fer inventoriés	Nombre d'éléments inventoriés	DGPC	DSC/PM	20			20					7 000	3 000		10 000
Soutenir les initiatives de promotion des éléments liés à la métallurgie ancienne du fer	Les éléments de la métallurgie ancienne du fer promus	Nombre d'initiatives soutenues	DSC/PM	Comité local	05		01	01	01	02		500	500	500	1000	2 500
<b>Action1.2.2 : Soutien à la transmission des savoirs et savoir-faire</b>																
Identification et renforcement des capacités des détenteurs de savoir endogènes en matière de pédagogie de transmission des savoirs	Détenteurs de savoir endogènes formés	Nombre de bénéficiaires	DSC/PM	Comité local	15			15				1 000	3 000			4 000

Soutenir l'organisation d'ateliers de transmission des savoirs endogènes au profit des jeunes	Jeunes ayant bénéficié des actions de transmission de savoirs endogènes	Nombre de jeunes bénéficiaires	Comité local	DSC/PM	30			15		15			2 000		3 000	5 000
Soutenir l'élaboration d'outils didactiques	Outils didactiques élaborés	Nombre d'outils élaborés	DGFR	Détenteurs	02		01	01				6 000	6 000			12 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.1: RENFORCER LES CONNAISSANCES DU SITE DE KINDIBOET EN DIFFUSER LES RESULTATS : 50100</b>																
<b>Action 2.1.1 : Soutien à la recherche scientifique</b>																
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	34 700
Appuyer la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique, sur la métallurgie ancienne du fer	Les recherches réalisées	Nombre de projets de recherche appuyés	DSC/PM	Universités	03			01	01	01			3 000	3 000	3 000	9 000
Documenter les vestiges issus des fouilles archéologiques du site de Kindibo	Vestiges documentés	Nombre de vestiges documentés	Universités	DSC/PM	ND								3 000		2 000	5 000
Susciter la création d'un musée dans la commune de Tougo	Musée créé et fonctionnel	Existence d'une collection	Commune	DGPC	01			01					20 000			20 000
Documentation iconographique	Site disposant d'une documentation iconographique	Nombre d'attributs documenté	DSC/PM	U.O Pr KI Zerbo	01	01						200				200
Réaliser une opération de fouille	Une opération de fouille réalisée	Nombre de vestiges mis au jour	DSC/PM	U.O Pr KI Zerbo	01	01						500				500
<b>Action 2.1.2 : Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche</b>																
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	15 400
Répertorier et collecter les résultats des recherches sur le site	Résultats des recherches sur le site centralisés	Nombre d'études collectées	DSC/PM	DGPC, Universités	10		05	05				200	200			400
Appuyer la publication des résultats de la recherche	Résultats de la recherche publiés	Nombre de publications	Universités et institutions de recherche	DSC/PM	03			01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000

<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.2 : RENFORCER LA COOPERATION ET LES PARTENARIATS AUTOUR DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE KINDIBO : 21 000</b>																
<b>Action 2.2.1 : Soutien aux actions de coopération scientifique et technique</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Identifier et mobiliser des partenaires techniques	Partenaires techniques mobilisés	Nombre de partenaires techniques	DSC/PM	Comité local	03		01	02				1 000	2 000			3 000
Mettre en œuvre des projets de recherche grâce à la coopération scientifique et technique	Projets de recherche mis en œuvre	Nombre de projets de recherche	Universités	DSC/PM	02			01	01				2 000	2 000		4 000
<b>Action 2.2.2 : Appui à la recherche de financement</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Elaborer des projets pour la recherche de financement	Projets soumis	Nombre de projets	DSC/PM	Comité local	04		01	01	01	01		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Appuyer les parties prenantes pour la recherche de financement	Projets de parties prenantes soutenus	Nombre de projets soutenus	DSC/PM	Comité local	03			01	01	01			1 000	1 000	1 000	3 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 3.1: RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU SITE DE KINDIBO : 85 500</b>																
<b>Action 3.1.1: Soutien aux aménagements</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>70 000</b>
Elaborer un plan d'aménagement du site	Plan d'aménagement élaboré	Existence du plan	DGVAT	DSC/PM	01			01					20 000			20 000
Réaliser et/ou soutenir les aménagements facilitant la visite du site de Kindibo	Aménagements réalisés	Taux d'exécution du plan d'aménagement	DGVAT	DSC/PM	80%				40 %	40%				30 000	20 000	50 000
<b>Action 3.1.2: Mise en tourisme</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>6 000</b>
Former des membres des communautés aux techniques d'accueil, de guidage, d'animation culturelle	Membres des communautés formés	Nombre de bénéficiaires	DG ONTB	DSC/PM	15			15					2 000	1 000		3 000
Susciter la création de circuits touristiques intégrant le site	Circuits touristiques intégrant le site créés	Nombre d'agences de voyage intégrant Kindibo dans leur circuit	DG ONTB	DSC/PM	02			02					3 000			3 000

<b>Action 3.1.3 : Soutien aux actions de promotion du site</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>9 500</b>
Confectionner des supports de communication relatifs au site	Supports de communication confectionnés	Nombre de supports	DSPM	DSC/PM	3		01	02				1 000	3 000			4 000
Soutenir les opérations de démonstration sur le processus de réduction du minerai du fer.	opérations de démonstration réalisées	Nombre d'opérations	DSC/PM	Comité local	02		01		01			1 500		2 000		3 500
Organiser des expositions sur les vestiges du site	Expositions réalisées	Nombre d'expositions réalisées	DSC/PM	DGPC	02			01		01			1 000		1 000	2 000
<b>TOTAL GENERAL</b>																<b>240955</b>

OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1: ASSURER LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DU SITE DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE KINDIBO																
Actions/activités	Produits/résultats attendus	Indicateurs	Responsables	Partenaires	Cibles (2018-2022)	Programmation physique (Cibles)					Programmation financière (en millier de FCFA)					Coût total (en millier de FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Action 1.1.1. Sécurisation physique et foncière du Site</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	31 600
Assurer la sécurisation physique du site	Site protégé physiquement	Existence d'une protection physique	DSC/PM	Comité local	01			01					5 000			5 000
Assurer le bornage du site	Titre foncier délivré	Existence de l'acte juridique	DGVAT	DSC/PM	01			01				10 000	10 000			20 000
Assurer le nettoyage régulier du site	Site régulièrement nettoyé	Fréquence de nettoyage du site	Comité local	DSC/PM	08		02	02	02	02		500	500	500	500	2000
Assurer le monitoring du site	Monitoring du site assuré	Périodicité du suivi	DSC/PM		08		02	02	02	02		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Organiser une rencontre de sensibilisation des parties prenantes à la protection du site	Partie prenantes sensibilisées à la protection	Nombre de parties prenantes sensibilisées	DSC/PM	Comité local	01	01					600					600
<b>Action 1. 1. 2. Opérationnalisation de l'organe de gestion</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	26 255
Mettre en place le comité local de gestion	Comité local de gestion officiellement installé	Actes juridiques de création	DSC/PM	PREFECTURE	02		02					2 000				2 000
Organiser les sessions du comité local de gestion	Sessions du comité local de gestion tenues	Nombre de sessions tenues	Président du comité local	DSC/PM	08		02	02	02	02		2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
Organiser des sessions de formation au profit des parties	Parties prenantes formées	Nombre de participants	DSC/PM		25		25					4 000		4 000		8 000



savoirs endogènes au profit des jeunes	actions de transmission de savoirs endogènes															
Soutenir l'élaboration d'outils didactiques	Outils didactiques élaborés	Nombre d'outils élaborés	DGFR	Détenteurs	02		01	01				6 000	6 000			12 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.1: RENFORCER LES CONNAISSANCES DU SITE DE KINDIBOET EN DIFFUSER LES RESULTATS : 50100</b>																
<b>Action 2.1.1 : Soutien à la recherche scientifique</b>																
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	34 700
Appuyer la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique, sur la métallurgie ancienne du fer	Les recherches réalisées	Nombre de projets de recherche appuyés	DSC/PM	Universités	03			01	01	01			3 000	3 000	3 000	9 000
Documenter les vestiges issus des fouilles archéologiques du site de Kindibo	Vestiges documentés	Nombre de vestiges documentés	Universités	DSC/PM	ND								3 000		2 000	5 000
Susciter la création d'un musée dans la commune de Tougo	Musée créé et fonctionnel	Existence d'une collection	Commune	DGPC	01			01					20 000			20 000
Documentation iconographique	Site disposant d'une documentation iconographique	Nombre d'attributs documenté	DSC/PM	U.O Pr KI Zerbo	01	01						200				200
Réaliser une opération de fouille	Une opération de fouille réalisée	Nombre de vestiges mis au jour	DSC/PM	U.O Pr KI Zerbo	01	01						500				500
<b>Action 2.1.2 : Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche</b>																
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	15 400
Répertorier et collecter les résultats des recherches sur le site	Résultats des recherches sur le site centralisés	Nombre d'études collectées	DSC/PM	DGPC, Universités	10		05	05				200	200			400
Appuyer la publication des résultats de la recherche	Résultats de la recherche publiés	Nombre de publications	Universités et institutions de recherche	DSC/PM	03			01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.2 : RENFORCER LA COOPERATION ET LES PARTENARIATS AUTOUR DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE KINDIBO : 21 000</b>																

<b>Action 2.2.1 : Soutien aux actions de coopération scientifique et technique</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Identifier et mobiliser des partenaires techniques	Partenaires techniques mobilisés	Nombre de partenaires techniques	DSC/PM	Comité local	03		01	02				1 000	2 000			3 000
Mettre en œuvre des projets de recherche grâce à la coopération scientifique et technique	Projets de recherche mis en œuvre	Nombre de projets de recherche	Universités	DSC/PM	02			01	01				2 000	2 000		4 000
<b>Action 2.2.2 : Appui à la recherche de financement</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Elaborer des projets pour la recherche de financement	Projets soumis	Nombre de projets	DSC/PM	Comité local	04		01	01	01	01		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Appuyer les parties prenantes pour la recherche de financement	Projets de parties prenantes soutenus	Nombre de projets soutenus	DSC/PM	Comité local	03			01	01	01			1 000	1 000	1 000	3 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 3.1: RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU SITE DE KINDIBO : 85 500</b>																
<b>Action 3.1.1: Soutien aux aménagements</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>70 000</b>
Elaborer un plan d'aménagement du site	Plan d'aménagement élaboré	Existence du plan	DGVAT	DSC/PM	01			01					20 000			20 000
Réaliser et/ou soutenir les aménagements facilitant la visite du site de Kindibo	Aménagements réalisés	Taux d'exécution du plan d'aménagement	DGVAT	DSC/PM	80%				40 %	40%				30 000	20 000	50 000
<b>Action 3.1.2: Mise en tourisme</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>6 000</b>
Former des membres des communautés aux techniques d'accueil, de guidage, d'animation culturelle	Membres des communautés formés	Nombre de bénéficiaires	DG ONTB	DSC/PM	15			15					2 000	1 000		3 000
Susciter la création de circuits touristiques intégrant le site	Circuits touristiques intégrant le site créés	Nombre d'agences de voyage intégrant Kindibo dans leur circuit	DG ONTB	DSC/PM	02			02					3 000			3 000
<b>Action 3.1.3 : Soutien aux actions de promotion du site</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>9 500</b>

Confectionner des supports de communication relatifs au site	Supports de communication confectionnés	Nombre de supports	DCPM	DSC/PM	3		01	02				1 000	3 000			4 000
Soutenir les opérations de démonstration sur le processus de réduction du minerai du fer.	opérations de démonstration réalisées	Nombre d'opérations	DSC/PM	Comité local	02		01		01			1 500		2 000		3 500
Organiser des expositions sur les vestiges du site	Expositions réalisées	Nombre d'expositions réalisées	DSC/PM	DGPC	02			01		01			1 000		1 000	2 000
<b>TOTAL GENERAL</b>																<b>240955</b>

#### 9.4.4. Le Site de Tiwêga

##### 9.4.4.1. Le Plan de financement de financement

Tableau 8: Le Plan de financement des actions du site de Tiwêga

Objectifs stratégiques	2018 (en millier de fcfa)	2019 (en millier de fcfa)	2020 (en millier de fcfa)	2021 (en millier de fcfa)	2022 (en millier de fcfa)	Total (en millier de fcfa)
Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Tiwêga	8 855	19 250	18 250	7 250	3 250	56 855
Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	0	7 500	21 500	3 500	6 000	38 500
Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances du site de Tiwêga et en diffuser les résultats	700	200	16 200	8 000	10 000	35 100
Objectif stratégique 2.2 : renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Tiwêga	0	2 000	6 000	4 000	2 000	14 000
Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivité du site de Tiwêga	0	2 500	29 000	32 000	21 000	84 500
Total	9 555	31 450	90 950	54 750	42 250	228 955
Financement Etat et collectivités territoriales	5 555	20 000	50 950	30 750	22 250	129 505
Financement a recherche	4 000	11 450	40 000	24 000	20 000	99 450

### 9.4.4.2. Le Plan d'action

Tableau 9: Plan d'action du site de Tiwêga

OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1: ASSURER LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DU SITE DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE TIWEGA : 56 855																
Actions/activités	Produits/résultats attendus	Indicateurs	Responsables	Partenaires	Cibles (2018-2022)	Programmation physique (Cibles)					Programmation financière (en millier de FCFA)					Coût total (en millier de FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Action 1.1.1. Sécurisation physique et foncière du Site</b>								2020	2021							30 600
Assurer la sécurisation physique du site	Site protégé physiquement	Existence d'une protection physique	DSC/PM	Comité local	01			01					5 000			5 000
Assurer le bornage du site	Titre foncier délivré	Existence de l'acte juridique	DGVAT	DSC/PM	01			01				10 000	10 000			20 000
Assurer le nettoyage régulier du site	Site régulièrement nettoyé	Fréquence de nettoyage du site	Comité local	DSC/PM	04		01	01	01	01		250	250	250	250	1 000
Assurer le monitoring du site	Monitoring du site assuré	Périodicité du suivi	DSC/PM		08		02	02	02	02		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Organiser une rencontre de sensibilisation des parties prenantes à la protection du site	Partie prenantes sensibilisées à la protection	Nombre de parties prenantes sensibilisées	DSC/PM	Comité local	01	01					600					600
<b>Action 1.1.2. Opérationnalisation de l'organe de gestion</b>								2020	2021							26 255
Mettre en place le comité local de gestion	Comité local de gestion	Actes juridiques de création	DSC/PM	PREFECTURE	02		02					2 000				2 000

	officiellement installé																
Organiser les sessions du comité local de gestion	Sessions du comité local de gestion tenues	Nombre de sessions tenues	Président du comité local	DSC/PM	08		02	02	02	02		2 000	2 000	2 000	2 000	8 000	
Organiser des sessions de formation au profit des parties prenantes en matière de gestion durable du site	Parties prenantes formées	Nombre de participants	DSC/PM		25		25					4 000	4 000			8 000	
Valider le Plan de gestion	Plan de gestion validé	Nombre de participants	DSC/PM	Partie prenantes	01	01						600				600	
Elaborer le Système de gestion	Système de gestion élaboré	Nombre de participants	DSC/PM	Partie prenantes	01	01						7000				7000	
Réaliser une rencontre professionnelle de partage d'expériences en matière d'élaboration et de mise en œuvre des Plans de gestion des sites sur financement de Bibracte EPPC	Rencontre professionnelle de partage d'expériences sur les Plans de gestion réalisés	Nombre de professionnels participants	DSC/PM	BIBRACTE EPPC	01	01						655				655	
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 1.2 : SAUVEGARDER LES ELEMENTS DU PATRIMOINE CULTUREL IMMATERIEL LIES A LA METALLURGIE TRADITIONNELLE DU FER :38 500</b>																	
Action 1.2.1 : Collecte et promotion des éléments liés à la métallurgie								2020	2021								
										2022	2018	2019	2020	2021	2022	12 500	

Organiser un inventaire des éléments de la tradition sur la métallurgie ancienne du fer	éléments de la tradition sur la métallurgie ancienne du fer inventoriés	Nombre d'éléments inventoriés	DGPC	DSC/PM	20			20						7 000	3 000		10 000	
Soutenir les initiatives de promotion des éléments liés à la métallurgie ancienne du fer	Les éléments de la métallurgie ancienne du fer promus	Nombre d'initiatives soutenues	DSC/PM	Comité local	05		01	01		02		500	500	500	1000		2 500	
<b>Action 1.2.2 : Soutien à la transmission des savoirs et savoir-faire</b>								2020	2021									
							2018	2019		2022	2018	2019	2020	2021	2022		26 000	
Identification et renforcement des capacités des détenteurs de savoir endogènes en matière de pédagogie de transmission des savoirs	détenteurs de savoir endogènes formés	Nombre de bénéficiaires	DSC/PM	Comité local	15			15				1 000	3 000				4 000	
Soutenir les initiatives de transmission des savoirs endogènes au profit des jeunes	Jeunes ayant bénéficié des actions de transmission de savoirs endogènes	Nombre de jeunes bénéficiaires	Comité local	DSC/PM	50			30		20			5 000		5 000		10 000	
Soutenir l'élaboration d'outils didactiques	Outils didactiques élaborés	Nombre d'outils élaborés	DGFR	Détenteurs	02		01	01				6 000	6 000				12 000	
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.1: RENFORCER LES CONNAISSANCES DU SITE DE TIWEGA ET EN DIFFUSER LES RESULTATS 35 100</b>																		
<b>Action 2.1.1 :</b>							2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	19 700	

Soutien à la recherche scientifique																		
Appuyer la recherche archéologique, historique, environnementale, sociologique, sur la métallurgie ancienne du fer	Les recherches réalisées	Nombre de projets de recherche appuyés	DSC/PM	Universités	03			01	01						3 000	3 000	3 000	9 000
Documenter les vestiges issus des fouilles archéologiques du site de Tiwêga	Vestiges documentés	Nombre de vestiges documentés	Universités	DSC/PM	ND										3 000		2 000	5 000
Appuyer le fonctionnement du musée communal de Kaya	Présence effective d'une section dédiée à la métallurgie	Existence de la section	Commune	DGPC	01			01							5 000			5 000
Documentation iconographique	Site disposant d'une documentation iconographique	Nombre d'attributs documenté	DSC/PM	U.O Pr KI Zerbo	01		01								200			200
Réaliser une opération de fouille	Une opération de fouille réalisée	Nombre de vestiges mis au jour	DSC/PM	U.O Pr KI Zerbo	01		01								500			500
<b>Action 2.1.2 :</b> Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche								2020	2021									
								2018	2019		2022	2018	2019	2020	2021	2022	15 400	
Répertorier et collecter les résultats des recherches sur le site	Résultats des recherches sur le site centralisés	Nombre d'études collectées	DSC/PM	DGPC, Universités	10		05	05					200	200				400

Appuyer la publication des résultats de la recherche	Résultats de la recherche publiés	Nombre de publications	Universités et institutions de recherche	DSC/PM	03			01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.2 : RENFORCER LA COOPERATION ET LES PARTENARIATS AUTOUR DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE TIWEGA 14 000</b>																
<b>Action 2.2.1 :</b> Soutien aux actions de coopération scientifique et technique						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	7 000
Identifier et mobiliser des partenaires techniques	Partenaires techniques mobilisés	Nombre de partenaires techniques	DSC/PM	Comité local	03		01	02				1 000	2 000			3 000
Mettre en œuvre des projets de recherche grâce à la coopération scientifique et technique	Projets de recherche mis en œuvre	Nombre de projets de recherche	Universités	DSC/PM	02			01	01				2 000	2 000		4 000
<b>Action 2.2.2 :</b> Appui à la recherche de financement						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	7 000
Elaborer des projets pour la recherche de financement	Projets soumis	Nombre de projets	DSC/PM	Comité local	04		01	01	01	01		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Appuyer les parties prenantes pour la recherche de financement	Projets de parties prenantes soutenus	Nombre de projets soutenus	DSC/PM	Comité local	03			01	01	01			1 000	1 000	1 000	3 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 3.1: RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU SITE DE TIWEGA 84 500</b>																
<b>Action 3.1.1:</b> Soutien aux aménagements						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	70 000

Elaborer un plan d'aménagement du site	Plan d'aménagement élaboré	Existence du plan	DGVAT	DSC/PM	01			01						20 000			20 000
Réaliser et/ou soutenir les aménagements facilitant la visite du site de Tiwêga	Aménagements réalisés	Taux d'exécution du plan d'aménagement	DGVAT	DSC/PM	80%				40 %	40%				30 000	20 000		50 000
<b>Action 3.1.2: Mise en tourisme</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022		5 000
Former les guides de tourisme	Guides formés	Nombre de bénéficiaires	DG ONTB	DSC/PM	05			05						2 000			2 000
Susciter la création de circuits touristiques intégrant le site	Circuits touristiques intégrant le site créés	Nombre d'agences de voyage intégrant Tiwêga dans leur circuit	DG ONTB	DSC/PM	02			02						3 000			3 000
<b>Action 3.1.3 : Soutien aux actions de promotion du site</b>						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022		9 500
Confectionner des supports de communication relatifs au site	Supports de communication confectionnés	Nombre de supports	DCPM	DSC/PM	3		01	02				1 000	3 000				4 000
Soutenir les opérations de démonstration sur le processus de réduction du minerai du fer.	opérations de démonstration réalisées	Nombre d'opérations	DSC/PM	Comité local	02		01		01			1 500		2 000			3 500
Organiser des expositions sur les vestiges du site	Expositions réalisées	Nombre d'expositions réalisées	DSC/PM	DGPC	02			01		01			1 000		1 000		2 000
<b>TOTAL GENERAL</b>																	228 955



### 9.4.5. Le Site de Yamané

#### 9.4.5.1. Le plan de financement

Tableau 10: Le Plan de financement des actions du site de Yamané

Objectifs stratégiques	2018 (en millier de fcfa)	2019 (en millier de fcfa)	2020 (en millier de fcfa)	2021 (en millier de fcfa)	2022 (en millier de fcfa)	Total (en millier de fcfa)
Objectif stratégique 1.1: assurer la conservation et la protection du site de la métallurgie ancienne du fer de Yamané	8 855	19 250	18 250	7 250	3 250	56 855
Objectif stratégique 1.2 : sauvegarder les éléments du patrimoine culturel immatériel liés à la métallurgie traditionnelle du fer	0	7 500	21 500	3 500	6 000	38 500
Objectif stratégique 2.1: renforcer les connaissances du site de Yamané et en diffuser les résultats	200	200	13 200	8 000	10 000	31 600
Objectif stratégique 2.2 : renforcer la coopération et les partenariats autour de la métallurgie ancienne du fer de Yamané	0	3 500	6 000	4 000	2 000	15 500
Objectif stratégique 3.1: renforcer l'attractivité du site de Yamané	0	2 500	29 000	32 000	21 000	84 500
<b>Total</b>	<b>9055</b>	<b>32 950</b>	<b>87 950</b>	<b>54 750</b>	<b>42 250</b>	<b>226 955</b>
<b>Financement Etat et collectivités territoriales</b>	<b>5 055</b>	<b>22 950</b>	<b>50 000</b>	<b>34 750</b>	<b>22 250</b>	<b>135 005</b>
<b>Financement a recherche</b>	<b>4 000</b>	<b>10 000</b>	<b>37 950</b>	<b>20 000</b>	<b>20 000</b>	<b>91 950</b>

9.4.5.2. Plan d'action

Tableau 11: Plan d'action du site de Yamané

OBJECTIF STRATEGIQUE 1.1: ASSURER LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DU SITE DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE YAMANE 48 000																
Actions/activités	Produits/résultats attendus	Indicateurs	Responsables	Partenaires	Cibles (2018-2022)	Programmation physique (Cibles)					Programmation financière (en millier de FCFA)					Coût total (en millier de FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	
<b>Action 1.1.1. Sécurisation physique et foncière du Site</b>																<b>30 000</b>
Assurer la sécurisation physique du site	Site protégé physiquement	Existence d'une protection physique	DSC/PM	Comité local	01			01					5 000			5 000
Assurer le bornage du site	Titre foncier délivré	Existence de l'acte juridique	DGVAT	DSC/PM	01			01				10 000	10 000			20 000
Assurer le nettoyage régulier du site	Site régulièrement nettoyé	Fréquence de nettoyage du site	Comité local	DSC/PM	04		01	01	01	01		250	250	250	250	1 000
Assurer le monitoring du site	Monitoring du site assuré	Périodicité du suivi	DSC/PM		08		02	02	02	02		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
<b>Action 1.1.2. Opérationnalisation de l'organe de gestion</b>																<b>18 000</b>
Mettre en place le comité local de gestion	Comité local de gestion officiellement installé	Actes juridiques de création	DSC/PM	PREFECTURE	02		02					2 000				2 000
Organiser les sessions du comité local de gestion	Sessions du comité local de gestion tenues	Nombre de sessions tenues	Président du comité local	DSC/PM	08		02	02	02	02		2 000	2 000	2 000	2 000	8 000



Soutenir les initiatives de transmission des savoirs endogènes au profit des jeunes	Jeunes ayant bénéficié des actions de transmission de savoirs endogènes	Nombre de jeunes bénéficiaires	Comité local	DSC/PM	50			30		20			5 000		5 000	10 000	
Soutenir l'élaboration d'outils didactiques	Outils didactiques élaborés	Nombre d'outils élaborés	DGFR	Détenteurs	02		01	01				6 000	6 000			12 000	
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.1: RENFORCER LES CONNAISSANCES DU SITE DE YAMANE ET EN DIFFUSER LES RESULTATS 84 500</b>																	
<b>Action 2.1.1 :Soutien à la recherche scientifique</b>																	<b>16 000</b>
Appuyer la recherche archéologique, historique, sociologique, sur la métallurgie ancienne du fer	Les recherches réalisées	Nombre de projets de recherche appuyés	DSC/PM	Universités	03			01	01	01			3 000	3 000	3 000	9 000	
Documenter les vestiges issus des fouilles archéologiques du site de Yamané	Vestiges documentés	Nombre de vestiges documentés	Universités	DSC/PM	ND								3 000		2 000	5 000	
Soutenir les initiatives de conservation des biens et éléments relatifs à la métallurgie	Initiatives soutenues	Nombre d'initiatives soutenues	DSC/PM	Comité local de gestion	04			04					2 000			2 000	
<b>Action 2.1.2 : Appui à la vulgarisation des résultats de la recherche</b>																	<b>15 400</b>
Répertorier et collecter les résultats des recherches sur le site	Résultats des recherches sur le site centralisés	Nombre d'études collectées	DSC/PM	DGPC, Universités	10		05	05				200	200			400	

Appuyer la publication des résultats de la recherche	Résultats de la recherche publiés	Nombre de publications	Universités et institutions de recherche	DSC/PM	03			01	01	01			5 000	5 000	5 000	15 000	
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 2.2 : RENFORCER LA COOPERATION ET LES PARTENARIATS AUTOUR DE LA METALLURGIE ANCIENNE DU FER DE YAMANE 15 500</b>																	
<b>Action 2.2.1 : Soutien aux actions de coopération scientifique et technique</b>							2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>8 500</b>
Identifier et mobiliser des partenaires techniques	Partenaires techniques mobilisés	Nombre de partenaires techniques	DSC/PM	Comité local	03			01	02				1 000	2 000			3 000
Mettre en œuvre des projets de recherche grâce à la coopération scientifique et technique	Projets de recherche mis en œuvre	Nombre de projets de recherche	Universités	DSC/PM	02				01	01				2 000	2 000		4 000
Mettre en place un mécanisme de cogestion du Site entre les villages de Yamané	Existence de structure de gestion conjointe opérationnelle	Acte juridique de création de la structure de cogestion	DSC/PM	Comité local de gestion	01			01					1 500				1 500
<b>Action 2.2.2 : Appui à la recherche de financement</b>							2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>7 000</b>
Elaborer des projets pour la recherche de financement	Projets soumis	Nombre de projets	DSC/PM	Comité local	04			01	01	01	01		1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
Appuyer les parties prenantes pour la recherche de financement	Projets de parties prenantes soutenus	Nombre de projets soutenus	DSC/PM	Comité local	03				01	01	01			1 000	1 000	1 000	3 000
<b>OBJECTIF STRATEGIQUE 3.1: RENFORCER L'ATTRACTIVITE DU SITE DE YAMANE 84 500</b>																	
<b>Action 3.1.1: Soutien aux aménagements</b>							2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022	<b>70 000</b>

Elaborer un plan d'aménagement du site	Plan d'aménagement élaboré	Existence du plan	DGVAT	DSC/PM	01			01					20 000			20 000
Réaliser et/ou soutenir les aménagements facilitant la visite du site de Yamané	Aménagements réalisés	Taux d'exécution du plan d'aménagement	DGVAT	DSC/PM	80%				40 %	40%				30 000	20 000	50 000
<b>Action 3.1.2: Mise en tourisme</b>																<b>5 000</b>
Former les guides de tourisme	Guides formés	Nombre de bénéficiaires	DG ONTB	DSC/PM	05			05					2 000			2 000
Susciter la création de circuits touristiques intégrant le site	Circuits touristiques intégrant le site créés	Nombre d'agences de voyage intégrant Yamané dans leur circuit	DG ONTB	DSC/PM	02			02					3 000			3 000
<b>Action 3.1.3 : Soutien aux actions de promotion du site</b>																<b>9 500</b>
Confectionner des supports de communication relatifs au site	Supports de communication confectionnés	Nombre de supports	DCPM	DSC/PM	3		01	02				1 000	3 000			4 000
Soutenir les opérations de démonstration sur le processus de réduction du minerai du fer.	opérations de démonstration réalisées	Nombre d'opérations	DSC/PM	Comité local	02		01		01			1 500		2 000		3 500
Organiser des expositions sur les vestiges du site	Expositions réalisées	Nombre d'expositions réalisées	DSC/PM	DGPC	02			01		01			1 000		1 000	2 000
<b>TOTAL GENERAL</b>																<b>226 955</b>

## Eléments de Bibliographie

### Thèses de doctorat

**BIRBA Noaga, 2016,**

*La sidérurgie ancienne dans la province du Bam (Burkina Faso) : approches archéologiques, archéométrique et ethno historique*, thèse de doctorat, Université de Paris I Panthéon Sorbonne, p.

**CALDEROLI Lidia, 2006**

« Déposer la masse » pour demander la paix : représentations et pratiques de la forge chez les forgerons mooses de Wubr-tênga, Burkina-Faso, thèse de Doctorat, Lille, Atelier national de Reproduction des Thèses, 2 microfiches.

**GUINKO Sita., 1984:**

*Végétation de la Haute Volta*. Thèse, Université de Bordeaux III.

**FABRE Jean Marc, 2016,**

*Sidérurgie ancienne au sahel : archéologie d'un district métallurgie de la fin de l'âge du Fer (Markoye, province de l'Oudalan, Burkina Faso) ;* Thèse de doctorat Université Toulouse-Jean Jaurès, 337p

**SIMPORE Lassina, 2005**

*Eléments du patrimoine culturel physique du Riungu de Wogdogo, Burkina-Faso. Approche archéologique et historique*. Thèse de Doctorat unique, université de Ouagadougou, 743 p.

**THIOMBIANO Elise Fonyama, 2010**

*Les vestiges de l'occupation humaine ancienne dans la province du Gulmu, des origines à la pénétration coloniale, cas de Kouaré et de Namoungou*. Thèse de doctorat unique en Archéologie africaine. Université de Ouagadougou, 671 p.

### Rapports de Diplôme d'études approfondies(DEA) et Masters de Recherches

**AKRAM El Kateb, 2013**

*Etude archéométrique des déchets métallurgiques du fer à Korsimoro, Burkina-Faso*. Mémoire de Master 2, Université de Fribourg, Suisse, 144 p.

**BIRBA Noaga, 2010**

*La paléométaballurgie du fer dans la commune de Kongoussi, Burkina-Faso: Du complexe technique à la protection des sites.* Mémoire de Master 2, Université de Paris I, Panthéon-Sorbonne, 163 p.

**BOUDA Barthélémy**, 1999

*La paléométaballurgie du fer au Burkina Faso : la mobilité des hommes et des techniques dans l'aire des Boosé*, rapport de DEA, Université de Ouagadougou, 85 p.

**COULIBALY Elisée**, 1990

*La métallurgie ancienne du fer dans le Bwamu, Burkina-Faso. Problématique de recherches et méthodologie d'approche*, rapport de DEA, Université de Ouagadougou, 87 p.

**DE SMET Sébastien**, 2014

*Entre technique, puissance et responsabilité. Une approche anthropologique de la conception du forgeron au Burkina Faso.* Mémoire de Master 2, Université Catholique de Louvain, Belgique, 128 p.

**KI Léonce**, 2009

*Les mutations du système technique du travail du fer du XVIII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle : cas du village de Twanré et de la ville de Bobo Dioulasso, Burkina Faso.* Mémoire de master, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 133 p.

**KIENON Timpoko Hélène**, 1991

*Esquisse d'une recherche archéologique sur la métallurgie du fer au Bulkiemdé, Burkina-Faso*, Rapport de DEA, Université de Paris I, 76 p.

**THIOMBIANO Elise Foniyama**, 2000

*Etude descriptive et analyse des minerais et scories de fer dans la province du Gourma : cas de Namoungou*, rapport de DEA, Université de Ouagadougou, 91 p.

## **Mémoires de maîtrise**

**BADOLO Issa**, 1991

*L'exploitation traditionnelle du fer à Dassa, province du Sanguié, Burkina-Faso*, mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, 119 p.

**BIRBA Noaga**, 2004

*La production primaire du fer sur la rive gauche du lac Bam, Burkina Faso*, Mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, Département d'Histoire et Archéologie, 182 p.

**BOUDA Barthélémy**, 1986

*L'exploitation traditionnelle du fer dans la région de Pabré, Burkina-Faso*, mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, 246 p.

**COULIBALY Elisée**, 1989

*L'exploitation traditionnelle du fer à Sanaba, province de la Kossi*, mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, 207 p.

**FAO Ousmane**, 1990

*La production traditionnelle du fer dans la région de Béna, Burkina-Faso*, mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, 152 p.

**KI Léonce**, 2006

*Approche archéométrurgique et ethnographique de la production du fer au Nord-Ouest du Sourou : cas des villages de Twanré, Gonon et Daalo, Burkina Faso*, Mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, Département d'Histoire et Archéologie, 121 p.

**KIENON Timpoko Hélène**, 1990

*L'exploitation traditionnelle du fer à Rolo, province du Boulkiemdé, Burkina Faso*, mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, 172 p.

**MASSIMBO Tobignaré**, 1991

*La métallurgie ancienne du fer dans la région de Boussougou, province du Zound-Wéogo*, mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, 124 p.

**SAMTOUMA Issaka**, 1986

*La métallurgie ancienne du fer dans la région de Kombri, Yatenga, Burkina Faso*, mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, 118 p.

**THIOMBIANO Elise Fonyama**, 1991

*La production ancienne du fer dans le Gulmu : cas de Namoungou, province du Gourma*, mémoire de maîtrise, Université de Ouagadougou, 161 p.

## **Articles et publications**

**BIRBA Noaga**, 2012

« La paléométrellurgie du fer dans la province du Bam (Burkina Faso) : identité des acteurs et mobilité des techniques », in C. Robion-Brunner & B. Martinelli (eds.), in *Métallurgie du fer et Sociétés africaines. Bilans et nouveaux paradigmes dans la recherche anthropologique et archéologique*, p. 177-184. Cambridge Monographs in African Archaeology, 81, series 2395.

**ILBOUDO THIOMBIANO Elise Fonyama, 2012**

« La production ancienne du fer à Namoungou, (Province du Gourma) Burkina Faso : Etudes des mines et ateliers de réduction » in, *Cahiers du CERLESHS*, Tome XXVI, N°41, P.U.O, p. 86-106.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1981**

« *Quelques aspects de la recherche archéologique sur les métallurgies anciennes du fer et de l'or en Haute-Volta* », CNRS RCP 322 document 02, Paris, p. 31-43.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1981**

« La carte du fer en Haute-Volta », *Recherche Pédagogie et Culture*, n°55, Paris, p. 83-86.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1986**

« Le fer ancien au Burkina-Faso : technique de production et technologie », in *Connaissance du Burkina Faso*, INSHUS, Université de Ouagadougou.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1990**

« *Le travail du fer au Burkina-Faso à l'époque pré coloniale* » Communication au symposium international du Comité pour la sidérurgie ancienne, Sévenans, France.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1992**

« Le fer en Afrique depuis 4000 ans » in *Le grand atlas del'Archéologie*, Encyclopaedia, Universalis, Paris, p. 316-317.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1993**

« Les conditions sociales des travailleurs du fer : forgerons et potiers du Burkina Faso », in *Communication au symposium international sur les savanes Ouest africaines*, Francfort, Institut Léo Frobénus, Allemagne, p. 55-59.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1993**

« Le cycle du fer au Burkina-Faso », in *Découverte du Burkina- Faso*, édition SEPIA, ADDB, tome 2, Paris, Ouagadougou, p. 73-96.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1994**

« *Rapport de la Campagne 1994* », Projet Campus « Histoire du fer au Burkina Faso »

**KIETHEGA Jean-Baptiste & al, 1995**

« *Apport de l'archéométrie à la restitution de la chaîne opératoire des Procédés sidérurgiques directs à partir des vestiges archéologiques : intérêts des comparaisons, ethno archéologiques* », Communication au symposium international du comité pour la sidérurgie ancienne, Stockholm, Suède.

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 1998**

« La recherche archéologique en Afrique » in *I.C.O.M – METAL – Ouagadougou – Draguignan*. 22 p.

**KIETHEGA Jean-Baptiste**, 1999

« *Paléométaballurgie et environnement dans l'Ouest du Burkina-Faso* », Communication au symposium « Histoire des cultures et des langues métallurgies en Afrique Occidentale », Paris, Ed. Errance ?

**IZARD Michel**, 1980

« Les forgerons Mossi », in *CNRS Rcp 322*, document zéro, Paris, p. 123-124.

**IZARD Michel**, 1981

« *L'histoire du peuplement et l'étude de la métallurgie : un instrument d'enquête* », un objet inerte, objets vivants, CNRS RCP 322, opération métallurgie, document 02, p. 5-30.

**IZARD Michel**, 1983

« Le royaume du Yatenga et ses forgerons : une recherche d'histoire du peuplement ». incNicoleEchard (dir), *Métallurgies africaines. Nouvelles contributions*. Paris, Société des africanistes, p. 253-280.

**FABRE Jean-Marc**, 2009

« La métallurgie du fer au Sahel burkinabé à la fin du 1<sup>er</sup> millénaire AD », in S. Magnavita, L. Koté, P. Breunig & O. A. Idé (eds.), *Crossroads / Carrefour Sahel, Cultural and technological developments in the first millennium BC/AD West Africa*, p. 167-177. Frankfurt am Main, Allemagne, Africa Magna Verlag, 2.

**FABRE Jean-Marc**, 2012

« Des données archéologiques et ethnographiques : une confrontation parfois difficile. L'exemple du district sidérurgique de Markoye (Burkina Faso) », in C. Robion-Brunner & B. Martinelli (eds.), *Métallurgie du fer et Sociétés africaines. Bilans et nouveaux paradigmes dans la recherche anthropologique et archéologique*, p. 165-176. Cambridge Monographs in African Archaeology, 81, séries 2395.

**KOTE Lassina**, 2004

« Paléométaballurgie du fer dans la boucle du Mouhoun », in Gracia Dorel-Ferré. (eds.), l'APIC, *Les arts du feu en Champagne-Ardenne et ailleurs*, p. 11-22. Actes du colloque international.

**MARTINELLI Bruno**, 1996

« Sous le regard de l'apprenti - Paliers de savoir et d'insertion chez les forgerons Moose du Yatenga (Burkina Faso) ». *Techniques et cultures*, 58, p. 9-47.

**MARTINELLI Bruno, 2000**

« Le choix de la combustion lente - Mutation technique et mutation sociale au Yatenga, Burkina Faso ». In : Pétrequin, P. ; Fluzin, P. ; J. Thiriot, J. ; Benoît, P., (Eds.), *Arts du feu et productions artisanales*. Antibes : Editions APDCA, p. 123-142, (XXe Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes).

**MARTIN Olivier et PIATTI Giovanni. (ED.). 2009.**

*Patrimoine mondial et zones tampons, Réunion internationale d'experts sur le patrimoine mondial et les zones tampons*, Davos (Suisse), 11-14 mars 2008. Paris, Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. (Cahiers du patrimoine mondial n°25.)  
<http://whc.org/fr/series/25>

**MARTINELLI Bruno, 2002**

« Au seuil de la métallurgie intensive - Le choix de la combustion lente dans la boucle du Niger (Burkina Faso et Mali) ». In : Bocoum, H., (Ed.) *Aux origines de la métallurgie du fer en Afrique - une ancienneté méconnue*. Paris : Editions de l'UNESCO, p. 165-188, (Mémoire des peuples).

**PEDERSEN Art. 2002.**

*Gestion du tourisme sur les sites du patrimoine mondial : guide pratique pour les gestionnaires de sites*. Paris, Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. (Cahier du patrimoine mondial n°1.)

<http://whc.unesco.org/fr/series/1/>

**SERNEELS Vincent, SIMPORE Lassina, KIENON-KABORE Timpoko Hélène, KOTE Lassina, KOUASSI Siméon Kouakou, RAMSEYER Denis, 2012**

Origines et développement de la métallurgie du fer au Burkina Faso et en Côte d'Ivoire. Premiers résultats sur le site sidérurgique de Korsimoro (Sanmatenga, Burkina Faso) Jahresbericht 2011, In der Schweizerisch-Liechtensteinische Stiftung für Archäologische Forschungen im Ausland (SLSA), Zurich & Vaduz, Suisse, p. 23-54.

**SIMPORE Lassina, 2009**

« L'exploitation traditionnelle du fer et la fondation du royaume de Ouagadougou », in *Journal of African Archaeology Monograph Series, vol.2, Crossroads/Carrefour Sahel, Développements culturels et technologiques pendant le premier millénaire BC/AD dans*

*l'Afrique de l'Ouest*. (Édité par Sonja Magnavita, Lassina Koté, Peter Breunig et Oumarou A. Idé), Stuttgart, Allemagne, p. 251-257.

**SIMPORE Lassina, 2013**

« Les fourneaux de réduction du minerai de fer à Korsimoro dans l'ancien royaume de Busma au Burkina Faso », in *L'aluminium et la calebasse. Patrimoine techniques, patrimoines de l'industrie en Afrique*, Textes rassemblés par Anne Françoise Garçon, Ana Cardoso, Giovanni Fontana. Co-édition Universités de technologie de Belfort-Montbéliard/ Paris I Panthéon Sorbonne, France, p. 61-73. ISBN : 978-2-914279-80-2.

**UNESCO, ICCROM, ICOMOS et UICN. 2011.**

*Établir une proposition d'inscription au patrimoine mondial. (Deuxième édition.)* Paris, centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. (Manuel de référence sur le patrimoine mondial.) <http://whc.unesco.org/fr/activité/643-2>

## Ouvrages

**BOCOUM Hamady, 2006**

*Auxorigines de la métallurgie du fer en Afrique - une ancienneté méconnue*. Paris : Editions de l'UNESCO, Edition Mémoire des peuples.

**Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. 2004.**

*L'union des valeurs universelles et locales : La gestion d'un avenir durable pour le patrimoine mondial*. Paris, Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. (Cahier du patrimoine mondial n°13.) <http://whc.unesco.org/fr/series/13/>

**Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. 2007.**

*Stratégie de réduction des risques liés aux catastrophes sur les biens du patrimoine*. Paris, Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. (Doc WHC-07/31.COM/7.2) <http://whc.unesco.org/archive/2007/whc07-31com-72f.pdf>

**Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. 2010.**

*Réflexion sur l'évolution de l'état de conservation*. Paris, centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. (Doc WHC-10/34.COM/7C) <http://whc.unesco.org/archive/2010/whc10-34com-7Cf.pdf>

**Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO. 2012.**

*Orientations devant guider la mise en œuvre de la convention du patrimoine mondial,*  
<http://whc.unesco.org/fr/orientation/>

**COULIBALY Elisée, 2006**

*Savoirs et savoir-faire des anciens métallurgistes de la sidérurgie directe dans le Bwamu (Burkina Faso et Mali), Editions Karthala, Paris, 422 p.*

**FEILDEN M. Bernard, et JOKILEHTO, Jukka. 1993.**

*Guide de gestion des sites du patrimoine mondial culturel. (Première édition.) Rome, Italie, ICCROM.*

**KIENON-KABORE Timpoko Hélène, 2003**

*La métallurgie ancienne du fer au Burkina Faso : province de Bulkiemdé. Approche ethnologique, historique, archéologique et métallographique. Un apport à l'histoire des techniques en Afrique. Paris, Editions de l'Harmattan, France, 328 p.*

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 2009**

*La métallurgie lourde du fer au Burkina Faso. Une technologie à l'époque précoloniale. Editions Karthala, Paris, France, 499 p.*

**KIETHEGA Jean-Baptiste, 2007**

*Etat des lieux des savoirs locaux au Burkina Faso, Capes RGC-B, EDIPAP International, Ouagadougou, Burkina Faso, 380 p.*

**SAMTOUMA Issiaka, 1990**

*La métallurgie ancienne du fer dans la région de Koumbri (Yatenga, Burkina Faso), (études sur l'Histoire et l'Archéologie du Burkina Faso, vol.6), Stuttgart, Allemagne, Franz Steiner Verlag., 176 p.*

**SERY Mayn, MORETTI Christian, 2014**

*La métallurgie artisanale, Editions Vial, Dourdan, France, 152 p.*

# Annexes

## **Annexes1 : liste des contributeurs**

<b>Site de Békuy</b>	
<b>BAROUN Beta</b>	<i>Président du Conseil Villageois de Développement</i>
<b>BAZOOM Adama</b>	<i>Chef du village de Békuy</i>
<b>BAZOOM Adama</b>	<i>Chef de village de Békuy</i>
<b>BAZOOM Gninde</b>	<i>Responsable coutumier</i>
<b>BAZOOM Zakaria</b>	<i>Conseil Villageois de Développement de Békuy</i>
<b>BELEM Inoussa</b>	<i>Conseiller Technique du gouverneur de la Région des Hauts Bassins</i>
<b>BONDE Jean Marie</b>	<i>Directeur Régional de l'Enseignement National et de l'Alphabétisation des Hauts-Bassins</i>
<b>CAMARA/ F.Aline</b>	<i>Ancienne Directeur Régional de la Culture des Arts et du Tourisme des Hauts – Bassins</i>
<b>COULIBALY Ambroise</b>	<i>Maire de Satiri</i>
<b>COULIBALY Elysée</b>	<i>Archéologue, spécialiste en fer et de l'espace des Bwi</i>
<b>DOUMBOUE Bénéoit</b>	<i>Producteur agricole</i>
<b>DOUMBOUE Blaise</b>	<i>Maire de Békuy</i>
<b>DOUMBOUE Laurent</b>	<i>Producteur agricole</i>
<b>GNOUMOU Aloys</b>	<i>Agent de bureau à la mairie de Békuy</i>
<b>KABORE T Félix</b>	<i>Assistant des Eaux et forêt</i>
<b>KAGONE Soumaïlla</b>	<i>Gendarmerie de Sara</i>
<b>KIENOU Oroubé</b>	<i>Brigade Territoriale de la Gendarmerie de Sara</i>
<b>KINANE Justin</b>	<i>Point focal sport et culture</i>
<b>KOETA Salif</b>	<i>Directeur Provincial de la Culture des Arts et du Tourisme du Tuy</i>
<b>LONGA Yirissa</b>	<i>1<sup>er</sup> adjoint au maire</i>
<b>NAGALO Sylvain</b>	<i>Commissariat de Police de District de Béréda</i>
<b>NIAMBA Aimé Frédéric</b>	<i>Directeur Régional de la Culture des Arts et du Tourisme des Hauts- Bassins</i>
<b>OUATTARA N'Vamara</b>	<i>Ancien Secrétaire Général de la mairie de Békuy</i>
<b>SABDANO Tinandia</b>	<i>Assistant des Eaux et Forêts</i>
<b>SABDANO Tinandia</b>	<i>Chef de poste forestier de Békuy</i>
<b>SANON Ismael Cesar</b>	<i>Secrétaire Général de la mairie de Békuy</i>
<b>TAMBOURA Hassane</b>	<i>Commissariat de Police de District de Béréda</i>
<b>TRAORE Fié Denis</b>	<i>Ancien Préfet de Békuy</i>
<b>TRAORE Souleymane</b>	<i>Représentant du Directeur Régional MESS Hauts- Bassins</i>
<b>ZONGO Silamane</b>	<i>Préfet de Békuy</i>
<b>ZOROME Salimata</b>	<i>Coordinatrice des femmes de Békuy</i>
<b>Site de Douroula</b>	
<b>BATIONO Olive</b>	<i>Conseiller des affaires culturelles Agent à la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial</i>
<b>COMBARY Judith T</b>	<i>Etudiante, Stagiaire à la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial</i>
<b>DAKUYO G Jean Baptiste</b>	<i>Directeur Provincial de la Culture des Arts et du Tourisme du Mouhoun</i>
<b>DAO Saliko</b>	<i>Forgeron de la commune</i>
<b>GO Kassoum</b>	<i>Forgeron de la commune</i>
<b>ILBOUDO T.Justine</b>	<i>Haut- commissariat du Mouhoun</i>
<b>KABORE Boureima</b>	<i>Mairie de Douroula</i>
<b>KOÏTA Zata</b>	<i>Coordonnatrice de femme</i>
<b>KONATE Brahim</b>	<i>1<sup>er</sup> adjoint au maire</i>
<b>KONDE M Hubert</b>	<i>Agent forestier</i>
<b>POODA Sié Narcisse</b>	<i>Direction Régionale de la Police Nationale de la Boucle du Mouhoun</i>
<b>SANON Abou</b>	<i>Police</i>

<b>SANON Siaka</b>	<i>Directeur Régional de la Culture des Arts et du Tourisme de la Boucle du Mouhoun</i>
<b>SAWADOGO Adama</b>	<i>Préfet de Douroula</i>
<b>SIMBORO Gnissa</b>	<i>Musée de Douroula</i>
<b>SIMBORO Gnissa</b>	<i>Musée de Douroula TSM</i>
<b>SOARE Boukadari</b>	<i>Agent mairie</i>
<b>SOARE Boulaye</b>	<i>Comité Villageois de Développement de Douroula</i>
<b>SOARE Boulaye</b>	<i>Représentant coutumier</i>
<b>SOARE Lassana</b>	<i>Représentant coutumier</i>
<b>SOARE Mamadou</b>	<i>Représentant coutumier</i>
<b>SOARE Oumarou</b>	<i>Président du Conseil Villageois de Développement</i>
<b>SOIRE Yacouba</b>	<i>Chef de canton de Douroula</i>
<b>TOPAN Yacouba</b>	<i>Direction Régionale de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation Boucle du Mouhoun</i>
<b>TRAORET Assita</b>	<i>Conseiller des affaires culturelles Conseiller technique du Gouverneur de la Région de la Boucle du Mouhoun</i>
<b>TRAORET Assita</b>	<i>Gouvernorat de la Boucle du Mouhoun</i>
<b>Site de Kindibo</b>	
<b>BADINI Souleymane</b>	<i>Mairie de Tougo</i>
<b>BARRY Souhaibou</b>	<i>Direction Provinciale de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation du Zondoma</i>
<b>BELEM Daouda</b>	<i>1<sup>er</sup> adjoint au maire de Tougo</i>
<b>BISSIRI Issifou</b>	<i>Direction Provinciale de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation du Zondoma</i>
<b>Chef de village de Kindibo</b>	<i>Chef de village de Kindibo</i>
<b>DARGA Paul</b>	<i>Directeur Régional de la Culture des Arts et du Tourisme de la région du Nord</i>
<b>DICKO Ousmane</b>	<i>Préfet de Tougo</i>
<b>DIMA Jean Jacques</b>	<i>Direction Provinciale de la Culture, des Arts et du Tourisme du Zondoma</i>
<b>KAFANDO Eric Achille</b>	<i>CBT</i>
<b>KERA Safiéta</b>	<i>Représentante détentrice</i>
<b>KIMA Tilado Herman</b>	<i>Agent de Police</i>
<b>KINDO Ilassa</b>	<i>Représentant détenteur</i>
<b>NAOULE Fanta</b>	<i>Préfecture de Tougo</i>
<b>OUATTARA Siaka</b>	<i>Haut- commissariat du Zondompa</i>
<b>OUEDRAOGO Adama</b>	<i>Assistant culturel</i>
<b>OUEDRAOGO Assane</b>	<i>Habitant de Kindibo</i>
<b>OUEDRAOGO F. Wendégouidi</b>	<i>Gouvernorat de Ouahigouya</i>
<b>OUEDRAOGO Ousséni</b>	<i>Chefferie de Tougo</i>
<b>OUEDRAOGO Ousséni</b>	<i>Chefferie de Tougo</i>
<b>OUEDRAOGO Salam</b>	<i>Association Jeunesse Espoir</i>
<b>SAM B. Jean</b>	<i>Direction Provinciale de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique du Zondoma</i>
<b>SANKARA Joachim</b>	<i>Direction Provinciale de la Police Nationale du Zondoma</i>
<b>SANKARA Roger W</b>	<i>Directeur Régional de la Culture des Arts et du Tourisme du Nord</i>
<b>SAVADOGO Habibou</b>	<i>Représentante détentrice</i>
<b>SAWADOGO Rasmané</b>	<i>Conseil villageois de développement de Kindibo</i>
<b>SAWADOGO Rasmané</b>	<i>Conseil villageois de développement de Kindibo</i>
<b>SIEBA Amadou</b>	<i>Lycée Départemental de Tougo</i>
<b>TANGARI Michel</b>	<i>Lycée provincial du Zondoma</i>
<b>ZEBRET Hamadé</b>	<i>Ecole primaire « A » de Tougo</i>
<b>ZONO Souleymane</b>	<i>Représentant détenteur</i>

<b>Site de Tiwêga</b>	
<b>BAGUE Biyé</b>	<i>Lycée provincial de Kaya</i>
<b>BAMAS Wulfran Emile Firmin</b>	<i>Préfecture, Délégation spéciale de Kaya</i>
<b>BARRY Issa</b>	<i>Ancien Directeur des sites à l'Office National du Tourisme Burkinabè</i>
<b>DRABO Eric</b>	<i>Conseiller des affaires culturelles à la Direction Régionale de la Culture, des Arts et du Tourisme du Centre Nord</i>
<b>ILBOUDO Ablassé</b>	<i>Agent à la Direction Régionale de l'Education Nationale et de l'Alphabétisation du Centre Nord</i>
<b>LENE Zakaria</b>	<i>Agent à la Direction Régionale des Enseignements Supérieur et Scientifique du Centre Nord</i>
<b>NIKIEMA Mikaila</b>	<i>Ecole évangélique de Kaya</i>
<b>OUEDRAOGO Brice Flavien</b>	<i>Administrateur des services touristiques Ancien Directeur Régional de la Culture, des Arts et du Tourisme du Centre Nord</i>
<b>OUEDRAOGO Edmond</b>	<i>ECOLE COMMUNALE « B »</i>
<b>OUEDRAOGO François</b>	<i>Comité de jumelage Kaya- Chatelleraut</i>
<b>OUEDRAOGO Mazou</b>	<i>Habitant du Village de Ramesma</i>
<b>OUEDRAOGO Moumouni</b>	<i>Chefferie de Iryastenga</i>
<b>OUEDRAOGO Oumarou</b>	<i>Chefferie de Iryastenga</i>
<b>OUEDRAOGO Salfo</b>	<i>Habitant du Village de Ramesma</i>
<b>SAWADOGO Abdoulaye</b>	<i>Autorité coutumière de Tiwêga</i>
<b>SAWADOGO Adama</b>	<i>Brigade territoriale de la gendarmerie de Kaya</i>
<b>SAWADOGO Adama</b>	<i>Musée communal de Kaya</i>
<b>SAWADOGO Ibrahim</b>	<i>Conseil Villageois de Développement</i>
<b>SAWADOGO Kogoraogo</b>	<i>Association Passaté</i>
<b>SAWADOGO Pamoussa</b>	<i>Mairie de Kaya</i>
<b>SISSA Maxime</b>	<i>Lycée Municipal de Kaya</i>
<b>ZALLE Bassirou</b>	<i>Agent à la Direction Régionale de l'Environnement</i>
<b>Site de Yamané</b>	
<b>BAMOGO Konlobgué</b>	<i>Lycée départemental de Zitenga</i>
<b>DIALLO Sékou</b>	<i>Conseiller municipal de Korsimoro</i>
<b>Dr. ILBOUDO / THIOMBIANO F. Elise</b>	<i>Enseignant-chercheur en Archéologie africaine l'Université de Ouaga1 Pr Joseph KY ZERBO</i>
<b>KABORE Joseph</b>	<i>Direction Régionale de la Police Nationale de la région du Plateau Central</i>
<b>KAHOUN Nestor</b>	<i>Directeur de Cabinet du ministre de la Culture, des Arts et du Tourisme</i>
<b>KIEMTARBOUM Luc</b>	<i>Direction Régionale des Infrastructures et du Désenclavement de la Région du Plateau Central</i>
<b>KOUANDA Saidou</b>	<i>Habitant Zitenga</i>
<b>KOUANDA Souleymane</b>	<i>Chef de yamané</i>
<b>OUEDRAOGO / BOKOUM Hadiatou</b>	<i>Président de la Délégation Spéciale de la Préfecture de zitenga</i>
<b>OUEDRAOGO Adama</b>	<i>Maire de Zitenga</i>
<b>OUEDRAOGO Bernard</b>	<i>Gendarmerie Nationale</i>
<b>OUEDRAOGO Idrissa</b>	<i>Agent à la Directeur Régional de la Culture des Arts et du Tourisme du Plateau Central</i>
<b>OUEDRAOGO Inoussa</b>	<i>Habitant de Nimpoui</i>
<b>OUEDRAOGO Kiswedsida</b>	<i>Habitant de Nimpoui</i>
<b>OUEDRAOGO Noraogo</b>	<i>Habitant de Nimpoui</i>
<b>OUEDRAOGO O. Jacques</b>	<i>Maire de Korsimoro</i>
<b>OUEDRAOGO Oumarou</b>	<i>Habitant de Nimpoui</i>

<b>OUEDRAOGO P.Alfred</b>	<i>Etudiant / Master2 archéologie</i>
<b>OUEDRAOGO Pazambéde</b>	<i>Chef de Imougou</i>
<b>OUEDRAOGO Rasmané</b>	<i>Conseil Villageois de Développement / Ipalla</i>
<b>OUEDRAOGO Robert</b>	<i>Yimiougou</i>
<b>OUEDRAOGO Sibiri</b>	<i>Chef du village de Nimpoui</i>
<b>OUEDRAOGO Sindikielba</b>	<i>1<sup>er</sup> adjoint au maire de Korsimoro</i>
<b>OUEDRAOGO T. Karim</b>	<i>Habitant de Nimpoui</i>
<b>OUBA Nazaire</b>	<i>Direction Régionale de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation de la Région du Plateau Central</i>
<b>RAMDE Harouna</b>	<i>Ancien Directeur Régional de la Culture des Arts et du Tourisme du Plateau Central</i>
<b>ROMBA Assane</b>	<i>Directeur Provincial de la Culture des Arts et du Tourisme/ Oubritenga</i>
<b>SANDOUIDI Etienne B</b>	<i>Directeur Provincial de la Culture des Arts et du Tourisme/ Sanmatenga</i>
<b>SINARE Soumaila</b>	<i>Maire de Zitenga</i>
<b>TAMINI Y dit Patrice</b>	<i>Directeur Régional de la Culture des Arts et du Tourisme du Centre-Nord</i>
<b>TAPSOBA Laurent</b>	<i>Représentants des artistes bronziers du site de Loango</i>
<b>YOUGBARE G Julien</b>	<i>Direction Régionale des Enseignements Secondaire et Supérieur</i>
<b>ZABRE Hamado</b>	<i>Conseiller municipal de Korsimoro</i>
<b>ZIO Rita S</b>	<i>Agent à la Direction d la Communication et de la Presse Ministérielle/ ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme</i>

## **Annexe 2 : Procès verbaux de Palabre**



REGION DES HAUTS-BASSINS

\*\*\*\*\*

PROVINCE DU TUY

\*\*\*\*\*

COMMUNE DE BEKUY

\*\*\*\*\*

DELEGATION SPECIALE DE BEKUY

BURKINA FASO  
Unité – Progrès – Justice

DELIBERATION N° 2015 – 16 /RHBS/PTUY/CBKY/DS-  
BKY Portant autorisation d'inscription du site  
métallurgique ancien de fer de Békuy au patrimoine  
mondial de l'UNESCO

Délégués en exercice : 21  
Délégués présents : 19  
Délégués absents excusés 02  
Délégués absents non excusés :  
Quorum : 14

### LA DELEGATION SPECIALE

VU la Constitution du 02 juin 1991 ;  
VU la Charte de la transition du 16 novembre 2014 ;  
VU le Décret N°2014-001/PRES-TRANS du 18 novembre 2014 portant nomination du Premier Ministre du Burkina Faso ;  
VU le Décret N°2014-004/PRES-TRANS/PM du 23 novembre 2014 portant composition du Gouvernement du Burkina Faso ;  
VU le Décret N°2014 - 431/PRES/PM/MATD/MATS/MEF du 28 mars 2012 portant conditions d'installation, composition et fonctionnement de Délégations Spéciales des collectivités territoriales ;  
VU le Décret N°2014-004/PRES-/CAB du 17 novembre 2014 portant dissolution des conseils de collectivités territoriales et d'installation des délégations spéciales du Burkina Faso ;  
VU le Décret N°2006- 204/PRES/PM/MFB/MATD du 15 mai 2006 portant Régime Financier et Comptable des Collectivités Territoriales au Burkina Faso ;  
VU la loi 055-2004 du 21 décembre 2004, portant code Général des Collectivités Territoriales ;  
VU le procès-verbal portant passation de service entre le Maire sortant de la commune de Békuy et le Préfet, Président de la Délégation Spéciale commune de Békuy du 19 janvier 2015.  
Vu le procès verbal d'installation du Président et des membres de la Délégation Spéciale, du 27 janvier 2015.  
Vu la convocation n°2015-03/RHBS/PTUY/CBKY/DS du 25 juin 2015 relative à 2<sup>ème</sup> session ordinaire et budgétaire de la Délégation Spéciale de Békuy.  
Vu la lettre n°2015-0361/MCT/CAB/DSC-PM du 24 mars 2015, portant concession d'une zone tampon pour la protection et l'inscription du site de métallurgie de fer de Békuy au patrimoine mondial de l'UNESCO.

DELIBERE

**ARTICLE 1 :** il est autorisé l'inscription du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy au patrimoine mondial de l'UNESCO.

**ARTICLE 2 :** un terrain d'environ 439,5 hectares sis au pourtour du site est concédé au Ministère de la Culture et du Tourisme pour la réalisation d'une zone tampon en vue de la protection de ce joyau culturel.

**ARTICLE 3 :** La présente délibération sera exécutoire dès son approbation par l'autorité de tutelle.

Ainsi fait et délibéré les jours, mois, et an que dessous.

Fait à *Békuy*, le 15 avril 2015

Le Rapporteur



**Abdul-Karim BOUGOUM**

Le Président de séance



**FIE Denis TRAORE**

## PROCES-VERBAL DE PALABRE

L'an deux mil quinze et le vendredi sept août à 16 heures 15 minutes, nous soussignés TRAORE Fiè Denis, Préfet, Président de la Délégation Spéciale de la Commune de Békuy, avons procédé à la consultation des personnes ci-après ; en vue de recueillir leur avis sur le projet d'inscription du site métallurgique de fer de Békuy sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO :

- DOMBOUE Benoît, Chef de terre
- DOMBOUE André, Chef de terre
- BAZOUM Gnindé, Chef coutumier de Békuy ;
- BAZOUM Adama, Chef du village de Békuy ;
- BARROU Bèta, Président CVD de Békuy.

Reconnus comme notables de la localité et qui étaient présents à la réunion des parties prenantes du 22/12/2014 initiée par la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial du Ministère en charge de la culture et précédée de la visite du site. La présente rencontre vise à solliciter la concession d'un terrain d'une superficie de 439,5 hectares sis au pourtour dudit site.

A cet effet, nous avons engagé la palabre suivante :

La concession dudit terrain au Ministère de la Culture et du Tourisme au titre de zone tampon devant servir à la protection du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy proposé pour inscription sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

Les personnes consultées ont à l'unanimité donné leur accord pour l'occupation dudit terrain, ne réclamant aucun frais ni dédommagement.

C'est sur une note de satisfaction des parties que la réunion a pris fin à 17 heures 10 minutes par les mots de remerciement du Préfet.

En foi de quoi, nous avons dressé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à Békuy les jour, mois et an que ci-dessus.

Ont signés :

Les Chefs de terre (70072205/60708495) :

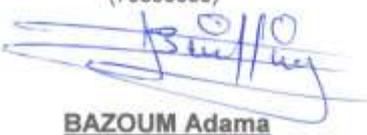
  
DOMBOUE Benoît

  
DOMBOUE André

Le Chef coutumier de Békuy :  
(74403566)

  
BAZOUM Gnindé

Le Chef du village de Békuy :  
(70896055)

  
BAZOUM Adama

Le Président CVD de Békuy :  
(76721405)

  
BARROU Bèta

Le Préfet, Président de la Délégation Spéciale de la Commune de Békuy :  
(6670426/70456708)

  
Denis TRAORE  
Secrétaire Administratif



REGION DES HAUTS-BASSINS

\*\*\*\*\*

PROVINCE DU TUY

\*\*\*\*\*

COMMUNE DE BEKUY

\*\*\*\*\*

DELEGATION SPECILAE

\*\*\*\*\*

N°2015-09/RHBS/PTUY/CBKY/DS

BURKINA FASO

Unité- Progrès- Justice

Békuy, le 07 AOUT 2015

*Le Préfet, Président de la Délégation  
Spéciale de Békuy*

*A*

Monsieur le Ministre de la Culture  
et du Tourisme

-OUAGADOUGOU -

**Objet :** Avis de la Délégation Spéciale sur l'attribution  
de la zone tampon

Réf: V/L N° 2015- 0361/MCT/CAB/DSC-PM du 24 /03/2015

Monsieur le Ministre,

Comme suite à votre correspondance ci-dessus citée en référence, par laquelle vous solliciter la concession d'un terrain sis au pourtour du site de métallurgie de fer de Békuy, j'ai l'honneur de vous notifier l'accord de la Délégation Spéciale de Békuy pour la disponibilité de ce terrain en vue de la réalisation d'une zone tampon dans le but de protéger et de préserver ce joyau culturel qui constitue un patrimoine hautement historique auquel la Commune de Békuy accorde un intérêt particulier.

Aussi, voudrais-je vous assurer de notre entière disponibilité à vous accompagner dans le processus de l'inscription dudit site au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute considération.

**Ampliations**

- MATDS
- GBD
- HC/TUY
- A/C

  
Le Président de la  
Délégation Spéciale  
Commune de BEKUY  
**M. Denis TRAORE**  
Secrétaire Administratif

REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN

BURKINA FASO  
Unité -Progrès- Justice

PROVINCE DU MOUHOUN  
COMMUNE DE DOUROULA

### PROCES VERBAL DE PALABRE

L'an deux mil quinze et le vingt quatre juillet nous soussignés SANON Souleymane Préfet Président de la Délégation Spéciale Communale de Douroula, assisté de Monsieur SOARE Yacouba, chef de Canton de Douroula

Avons procédé à la consultation de :

- ❖ SOARE Soumana représentant les exploitants terriens sur le site
- ❖ SOARE Boulaye Président CVD du village de Douroula
- ❖ PAGABELEM Zouraogo Président CVD du village de Kirikongo
- ❖ KONATE Bakary Président CVD du village de SA

Reconnus comme chefs coutumiers, notables et intéressés qui étaient présents sur le terrain au sujet de la demande de la Direction des sites Classés et du Patrimoine Mondial agissant pour le compte du Ministère de la Culture et du Tourisme sollicitant la cession d'un terrain sis au pourtour du site métallurgique ancienne de fer de Douroula d'une superficie de 132 ha sis hors lotissement limité à :

- L'Est par le tracé de la route Douroula -Tora
- L'Ouest par un Hamon de culture
- Au Sud par la brousse.
- Au Nord par le marigot Kooba

Nous avons indiqué les limites de la cession avant d'engager la palabre qui suit :

La cession dudit terrain au Ministère de la culture et du tourisme au titre de Zone Tampon devant servir à la sécurisation du « site Métallurgique ancienne de fer de

Douroula », patrimoine culturel immobilier du Burkina Faso proposé pour inscription sur la liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

Le ministère de la culture et du Tourisme, représenté par la Direction des sites Classés et du Patrimoine Mondial s'engage à créer un comité local de protection de gestion du « site Métallurgique de fer de Douroula ». Ce comité aura la responsabilité de gérer et de contrôler les activités qui auront été jugées compatibles avec la bonne conservation du site, après la concertation avec un Comité Scientifique National et une approbation par le Centre du Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

Les personnes consultées ont à l'unanimité donné leur accord pour l'occupation dudit terrain et ne réclament aucun frais ni dédommagement

En foi de quoi nous avons dressé le présent procès verbal pour servir et valoir ce de droit.

Fait à Douroula le 24 juillet 2015

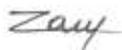
Ont signés

Le chef de Canton



Yacouba SOARE

Le Président CVD de Kirikongo



PAGABELEM Zouraogo

Le Président CVD de SA



KONATE Bakary

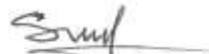
Le Président de la Délégations Spéciale



Souleymane SANON

Secrétaire Administratif

Le Président CVD de Douroula



SOARE Boulaye

Le représentant de exploitants



SOARE Soumana



REGION DE LA BOUCLE DU MOUHOUN  
PROVINCE DU MOUHOUN  
COMMUNE DE DOUROULA

Tel : 70 32 25 43

N° 2015/07/RBMH/PMH/C.DRL/DS  
Réf: v/ 1 n° 2015/0362 /MCT/CAB/DSC-PM/

BURKINA FASO  
Unité – Progrès - Justice

Douroula, le 26 Aout 2015

**Le Président de la Délégation  
Communale de Douroula**

A

**Monsieur le Ministre de la  
Culture et du Tourisme  
- OUAGADOUGOU-**

**Objet** : Avis de la Délégation Spéciale Communale sur  
L'attribution de la zone tampon au M.C.T.

Monsieur le Ministre,

Suite à votre correspondance ci-dessus citée en référence relative à la formalisation de la **zone tampon autour du site métallurgique de fer** de Douroula, j'ai l'honneur de vous notifier l'accord de la Délégation Spéciale pour la disponibilité de la zone tampon dans le but de protéger ce site qui constitue un patrimoine historique auquel la population de la commune de Douroula accorde un grand intérêt particulier.

Je vous assure de notre entière disponibilité à vous accompagner dans le processus d l'inscription du **site métallurgique de fer** de Douroula au patrimoine mondial de **l'UNESCO** et je vous prie d'agréer Monsieur le Ministre l'expression de ma très haute considération.

**Ampliations :**

-MAD  
-HC/MEH  
-DRCT/RMH  
-Préfecture Douroula  
-Archive /chron



**Souleymane SANON**  
Secrétaire Administratif

MINISTERE DE L'ADMINISTRATION TERRITORIALE DE  
LA DECENTRALISATION ET DE LA SECURITE  
REGION DU NORD  
PROVINCE DU ZONDOMA  
DEPARTEMENT DE TOUGO

BURKINA FASO  
UNITE- PROGRES -JUSTICE

N°2015-003/MATDS/RNRD/PZDM/DTUG

**PROCES VERBAL DE PALABRE**

L'an deux mil quinze et le mardi vingt-trois juin à dix heures dix-huit minutes ; nous soussignés ;

- ✓ **François Janvier LESSOGO** ; Préfet, Président de la Délégation Spéciale de la Commune de Tougo ; et assisté de **Monsieur Issifou BISSIRI**, Assistant Culturel de la Province du Zondoma, avons procédé à la consultation de :
- ✓ **Monsieur Boureima SAWADOGO**, Chef de terre de Kindibo,
- ✓ **Monsieur Ousséni OUEDRAOGO** Chef coutumier de Kindibo,
- ✓ **Monsieur Poko Boukary KINDO**, Saambnaaba (Chef des forgerons) de Kindibo,
- ✓ **Monsieur Rasmané SAWADOGO**, Président CVD de Kindibo ;

Reconnus comme chefs coutumiers, notables et intéressés qui étaient présents sur le terrain au sujet de la demande de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial ( DSC-PM ) agissant pour le compte du Ministère de la Culture et du Tourisme, sollicitant la concession d'un terrain sis au pourtour **des sites de métallurgie ancienne de Kindibo** dans le Département de Tougo / Province du Zondoma / Région du Nord , d'une superficie de **40,60 hectares** sis hors lotissement , limité à l'Est par la cour royale du Saabnaaba de Kindibo ; à l'Ouest par un arbre dénommé « Ganka » situé à proximité du château d'eau du village ; au Nord par un arbre dénommé « kièglga » situé sur la piste rurale reliant Kindibo – Roba et au Sud par un arbre dénommé « siiga » situé aux abords de la Route Départementale ( RD) N° 22 reliant Tougo –Gourcy.

Nous avons indiqué les limites de la concession avant d'engager le palabre qui suit :

La concession dudit terrain au Ministère de la Culture et du Tourisme au titre de zone tampon devrait servir à la protection du site de « de métallurgie ancienne de Kindibo » classé comme bien culturel et naturel et proposé pour être inscrit sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Le Ministère de la Culture et du Tourisme, représenté par la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial (DSC-PM) s'engage à mettre en place un Comité Local de protection et de gestion du site de « métallurgie ancienne de Kindibo ». Ce comité aura la responsabilité de la gestion et du contrôle des activités qui auront été jugées compatibles avec la bonne conservation du site, après concertation avec un comité scientifique national et approbation par le Centre du Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

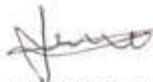
Les personnes consultées ont à l'unanimité donné leur accord pour l'occupation dudit terrain, et ne réclament aucun frais ni dédommagement. Elles affirment également l'existence de lieux de cultes et de tombes sur le terrain.

En foi de quoi le présent certificat est établi pour servir et valoir ce que de droit.

Ainsi fait à Tougo, les jour, mois et an que dessus.

**Ont signé :**

Sa Majesté Le Chef de Terre de Kindibo



**Boureima SAWADOGO**

Sa Majesté Le Chef du Village de Kindibo



**N. Ousséni OUEDRAOGO**

Sa Majesté Le Saabnaaba de Kindibo



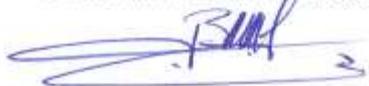
**Poko Boukary KINDO**

Le Président CVD du Village de Kindibo



**Rasmané SAWADOGO**

L'Assistant Culturel du Zondoma



**Issifou BISSIRI**

Le Préfet, PDS de la Commune de Tougo




**Francois Janvier LESSOGO**

MINISTRE DE L'ADMINISTRATION  
TERRITORIALE ET DE LA DECENTRALISATION

REGION DU CENTRE NORD

PROVINCE DU SANMATENGA

DELEGATION SPECIALE DE LA COMMUNE DE KAYA

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES AFFAIRES DOMANIALES ET  
FONCIERES

Tel : 59 ☎ : 24-15-30-06/21/41  
Email : mairie.kaya@fasonet.bf

N°2015-249/MATD/RGNR/PSNM/DSCR/SG/DADE



BURKINA FASO  
\*\*\*\*\*  
UNITE – PROGRES – JUSTICE  
\*\*\*\*\*

Kaya le 16 Novembre 2015

Le Président de la Délégation Spéciale  
de la Commune de Kaya

À

Monsieur le Ministre de la Culture et du  
Tourisme  
s/c voie hiérarchique

-OUAGADOUGOU-

**Objet:** Avis de la Délégation Spéciale sur l'attribution  
de la zone tampon au M.C.T.

**Référence:** N°2015-0360/MCT/CAB/DSC-PM du 24 Mars 2015

**Monsieur le Ministre,**

Suite à votre correspondance ci-dessus citée en référence relative à la formalisation de la zone tampon située dans la commune de Kaya, j'ai l'honneur de vous notifier l'accord de la Délégation Spéciale pour la disponibilité de cette zone tampon dans le but de protéger et de préserver le site métallurgique ancien du fer de Tiwèga qui constitue un patrimoine hautement historique auquel la population de la Commune de Kaya accorde un intérêt tout particulier.

Je vous rassure de notre entière disponibilité à vous accompagner dans le processus de l'inscription du site de Tiwèga au patrimoine mondial de l'UNESCO et je vous prie d'agréer **Monsieur le Ministre**, l'expression de ma très haute considération.

**Ampliations :**

- MATD
- GVT /Kaya
- HC /Kaya
- Chrono

**P.J**

- Délibération
- Procès-verbal de cession de site



**Abdoulaye TAO**  
Administrateur civil

MINISTRE DE L'ADMINISTRATION  
TERRITORIALE ET DE LA DECENTRALISATION

\*\*\*\*\*  
REGION DU CENTRE NORD

\*\*\*\*\*  
PROVINCE DU SANMATENGA

\*\*\*\*\*  
DELEGATION SPECIALE COMMUNALE DE KAYA

-----  
SECRETARIAT GENERAL

-----  
☎ 59 ☎ : 40-45-30-06/21/41

Email : [mairie.kaya@fasonet.bf](mailto:mairie.kaya@fasonet.bf)



BURKINA FASO

\*\*\*\*\*

UNITE - PROGRES - JUSTICE

\*\*\*\*\*

**DELIBERATION N° 2015- 17 /MATD/RCNR/PSNM/DSCK/SG,**  
**portant délimitation et la sécurisation du site de TIWEGA**

❖ Membres de la délégation spéciale communale :	43
❖ Membres présents	: 31
❖ Membres absents	: 12
❖ Procurations	: 00
❖ Quorum	: 29

L'an deux mille quinze et le vendredi trente octobre à partir de neuf heures quarante minutes, la délégation spéciale de la commune de Kaya s'est réunie pour sa troisième session ordinaire dans la salle de la maison des jeunes.

**VU** la constitution;

**VU** la charte de la Transition;

**VU** le Décret N° 2014-001/PRES-TRANS du 18 novembre 2014, portant nomination du Premier Ministre;

**VU** le Décret N°2014-004/PRES/PM du 23 novembre 2014, portant composition du Gouvernement du BURKINA FASO;

**VU** le Décret n°2015-892/ PRES/TRANS/PM du 19 juillet 2015, portant remaniement du Gouvernement;

**VU** la Loi N° 027-2006/AN du 05 décembre 2006, portant régime juridique applicable aux emplois et aux agents des collectivités territoriales;

**VU** la loi N°055-2004/AN du 21 décembre 2004 portant Code Général des Collectivités Territoriales au Burkina Faso, ensemble et ses modificatifs ;

**VU** la loi n°014-2006/AN du 09 mai 2006 portant détermination des ressources et des charges des Collectivités Territoriales au Burkina Faso ;

**VU** la Loi n°034-2009/AN du 16 Juin 2009 portant Régime Foncier et Rural ;

**VU** la Loi n°34-2012/AN du 02 Juillet 2012 portant Réorganisation Agricole et Foncière (RAF) au Burkina Faso;

**VU** le décret n° 2006-204/PRES/PM/MFB/MATD du 15 mai 2006 portant régime financier et comptable des Collectivités Territoriales;

*Délibération portant délimitation et sécurisation du site de TIWEGA*

VU le Décret N° 2013-431/PRES/PM/MATD/MATS/MEF du 30 mai 2013 portant conditions d'installation, composition et fonctionnement de délégations spéciales des collectivités territoriales;  
VU le Procès-verbal du 13 janvier 2015 relatif à l'installation du président et des membres de la délégation spéciale de la commune de Kaya;

**DELIBERE**

**Article 1** : Il est autorisé la délimitation et la sécurisation du site de TIWEGA, une zone touristique d'environ quinze (15) hectares, en vue de son inscription au patrimoine mondiale de l'UNESCO.

**Article 2** : La présente délibération prend effet pour compter de sa date d'approbation par l'autorité de tutelle.

**Ainsi fait et délibéré le 30 octobre 2015**

Les Secrétaires de séance

Joël Marie Jean Chrisostome NIKIEMA

Souleiman SORE



1<sup>er</sup> Président de séance

Abdoulaye TAO  
Administrateur Civil

MINISTERE DE L'ADMINISTRATION  
TERRITORIALE ET DE LA  
DECENTRALISATION

REGION DU CENTRE NORD

PROVINCE DU SANMATENGA

COMMUNE DE KAYA

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES AFFAIRES DOMANIALE ET  
FONCIERE DE LA COMMUNE DE KAYA

☎ 59 ☎ : 24-45-30-06/21/41

Email : [mairie.kaya@fasonet.bf](mailto:mairie.kaya@fasonet.bf)

N°2015-06-/MATD/RCNR/PSNM/CKYA/SG/DADF



**BURKINA FASO**

\*\*\*\*\*

UNITE-PROGRES-JUSTICE

Article 36 de la loi n°034-2009/AN du 16 juin 2009 portant Régime Foncier Rural  
Et Article 238 de la loi n°34-2012/AN du 02 juillet 2012 portant Réorganisation Agraire et  
Foncière (RAF) au Burkina Faso

**Président** : Monsieur NANA Adama, Directeur des Affaires Domaniale et Foncière

**Rapporteur** : Monsieur SIMPORE Zakaria, chef de service des affaires Foncières

**Requérant** : Ministère de la culture et du tourisme

L'An deux mil Quinze et le Vendredi quatre Septembre, s'est tenue à TIWEGA dans la Commune de Kaya, la palabre pour la constatation de l'accord du consentement des superficiaires d'un terrain d'une superficie 15 hectares environ, objet de la demande du ministère de la culture et du tourisme pour la réalisation d'un patrimoine culturelle a TIWEGA dans la commune de Kaya.

#### **Localisation et limites du site de TIWEGA**

La zone proposée est une zone circulaire entourée de collines. Le tout forme un cirque très marqué dans le paysage, où l'agriculture n'est pas pratiquée. La zone tampon correspond à l'ensemble du massif montagneux, les limites étant les zones d'écoulement à la périphérie des collines où l'eau ruisselle en saison des pluies. Les principaux attributs du site sont trois fourneaux debout et de nombreuses bases.

Etaient présents :

- Le chef de village

N° D'ORD	NOM ET PRENOM (S)	REFERENCE CNIB	DOMICILE	SIGNATURE
1	SAWADOGO Abdoulaye	CNIB N°B 7082292 du 19/10/2010	Kaya	

- Le CVD

N° D'ORD	NOM ET PRENOM (S)	REFERENCE CNIB	DOMICILE	SIGNATURE
1	SAWADOGO Ibrahim	CNIB N°1631038 du 08/07/2010	Kaya	

- Les superficiaires

N° D'ORDRE	NOM ET PRENOM (S)	REFERENCE CNIB	DOMICILE	SIGNATURE
1	SAWADOGO Hamado	CNIB N°B4353215 du 23/09/2011	Kaya	

Après les salutations et les présentations d'usage, les parties prenantes à la palabre ont procédé à la visite du terrain. Il s'agit de s'assurer de la conformité des limites définies dans le croquis du terrain produit par le requérant à l'appui de sa demande. Le Directeur des Affaires Domaniales et Foncières de la Commune de Kaya en prenant la parole a remercié l'assistance pour la présence effective malgré leurs multiples occupations. Aussi, il a signifié aux superficiaires qu'en cas de consentement de leur part ; les droits que l'administration cédera au requérant seront irrévocables. Aussitôt il a donné la parole aux superficiaires.

**Le Représentant des superficiaires:** Je tiens tout d'abord à vous remercier de prendre part à cet entretien de ce matin. En effet je parlerai au nom de tous les superficiaires. Le terrain dont il est question nous appartient tous en tant que superficiaires et c'est nous qui l'avons toujours exploité. **Le ministère de la culture et du tourisme** nous a fait part de son envie de disposer d'un terrain dans cette zone en vue d'y faire une zone tampon. Ce projet est si noble que nous n'avons vu aucun inconvénient vu que la protection du patrimoine est d'un grand intérêt pour tous. On a donc donné notre accord en cédant la portion de terre qui fait l'objet de notre rencontre de ce matin. Je tiens à préciser que le terrain a été cédé au ministère gratuitement. Le terrain l'appartient donc aujourd'hui et pour toujours. Enfin, je voulais au nom de tous les superficiaires, féliciter et encourager le ministère pour une bonne préservation du patrimoine.

**Témoin des propriétaires:** notre représentant à tout dit. Nous le soutenons dans cette démarche. Je trouve que c'est une très bonne initiative qu'il faut encourager car cela contribue au développement du secteur en particulier et en générale tout le Burkina. je ne peux que féliciter et encourager le ministère pour la bonne marche du projet. Je vous remercie.

**Le chef de village :** Je suis tout à fait content que mon village ait un cite classé comme patrimoine culturel. Je remercie tous ceux qui d'une manière ou une autre œuvrent pour la réussite du projet. Aussi, en tant que chef je souhaite un consentement parfait de la population.

**Le CVD :** En tant que CVD, Je profite de l'occasion qui m'est offerte pour remercier les propriétaires qui ont accepté donné cette portion de terre pour la réalisation dudit projet. Que Dieu les récompense de leur bienfait. Je remercie également la commission technique ici présente, qui a joué un rôle importante dans cette mission.

**Le chef de service des affaires foncières**

Je prends la parole au nom du président de la Délégation Spéciale de la commune de Kaya et en mon nom propre pour remercier l'assistance pour sa participation à ce débat. Je remercie tous les participants pour leur entière disponibilité et félicite le ministère pour son initiative de protection du patrimoine culturel et touristique

**Le Directeur des Affaires Domaniales et Foncières de la Commune**

Je remercie la délégation ici présente et je souhaite mon entière satisfaction pour l'attribution dudit terrain pour le projet. Je n'ai pas autre chose à ajouter que celui qui m'a précédé, je vous souhaite un bon retour dans vos familles respectives.

En foi de quoi, le présent procès-verbal a été dressé pour servir et valoir ce que de droit.

Ont signé

Le chef de village



SAWADOGO Abdoulaye

Le représentant des superficiaires



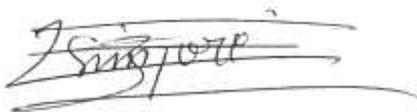
SAWADOGO Hamado

Le CVD



SAWADOGO Ibrahim

Le chef de service des affaires  
Foncières



Zakaria SIMPORE

Le directeur des Affaires Domaniales  
et Foncières de la Commune



Adama NANA

## **Annexe 3 : Organes de gestion**

**MINISTRE DE LA CULTURE, DES  
ARTS ET DU TOURISME**

**BURKINA FASO**  
Unité-Progress-Justice

-----  
**SECRETARIAT GENERAL**  
-----

**DIRECTION DES SITES CLASSES  
PATRIMOINE MONDIAL**

ARRETE N°... /MCAT/SG/DSC-PM  
portant création, attributions, composition et  
fonctionnement du comité local de gestion  
des sites de métallurgie ancienne de fer de  
Békuy

Vu décret n° 936

du 16/11/2018

**LE MINISTRE DE LA CULTURE, DES ARTS ET DU TOURISME,**

- VU** la Constitution ;
- XVU** la loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso ;
- Vu** le décret n°2016-C01/PRES du 06 janvier 2016 portant nomination du Premier ministre ;
- Vu** le décret n°2018-035/PRES/PM, du 31 janvier 2018 portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu** le décret n°2018-0272/PRES/PM/SGG-CM du 12 avril 2018 portant attributions des membres du gouvernement ;
- Vu** le décret n°2016-027/PRES/PM/SGG-CM du 23 février 2016 portant organisation-type des départements ministériels ;
- VU** le décret n° 2016-436/PRES/PM/MCAT du 31 mai 2016 portant organisation du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme ;
- Vu** le décret n°2014-1019/PRES/PM/MCT/MEDD/MATS/MATD du 28 octobre 2014 portant classement de biens culturels et naturels et leur inscription sur la liste indicative du Burkina Faso ;
- Vu** l'arrêté n°2004-651/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription des biens sur la liste nationale du patrimoine national ;
- Vu** L'arrêté n°2004-652/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription de biens culturels le registre d'inventaire
- VU** l'arrêté n° 2018-/0198 /MCAT/SG/DSC-PM du-25/05/2018 portant organisation et fonctionnement de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial;
- SUR** proposition du Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial,

**ARRETE :**

1

2

## CHAPITRE I : CREATION ET ATTRIBUTIONS

**Article 1 :** Il est créé un comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Békuy.

**Article 2 :** Le Comité de gestion du site de métallurgie de Békuy a pour mission la gestion régulière du site. A ce titre, il est chargé de:

- veiller aux travaux d'entretien et de nettoyage du site ;
- assurer la protection du site contre les activités anthropiques et animalières ;
- associer les communautés vivant sur et aux alentours du site dans le processus de développement durable du site ;
- organiser les visites du site ;
- assurer la gestion des droits d'entrées et autres services offerts sur le site et des dons au profit du site.

## CHAPITRE II : COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT

**Article 3 :** Le comité de gestion du site de métallurgie est composé comme suit :

**Le bureau :**

- **Président** : le Préfet de Békuy ;
- **Vice-président** : le Maire de Békuy ;
- **Secrétaire général**: le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial ;
- **1er Secrétaire général adjoint** : le Conseiller technique de la Culture du Gouvernorat des Hauts-Bassins ;
- **2e Secrétaire général adjoint** : le Directeur Provincial de la Culture des Arts et Tourisme du Tuy ;
- **Sécurité** : le représentant de la Brigade Territoriale de la gendarmerie Sara ;
- **Sécurité adjoint** : le représentant de l'Unité de gestion de la forêt de Békuy ;
- **Trésorier** : le représentant du chef de terre de Békuy ;

- **Trésorier adjoint** : le Président du Conseil Villageois de Développement de Békuy ;
- **Secrétaire à la sensibilisation** : le représentant des Conseillers municipaux de Békuy ;
- **Secrétaire adjoint à la sensibilisation** : la représentante des organisations féminines de Békuy ;
- **Secrétaire chargé de la recherche et de la documentation** : le chercheur associé du site ;
- **Responsable à l'information** : le représentant des jeunes de Békuy ;
- **Secrétaire adjoint à l'information** : le représentant des forgerons de Békuy ;
- **Responsables aux affaires coutumières et traditionnelles** : le chef de Békuy ;

**Les membres :**

- le Maire de Saliri ;
- le Maire de Bereba ;
- le Directeur départemental de l'enseignement national et de l'alphabétisation ;
- le Président du Conseil Villageois de développement de Maro ;
- le représentant des associations culturelles de la localité de Békuy
- le représentant de la Direction Provinciale de la Police du Tuy ;
- le représentant des femmes de Békuy ;
- le représentant des Dozos ;
- le représentant des griots de Békuy ;
- le représentant de la communauté des forgerons de Békuy.

**Article 4 :** Le bureau est chargé de l'organisation, la coordination et du suivi des activités entreprises au profit du site.

**Article 5:** Le comité de gestion du site de métallurgie de Békuy se réunit deux (2) fois par an et chaque fois que de besoin sur convocation de son président.

**Article 6 :** En cas de départ définitif d'un des membres du comité, celui-ci est remplacé conformément aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté.

**ARTICLE 7 :** Les frais de fonctionnement du comité de gestion du site de métallurgie de Békuy sont supportés à part de contribution égale par le Ministère en charge de la culture et de la Commune de Békuy.

**ARTICLE 8 :** Le Secrétaire Général du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme et le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial et le Maire de la commune de Békuy sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui prend effet pour compter de sa date de signature et sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Ouagadougou, le **19 NOV 2018**



**Abdoul Karim SANGO**  
Officier de l'Ordre national

**Ampliations**

- CAB/MCAT
- USC-PM
- Gouvernorat du Haut Bassin
- Préfecture de Békuy
- Commune de Békuy
- MFNA
- MRSI
- MFSS
- MATD
- Chrono

**MINISTERE DE LA CULTURE, DES  
ARTS ET DU TOURISME**

**BURKINA FASO**  
Unité-Progress-Justice

-----  
**SECRETARIAT GENERAL**

-----  
**DIRECTION DES SITES CLASSES  
PATRIMOINE MONDIAL**

**ARRETE N° 20368 /MCAT/SG/DSC-PM**  
portant création, attributions, composition et  
fonctionnement du comité local de gestion  
des sites de métallurgie ancienne de fer de  
Douroula

Visa DSC/SG n° 935

du 26/11/2018

**LE MINISTRE DE LA CULTURE, DES ARTS ET DU TOURISME,**

- VU** la Constitution ;
- Vu** la loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso ;
- Vu** le décret n°2016-001/PRES du 06 janvier 2016 portant nomination du Premier ministre ;
- Vu** le décret n°2018-035/PRES/PM du 31 janvier 2018 portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu** le décret n°2018-0272/PRES/PM/SGG-CM du 12 avril 2018 portant attributions des membres du gouvernement ;
- Vu** le décret n°2016-027/PRES/PM/SGG-CM du 23 février 2016 portant organisation-type des départements ministériels ;
- VU** le décret n° 2016-436/PRES/PM/MCAT du 31 mai 2016 portant organisation du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme ;
- Vu** le décret n°2014-1019/PRES/PM/MCT/MEDD/MATS/MATD du 28 octobre 2014 portant classement de biens culturels et naturels et leur inscription sur la liste indicative du Burkina Faso ;
- Vu** l'arrêté n°2004-651/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription des biens sur la liste nationale du patrimoine national ;
- Vu** L'arrêté n°2004-652/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription de biens culturels le registre d'inventaire
- VU** l'arrêté n° 2018-0198 /MCAT/SG/DSC-PM du-25/05/2018 portant organisation et fonctionnement de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial;
- SUR** proposition du Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial,

**ARRETE :**

1

2

## CHAPITRE I : CREATION ET ATTRIBUTIONS

**Article 1 :** Il est créé un comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Douroula.

**Article 2 :** Le Comité de gestion du site de métallurgie de Douroula a pour mission la gestion régulière du site. A ce titre, il est chargé de:

- veiller aux travaux d'entretien et de nettoyage du site ;
- assurer la protection du site contre les activités anthropiques et animalières ;
- associer les communautés vivant sur et aux alentours du site dans le processus de développement durable du site ;
- organiser les visites du site ;
- assurer la gestion des droits d'entrées et autres services offerts sur le site et des dons au profit du site.

## CHAPITRE II : COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT

**Article 3 :** Le comité de gestion du site de métallurgie est composé comme suit :

**Le bureau :**

- **Président** : le Préfet de Douroula;
- **Vice-président** : le Maire de la commune de Douroula ;
- **Secrétaire général**: le Directeur des sites Classés Patrimoine mondial;
- **1<sup>er</sup> Secrétaire général** : le Conseiller technique de la culture du Gouverneur de la Boucle du Mouhoun ;
- **2<sup>e</sup> Secrétaire général adjoint** : le Directeur provincial de la Culture des Arts et du Tourisme du Mouhoun ;
- **Trésorier** : la représentante des femmes de Douroula ;
- **Trésorier adjoint** : le Président du Conseil villageois de développement de Douroula;
- **Secrétaire à la sensibilisation**: le représentant des conseillers municipaux de Douroula;

- **Secrétaire adjoint à la sensibilisation**: le représentant du musée communal de Douroula ;
- **Secrétaire chargé de la recherche et de la documentation** ; le Chercheur associé du site de Douroula;
- **Responsable à l'information** : le représentant des forgerons de Douroula;
- **Secrétaire adjoint à l'information** : le représentant des jeunes de Douroula ;
- **Responsables aux affaires coutumières et traditionnelles** : le Chef de canton de Douroula.

**Les membres :**

- le représentant de la Direction Provinciale des Enseignements Préscolaire, Primaire et Non Formel du Mouhoun ;
- le Représentant des associations culturelles de Douroula;
- le Représentant de la Direction Provinciale de l'Environnement et du Développement durable du Mouhoun;
- le Représentant de la Direction Provinciale de la Police du Mouhoun;
- la Représentante des femmes de Douroula;
- le Chef de terre de Douroula.

**Article 4 :** Le bureau est chargé de l'organisation, la coordination et du suivi des activités entreprises au profit du site.

**Article 5:** Le comité de gestion du site de la métallurgie de Douroula se réunit deux (2) fois par an et chaque fois que de besoin sur convocation de son président.

**Article 6 :** En cas de départ définitif d'un des membres du comité, celui-ci est remplacé conformément aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté.

**ARTICLE 7 :** Les frais de fonctionnement du comité de gestion du site de métallurgie de Douroula sont supportés à part de contribution égale par le Ministère en charge de la culture et de la Commune de Douroula.

**ARTICLE 8 :** Le Secrétaire Général du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme et le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial et le Maire de la commune de Douroula sont chargés, chacun en ce qui le concerne,

de l'exécution du présent arrêté qui prend effet pour compter de sa date de signature et sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Ouagadougou, le 19 NOV 2018



**Abdoul Karim SANGO**  
Officier de l'Ordre national

**Ampliations**

- CAB/MCAT
- DSC-PM
- Gouvernorat du Nord
- Préfecture de Douroula
- Commune de Douroula
- MENA
- MRSI
- MESS
- MATD
- Chrono

α

**MINISTRE DE LA CULTURE, DES  
ARTS ET DU TOURISME**

**BURKINA FASO**  
Unité-Progress-Justice

-----  
**SECRETARIAT GENERAL**  
-----

**DIRECTION DES SITES CLASSES  
PATRIMOINE MONDIAL**

ARRETE N°..... /MCAT/SG/DSC-PM  
portant création, attributions,  
composition et fonctionnement du  
comité local de gestion des sites de  
métallurgie ancienne de fer de Kindibo

Vu DOREF n° 934  
du 16/11/2018

**LE MINISTRE DE LA CULTURE, DES ARTS ET DU TOURISME,**

- VU** la Constitution ;
- Vu** la loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso ;
- VU** le décret n°2016-001/PRES du 06 janvier 2016 portant nomination du Premier Ministre ;
- VU** le décret n°2017-075/PRES/PM du 20 février 2017 portant remaniement du Gouvernement ;
- VU** le décret n°2017-0148/PRES/PM du 23 mars 2017 portant attributions des membres du Gouvernement ;
- VU** le décret n°2016-027/PRES/PM/SGG-CM du 23 février 2016 portant organisation-type des départements ministériels ;
- VU** le décret n° 2016-436/PRES/PM/MCAT du 31 mai 2016 portant organisation du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme ;
- Vu** le décret n°2014-1019/PRES/PM/MCT/MEDD/MATS/MATD du 28 octobre 2014 portant classement de biens culturels et naturels et leur inscription sur la liste indicative du Burkina Faso ;
- VU** l'arrêté n° 2014-/0102 /MCAT/SG/DSC-PM du-01/08/2014 portant organisation et fonctionnement de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial;
- SUR** proposition du Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial,

**ARRETE :**

## **CHAPITRE I : CREATION ET ATTRIBUTIONS**

- Article 1 :** Il est créé un comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Kindibo.
- Article 2 :** Le Comité de gestion du site de métallurgie de Kindibo a pour mission la gestion régulière du site. A ce titre, il est chargé de:
- veiller aux travaux d'entretien et de nettoyage du site ;
  - assurer la protection du site contre les activités anthropiques et animalières ;
  - associer les communautés vivant sur et aux alentours du site dans le processus de développement durable du site ;
  - organiser les visites du site ;
  - assurer la gestion des droits d'entrées et autres services offerts sur le site et des dons au profit du site.

## **CHAPITRE II : COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT**

- Article 3 :** Le comité de gestion du site de métallurgie est composé comme suit :

**Le bureau :**

- **Président** : le Préfet de Tougo ;
- **Vice-président** : le Maire de la commune de Tougo ;
- **Secrétaire général** : le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial ;
- **1<sup>er</sup> Secrétaire général adjoint** : le Conseiller technique de la Culture du Gouverneur du Nord ;
- **2<sup>è</sup> Secrétaire général adjoint** : le Directeur Provincial de la Culture, des Arts et du Tourisme du Zondama ;
- **Trésorier** : le Président du Conseil villageois de développement de Kindibo ;
- **Trésorier adjoint** : le représentant des communautés religieuses de Kindibo ;
- **Secrétaire à la sensibilisation**: le représentant des Organisations de la Société Civile de Kindibo ;
- **Secrétaire adjoint à la sensibilisation**: le représentant des guides de tourisme du site ;

- **Secrétaire chargé de la recherche et de la documentation** : le chercheur associé du site ;
- **Secrétaire à l'information** : le représentant de la Direction Provinciale des Enseignements Préscolaire, Primaire et Non Formel du Zondama ;
- **Secrétaire adjoint à l'information** : le représentant des guides de tourisme du site ;
- **Responsables aux affaires coutumières et traditionnelles** : le chef des autorités coutumières et traditionnelles de Kindibo.

**Les membres :**

- le Directeur de l'école primaire publique de Kindibo ;
- le représentant des associations culturelles de la localité;
- le Directeur Provincial de l'Environnement et du Développement durable du Zondama ;
- le commissaire de police de Gourcy ;
- le représentant des forgerons ;
- le représentant des jeunes de Kindibo ;
- la représentante des femmes de Kindibo ;
- le chef de terre de Kindibo ;

**Article 4 :** Le bureau est chargé de l'organisation, la coordination et du suivi des activités entreprises au profit du site.

**Article 5:** Le comité de gestion du site de métallurgie de Kindibo se réunit deux (2) fois par an et chaque fois que de besoin sur convocation de son président.

**Article 6 :** En cas de départ définitif d'un des membres du comité, celui-ci est remplacé conformément aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté.

**ARTICLE 7 :** Les frais de fonctionnement du comité de gestion du site de métallurgie de Kindibo sont supportés à part de contribution égale par le Ministère en charge de la culture et de la Commune de Gourcy.

**ARTICLE 8 :** Le Secrétaire Général du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme et le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial et le Maire de la commune de Gourcy sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui prend effet pour

compter de sa date de signature et sera enregistré,  
publié et communiqué partout où besoin sera.

Ouagadougou, le 19 NOV 2019



**Abdoul Karim SANGO**  
Officier de l'Ordre national

**Ampliations**

- CAB/MCAI
- DSC-PM
- Gouvernorat du Nord
- Préfecture de Gourcy
- Commune de Gourcy
- MENA
- MRSI
- MESS
- MATD
- Chrono

MINISTÈRE DE LA CULTURE, DES  
ARTS ET DU TOURISME

BURKINA FASO  
Unité-Progress-Justice

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES SITES CLASSES  
PATRIMOINE MONDIAL

E-0364

ARRETE N°2018-...../MCAT/SG/DSC-PM  
portant création, attributions, composition et  
fonctionnement du comité local de gestion du  
site de métallurgie ancienne de fer de Tiwèga

Vina Dencf n°937

du 16/11/2018

LE MINISTRE DE LA CULTURE, DES ARTS ET DU TOURISME

- VU** la Constitution ;
- Vu** la loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel du Burkina Faso ;
- Vu** le décret n°2016-001/PRES du 06 janvier 2016 portant nomination du Premier ministre ;
- Vu** le décret n°2018-035/PRES/PM du 31 janvier 2018 portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu** le décret n°2018 0272/PRES/PM/SGG-CM du 12 avril 2018 portant attributions des membres du gouvernement ;
- Vu** le décret n°2016-027/PRES/PM/SGG-CM du 23 février 2016 portant organisation-type des départements ministériels ;
- VU** le décret n° 2016-436/PRES/PM/MCAT du 31 mai 2016 portant organisation du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme ;
- Vu** le décret n°2014-1019/PRES/PM/MCT/MEDD/MATS/MATD du 28 octobre 2014 portant classement de biens culturels et naturels et leur inscription sur la liste indicative du Burkina Faso ;
- Vu** l'arrêté n°2004-651/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription des biens sur la liste nationale du patrimoine national ;
- Vu** l'arrêté n°2004-652/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription de biens culturels le registre d'inventaire
- VU** l'arrêté n° 2018-/0198 /MCAT/SG/DSC-PM du-25/05/2018 portant organisation et fonctionnement de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial ;
- SUR** proposition du Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial

# **ARRETE :**

## **CHAPITRE I : CREATION ET ATTRIBUTIONS**

**Article 1 :** Il est créé un comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Iiwèga.

**Article 2 :** Le Comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Iiwèga a pour mission la gestion régulière du site. A ce titre, il est chargé de :

- veiller aux travaux d'entretien et de nettoyage du site ;
- assurer la protection du site contre les activités anthropiques et animales ;
- associer les communautés vivant sur et aux alentours du site dans le processus de développement durable du site ;
- organiser les visites du site ;
- assurer la gestion des droits d'entrées et autres services offerts sur le site et des dons au profit du site.

## **CHAPITRE II : COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT**

**Article 3 :** Le comité de gestion du site de métallurgie est composé comme suit :

### **LE BUREAU :**

- **Président** : le Préfet de Kaya ;
- **Vice-président** : le Maire de la Commune de Kaya ;
- **Secrétaire général** : le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial ;
- **1er Secrétaire général adjoint** : le Conseiller technique chargé des affaires culturelles du Gouverneur du Centre-nord ;
- **2è Secrétaire général adjoint** : le Directeur Provincial de la Culture des Arts et Tourisme du Sanmatenga ;
- **Secrétaire chargé de la recherche et de la documentation** : le chercheur associé au site ;
- **Responsable chargé de la sécurité** : le représentant du Commissariat central de Police de Kaya ;

- **Responsable adjoint chargé de la sécurité** : le Chef de Service départemental de l'environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique de Kaya ;
- **Trésorier** : le Président du comité de jumelage de Kaya ;
- **Trésorier adjoint** : le Conseiller municipal du secteur 5 (Tiwèga) ;
- **Responsable à la Sensibilisation** : le Président de l'Association culturelle Passaté (ACP) de Kaya ;
- **Responsable adjoint à la Sensibilisation** : le représentant de l'Union des artistes et artisans de la commune de Kaya (UAACK) ;
- **Responsable à l'information** : le représentant de la Direction Provinciale des Enseignements Préscolaire, Primaire et Non Formel du Sanmatenga ;
- **Responsable adjoint à l'information** : le représentant des guides de tourisme du site de Tiwèga ;
- **Responsable aux affaires coutumières et traditionnelles** : le Chef coutumier de Tiwèga.

**LES MEMBRES :**

- le Chef coutumier de Damesma ;
- le Chef coutumier de Iryastenga ;
- le Président Comité Villageois de Développement de Damesma ;
- le Président Comité Villageois de Développement de Iryastenga ;
- le représentant des Forgerons de Tiwèga ;
- la représentante des femmes de Tiwèga.

**Article 4 :** Le bureau est chargé de l'organisation, la coordination et du suivi des activités entreprises au profit du site.

**Article 5:** Le comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Tiwèga se réunit deux (2) fois par an et chaque fois que de besoin sur convocation de son président.

- Article 6 :** En cas de départ définitif d'un des membres du comité, celui-ci est remplacé conformément aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté.
- ARTICLE 7 :** Les frais de fonctionnement du comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Tiwèga sont supportés à part de contribution égale par le Ministère en charge de la culture et de la Commune de Kaya.
- ARTICLE 8 :** Le Secrétaire Général du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme et le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial ainsi que le Maire de la commune de Kaya sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui prend effet pour compter de sa date de signature et sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Ouagadougou, le 19 NOV 2018



**Abdou Karim SANGO**

Officier de l'Ordre national

**Ampliations**

- CAB/MCAT
- DSC-PM
- Gouvernorat / Kaya
- Préfecture de Kaya
- Commune de Kaya
- MENA
- MRSI
- MESS
- MATD
- Chmna

MINISTRE DE LA CULTURE, DES  
ARTS ET DU TOURISME

BURKINA FASO  
Unité-Progress-Justice

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES SITES CLASSES  
PATRIMOINE MONDIAL

ARRETE N° 50367 /MCAT/SG/DSC-PM  
portant création, attributions, composition et  
fonctionnement du comité local de gestion  
des sites de métallurgie ancienne de fer de  
Yamané

Visa DSC/EP N° 940

du 16/11/2018

LE MINISTRE DE LA CULTURE, DES ARTS ET DU TOURISME,

- VU la Constitution ; ✓
- Vu la loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel au Burkina Faso ; ✓
- Vu le décret n°2016-001/PRES du 06 janvier 2016 portant nomination du Premier ministre ; ✓
- Vu le décret n°2018-035/PRES/PM du 31 janvier 2018 portant remaniement du Gouvernement ; ✓
- Vu le décret n°2018-0272/PRES/PM/SGG-CM du 12 avril 2018 portant attributions des membres du gouvernement ; ✓
- Vu le décret n°2016-027/PRES/PM/SGG-CM du 23 février 2016 portant organisation-type des départements ministériels ; ✓
- VU le décret n° 2016-436/PRES/PM/MCAT du 31 mai 2016 portant organisation du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme ; ✓
- Vu le décret n°2014-1019/PRES/PM/MCT/MEDD/MATS/MATD du 28 octobre 2014 portant classement de biens culturels et naturels et leur inscription sur la liste indicative du Burkina Faso ; ✓
- Vu l'arrêté n°2004-651/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription des biens sur la liste nationale du patrimoine national ; ✓
- Vu l'arrêté n°2004-652/MCAT/SG/DPC du 09 Août 2004 portant inscription de biens culturels sur le registre d'inventaire ✓
- VU l'arrêté n° 2018-/0198 /MCAT/SG/DSC-PM du-25/05/2018 portant organisation et fonctionnement de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial; ✓
- SUR proposition du Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial. ✓

**ARRETE :**

2

**Article 1 :** Il est créé un comité de gestion du site de métallurgie ancienne de fer de Yamané.

**Article 2 :** Le Comité de gestion du site de métallurgie de Yamané a pour mission la gestion régulière du site. A ce titre, il est chargé de:

- veiller aux travaux d'entretien et de nettoyage du site ;
- assurer la protection du site contre les activités anthropiques et animalières ;
- associer les communautés vivant sur et aux alentours du site dans le processus de développement durable du site ;
- organiser les visites du site ;
- assurer la gestion des droits d'entrées et autres services offerts sur le site et des dons au profit du site.

## **CHAPITRE II : COMPOSITION ET FONCTIONNEMENT**

**Article 3 :** Le comité de gestion du site de métallurgie est composé comme suit :

### **Le bureau :**

- **Président** : le Préfet de Korsimoro;
- **Vice-président** : le Maire de Korsimoro
- **Secrétaire général** : Direction des sites classés patrimoine/Patrimoine mondial;
- **1<sup>er</sup> vice Secrétaire général** : le Conseiller culturel du Gouverneur du Centre-nord,
- **2<sup>e</sup> vice Secrétaire général** : le Directeur provincial de la culture des arts et du tourisme du Sammatenga,
- **Trésorier** : le représentant des forgerons
- **Trésorier adjoint** : la représentante des femmes de Nimpouy
- **Secrétaire à la sensibilisation** : le représentant d'une association culturelle de la localité (Nimpouy)
- **Secrétaire adjoint à la sensibilisation** : le Président du conseil villageois de développement du village de yamané
- **Secrétaire chargé de la recherche et de la documentation** : chercheur associé ;
- **Responsable à l'information** : le Président du Conseil villageois de développement (CVD) de Nimpouy
- **Responsable adjoint à l'information** : le Directeur de l'école primaire du village de Nimpouy
- **Responsables aux affaires coutumières et traditionnelles** : Le Chef du village Nimpouy

### **Les membres :**

- 1 représentant des eaux et forêts,

2

- 1 représentant de la police,
- 1 représentant des jeunes de Nimpouy,
- 1 représentant des femmes de Nimpouy,
- 1 représentant de la communauté chrétienne,
- 1 représentant de la communauté musulmane,
- 1 représentant des forgerons

**Article 4 :** Le bureau est chargé de l'organisation, la coordination et du suivi des activités entreprises au profit du site.

**Article 5:** Le comité de gestion du site de métallurgie de Yamané se réunit deux (2) fois par an et chaque fois que de besoin sur convocation de son président.

**Article 6 :** En cas de départ définitif d'un des membres du comité, celui-ci est remplacé conformément aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté.

**ARTICLE 7 :** Les frais de fonctionnement du comité de gestion du site de métallurgie de Yamané sont supportés à part de contribution égale par le Ministère en charge de la culture et de la Commune de Korsimoro.

**ARTICLE 8 :** Le Secrétaire Général du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme et le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial et le Maire de la commune de Korsimoro sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui prend effet pour compter de sa date de signature et sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.



19 NOV 2018  
Ouagadougou  
**Abdoul Karim SANGO**  
Officier de l'Ordre national

**Ampliations**

- CAB/MCAT
- DSC-PM
- Gouvernorat
- Préfecture de Korsimoro
- Commune de Korsimoro
- MENA
- MRSI
- MESS
- MATD
- Chronos

2

MINISTRE DE LA CULTURE, DES  
ARTS ET DU TOURISME

SECRETARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION DES SITES CLASSES  
PATRIMOINE MONDIAL

BURKINA FASO  
Unité-Progress-Justice

*Signé BENEF N° 381*  
*[Signature]*  
*03-10-2016*

ARRETE N°2016-<sup>00257</sup> /MCAT/SG/DSCPM  
portant attributions, organisation et  
fonctionnement du Conseil scientifique d'étude,  
de conservation et de mise en valeur du site des  
Ruines de Loropéni

**LE MINISTRE DE LA CULTURE, DES ARTS ET DU TOURISME,**

- Vu la Constitution ;
- Vu le Décret n°2016-001/PRES/PM du 08 janvier 2016 portant nomination du Premier Ministre ;
- Vu le Décret n°2016-003/PRES/PM du 12 janvier 2016 portant composition du Gouvernement ;
- Vu le Décret n°2016-008/PRES/PM/SGG-CM du 08 février 2016 portant attributions des membres du Gouvernement ;
- Vu le Décret n°2016-027/PRES/PM/SGG-CM du 23 février 2016 portant organisation-type des départements ministériels ;
- Vu le Décret n°2016-436/PRES/PM/MCAT du 31 mai 2016 portant organisation du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme ;
- Vu la Loi n°024-2007/AN du 13 novembre 2007 portant protection du patrimoine culturel du Burkina Faso ;
- Vu l'arrêté n°2008-076/MCTC/SG/DGPC du 29 décembre 2008 portant création, organisation, attributions et fonctionnement du Conseil scientifique d'étude, de conservation et de mise en valeur du site des Ruines de Loropéni ;
- Vu l'arrêté n° 2014-0102/MCT/SG/DSC-PM du 1<sup>er</sup> août 2014 portant attributions, organisation et fonctionnement de la Direction des Sites Classés Patrimoine Mondial ;
- Sur proposition du Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial,

**ARRETE :**

## **CHAPITRE I : DES MISSIONS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE**

**Article 1 :** Le Conseil scientifique d'étude, de conservation et de mise en valeur du site des Ruines de Loropéni est un organe de concertation en matière de politique scientifique relative à la gestion des Ruines de Loropéni.

A ce titre il est chargé de :

- concevoir des programmes de recherche visant à améliorer les connaissances sur le site des Ruines de Loropéni ;
- examiner et superviser des travaux de recherche, de conservation et de mise en valeur ;
- servir de contact avec le Centre du Patrimoine Mondial de l'UNESCO pour tous grands travaux d'aménagement sur le site.

**Article 5 :** Le Conseil Scientifique informera et rendra compte au Centre du Patrimoine Mondial de l'UNESCO de tous travaux de recherche, de conservation, de mise en valeur importants sur le site de Loropéni.

## **CHAPITRE II : DE L'ORGANISATION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE**

**Article 2 :** Le Conseil Scientifique est composé comme suit :

**Superviseur :** le Secrétaire général du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme

**Président :** le Directeur des Sites Classés Patrimoine Mondial

**Rapporteur :** un membre du Conseil scientifique

**Membres :**

### ***Au titre du Ministère en charge de la Culture et du Tourisme***

- le Directeur ou la Directrice Général (e) du Patrimoine Culturel.
- le Directeur ou la Directrice des Sites Classés Patrimoine Mondial ;
- le Directeur ou la Directrice Général (e) du Tourisme ;

### ***Au titre du monde de la Recherche***

- un architecte ;
- un anthropologue ;
- un archéologue ;
- un botaniste ;
- un historien ;
- un sociologue ;
- un géographe.

*J*

**Article 11 :** Les membres du Conseil scientifique sont nommés par arrêté du Ministre en charge de la Culture et du Tourisme.

**Article 12 :** La durée du mandat des membres du Conseil scientifique est de deux (2) ans renouvelable. Le Conseil Scientifique peut, en cas de besoin, s'adjoindre les compétences de toute personne jugée indispensable pour étudier un ou plusieurs points particuliers fixés à l'ordre du jour et ce, à titre consultatif.

### **CHAPITRE III : DU FONCTIONNEMENT DU CONSEIL SCIENTIFIQUE**

**Article 6 :** Le Président du Conseil scientifique tient informés les membres du Comité de Gestion des Ruines de Loropéni des décisions prises par le Conseil Scientifique.

**Article 7 :** Le Président du Conseil scientifique assure la mise en œuvre des décisions du Conseil Scientifique.

Il veille à l'implication du Comité de protection et de gestion ainsi que du Conservateur dans la mise en œuvre de toute activité sur le site.

**Article 8 :** Le Conseil Scientifique se réunit deux (2) fois par an dont une fois en saison sèche et une fois en saison pluvieuse sur convocation de son président qui en fixe l'ordre du jour.

En cas de besoin, le Président du Conseil scientifique peut convoquer le Conseil Scientifique en session extraordinaire.

**Article 9 :** Le délai de convocation du Conseil scientifique est de quinze (15) jours francs. En cas d'urgence, ce délai est ramené à sept (7) jours.

**Article 10 :** Les différentes sessions du Conseil scientifique se tiennent sur le site des Ruines de Loropéni ou à tout autre endroit autorisé par le Ministère en charge de la Culture et du Tourisme.

**Article 13 :** Tous les membres du Conseil scientifique sont tenus de participer aux différentes sessions ou de se faire représenter en cas d'empêchement.

### **CHAPITRE V : DE LA PRISE EN CHARGE DES MEMBRES**

**Article 14 :** Tous les frais et droits auxquels donnent lieu la participation au Conseil scientifique et la mise en œuvre des décisions y afférentes seront supportés par le Ministère de tutelle.

**Article 15 :** La prise en charge des membres du Conseil scientifique aux différentes sessions sera effectuée selon les modalités fixées par le décret n°2012-

J

720/PRES/PM/MEF du 11 septembre 2012 portant rétributions des prestations spécifiques des agents des administrations publiques au Burkina Faso.

#### CHAPITRE VI : DISPOSITION FINALE

**Article 17 :** Le Secrétaire Général du Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré, communiqué et publié partout où besoin sera. §

Ouagadougou, le 10<sup>e</sup> OCT 2016



Tahirou BARRY



#### Ampliations

- CABMCAT
- MESRSI
- MATDSI
- Gouvernorat du Sud-ouest
- SG/MCAT
- DSCPM
- DGPC
- DGT
- DCMEF/MCAT
- Haut-Commissariat du Port
- Commune de Loropéni
- Memores du Conseil scientifique
- Chrono

# LE MUSEE DES FOURNEAUX DE KAYA (BURKINA FASO)

Le musée des fourneaux est une initiative de l'association culturelle PASSATÉ, qui promeut le patrimoine matériel et immatériel des communautés de forgerons africains. Conçu comme un espace d'expérimentation et d'exposition en plein air, le musée est étroitement lié au festival Wed Bindé. Il compte aujourd'hui une quinzaine de fourneaux et installations de forge.



Réduction du minerai de fer par un forgeron de la province du Sanmatenga (Burkina Faso) lors du 8<sup>e</sup> festival Wed Bindé (cliché Bibracte/V. Guichard, 2016).



Construction de la cheminée d'un fourneau à tirage forcé typique du Sanmatenga lors du 4<sup>e</sup> festival Wed Bindé. (cliché Passaté, 2008).



Rechargement d'un fourneau en combustible (cliché Passaté, 2008).



Fourneau ancien de Tiwegâ, à 5 km du musée des fourneaux (cliché Bibracte/V. Guichard, 2016).

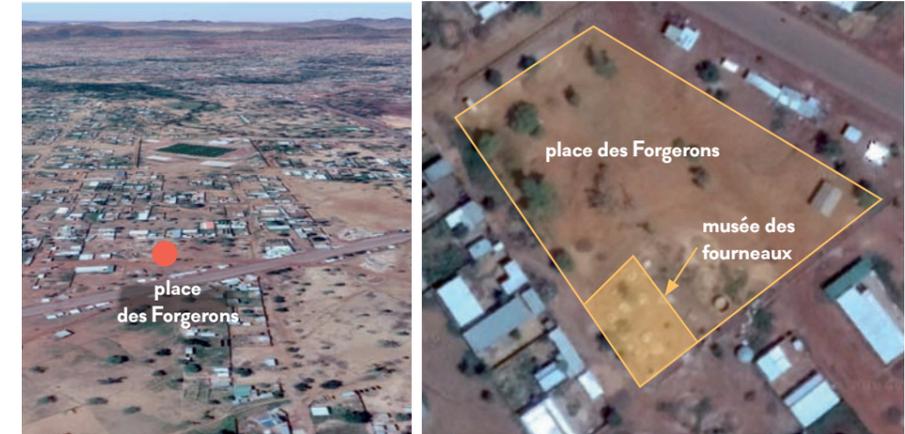
Le musée participe d'un programme de valorisation du patrimoine du fer porté par les autorités nationales, qui ont déposé en 2018 à l'UNESCO une demande d'inscription du bien en série « Sites de métallurgie ancienne du Burkina Faso » sur la Liste du patrimoine mondial.



Une équipe de forgerons du pays Dogon (Mali) devant son fourneau lors du 4<sup>e</sup> festival Wed Bindé (cliché Passaté, 2008).

# LE MUSEE DES FOURNEAUX DE KAYA (BURKINA FASO)

Le musée des fourneaux est le résultat d'un partenariat avec la municipalité de Kaya, capitale régionale en croissance très rapide et encore largement dépourvue d'équipements culturels. Le musée occupe en partie une parcelle de 8560 m<sup>2</sup> mise à la disposition de PASSATÉ, qui est en passe de devenir l'espace public structurant d'un nouveau quartier, sous le nom de place des Forgerons.



La "place des Forgerons" vue du ciel (@GoogleEarth 2017).



Vue d'ensemble du musée des fourneaux (cliché Bibracte/V. Guichard, 2018).

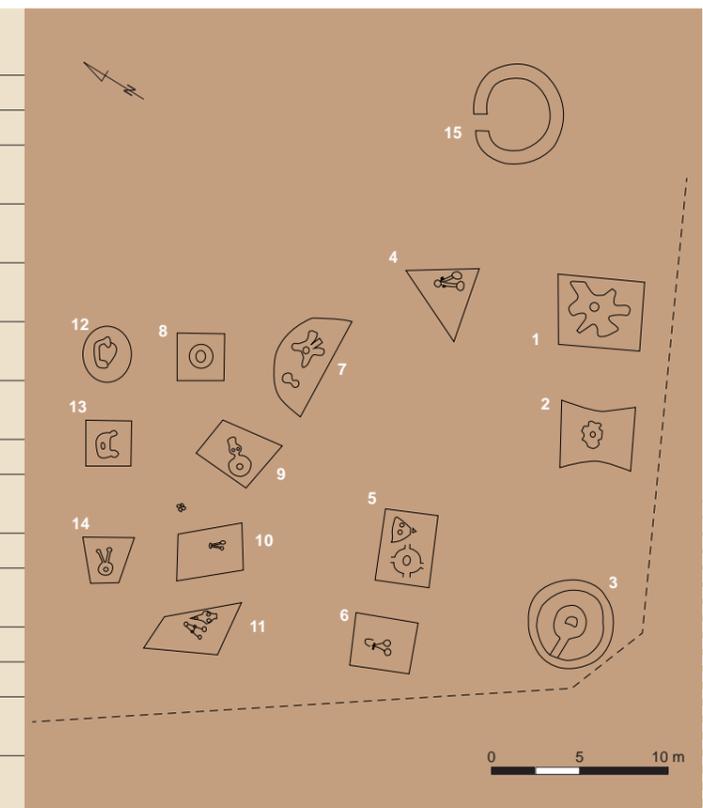
Destiné à montrer la variété des dispositifs de réduction du minerai de fer par les techniques traditionnelles, le musée est constitué de fourneaux construits selon les traditions de différentes régions d'Afrique par des artisans invités au festival biennal Wed Bindé. Malgré des moyens très modestes, le musée s'améliore et s'enrichit en permanence depuis sa création.



Ci-dessus : Fourneau à tirage naturel de la province de Houet (Burkina Faso ; cliché Bibracte/V. Guichard, 2016).

À gauche : Forgerons ivoiriens devant leur fourneau, lors du 7<sup>e</sup> festival Wed Bindé (cliché Bibracte/V. Guichard, 2014).

N°	Année de construction	Type , tradition culturelle et nom vernaculaire
1	2006, reconstruit en 2013	Fourneau à tirage naturel du pays Dogon (Irandjiran en langue dogon)
2	2006, reconstruit en 2013	Fourneau à tirage naturel du Niger (Bo en langue djerma, Taama en langue haoussa)
3	2006, reconstruit en 2013	Fourneau à tirage naturel de la localité de Saye, province du Zoundoma, région Centre-Nord, Burkina Faso (Boanga en langue moré)
4	2008, reconstruit en 2013	Fourneau à tirage forcé de la localité de Boulsa, province du Nanmatenga, région Centre-Nord, Burkina Faso (Boaaga en langue loré)
5	2006, reconstruit en 2013	Fourneau à tirage naturel et forge de la localité de Noumoudara, province de Houet, région Haut-Bassin, Burkina Faso (Zai en langue sénoufo)
6	2006, reconstruit en 2013	Fourneau à tirage forcé de la localité de Dablo, province du Sanmatenga, région Centre-Nord, Burkina Faso (Boaaga en langue moré)
7	2018	Fourneau à tirage naturel et forge de la localité de Moussodogou, province de Comoé, région des Cascades, Burkina Faso (Koura en langue kwé)
8	2018	Fourneau à tirage naturel de la localité de Nassiconzi, Bénin (Mc pké en langue boo)
9	2006, reconstruit en 2013	Forge du pays Dogon, Mali Doubagolo en langue dogon (Doubagolo en langue dogon)
10	2006, reconstruit en 2013	Fourneau à tirage forcé amérindien, USA
11	2006, reconstruit en 2013	Fourneau à tirage forcé et forge de la localité de Legmoïn, province de Nounbiel, région Sud-Ouest, Burkina Faso (Bauo en langue \$\$)
12	2014	Forge de la localité de Fani, Côte d'Ivoire
13	2014	Fourneau à tirage naturel de la localité de Fani, Côte d'Ivoire
14	2014	Fourneau à tirage forcé de la localité de Boussouma, province du Sanmatenga, région Centre-Nord, Burkina Faso (Boaaga en langue moré)
15	2013, reconstruit en 2017	Case servant de local technique



Plan d'ensemble du musée des fourneaux.