

## Colloque

23 au 24 avril 2010

# *Métallurgie du fer et sociétés africaines*

## *Bilans et nouveaux paradigmes dans la recherche anthropologique et archéologique*

Organisé par Bruno Martinelli et Caroline Robion-Brunner  
en collaboration avec Jean-Marc Fabre et Rodrigue Guillon

CEMAf-Aix (UMR CNRS 8171)  
Université de Provence

TRACES (UMR 5608)  
Université Toulouse 2 Le Mirail

ARTeHIS (UMR 5594)  
Université de Bourgogne

SysAV  
Programme ANR Apprentissage

CORUS 2 (6116)  
Impacts anthropologiques et climatiques sur la dynamique éolienne et les aérosols terrigènes

Université de Provence

## Lieu du colloque

**Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme**

5 rue du Château de l'Horloge, 13094 Aix-en-Provence

Après deux colloques consacrés aux origines de la métallurgie du fer en Afrique (Descoedres et al. eds. 2001 ; Bocoum ed. 2002-2004), il est indispensable de poursuivre la réflexion en s'interrogeant aujourd'hui sur la place du fer dans la formation et la transformation des sociétés africaines passées et actuelles.

Le fer joue un rôle essentiel dans la vie quotidienne des sociétés traditionnelles africaines. À la fois tenace, malléable et ductile, ce métal est le matériau le mieux adapté à la fabrication des outils agricoles nécessaires à la subsistance de populations basées sur la culture de céréales et à la fabrication des armes pour la chasse et la guerre. La généralisation de son usage au cours de la protohistoire africaine a entraîné de profondes modifications dans l'organisation des sociétés et la gestion de leur territoire. Le fer a permis d'augmenter et d'améliorer le rendement des terres agricoles et l'efficacité des armées. Contrôler sa production et sa diffusion garantissait prestige, richesse et pouvoir.

Les réponses humaines apportées au développement de cette industrie sont multiples sur le continent africain. Quelles sont leurs expressions socio-économiques et technologiques ? Comment les appréhende-t-on en archéologie et en anthropologie ?

Les organisateurs de ce colloque international et interdisciplinaire souhaitent mettre l'accent sur la place du fer dans les sociétés africaines en abordant :

- L'organisation socio-économique et la gestion du territoire dans le cadre d'activités sidérurgiques ;
- La variabilité technologique et les styles dans la sidérurgie africaine ;
- Les systèmes d'apprentissage et formations sociales.

## **1- Organisation socio-économique et gestion du territoire dans le cadre d'activités sidérurgiques**

Dans la plupart des recherches ethnographiques entreprises en Afrique Noire, le terme de forgeron recouvre une dimension plus sociale et symbolique que technique (Clément 1948 ; Ardouin 1978 ; Camara 1992). Les chercheurs ont privilégié l'analyse des mythes relatifs au fer et au forgeron et ont décrits cet artisan comme l'unique détenteur des connaissances liées au travail du fer. Cette conception ne tient pas compte du fait que la sidérurgie recouvre une chaîne opératoire étendue et complexe (extraction, réduction, forgeage) et qu'elle mobilise souvent de nombreux acteurs (propriétaires des matières premières et/ou des lieux d'activités et/ou des outils de production et/ou des produits, détenteurs des connaissances magiques et/ou techniques, main d'œuvre, etc.). La confusion entre forgeron et sidérurgiste entraîne une mauvaise perception de l'organisation politique, sociale et économique qui régit la production du fer.

Ce colloque propose de poursuivre le débat sur l'identité des sidérurgistes (Wente-Lukas 1977 ; Dupré 1981 ; Martinelli 1992, 2002 ; Langlois 2005-2006 ; Robion-Brunner 2008) et de discuter des différentes modalités d'organisation de la production du fer. D'autre part, il semble important de reconstituer la stratégie de gestion du territoire dans le cadre des activités sidérurgiques (Echard 1982 ; Clément 1982 ; Bocoum 1986, 2000). En effet, pour faire du fer les métallurgistes exploitent un certain nombre de ressources naturelles comme par exemple les ressources ligneuses pour la fabrication du combustible. Ainsi, cette industrie s'inscrit dans un espace particulier que

l'homme modèle, façonne et exploite au cours du temps. L'interaction entre le milieu physique (présence/absence de ressources naturelles), les producteurs de fer et les consommateurs d'objet en fer est une piste de réflexion qui permet d'aborder de manière globale l'impact de la métallurgie du fer sur les sociétés humaines et leur environnement.

## **2- Variabilité technologique et styles dans la sidérurgie africaine**

L'exceptionnelle variabilité technologique et sociale de la métallurgie du fer en Afrique a été relevée par la plupart des chercheurs (Bocoum ed., 2002-2004). Elle n'a pas d'équivalent sur les autres continents. Cette variabilité n'a, cependant, pas fait l'objet de recherches comparatives suffisantes. La question de la variabilité alimente les réflexions de nombreux chercheurs. Chaque fois que l'on observe l'existence de plusieurs manières de faire la même chose, presque la même chose, ou des choses différentes, est-ce seulement l'expression de techniques différentes ? Y-a-t-il d'autres causalités (esthétiques, symboliques, etc.) qui surdéterminent la technique ?

Dans une perspective de technologie comparée, plusieurs niveaux de confrontation interdisciplinaire sont suscités dans la mesure où il s'agit aussi bien d'identifier les « principes techniques » que les formes de diversification morphologiques, esthétiques, stylistiques en relation avec la diversité des conditions économiques de production. L'identification des principes techniques (formule et fonction générales) concerne ce qu'A. Leroi-Gourhan appelait les premiers « degrés du fait » (1941), c'est-à-dire les choix fondamentaux de traitement de la matière. Ces derniers restent encore largement à déterminer.

Un bilan de connaissances pluridisciplinaires apparaît aujourd'hui indispensable. En matière de techniques, la convergence n'exclut pas la divergence. Convergence et divergence sont affaire de degrés d'analyse des faits. Le même principe technique peut animer des activités métallurgiques différentes et rendre possibles des formes et des structures d'une grande variabilité de formules. Selon le point de vue adopté, s'agissant des mêmes faits, on pourra valoriser la similitude ou la convergence technologique ou bien la variabilité technologique. D'un point de vue anthropologique, ces deux points de vue ne sont évidemment pas contradictoires. Dans quelle mesure la convergence résulte-t-elle de la diffusion de techniques qui par étapes successives revêtiraient des formes locales distinctes tout en restant « parentes » entre elles ? Dans quelle mesure la convergence résulte-t-elle au contraire d'échanges, de contacts et d'emprunts, impliquant une certaine mobilité des métallurgistes ? Cette question de la circulation des savoir-faire métallurgiques devrait être l'un des pôles de débat du colloque.

De plus, il apparaîtra utile de s'interroger clairement sur la relation souvent postulée entre style technique et « style ethnique ». En partant des travaux sur les rapports entre style et culture matérielle menés au sein de l'école de Cambridge dans les années 1990 (Hodder 1989 ; Conkey et Hastorf 1990) et de recherches pluridisciplinaires sur le style dans la technique (Martinelli, 2005), le colloque étendra la réflexion vers le domaine des savoirs, des savoir-faire et des représentations mentales. L'objet sera de rechercher si des ressources de style interviennent dans les choix directs de traitement de la matière suscitant des dynamiques d'innovations, de diffusion et d'échanges à l'échelle d'aires culturelles africaines.

### **3- Systèmes d'apprentissage et formations sociales**

Grâce aux nouvelles données anthropologiques et archéologiques sur l'histoire de la métallurgie du fer en Afrique, une relation forte s'établit entre la diversité sociotechnique et la transmission des savoirs sidérurgiques africains (Coulibaly, 2006). Des savoirs déterminent les contraintes et les choix sur l'ensemble des chaînes opératoires, de l'extraction du minerai à la transformation du métal en objets finis. L'apprentissage est le point clé de la circulation, de l'actualisation et de la spécialisation des savoirs. Il est aussi le lieu d'extériorisation des innovations. Par ailleurs, les savoir-faire s'accroissent avec le temps et constituent un patrimoine immatériel, une culture technique « non écrite ». A toute époque, l'apprentissage est le révélateur des articulations entre conditions techniques et conditions sociales de la production dont dépendent les statuts d'artisans, de professions et de métiers.

Le colloque propose de solliciter des contributions sur le passé, le subactuel et le présent pour faire un état des lieux des connaissances sur les modalités de transmission et d'évolution des savoirs sidérurgiques. D'importantes questions se posent au chercheur, qu'il travaille sur le passé, le subactuel ou le présent : qui sont les détenteurs des savoir-faire métallurgiques ? Qui peut les transmettre ? Quelle est la place du secret professionnel, mais aussi du rituel religieux dans les processus d'apprentissage ? Quelles sont les formes et les normes sociales de la transmission des savoirs et savoir-faire sidérurgiques ? Dans les sociétés à production sidérurgique, quelles relations observe-t-on entre systèmes d'apprentissage, systèmes de production et formations sociales ?

Le colloque vise à établir des relations entre des problématiques comparatistes souvent disjointes sur les dimensions sociales, technologiques, symboliques et cognitives de la métallurgie du fer en Afrique. Les travaux qui ont été réalisés sur l'apprentissage, la constitution et la transmission du savoir-faire pourront élargir les interprétations élaborées à partir des données archéologiques et historiques. En réunissant archéologues, historiens et anthropologues, le colloque vise à créer un espace de débat scientifique permettant de confronter et d'évaluer les paradigmes et les résultats de la recherche actuelle.

**Le colloque se déroulera à la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'homme  
Aix-en-Provence**

Le CEMAf, le laboratoire TRACES, l'équipe ARTeHIHS, le programme SYSAV et CORUS2 (6116) assurent l'organisation de cette rencontre scientifique avec l'appui du CNRS et de l'Université de Provence Aix-Marseille1.

Les communications, d'une durée chacune de 20mn suivie 15mn de discussion, seront présentées en Français ou en Anglais.

**Les propositions de communication de 2500 signes sont à envoyer  
avant le lundi 16 novembre 2009 à : [colloque.fer.aix.2010@gmail.com](mailto:colloque.fer.aix.2010@gmail.com)**

**La sélection des communications retenues faite par un comité scientifique sera  
annoncée le mardi 15 décembre 2009**

**Les textes intégraux des communications sélectionnées devront parvenir aux  
organisateurs du colloque à : [colloque.fer.aix.2010@gmail.com](mailto:colloque.fer.aix.2010@gmail.com)  
au plus tard le samedi 13 février 2010**

**Les articles tirés des communications feront l'objet d'une publication de  
synthèse.**

**Les candidats sont informés qu'ils doivent trouver le financement de leur  
participation au colloque (transport + inscription).**

**L'hébergement et les repas sont pris en charge par l'équipe organisatrice.**

**Frais d'inscription :**

Participants :

- Universitaires et chercheurs : 100 euros

- Etudiants en thèse : 30 euros

Public : 50 euros