

**De la parole aux symboles. Les implications linguistiques de l'archéologie du langage et de la diversification des langues**

D'ERRICO Francesco

# Action “ Origine de l’Homme, du Langage et des Langues ”

## A. FICHE ADMINISTRATIVE

### Titre du projet :

**La parole aux symboles. Les implications linguistiques de l’archéologie du langage et de la diversification des langues.**

### Mots-clés :

origine du symbolisme, premiers hommes modernes d’Afrique et du Proche Orient, Néandertaliens, colorants, systèmes de notation paléolithiques, datation TL, sépultures moustériennes, parure du Paléolithique supérieur.

### Résumé du projet (10 lignes maximum) :

Notre objectif est d'utiliser les implications comportementales du langage et, en particulier, leurs expressions dans la culture matérielle comme base pour tester des hypothèses sur l'origine du langage et la diversification des langues au cours du Paléolithique supérieur. Par une étude interdisciplinaire, menée par une équipe internationale, nous allons identifier en quoi consistent, à quand remontent et où apparaissent les plus anciennes traces archéologiques d'une pensée symbolique, à quelles populations ces manifestations sont associées et si elles ont une origine unique ou multiple. L'étude des systèmes de notation paléolithiques permettra de comprendre certains aspects des langues parlées à cette époque. Les objets de décor personnel seront utilisés pour identifier les unités linguistiques du Paléolithique supérieur européen et déterminer leurs aires de dispersion et leur diversification au cours de cette période.

## 1. Responsable scientifique du projet

Nom : d’Errico

Prénom : Francesco

Grade : Chargé de recherches au CNRS (CR1)

Discipline du responsable scientifique: Archéologie préhistorique (SHS, Commission 33)

Établissement de rattachement : UMR 5808 du CNRS, Institut de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire

Adresse professionnelle : Bat. 18, Avenue des Facultés, UFR de Géologie, Université Bordeaux I

Code postal L<sub>31\_31\_41\_01\_5I</sub> Commune : Talence

Tél L<sub>01\_51\_51\_61\_81\_41\_21\_61\_21\_8I</sub>

Fax L<sub>01\_51\_51\_61\_81\_41\_81\_41\_51\_1I</sub>

E-Mail : f.derrico@iquat.u-bordeaux.fr.

## 2. Laboratoire ou organisme de rattachement de l’équipe de recherche

Intitulé : Milieux, Techniques et Cultures Préhistoriques

Type de formation (*cocher la case utile*)

- Unités CNRS : unité propre du CNRS      unité associée ou mixte du CNRS    x

Préciser le code unité : *UMR 5808*

Préciser la délégation régionale : Aquitaine-Poitou-Charente

- Unités hors CNRS :      unité universitaire (*Préciser l'université*)  
Autre (*Préciser : EPST, Association, équipe étrangère...*)

Nom du directeur de l'organisme :    Jean-Philippe Rigaud

Membre(s) partenaire(s) :

Nom : Vanhaeren

Prénom : Marian

Grade : Boursière du Ministère de la Communauté Flamande de Belgique

E-Mail : MarianVanhaeren@yahoo.com

Adresse : IPGQ, UFR Géologie, Université Bordeaux I, Bat. 18 Avenue des Facultés

Code postal I\_3\_I\_3\_I\_4\_I\_0\_I\_5\_I    Commune : Talence

Tél I\_0\_I\_5\_I\_5\_I\_6\_I\_8\_I\_4\_I\_8I\_8I9I1I

Fax I\_0\_I\_5\_I\_5\_I\_6\_I\_8\_I\_4\_I\_8\_I\_4\_I\_5\_I\_1\_I

### **3. Autre(s) laboratoires ou organisme(s) partenaires**

*Cette section est à reproduire autant de fois que nécessaire.*

Intitulé : UMR 5809, Laboratoire d'Anthropologie des populations du passé

Discipline(s) couverte(s) par l'équipe : Anthropologie physique et Paléanthropologie

Nom du directeur de l'équipe : Henri Duday

Membre(s) partenaire(s) :

Nom : Gambier

Prénom : Dominique

Grade : Chargé de recherches

E-Mail : d.gambier@anthropologie.u-bordeaux.fr

Nom : Maureille

Prénom : Bruno

Grade : Chargé de recherches

E-Mail : b.maureille@anthropologie.u-bordeaux.fr

Nom : Tillier

Prénom : Anne-Marie

Grade : Directeur de recherches

E-Mail : am.tillier@anthropologie.u-bordeaux.fr

Adresse : Laboratoire d'Anthropologie, UFR Biologie, Université Bordeaux I,  
Avenue des Facultés

Code postal I\_3\_I\_3\_I\_4\_I\_0\_I\_5\_I    Commune ....Talence.

Tél I\_0I5I5I6I8I4I8I9I3I1I

Fax I\_0\_I\_5\_I\_5\_I\_7\_I\_9\_I\_6\_I\_2\_I\_5\_I\_4\_I\_5\_I

### **3. Autre(s) laboratoires ou organisme(s) partenaires**

*Cette section est à reproduire autant de fois que nécessaire.*

Intitulé : Centre for Human Evolutionary Research, Department of Archaeology,  
University of Bristol, Angleterre.

Discipline(s) couverte(s) par l'équipe : paléanthropologie : évolution de l'homme en Asie et en  
Afrique, systématique des Hominidés, archéologie du MSA d'Afrique Central et Australe, Art  
rupestre d'Afrique Australe, Paléolithique anglais

Nom du directeur de l'équipe : Richard J. Harrison

Membre(s) partenaire(s) :

Nom : Barham Prénom : Lawrence  
Grade : Lecturer E-Mail : Larry.Barham@bristol.ac.uk

Adresse : N° , rue , BP : University of Bristol, 43 Woodland Road

Code postal I\_B\_I\_S\_I\_8\_I\_U\_I\_U\_I Commune : Bristol (Angleterre)

Tél I\_1\_1\_1\_7\_1\_9\_1\_5\_1\_4\_1\_6\_1\_0\_1\_7\_1\_8\_I Fax I\_1\_1\_1\_7\_1\_9\_1\_5\_1\_4\_1\_6\_1\_0\_1\_0\_1\_1\_I

### **3. Autre(s) laboratoires ou organisme(s) partenaires**

*Cette section est à reproduire autant de fois que nécessaire.*

Intitulé: Blombos Cave Project, South African Museum, Cape Town, Afrique du Sud

Discipline(s) couverte(s) par l'équipe : archéologie, archéozoologie

Nom du directeur de l'équipe : M. A. Cluver (Directeur du Musée)

Membre(s) partenaire(s) :

Nom : Henshilwood Prénom : Chris

Grade : Director of the Blombos Cave Project E-Mail : chenshilwood@samuseum.ac.za

Adresse : Blombos Cave Project, South African Museum, P.O. Box 61

Code postal I\_8\_I\_0\_I\_0\_I\_0\_I\_I Commune ..Cape Town (Afrique du Sud).....

Tél I\_0\_I\_2\_I\_7\_I\_2\_I\_1\_I\_4\_I\_2\_I\_4\_I\_3\_I\_3\_I\_0\_I\_I Fax I\_0\_I\_2\_I\_7\_I\_2\_I\_1\_I\_4\_I\_2\_I\_6\_I\_0\_I\_0\_I\_8\_I\_5\_I

### **3. Autre(s) laboratoires ou organisme(s) partenaires**

*Cette section est à reproduire autant de fois que nécessaire.*

Intitulé : Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement

Discipline(s) couverte(s) par l'équipe : développement et application des méthodes de datation par le C14 et la thermoluminescence

Nom du directeur de l'équipe : Martine Paterne

Membre(s) partenaire(s) :

Nom : Valladas Prénom : Hélène  
Grade : CEA, équivalent à directeur de recherche CNRS E-Mail : helene.valladas@lsce.cnrs-gif.fr

Nom : Tribolo Prénom : Chantal  
Grade : boursière du CEA E-Mail : c\_tribolo@yahoo.fr

Adresse : Avenue de la Terrasse, Domaine du CNRS

Code postal I\_9\_1\_1\_1\_1\_9\_1\_8\_I Commune : Gif-sur-Yvette Cedex

Tél I\_0\_1\_1\_1\_6\_1\_9\_1\_8\_1\_2\_1\_3\_1\_5\_1\_1\_1\_7\_I

Fax I\_0\_1\_1\_1\_6\_1\_9\_1\_8\_1\_2\_1\_3\_1\_5\_1\_6\_1\_8\_I

### **3. Autre(s) laboratoires ou organisme(s) partenaires**

*Cette section est à reproduire autant de fois que nécessaire.*

Intitulé : Faculté de Philologie de l'Université du Pays Basque, Vitoria, Espagne

Discipline(s) couverte(s) par l'équipe : Linguistique, philologie basque, linguistique historique

Nom du directeur de l'équipe : Patxi Goenaga Mendizabal

Membre(s) partenaire(s) :

Nom : Lakkarra

Prénom : Joseba A.

Grade : Professeur

E-Mail : fvplaanj@vh.ehu.es

Nom : Igartua

Prénom : Ivan

Grade : post-doctorant

E-Mail : igartua@yahoo.com

Adresse : Département de Filologie Basque, Facultad de Filología, Geografía e Historia -  
Campus de Alava, C/ Paseo de la Universidad,

Code postal : 5 - 01006 Commune : Vitoria, Espagne

Tél 945 - 013000

Fax. 945-144290

## **B. PROJET SCIENTIFIQUE**

*(10 pages maximum, bibliographie comprise à insérer ici)*

### **Titre du projet**

#### **La parole aux symboles.**

#### **Les implications linguistiques de l'archéologie du langage et de la diversification des langues**

#### **Rattachement aux thématiques proposées**

Les aspects que nous aborderons sont inclus dans les points 1.1, 2.1, 2.2, et 2.3. du  
programme OHLL

### **Objectifs scientifiques**

#### **Introduction**

Nous avons assisté au cours des dernières années à une floraison de théories sur les facteurs (sociaux, adaptatifs, environnementaux) qui auraient stimulé, chez les hominidés fossiles, des changements anatomiques et l'acquisition de nouvelles compétences cognitives permettant, "en dernier ressort", le développement du langage oral articulé. En prenant le relais, d'autres théories ont utilisé d'une manière provocatrice certains moyens de la linguistique historique pour reconstituer des langues archétypes et proposer des modèles évolutifs basés sur

l'hypothèse d'une proto-langue unique, dont les langues actuelles seraient issues par un processus de diversification croissante.

Dans ce contexte, forte est la tentation de faire coïncider l'origine du langage humain avec celle de l'homme anatomiquement moderne et des nouvelles capacités cognitives qui accompagneraient, selon certains, l'émergence de notre espèce. Cette tentation s'appuie cependant sur peu de faits établis et sur un bon nombre de raisonnements circulaires : chaque discipline cherche support chez sa voisine pour corroborer ses résultats en dépit de pouvoir vérifier ceux-ci par des méthodes et des référentiels adaptés. Dans ce processus on prend souvent les hypothèses de travail des voisins comme des faits scientifiques démontrés. On bâtit ensuite sur ces "réalités" des modèles dont l'envergure théorique contraste souvent avec le faible enracinement dans les données empiriques.

Pour éviter ce danger, nous voulons, dans le cadre de ce projet, utiliser les implications comportementales de l'utilisation du langage et, en particulier, leurs expressions dans la culture matérielle comme base pour élaborer et tester des hypothèses sur l'origine du langage et la diversification des langues. Il est largement accepté qu'il existe un lien direct entre, d'un côté, le caractère éminemment symbolique du langage humain, sa capacité de se référer à des faits réels ou imaginaires passés et futurs et, de l'autre côté, la création, le maintien et l'évolution de l'expression matérielle de symboles dans des cultures humaines données : la seule preuve directe d'un langage symbolique chez l'homme est la présence, dans le registre archéologique, des produits matériels d'une pensée symbolique. Or ces évidences semblent contredire l'hypothèse d'une équation stricte Langage-Homme moderne. Plusieurs études (Aiello et Dumbaugh 1993) semblent même montrer qu'une capacité crânienne d'environ 1000 cc constitue pour l'homme la limite qui marque le passage de systèmes de communications propres aux primates à des systèmes de communication basés sur le langage. *Homo erectus* a franchi cette frontière il y a environ 500 Kya. Si cette première étape est franchie dès 500Kya avec *Homo erectus*, les données paléoneurologiques et anatomiques n'établissent pas, de leur côté, de distinction entre les représentants d'*Homo sapiens* (Hommes modernes et Néandertaliens) quant à l'acquisition d'un langage complexe (ex. Arensburg et al. 1990, Deacon 1997).

Notre projet a trois objectifs :

- identifier en quoi consistent, à quand remontent et où apparaissent les plus anciennes traces archéologiques d'une pensée symbolique. Nous voulons également établir à quel type(s) ou population(s) humains ces manifestations sont associées et si elles ont une origine unique ou multiple.
- caractériser les systèmes de notation paléolithiques pour comprendre certains aspects des langues parlées à cette époque.
- identifier les unités linguistiques du Paléolithique supérieur européen et déterminer leurs aires de repartition et leur diversification au cours de cette période à travers une analyse des objets de décor personnel découverts dans des sites d'habitat et dans des contextes sépulcraux.

## Origine du symbolisme - origine du langage

Plusieurs découvertes ont remis en question, au cours des dernières années, le modèle d'une révolution symbolique correspondant avec l'arrivée de l'Homme Anatomiquement Moderne en Europe, il y a 37.000 ans. D'une part, il est apparu que les derniers néandertaliens ont fabriqué et utilisé un large répertoire d'objets de parure, indice d'une pensée symbolique (d'Errico et al. 1998). D'autre part, un nombre croissant d'objets provenant de sites du Paléolithique inférieur et moyen du Proche Orient, d'Afrique et d'Europe semble témoigner d'une origine reculée de ces comportements (cf. discussion dans d'Errico et Nowell 2000). Enfin les sites du Proche-orient permettent de dégager des similitudes de comportement entre Néandertaliens et premiers hommes modernes (Bar Yosef 1992).

Les fouilles récentes des sites de Twin Rivers en Zambia (Barham 1998 et sous presse) et de Kapthurin au Kenya (McBrearty, données inédites) ont montré qu'il existe, dans cette région, des indices convaincants d'une utilisation symbolique des colorants au moment de la transition entre l'Acheuléen et le Middle Stone Age (ca 200 Ka). Ces comportements seraient associés, pour la première fois, à des *Homo heidelbergensis* ou à des *Homo sapiens*. archaïques. Si l'utilisation des colorants est un indice archéologique de comportements symboliques et, indirectement, de l'utilisation du langage, alors l'origine de ces capacités, attribuée traditionnellement à des hommes modernes, doit être considérée comme plus ancienne que ce qu'il est couramment admis. Les fouilles de 1999 à Twin Rivers ont permis la découverte de 176 fragments de colorant de cinq couleurs différentes, portant des traces d'utilisation, collectés par les préhistoriques dans des gîtes éloignés du site d'habitat, dans des couches datées entre 260 et 400 Kya. D'autres (132 pièces) proviennent de couches datées de 200 Kya. La variété de couleurs utilisés contredit l'hypothèse d'une simple utilisation fonctionnelle de ces minéraux.

Le site de Blombos (province du Cape) a récemment permis la découverte, dans des couches datées à 90-100 Ka, de colorants et os gravés de motifs schématiques en association avec 6000 colorants utilisés et une industrie osseuse élaborée. Les pièces gravées de Blombos, associées à des restes d'homme moderne, représentent actuellement les plus anciennes traces indubitables de comportements symboliques. Il s'agit de fragment d'ocre, gravés de signes abstraits, portant également des traces d'utilisation semblables à celles présentes sur les 6000 autres colorants découverts dans les couches MSA de ce site.

Un autre aspect qui mérite d'être analysé dans le cadre de notre projet est celui des pratiques funéraires. Pour les périodes paléolithiques antérieures à 40.000 ans les sépultures primaires ont été traditionnellement considérées comme une preuve de symbolisme. Pourtant, au cours de ces dernières années, le caractère intentionnel et la valeur symbolique de tels dépôts ont fait l'objet d'un large débat (travaux de Gargett et Tattersall). L'établissement du caractère intentionnel de ces dépôts passe par une nouvelle analyse des sources documentaires, d'une étude des restes archéologiques et anthropologiques ainsi que par une comparaison avec les pratiques funéraires plus récentes et particulièrement celles du début du Paléolithique supérieur. Des recherches ont déjà été entreprises à différents niveaux pour certaines des sépultures primaires du Paléolithique moyen (Duday *et al.*, 1990, Tillier, 1990). Elles

montrent d'une part que l'étude taphonomique des restes humains valide l'existence de pratiques funéraires intentionnelles au Paléolithique moyen (Tillier *et al.*, 1991), d'autre part que des documents inédits existent et qu'ils permettent de préciser le contexte archéologique d'autres sépultures (Maureille et Van Peer, 1998). Il devient alors possible de proposer des hypothèses différentes de celles qui étaient admises. Par exemple, dans le cas de la sépulture de La Ferrassie 1, on peut montrer qu'une fosse funéraire avait été reconnue à la fouille.

Le premier volet de notre projet consistera à dater et à effectuer une analyse directe et exhaustive des anciennes et nouvelles évidences archéologiques suggérant l'acquisition d'une pensée symbolique à des époques, dans des régions, et chez des types humains auxquels on n'accordait pas cette capacité jusqu'à il y a peu de temps. Nous mènerons les études suivantes:

#### *Afrique australe*

- analyse des techniques d'utilisation des colorants dans plusieurs sites de Zambie et du Burundi: matériel récemment découvert à Twin Rivers, collections inédites du même site conservées à Berkley et matériel provenant Broken Hill (Zambie) et Masango (Burundi).
- datations par thermoluminescence des couches archéologiques auxquelles sont associées les plus anciennes traces archéologiques d'une pensée symbolique en Afrique du Sud ou qui permettraient d'établir leur antiquité par corrélation stratigraphique (sites concernées : Blombos, Klasies River Mouth, Die Kelders).
- étude des comportements techniques associés aux colorants utilisés et gravés ainsi qu'aux ossements gravés et travaillés, récemment découverts à Blombos, province du Cape, Afrique du Sud.

#### *Europe*

- analyse de l'industrie osseuse et de la parure du site de Roc de Combe, un des sites où serait attestée une longue contemporanéité entre les derniers néandertaliens et les premiers hommes modernes (avec implications évidentes pour des échanges culturels et linguistiques entre ces deux populations). Cette étude sera menée dans le cadre d'une révision de la stratigraphie du site qui a pour objectif d'établir si l'hypothèse d'une longue contemporanéité doit être retenue.
- analyse technique et fonctionnelle des outils en os, dont certains décorés de motifs symboliques, provenant des couches châtelperroniennes de la Grotte du Renne, (Arcy-sur-Cure). Les décors sur ces outils et la parure associés à ces couches archéologiques indiquent que les néandertaliens étaient capables d'une pensée symbolique (étude en collaboration avec Dominique Baffier et Michèle Julien)
- analyse des os travaillés des couches de transition (36-32 Ka) du site de Buran-Kaya III, en Crimée, indiquant une apparition pré-aurignacienne d'une technologie spécialisée de l'os en Europe orientale (d'Errico et Laroulandie sous presse)
- étude physico-chimique et technique des colorants utilisées par les Néandertaliens en France (matériel issu des sites de Combe Grenal, Le Moustier, Pech de l'Azé I, II et IV, La

Micoque, Caminade, La Chapelle aux Saint, Ermitage, La Quina, La Ferrassie) dans le but d'établir si l'utilisation du colorant répondait à des impératifs symboliques.

- analyse des os et des pierres gravées provenant des couches du Paléolithique Moyen de plusieurs sites européens : Grotte du Noisetier (Pyrénées), Unikoté (Pays Basque), Molodova, Ermitage, Chapelle-aux-Saints, La Ferrassie
- analyse des sources documentaires relatives aux sites moustériens les plus importants en Europe ( La Chapelle aux Saints, La Ferrassie, La Quina, Le Regourdou, etc.) et au Proche-Orient (Skhul, Tabun, Amud notamment) pour conclure définitivement sur le caractère intentionnel des dépôts humains.
- mise à jour d'une base de données sur les sépultures du Paléolithique moyen et supérieur, à utiliser comme référentiel pour l'interprétation des pratiques funéraires moustériennes.

### *Proche Orient*

- analyse de pièces associées au Paléolithique moyen du Proche Orient: 1) cortex gravé découvert dans les couches à sépultures de Qafzeh en Israël (env. 90-100 Kya); 2) cortex gravé de Quneitra (60 Ky). (Etude en collaboration avec A. Nowell, Université de Victoria, Canada, et E. Hovers, Université de Jérusalem, Israël).

## **Les systèmes de notation Paléolithiques**

Plusieurs linguistes considèrent que les systèmes numériques ont une origine récente et même les plus ambitieux, comme Ruhlen, n'envisagent pas, dans leur reconstitution des "proto-langues", des "proto-mots" pour des chiffres dépassant le "2" . Plusieurs évidences archéologiques, cependant, semblent contredire ce modèle. C'est le cas des systèmes de notation paléolithiques, objets en os, en ivoire ou en bois de cervidé portant des séries de marques produites en plusieurs sessions et par différentes pointes, qui ont fait l'objet, au cours de dernières années de plusieurs études analytiques.

La création de tels systèmes est la preuve d'une utilisation d'un langage oral articulé car ce dernier est le seul système de communication possédant intrinsèquement un métalangage permettant la création de codes graphiques symboliques. La création de ces systèmes marque le moment où les hommes ont été capables de produire des moyens spécifiquement conçus pour enregistrer, stocker, traiter, et transmettre de l'information en dehors de leur corps. Il est désormais clair que ces systèmes existaient antérieurement à l'avènement de l'écriture et très probablement depuis le début du Paléolithique supérieur. En se basant sur l'étude comparée de systèmes de notation ethnographiques et sur l'analyse technologique des marques gravées sur les objets préhistoriques, il a été possible (d'Errico et Cacho 1993; d'Errico 1998 d'Errico 1998) d'identifier des notations paléolithiques et de reconstituer plusieurs aspects de leur fonctionnement et de leur évolution entre 30 et 10 Ka.

Dans le cadre de ce volet nous mènerons :

- une nouvelle étude des plus anciens systèmes de notations connus, attribués à l'Aurignacien. Il s'agit de trois spatules en ivoire provenant des couches aurignaciennes de l'Abri Blanchard (Dordogne) et d'une pièce, également en ivoire, découverte à

Geissenklösterle (Alb-Donau-Kreis, Allemagne). Les marques présentes sur ces pièces et celles produites expérimentalement sur ivoire seront étudiées avec un microscope optique, avec un MEB, à l'aide de systèmes d'analyse d'image et de profilomètres optiques, permettant une reconstitution 3D des marques. L'application de ces moyens d'analyse au référentiel expérimental et aux marques archéologiques permettra d'identifier des changements d'outil et, de ce fait, le nombre de marques gravées à chaque session.

- de mener une révision de nos connaissances sur l'origine et l'évolution de ces systèmes au cours du Paléolithique en approfondissant la relation notation-langue.

## **Les objets de décors personnels : indices d'identité culturelle et de la diversification des langues paléolithiques**

Les théories macro comparatives assument une continuité et, dans une certaine mesure, un rythme d'évolution constant dans le processus de diversification des langues. Il a été remarqué par bon nombre de critiques que ce rythme peut, au contraire, varier de manière significative au grès de plusieurs facteurs (type de langue, société, économie, territoire etc.). Il n'existe cependant à l'heure actuelle aucune donnée externe à la linguistique pour tester l'hypothèse de la continuité et de la diversification croissante des langues. L'analyse des objets de parure offre ce moyen, externe à la linguistique, pour vérifier l'hypothèse macro comparative. Plusieurs travaux ethnographiques semblent en effet indiquer que parmi les évidences susceptibles de survivre dans le registre archéologique, les objets de décors personnels constituent les meilleurs marqueurs du groupe ethnique et linguistique (Ray 1975, Faris 1972, Strathern & Strathern 1971, Hodder 1979).

Le potentiel de cette approche a déjà été démontré par un groupe de chercheurs qui en appliquant un modèle élaboré à partir de 256 sociétés d'Indiens d'Amérique du Nord, ont utilisé les objets de parure du Mésolithique d'Europe occidentale pour proposer l'identification d'unités culturelles-linguistiques et suivre leur diversification au cours de l'Holocène (Newell et al. 1990).

La relation parure-langue n'est cependant pas suffisamment étayée par des recherches ethno-archéologiques pour permettre d'établir jusqu'à quel point cette relation est univoque et comment elle varie selon les groupes humains, leur économie, dimension, structure sociale, territoire et selon les contextes sociaux. Dans le cadre de ce projet, notre intention est de :

- utiliser les variations dans le temps et dans l'espace des objets de décor personnel du Paléolithique supérieur pour tester des hypothèses sur la diversification des langues à cette époque (nous disposons actuellement d'une base de données unique en Europe, offrant des informations (type d'objet, matière première, espèce, procédés techniques, dimensions...) sur 24.000 objets de parure (272 espèces de coquillages et 100 types d'autres objets) provenant de 135 sites ; cette base sera encore élargie et intégrera les informations sur les objets de parure d'Europe de l'Est et du Proche-Orient) ;

- accompagner l'analyse des parures issues de sites d'habitat par celle des parures associées aux sépultures, qui offrent l'avantage de représenter des dépôts intentionnels et univoques permettant de confronter des contextes archéologiques et sociaux comparables ;
- pallier au manque de référentiels en menant une recherche d'ethnologie comparée permettant de mieux caractériser la relation langue-parure.

## **Interface avec la linguistique historique**

L'ensemble des résultats obtenus fera l'objet d'une réflexion en commun avec les linguistes historiques participant au projet. La linguistique historique est intégrée comme une expertise permettant en premier lieu une approche critique et informée des hypothèses macro-comparatives. Elle offre également la possibilité d'explorer l'ensemble des implications linguistiques des résultats archéologiques et anthropologiques du projet. Pour cette raison une réunion par an est prévue à Bordeaux entre les linguistes (Lakarra, Igartua) et plusieurs participants au projet (Barham, d'Errico, Vanhaeren, Maureille, Tribolo, Valladas, Gambier, Tiller).

## **Considérations générales sur la faisabilité du projet**

Nous pensons que le projet pourra atteindre ses objectifs pour les raisons suivantes:

- 1) plusieurs participants ont une activité de recherche reconnue dans les domaines qui intéressent le projet, activité démontrée par de nombreuses publications dans des revues internationales;
- 2) les responsables des sites et des matériaux archéologiques qui ont livré les témoignages les plus significatifs pour l'origine du symbolisme (Blombos, Twin Rivers) sont directement impliqués dans le projet,
- 3) plusieurs opérations envisagées s'appuient sur des données (matériel iconographique, bases de données, échantillons pour datation, répliques en résine permettant l'étude microscopique des marques) qui sont déjà, en partie, en possession des participants;
- 4) les méthodes analytiques mises en oeuvre (analyse technologique des manifestations symboliques, techniques d'analyse microscopique, analyse anthropologique et taphonomique des sépultures, datation TL) sont bien maîtrisées par les participants et constituent une spécificité de leurs laboratoires.

## **Bibliographie succincte**

- Aiello, L. et R. Dunbar. 1993. Neocortex size, group size, and the evolution of language. *Current Anthropology* 34: 184-193.
- Bar Yosef, O. 1992. The role of western Asia in modern human origins. *Phil. Trans. Royal. Soc. London* B 337: 193-200.
- Barham, L. S. 1998. Possible early pigment use in south-central Africa. *Current Anthropology* 39:703-710.
- Barham, L. S. sous presse. Systematic pigment use in the Middle Pleistocene of central Africa. *Current Anthropology*.
- Deacon, T. 1997. The symbolic species. London: Allen Lane The Penguin Press.

- d'Errico F., Cacho C. 1993 : Notation *versus* decoration in the Upper Palaeolithic. A case study from Tossal de la Roca, Alicante, Spain). *Journal of Archaeological Science* 21 (2) : 185-200.
- d'Errico F. 1995. New model and its implications for the origin of writing: La Marche antler revisited. *Cambridge Archaeological Journal*, 5, 1, 3-46.
- d'Errico, F. et P. Villa, 1977. Holes and grooves. The contribution of microscopy and taphonomy to the problem of art origins. *Journal of Human Evolution*. 33, 1-31.
- d'Errico F., J. Zilhão, M. Julien, D. Baffier, J. Pèlerin 1998. Neanderthal acculturation in Western Europe ? A critical review of the evidence and its interpretation. *Current Anthropology* 39: 1-44.
- d'Errico, F. 1998. Palaeolithic origins of artificial memory systems: an evolutionary perspective. In C. Renfrew et C. Scarre (eds.) *Cognition and Material Culture: the Archaeology of Symbolic Storage*. Cambridge: McDonald Institute Monographs. pp. 19-50.
- d'Errico F., Nowell A. 2000. A new look at the Berekhat Ram figurine: implications for the origins of symbolism. *Cambridge Archaeological Journal* 10, 1, 123-167.
- d'Errico, F. & Vanhaeren, M. (in press). Mes morts et les morts de mes voisins. Le mobilier funéraire de l'Aven des Iboussières et l'identification de marqueurs culturels à l'Épipaléolithique. In *Épipaléolithique et Mésolithique : les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale*. Actes du colloque international de Besançon. Paris : Les Belles Lettres.
- d'Errico, F. et Laroulandie V. sous presse. Bone technology at the Middle-Upper Palaeolithic transition. The case of the worked bones from Buran-Kaya III level C (Crimea, Ukraine). In *Central and Eastern Europe from 50.000-30.000 BP*. Neanderthal Museum.
- Duday H., Courtaud P., Crubézy E., Sellier P. et Tillier A.-M., 1990. L'Anthropologie "de terrain" : reconnaissance et interprétation des gestes funéraires. *Bull. Mém. Soc. Anthropol. Paris*, n. s., t. 2, n 3-4 : 29-50.
- Faris, J. C. (1972). *Nuba personal art*. London: Duckworth.
- Gambier D., 1990. Pratiques funéraires au Paléolithique supérieur en France : les sépultures primaires. *Bull. et Mém. Soc. Anthropol. Paris*, n. s., t. 2., n 3-4 : 19-28.
- Gambier D., 1995. *Les sépultures du Paléolithique supérieur en Europe occidentale*. La Dame Brassempouy, Actes du colloque de Brassempouy (Juillet 1996), Ed. Eraul 74, pp. 89-111.
- Gambier D., 1996. *Les pratiques funéraires au magdalénien dans les Pyrénées françaises*. In: *Pyrénées préhistoriques*, Arts et Sociétés . Ed. CTHS., : 243-263 .
- Gambier D., 1996. Pratiques funéraires au Paléolithique supérieur : L'exemple de la sépulture des Enfants de la grotte des Enfants (site de Grimaldi, Italie). M.Otte (ed.) *Nature et Culture*, Colloque de Liège (déc.1993) ERAUL, 68: 809-829.
- Gambier D., 2000. Aurignacian Children and Mortuary practice in Western Europe. *Anthropologie (Brno)*, XXXVIII/1, pp. 5 - 21.
- Henshilwood C. & Sealy, J. (1997). Bone Artifacts From the Middle Stone Age at Blombos Cave, Southern Cape, South Africa. *Current Anthropology* 38 (5), 890-95.
- Henshilwood, Ch. et d'Errico F. (en prep.). An engraved scapula fragment from the Middle Stone Age units at Blombos Cave, South Africa: implications for the origin of symbolism. *Antiquity*.
- Henshilwood Ch., d'Errico F. Judith Sealy J., Watts I., Stephan Woodborne S. & Royden Yates R. (proposé pour publication) Geometric engravings on ochre from ca. 80 - 100 kyr levels at Blombos Cave, South Africa. *Nature*.
- Hodder, I. (1979). Economic and social stress and material culture patterning. *American Antiquity* 44, 446-54.
- Igartua I. 1996. Sobre el factor de la casualidad en la comparación lingüística. *ASJU-International Journal of Basque Philology* 30-1 (1996), pp. 99-125
- Maureille B. et Van Peer Ph., 1998. Une donnée peu connue sur la sépulture du premier adulte de La Ferrassie (Savignac-de-Miremont, Dordogne). *Paléo* 10: 291-302.
- Newell 1979 : Newell R.R., Constands-Westermann T.S. et Meikiejohn C. 1979 The skeletal remains of Mesolithic Man in Western Europe: en evaluative catalogue. *Journal of Human Evolution* 8: 1-228

- Faris, J. C. (1972). *Nuba personal art*. London: Duckworth.
- Ray, D.J. (1975). *The Eskimos of Bering Strait 1650-1898*. Seattle: University of Washington Press.
- Ruhlen, M. 1996. On the Origin of Language: Tracing the Evolution of the Mother Tongue.
- Strathern, A. & Strathern, M. (1971). *Self decoration in Mount Hagen*. London: Duckworth.
- Tillier A.-M., Arensburg B., Vandermeersch B. & Rak Y., 1991. L'apport de Kébara à la paléontologie funéraire des Néandertaliens du Proche-Orient. In Bar-Yosef O. et Vandermeersch B. (éds), *Le squelette moustérien de Kébara 2*. Paris : Ed. du CNRS, pp. 89-95.
- Tillier A.-M., 1995. Paléoanthropologie et archéologie funéraire au Levant méditerranéen durant le Paléolithique moyen. Le cas des sujets non adultes. *Paléorient*, vol. XXI/2 : 63-77.
- Tillier A.-M., 2000. *Les enfants moustériens de Qafzeh*. Paris : CNRS ed., 185 p.
- Tillier A.-M. in Arensburg B., Schepartz LA., Tillier A.-M., Vandermeersch B. & Rak Y. 1990. A reappraisal of the anatomical basis for speech in Middle Palaeolithic Hominids. *Am. J. Phys. Anthrop.* 83 : 137 – 146
- Zilhão J. et d'Errico F. 1999. The chronology and taphonomy of the earliest Aurignacian and its implications for the understanding of Neandertal extinction. *Journal of World Prehistory* 13 (1): 1-68.