

**PALEO**

Revue d'archéologie préhistorique

20 | 2008

**Spécial table ronde (2<sup>e</sup> partie) : *Le Gravettien : entités régionales d'une paléoculture européenne*, Les Eyzies, juillet 2004**

---

## Nouveaux restes humains moustériens rapportés au squelette néandertalien de Regourdou 1 (Regourdou, commune de Montignac, Dordogne, France)

Stéphane Madelaine, Bruno Maureille, Nadia Cavanhié, Christine Couture-Veschambre, Eugène Bonifay, Dominique Armand, Marie-Francoise Bonifay, Henri Duday, Philippe Fosse et Bernard Vandermeersch

---

**Édition électronique**URL : <http://journals.openedition.org/paleo/1694>

ISSN : 2101-0420

**Éditeur**

SAMRA

**Édition imprimée**

Date de publication : 1 décembre 2008

Pagination : 101-114

ISSN : 1145-3370

**Référence électronique**

Stéphane Madelaine, Bruno Maureille, Nadia Cavanhié, Christine Couture-Veschambre, Eugène Bonifay, Dominique Armand, Marie-Francoise Bonifay, Henri Duday, Philippe Fosse et Bernard Vandermeersch, « Nouveaux restes humains moustériens rapportés au squelette néandertalien de Regourdou 1 (Regourdou, commune de Montignac, Dordogne, France) », *PALEO* [En ligne], 20 | 2008, mis en ligne le 24 mai 2011, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/paleo/1694>

---



*PALEO* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

# NOUVEAUX RESTES HUMAINS MOUSTÉRIENS RAPPORTÉS AU SQUELETTE NÉANDERTALIEN DE REGOURDOU 1 (Regourdou, commune de Montignac, Dordogne, France)

Stéphane MADELAINE <sup>(1, 2)</sup>, Bruno MAUREILLE <sup>(3)</sup>, Nadia CAVANHIÉ <sup>(4)</sup>,  
Christine COUTURE-VESCHAMBRE <sup>(3)</sup>, Eugène BONIFAY <sup>(5)</sup>,  
Dominique ARMAND <sup>(2)</sup>, Marie-Françoise BONIFAY <sup>(5)</sup>, Henri DUDAY <sup>(3)</sup>,  
Philippe FOSSE <sup>(4)</sup> et Bernard VANDERMEERSCH <sup>(3)</sup>

**Résumé :** Le présent article fait état de la découverte de nouveaux ossements néandertaliens issus des collections fauniques du site moustérien de Regourdou. Après une présentation du gisement situant rapidement le cadre chrono-culturel, l'accent est mis sur l'aspect historiographique, rappelant les travaux de Roger Constant, la découverte de la sépulture néandertalienne « Regourdou 1 » en 1957, les fouilles qui suivirent, et les mouvements des vestiges découverts. Ces précisions montrent que le contexte n'a pas joué en faveur de la préservation idéale du matériel exhumé. Pour preuve, des travaux de récolement et une étude en cours ont permis d'isoler plusieurs ossements humains parmi les vestiges fauniques acquis en 2002 par le Musée national de Préhistoire. Ils sont *a priori* tous attribuables à la sépulture qu'ils complètent de façon significative. Ces pièces sont issues de la couche 4 qui a livré la sépulture humaine, mais elles ne sont pas toutes à rapporter au "tumulus" IVa auquel correspond cette sépulture. Les caractéristiques anatomiques de ces nouvelles pièces mettent en évidence leur appartenance soit au squelette Regourdou 1 soit à la lignée néandertalienne. Le squelette original Regourdou 1, découvert en 1957, présentait un contraste très net entre la présence de deux chaînes articulaires assez complètes pour les membres supérieurs et la quasi-absence de restes pour les membres inférieurs, en dehors des pieds. Les nouvelles découvertes viennent, en partie, combler ce manque. Des travaux plus approfondis sur chacune des pièces nouvellement identifiées compléteront nos connaissances de la variabilité du squelette infra-crânien des Néandertaliens, Regourdou 1 devenant un des squelettes moustériens les plus complets mis au jour dans le sud-ouest de la France. Quant à l'absence totale du *calvarium*, compte-tenu du contexte général, il faut peut-être aussi envisager une nouvelle hypothèse selon laquelle il se trouverait encore au sein du remplissage sédimentaire non fouillé du site.

**Mots-clés :** Néandertal, Regourdou, Moustérien, squelette, anthropologie, historiographie.

**Key-words:** Neandertal, Regourdou, Mousterian, skeleton, anthropology, historiography.

(1) Musée national de Préhistoire, 1 rue du Musée, 24620 Les Eyzies-de-Tayac - [stephane.madelaine@culture.gouv.fr](mailto:stephane.madelaine@culture.gouv.fr)

(2) Université de Bordeaux, UMR PACEA / 5199, Institut de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire, Université Bordeaux 1, avenue des Facultés, 33405 Talence cedex - [d.armand@jppgq.u-bordeaux1.fr](mailto:d.armand@jppgq.u-bordeaux1.fr)

(3) Université de Bordeaux, UMR PACEA / 5199, Laboratoire d'Anthropologie des Populations du Passé, Université Bordeaux 1, avenue des Facultés, 33405 Talence cedex - [b.maureille@anthropologie.u-bordeaux1.fr](mailto:b.maureille@anthropologie.u-bordeaux1.fr) - [c.couture@anthropologie.u-bordeaux1.fr](mailto:c.couture@anthropologie.u-bordeaux1.fr) - [h.duday@anthropologie.u-bordeaux1.fr](mailto:h.duday@anthropologie.u-bordeaux1.fr) - [bvandermeersch@bio.ucm.es](mailto:bvandermeersch@bio.ucm.es)

(4) Université Toulouse-Le-Mirail, UMR TRACES / 5608, Maison de la Recherche, 5 allées Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 9 - [nadia.cavanhie@univ-tlse2.fr](mailto:nadia.cavanhie@univ-tlse2.fr), [fosse@univ-tlse2.fr](mailto:fosse@univ-tlse2.fr).

(5) Université d'Aix-Marseille, UMR LAMPEA 6636., Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, 5 rue du Château de l'Horloge, 13094, Aix-en-Provence cedex 2 - [bonifay.eugene@gmail.com](mailto:bonifay.eugene@gmail.com), [mfbonifay@gmail.com](mailto:mfbonifay@gmail.com)

## Abridged english version

### *New mousterian human remains related to Regourdou 1 Neandertal skeleton (Regourdou, Montignac, Dordogne, France).*

In this paper, original neandertal bones discovered in the faunal collections from Regourdou site are announced (fig. 3) and partially described. A general presentation of the site and the chrono-cultural context will be completed by a well documented historiographic review pointing out Roger Constant's works. Then, the neandertal burial discovery "Regourdou 1" in 1957 will be presented with associated informations and the different transfers of the collection, in particular the human bones.

These elements clearly show that the context has played an unfavourable role on the state of preservation of the bones. Indeed, recent studies on museum collections have allowed to isolate several human bones that were combined with faunal remains acquired by the Musée national de Préhistoire in 2002. A preliminary report on these new bones, showing some neandertal characteristics, confirms they belong to Regourdou 1 burial.

On the right coxal bone, the acetabulum, the auricular surface and the greater sciatic notch are mainly preserved. On the left coxal bone, the acetabulum is partially preserved but the auricular surface and the greater sciatic notch are in a better state of preservation compared to the right bone. These two coxal bones fully match with the sacrum initially identified Regourdou 1. A part of the ischial tuberosity, similar to the right ischial tuberosity, completes the left coxal. The right femur is represented by a diaphysis, restored from initially two separated fragments. Its height is in the neandertal variation and its antero-posterior and medio-lateral curvatures are similar to others Neandertals. Moreover, its rounded section and the lack of pilaster on the posterior side confirm its neandertal features. On the right proximal epiphysis, the head is incompletely preserved and it seems to be large and rounded. It is associated to an elongated neck. On the distal epiphysis, quite complete, of the left tibia, the articular facet is well preserved, joining with the left talus already identified. A squatting facet is located on the anterior part of the epiphysis. On the right patella, mostly preserved, there is a symmetry of the two articular facets (Trinkaus 2000). The left fibula, distal two-thirds of the diaphysis and distal epiphysis, is very well preserved, particularly the articular facet and malleolar fossa. Consequently, it is interesting to note that the ankle joint is represented by articular parts of the tibia, fibula and the talus. The right navicular, particularly thick and well developed, is also characterized by the important development of the medial tubercle. The left hamate bone, very well preserved, is one more bone for the left hand originally represented by the scaphoid, the triquetrum and the trapezium. Those four bones are interestingly located on the medial and lateral borders of the carpal tunnel.

A middle phalanx, also very well preserved, could belong to the 5<sup>th</sup> finger. But this has to be confirmed. Finally, a piece of lumbar vertebra, 2/3 of the posterior vertebral arch, possibly located on top L2 or L3, has been identified.

All these new bones were located in the layer 4, in which the skeleton has been discovered. But they don't all specifically belong to the stony accumulation tumulus IV A (Bonifay *et al.* 2007). Regourdou 1 has been known for a long time as a quite well preserved skeleton, particularly with two almost complete upper limbs. This state of preservation was contrasting relatively to the lack of lower limb bones (excepted the feet) that are now identified. Now Regourdou 1 is one of the most complete neandertal skeleton and various studies of new pieces will complete our knowledge of infra-cranial variability in Neandertals. Jointly, a very detailed study has to be done reflecting the spatial position of the human bones in order to have a better understanding of the taphonomic process related to this skeleton. To conclude on a special feature of this skeleton, the *calvarium* is now the only part for which absolutely no bones can be related. Many hypothesis have been proposed (Roussot 2003 ; Maureille 2004 ; Cavanhié 2007) and, in the context of the site, it would be interesting to explore the possibility of the presence of *calvarium* fragments in the unexcavated sedimentary filling of this site.

## 1- INTRODUCTION

Le gisement de Regourdou (et non du Regourdou, Maureille *et al.* 2001) se situe sur la commune de Montignac en Dordogne (France). Il est localisé au sommet d'une colline, en rive gauche de la Vézère, où se trouve, un peu plus à l'Est, la grotte de Lascaux (fig. 1). Son altitude est de 205 m (la rivière, dans le village de Montignac, est à 60 m) et ses coordonnées ED50 sont 01°10'42,7" de longitude Est et 45°03'19,6" de latitude Nord.

Le site, se traduisant actuellement par une vaste dépression de 23 m de long, 11 m de large et 4 m de profondeur au nord pour 6,7 m à l'aplomb du milieu de la paroi ouest (à proximité de la zone de la découverte de la sépulture ; Harielle 1985), correspond à une ancienne cavité karstique dont le plafond et une partie des parois s'étaient presque totalement effondrés sur le remplissage sédimentaire.

D'énormes blocs calcaires ont en effet été enlevés en 1960 lors de travaux réalisés sous la direction de l'un de nous (E. B.) pour accéder, sans danger, aux principaux faciès sédimentaires livrant du matériel archéologique et entreprendre la fouille d'une partie du gisement. Notons que cette dépression montre deux prolongements karstiques principaux vers le sud-sud-ouest sous la forme de galeries d'une vingtaine de mètres et deux autres plus discrets vers le nord-nord-ouest qui se dirigent vers le flanc de la colline regardant la vallée de la Vézère (Harielle 1985).

Regourdou est un site mondialement connu qui se caractérise par plusieurs aspects. Il est un des rares gisements moustériens ayant livré les vestiges d'un squelette néandertalien assez bien conservé (mais sans *calvarium*) dans la couche 4, et plus précisément le "tumulus IV A" (Piveteau 1959, 1963 ; Bonifay et Vandermeersch 1962a, 1962b ; Bonifay E. 1965a, 1965b ; Bonifay E. 2002 ; Bonifay *et al.*

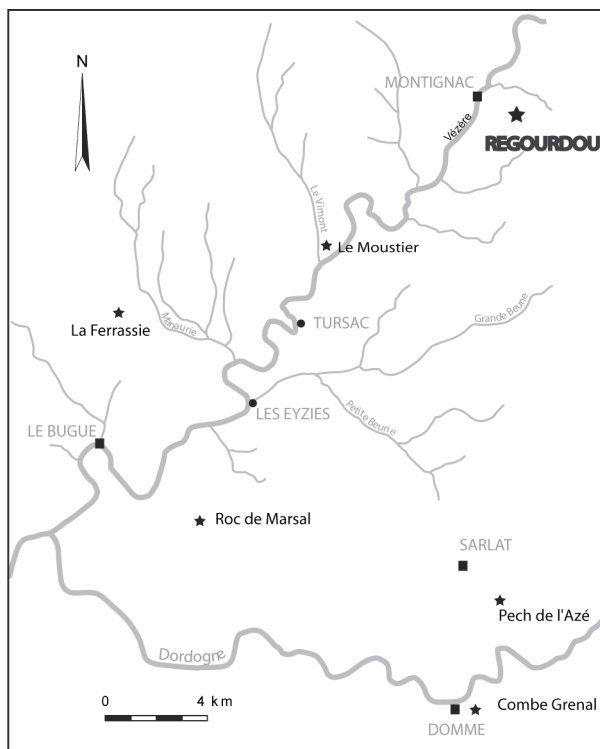


Figure 1- Localisation du gisement de Regourdou et d'autres sites moustériens de Dordogne ayant livré des vestiges humains.

Figure 1- Location of the Regourdou site and other mousterian sites delivering hominin remains.

2007 ; Couture 2008) (fig.2). Une majorité de scientifiques s'accorde pour reconnaître la présence d'une sépulture moustérienne intentionnelle (par exemple Bonifay E. 1962 ; Leroi-Gourhan 1964 ; Otte 1993 ; Maureille et Vandermeersch 2007 ; Maureille et Tillier 2008). En fonction des vestiges fauniques mis au jour au sein du même faciès que celui livrant les restes humains (Bonifay E. 1965b ; Bonifay M.F. 1989, 2008 ; Delpech 1996 ; Simard 1968) ce dernier se serait formé dans un environnement de type continental, peu humide et avec de forts écarts de température. Des tentatives de datations absolues sur dents animales ont échoué (Bonifay 2008). Regourdou se caractérise aussi par la présence de nombreux ours bruns appartenant à une population de petite taille (Bonifay M.F. 1989, 2008). L'origine de l'accumulation de ces vestiges d'ours bruns est en cours d'étude (Bonifay *ibid* ; Cavanhié 2007).

En fonction de nos connaissances actuelles, la sépulture de Regourdou 1 pourrait être un des plus vieux, si ce n'est le plus vieux, dépôts funéraires moustériens d'Europe (Maureille et Vandermeersch *ibid.* ; Turq *et al.* 2008). Toutefois, il convient d'être prudent, certaines sépultures néandertaliennes pouvant être rajeunies (Semal *et al.* 2009), y compris celle de Regourdou (Bonifay E. 2008).

Selon A. Turq (comm. pers.), la couche 4 livre des vestiges lithiques attribuables à un Moustérien à débitage discoïde spécialisé dans la production de pointes pseudo-Levallois. La présence de racloirs à retouche scalariforme a pu faire penser à un Moustérien de type Quina (Bonifay E. 1965b) mais l'absence de débitage caractéristique de ce faciès (Bourguignon 1997 ; Turq 2000) interdit cette attribution (Bonifay E. 1965,

2002). L'absence, dans les collections que ce dernier a pu examiner, de micro-produits de débitage, est à souligner. Selon l'un de nous (E. B.), la cavité de Regourdou n'aurait jamais été un habitat en raison de la pauvreté des collections lithiques (Bonifay E. 2002) et des difficultés d'accès.

Après avoir rappelé les circonstances particulières de la découverte des vestiges osseux de Regourdou 1 (Bonifay *et al.* 2007 ; Couture 2008), actuellement conservés dans les collections du Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord (MAAP, Périgueux) et une partie de l'historiographie des fouilles programmées qui suivirent, nous présenterons les modalités des découvertes des nouveaux restes humains appartenant à ce même squelette. Puis, nous fournirons un inventaire de ces nouvelles pièces qui le complètent de façon significative, en particulier pour ce qui concerne les membres inférieurs. Notons que, lors de la rédaction de cette contribution, nous n'excluons pas la possibilité de trouver de nouveaux vestiges humains ou des fragments complétant certaines pièces que nous connaissons déjà. Enfin, rappelons qu'un talus d'un second individu adulte, Regourdou 2, a aussi été mis au jour dans ce gisement (Vandermeersch et Trinkaus 1995) dans une zone distincte de celle ayant livré la sépulture.

## 2 - RAPPELS SUR LE CONTEXTE DE LA DÉCOUVERTE DES RESTES DE REGOURDOU 1

C'est en mars 1954 que Roger Constant commença à dégager les sédiments colmatant entièrement un « puits », situé à proximité de la paroi nord-ouest de la dépression et

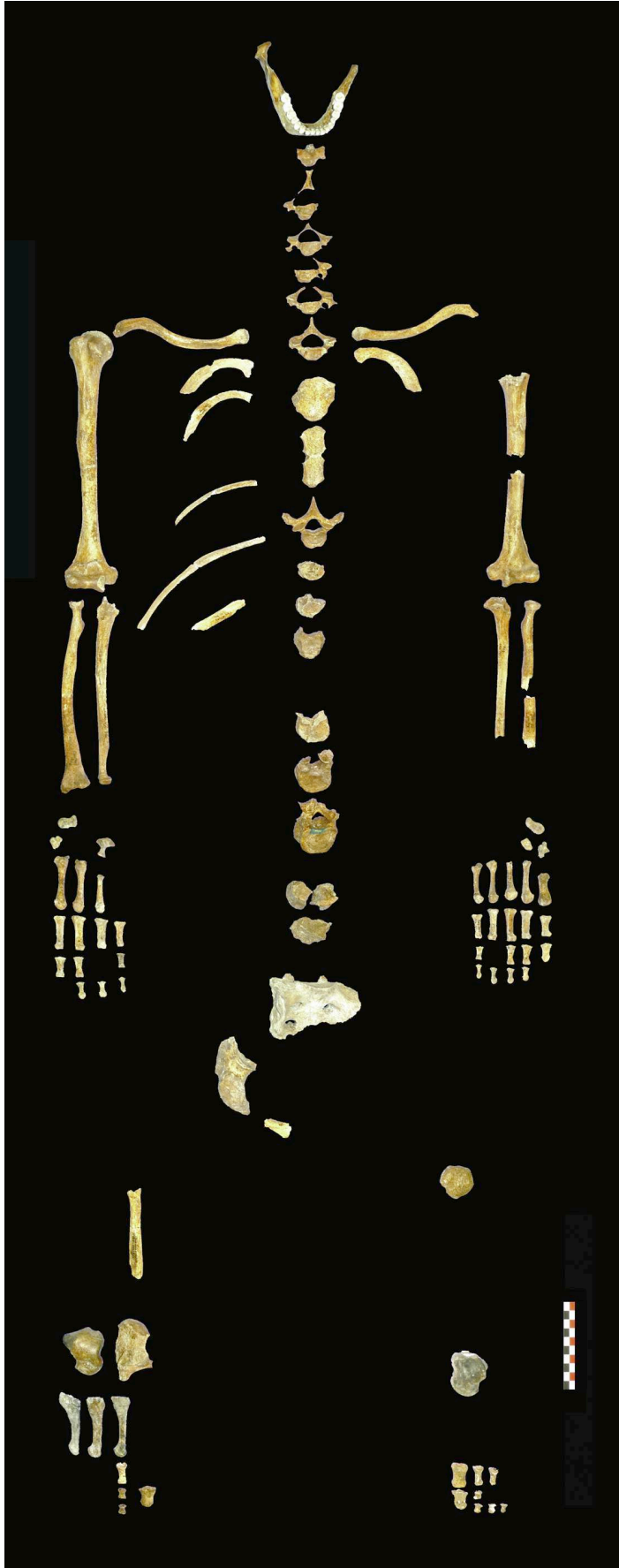


Figure 2 - Le squelette de Regourdou 1 tel qu'il est présenté au Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord (Photo Bernard Dupuy, collections MAAP, © Ville de Périgueux).

Figure 2 - The Regourdou 1 skeleton as presented at the Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord (Picture Bernard Dupuy, MAAP collections, © Ville de Périgueux).

à quelques mètres devant la porte d'entrée de sa maison. Selon l'un de nous (E. B.) ce puits aurait été, durant le Paléolithique moyen, le seul accès à une grotte (Bonifay *et al.* 2007).

Après avoir dégagé cette cheminée karstique irrégulière, de 1,5 à 2,5 m de largeur, sur 5 à 6 mètres de profondeur, R. Constant creusa une galerie dans le remplissage et contre la paroi ouest de la grotte. Il suivait un niveau noirâtre, sableux et charbonneux, livrant des vestiges lithiques moustériens et des ossements de faune. C'est cette couche, la n° 4 selon la stratigraphie publiée du site (Bonifay E. 1965 a et b) qui livra, dans la nuit du 22 au 23 septembre 1957, les restes humains d'un jeune adulte néandertalien.

Les circonstances exactes de cette découverte n'ont pas été établies avec certitude et semblent, pour partie, inaccessibles actuellement. Auraient été alors (au moins) présents lors de la découverte monsieur Vidal (du Moustier), monsieur et madame Antonietti, de Neuchâtel, messieurs Sautier (du Fonjal) et Salviat (du Moustier). Selon un document manuscrit de Fr. Bordes en date du 7 octobre 1957 (archives du Service régional de l'Archéologie d'Aquitaine), R. Constant aurait reçu, en 1956, l'autorisation de Fr. Bordes pour mener des fouilles dans le gisement (Roussot 2003). Mais selon l'un de nous (E. B.) la découverte aurait eu lieu en l'absence du propriétaire des lieux qui s'était retiré dans sa maison pour se reposer alors que les personnes travaillaient dans la cavité à la recherche de matériel archéologique (Bonifay *et al.* 2007). R. Constant constata la découverte de restes humains le matin du 23 septembre et en informa Fr. Bordes le jour même par lettre. Ce dernier était alors Directeur régional des Antiquités Préhistoriques de la circonscription de Bordeaux. Il se rendit sur le site en compagnie de l'un de nous (E. B.) le 25 septembre pour constater la découverte et prendre les dispositions qui s'imposaient (Bonifay *et al.* 2007).

En fonction des circonstances très particulières de la découverte et des particularités du gisement, le tout ayant mis ou pouvant mettre en danger les restes humains encore en place, M. Prechet,

Directeur général de l'Architecture décida d'interrompre les travaux menés par R. Constant et d'empêcher toute intrusion dans le gisement.

Puis, sous la direction de Fr. Bordes, il fit pratiquer une fouille de sauvetage urgent (du 2 au 5 octobre inclus) qui fut confiée à E. Bonifay (avec l'aide partielle de G. Laplace le vendredi 4 octobre après-midi), en présence de M. Sarradet, alors Conservateur régional des Bâtiments de France à Périgueux et de certains représentants de R. Constant. L'objectif était de prélever les restes humains apparents et directement menacés en cas d'effondrement de la galerie (celle-ci étant en partie creusée dans des sédiments sableux recouverts par des blocs et blocailles calcaires). Cela nécessita l'intervention d'une entreprise spécialisée pour boiser cette galerie et l'édification d'un coffrage pour protéger la zone de la sépulture.

L'effondrement se produisit néanmoins dès la fin de cette opération ; après l'enlèvement des blocs et du sédiment effondré, un constat d'huissier fut dressé pour certifier que les ossements humains n'avaient pas souffert de cet accident (vendredi 4 octobre, à 10 heures 40 précisément).

La fouille de sauvetage eut donc lieu du 2 octobre au 5 octobre 1957 en fin d'après-midi dans des circonstances très difficiles. Durant les quatre jours de la fouille, plusieurs tâches furent remplies :

- « nettoyer » la galerie par l'enlèvement des « déblais Constant » qui furent mis en dépôt afin d'être, par la suite, tamisés (en particulier pour la recherche de restes humains),

- prélever le matériel archéologique (ossements humains et animaux, industrie lithique) et le préparer pour le remettre pour étude aux spécialistes (ossements humains) ou à R. Constant. Nous tenons à souligner que des blocs rocheux numérotés - en particulier ceux provenant de la sépulture de la couche 4 - avaient été laissés en dépôt dans la maison de R. Constant. Ils sont actuellement introuvables.

- après cette fouille, certes limitée, reconstruire un solide coffrage pour protéger la zone dans l'attente de la reprise de la fouille.

Puis, par décision administrative, un bâtiment sommaire fut construit sur l'entrée de la fouille avec apposition de scellés pour en interdire tout accès. Soulignons que pendant cette fouille de sauvetage, Fr. Bordes rédigea comme il se doit un « journal de fouille ». Il dressa aussi un plan sommaire portant l'emplacement du matériel numéroté. Une liste était associée à ce plan indiquant le numéro de l'objet et sa nature. Après le décès de Fr. Bordes, son épouse D. de Sonnevill-Bordes remit à l'un de nous (E. B.) ce journal et ce plan qui sont toujours inédits. Malheureusement, la liste qui accompagnait ces documents n'a pas été retrouvée ou a disparu, ce qui nous prive de la possibilité de localiser une partie des pièces inventoriées (23 vestiges humains sur 63 objets numérotés). Au moment même de cette fouille "de sauvetage", les objets

recueillis étaient marqués au crayon par Fr. Bordes (numéro correspondant à la liste) et enveloppés dans un papier. La fouille proprement dite eut lieu de 1960 à 1964. La campagne de 1960 a eu pour objectif l'enlèvement du toit rocheux de la grotte, complètement effondré sur le remplissage qui colmatait la cavité. Puis, annuellement, deux campagnes de fouilles de un à deux mois chacune furent réalisées sous la responsabilité de l'un de nous (E. B.) avec l'aide de deux d'entre nous (M.-F. B. et B. V.). M.-F. B. assurait le tri, le nettoyage et le marquage des objets extraits du gisement. Son attention s'est particulièrement portée sur les vestiges les plus complets pouvant lui servir dans le cadre de son analyse paléontologique. Réalisée dans des conditions très difficiles, dans une ambiance psychologique assez éprouvante (la campagne prévue en 1966 a du être reportée et n'a finalement jamais été réalisée, cf. Bonifay *et al.*, 2007), la fouille de ce site n'a jamais été terminée mais elle a été menée avec les méthodes en usage à l'époque : décapage de grandes surfaces, relevés stratigraphiques, photographies, repérage des objets par coordonnées cartésiennes (un inventaire par carré, comme cela se faisait à cette époque, comportant : le numéro dans le carré, les coordonnées, la couche, la nature de l'objet, la nature du sédiment encaissant), relevé sur plan des blocs rocheux, tamisage des sédiments, journal de fouille. Notons que le système d'inventaire des objets par carré a aussi nécessité la création d'un autre listing, global à tout le gisement, avec, pour chaque objet, un nouveau numéro dit "d'inventaire général", le carré, le numéro dans le carré (dit « numéro de fouille »), la nature de l'objet, la couche, éventuellement la structure dans laquelle a été découvert l'objet, la nature du sédiment encaissant, le lieu de dépôt... Le numéro d'inventaire général n'a pas toujours été porté sur les objets, sauf pour les 63 premiers d'entre eux (donc ceux de la fouille de sauvetage 1957). Durant les quatre années de fouilles (1961-1964), une cinquantaine de mètres carrés ont été fouillés, sur une profondeur très variable, allant de 0,5 à 4 ou 5 mètres. Près de 4.600 objets ont été recueillis, coordonnés et inventoriés. De nombreux visiteurs, dont certains préhistoriens français et étrangers, ont visité le chantier. Rappelons que la stratigraphie a été décrite dans diverses publications (Bonifay E. 1962, 1965a et b, 2002, Bonifay et Vandermeersch, 1962, Bonifay *et al.*, 2007). Nous avons déjà souligné que la sépulture humaine se trouvait dans la couche 4 qui fait partie de l'ensemble inférieur du remplissage sédimentaire que l'on rapporte à la première moitié de la dernière glaciation (Bonifay *et al.*, 2007 ; Bonifay E. 2008). Selon l'un de nous (E. B.), il en serait de même pour le calcaneus Regourdou 2.

Le matériel provenant de la fouille a eu principalement deux destinations : les ossements humains ont été remis à H.-V. Vallois (pour le corps et le manubrium du sternum) et à J. Piveteau pour le reste du squelette (Piveteau 1963, 1964, 1966 ; Vallois 1965 ; Vallois et de Félice 1976), le reste du matériel archéologique (faune, lithique) a été laissé chez R. Constant avant d'être transféré pour étude dans différents laboratoires. Ainsi, les ossements humains ont subi quelques déplacements puisqu'ils seraient allés de la Faculté des Sciences de Paris au Muséum National d'Histoire Naturelle puis au gisement de Regourdou (rap-

Ossement	Côté	Complet / fragmentaire	Marquage	Ossement	Côté	Complet / fragmentaire	Marquage
Mandibule		SC	31	Phalange proximale main R V ?	G ?	C	Reg 1957 G Sep 35 Reg. 18
Clavicule	G	SC	Reg. 1957 sépult. N° 41	Phalange moyenne main R IV ?	G ?	C	R G
Clavicule	D	SC	Reg. 1957 sépult.	Phalange moyenne main R V ?	G ?	C	Rien
Côte 1	D	SC	Regourdou sep. 1957 n° 32	Phalange moyenne main R III ?	G ?	C	R D
Côte 2-3 ?	D	F	Reg. 1957 sépult. 25	Phalange distale main R I	G ?	C	R E2 131
Côte	Indet	F	Reg. 1957 sep. p. md.	Phalange distale main R II ?	G ?	C	R G
Côte 1	G	SC	Reg. 1957 sép.	Phalange distale main	G ?	C	1957 G
Côte	D	F	Regourdou, sp. 1957, 58 par % axe, 32 du poteau	Phalange distale main	G ?	C	G Reg 1957
Côte	D	F	Reg 1957 sépult.	Phalange distale main	G ?	C	Rien
Côte	D	F	Reg 1957 sep. N° 21 & Reg. 1957 sep.	Scaphoïde	D	C	Reg 1957 sepult. Reg 27 Reg 26
humérus	G	F	Le Regourdou	Pisiforme	D ((?))	C	R D Reg 32
humérus	G	F	R G	Hamatum	D	C	Reg 57 sep.
Humérus	D	C	Reg. Sep. 1957	métacarpien III	G	C	Sep 1957 N°39 R D MC III
ulna	G	F	Reg. sep. 1957 Reg 4	métacarpien IV	D (?)	SC (manque extrémité proximale)	Reg 1957 sep 1 ter Reg. 14
radius	G	F	Reg. 1957 sépul. 3	métacarpien II	D	C	Reg 1957 Sep 57 MC II
radius	G	F	Reg. 1957 sep. p. md.	Phalange proximale main RV ?	D ?	C	D
radius	D	C	Reg. Sep. 1957	Phalange proximale main RIII ?	D ?	C	R D
Ulna	D	C	Reg. 1957 sepult.	Phalange proximale main RII ?	D ?	C	R D
dent et corps axis, vertèbre cervicale		F	Reg. 1957 sep. 32	Phalange proximale main RIV ?	D ?	C	R D
corps vertèbre cervicale		F	Reg. Sep. 1957 derrière. md	Phalange moyenne main R III ?	D ?	C	R
Vertèbre cervicale, proc épineux		F	Reg 8	Phalange moyenne main R IV ?	D ?	C	R
Vertèbre cervicale		F		Phalange moyenne main R V ?	D ?	C	Reg 1957 sep. D
Vertèbre cervicale		C	Reg 1957 35	Phalange distale main R V ?	D ?	C	1957
vertèbre cervicale		C	Reg. 1957 sep.	Phalange distale main R IV ?	D ?	C	D
vertèbre cervicale		C	Reg. Sous n° 31	Phalange distale main R III ?	D ?	C	illisible
sternum manubrium		C	1957 49	Coxal droit tubérosité ischiatique	D	F	Reg 1957 sépult. N° 47 Reg 23
sternum corps		C		Calcaneum	D	F	Reg 35 ou R = G1 35
vertèbre thoracique		C	Reg C Reg 1957 sep 39	talus	D	C	Regourdou G3 63
corps vertèbre thoracique		F	Reg 1957 sep 51	Métatarsien R V	D	C	Regourdou Reg F3-92 D MT5
corps vertèbre thoracique		F	Reg D	Métatarsien R IV	D	C	Regourdou G3 74 D MT4
corps vertèbre thoracique		F	Reg 1957 51	phalange proximale R I pied	D	C	R F3 92 D
corps vertèbre thoracique		F	Reg 1957	Phalange proximale R II à V ?	D ?	C	R E1 26
corps vertèbre thoracique		F	Reg sep 1957 sous le n° 46	Phalange moyenne RII, RIII pied	D ?	C	R D G3 82
corps vertèbre thoracique		F	écriture illisible	Phalange distale R II R III pied	D ?	C	G3 88
corps vertèbre thoracique		F	Reg. Sep. 1957	patella	G	C	Regourdou C3 90
Corps vertèbre thoracique		F	58 axe ? 32 axe	talus	G	C	Regourdou G3 76
Corps vertèbre lombaire ou thoracique		F	51	Phalange proximale R I pied	D (?)	C	Regourdou G3 88
Pubis		F	Reg. 1957 sepult.	Phalange proximale R II à V ? pied	G ?	SC	R G G3 89
Sacrum		F	Rien	Phalange proximale R II à V ? Pied	G ?	C	R G (G ??)
Trapèze	G	C	Reg 3? (peut-être 30)	Phalange dist RIV ou RV pied	G?	C	R G G3 88
métacarpien I	G	C	MC I R G	Phalange moy RII ou RIII pied	G?	C	R G F3 91
métacarpien III	D	F base absente	G Reg	Phalange moy R IV ou R V pied	G?	C	R G G3 82
métacarpien II	G	F base absente	Reg Sep 1957 sur le bloc ou était la p. droite de la Md	Phalange dist R II ou RIII ? Pied	G ?	C	R G 34
métacarpien IV	G	SC	R M IV (écriture ?)	Phalange proximale R I pied	G	C	R G G3 88
métacarpien V	G	SC	G	Fibula	D	F	Reg 1957 sepult. Sous pierre n° 1
Phalange proximale main RI	G ?	C	R	atlas	RAS	F	sous 31
Phalange proximale main R II ?	G ?	C	R	Scaphoïde	G	C	Reg 1957 51 Reg 29
Phalange proximale main R III ?	G ?	C	R G	Métatarsien R II	D	C	Regourdou G3 90 MT 3
Phalange proximale main R IV ?	G ?	C	R G	Os lunatum ?, os triquetrum ?	?	C	Reg 1957

Tableau 1 - Inventaire des restes humains de Regourdou 1 présents dans les collections du Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord. C = complet, SC = sub-complet, F = fragmentaire, D = droit, G = gauche.

Table 1 - Inventory of the Regourdou 1 human remains presented in the Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord collections. C = complete, SC = sub-complete, F = fragmentary, D = right, G = left.

pelons que J. Piveteau a ramené à R. Constant la mandibule humaine dès le 9 juillet 1962). Mais ce dernier les confia en mai 1978 (pour une raison que nous n'avons déterminée) au Musée de l'Homme (certaines pièces étaient aussi au Laboratoire d'Anthropologie de l'Université Bordeaux 1) avant d'être acquis par le MAAP en décembre 1984 (Fr. Soubeyran, discours du 15 septembre 2007). Au cours de ces nombreux déplacements et séjours, les ossements ont parfois été manipulés sans précaution. Ainsi, par exemple, l'axis a été détérioré lors d'une opération de moulage, son état actuel ne correspondant plus à celui décrit et photographié par J. Piveteau en 1966.

Sur certaines pièces du squelette de Regourdou 1, présentes dans la salle d'exposition permanente du MAAP, un marquage à l'encre de chine est lisible. Nous avons inventorié 98 vestiges osseux (fig. 2) dont 74 sont marqués, soit 75 %. Au total, 55 pièces le sont avec une identification correspondant aux fouilles de 1957 mais seulement 22 ont un n° d'inventaire. Toutes les pièces mises au jour en 1957 n'ont donc pas été marquées, de plus les marquages sont parfois incomplets car sans numéro. Ainsi, par exemple, la mandibule de Regourdou 1 n'a aucun marquage : on sait cependant qu'elle correspond au n° 31 de l'inventaire. Mais le problème est un peu plus complexe puisque certaines pièces peuvent avoir le même numéro. Par exemple une côte, une vertèbre et un os de la main ont tous le n° 32. De plus, quelques objets ont aussi une double numérotation : par exemple, une phalange proximale de la main est inventoriée "*Reg 1957 G Sep 35 Reg 18*" ce qui signifie peut-être n° 35 de la sépulture et n° 18 de la collection Regourdou, mais le n° 35 est également attribué à une vertèbre cervicale. Enfin il existe des marquages avec des mentions à des repères disparus depuis. Par exemple, sur le deuxième métacarpien gauche on peut lire "*Reg Sep 1957 sur le bloc où était la p. (pour « partie » ?) droite de la Md*". Sur une côte droite nous lisons "*Regourdou, sp. 1957, 58 par % axe, 32 du poteau*". Naturellement, nous n'oublions pas que certains marquages ont pu être effacés par exemple lors d'opérations de moulage ou de trop nombreuses manipulations. C'est peut-être le cas pour le sacrum qui mériterait d'être restauré. L'inventaire précis des pièces avec la mention du marquage encore accessible est fourni dans le tableau 1. Nous remarquons aussi que 19 éléments osseux ont un marquage et une numérotation liés aux fouilles 1961-1964 et que l'absence de n° d'inventaire sur les vestiges humains, toutes fouilles confondues, concerne 24% de la collection.

### 3 - CIRCONSTANCES DE LA DÉCOUVERTE DES NOUVEAUX VESTIGES HUMAINS

Les travaux de récolement des collections des musées de France, régis par l'article L. 451-2 du Code du Patrimoine, sont mis en œuvre selon un plan décennal programmé entre 2004 et 2014. Ainsi, le personnel scientifique et technique du Musée national de Préhistoire (MNP) est amené à passer en revue la totalité du matériel, inventorié ou non, présent dans ses collections.

Certaines d'entre-elles, acquises récemment, n'ont pas encore fait l'objet d'un inventaire. Le récolement entrepris est donc l'occasion de mettre à jour ce travail, certes fastidieux, mais nécessaire.

C'est dans ces circonstances que l'un d'entre nous (S.M.), chargé des collections fauniques au Musée national de Préhistoire, a débuté le récolement des ossements animaux du site de Regourdou en mai 2008. Ceux-ci proviennent en totalité de la collection acquise en 2002 et auparavant conservée à la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme d'Aix-en-Provence sous l'autorité scientifique de deux d'entre-nous (E. B. & M.-Fr. B.). La majorité de ces vestiges correspond à des restes d'ours étudiés par M.-Fr. Bonifay (Bonifay M.F 1989, 2008). Le complément est composé essentiellement de lagomorphes et de rongeurs plus quelques carnivores et herbivores beaucoup plus rares.

Mais une partie du matériel fouillé est restée sur le site même, soit pour présentation en vitrines (principalement des échantillons d'ours et d'herbivores), soit stockée. Il s'y trouve entre autres tout ou partie des herbivores étudiés par Fr. Delpech (Delpech 1996). Soulignons qu'une thèse est actuellement en cours par l'un de nous (N.C.) sur l'ensemble des ossements de carnivores et d'herbivores du site.

C'est donc en faisant le décompte et quelques tentatives de déterminations de pièces posant problème que S.M. a découvert en premier lieu le 21 mai 2008 une diaphyse fémorale droite dont la surface présente des atteintes pathologiques (hématomes calcifiés ?), taphonomiques (enlèvements et écrasements de matière, écaillures, rognages) et dont la restauration nuisait à sa reconnaissance taxinomique. Une fois exclues les éventuelles appartenances à l'Ours (brun, voire l'Ours des cavernes) et au Lion des cavernes (également présent sur le site), l'étude comparative assura à S.M. sa présomption : cette diaphyse fémorale est humaine, et, en fonction de ses caractères anatomiques, plutôt néandertalienne que moderne.

Cette première détermination fut rapidement confirmée par B.M. d'autant qu'au fur et à mesure de l'avancée du récolement, et en redoublant de vigilance quant à la présence potentielle d'autres restes humains, une extrémité distale de tibia gauche fut isolée (dans la seconde quinzaine de mai), puis une patella droite le 30 mai en présence de B.M. L'étude comparative de cette pièce avec un moulage de la patella gauche, associée au squelette de Regourdou 1, mit en évidence leur symétrie.

Quelques mois plus tard, le 15 octobre 2008 précisément, de nombreux ossements fragmentaires provenant d'un carton marqué « Faune sep.1957 » furent examinés de plus près et livrèrent à B.M. et S.M. une partie non négligeable de deux coxaux humains : six fragments appartenant au droit, trois au gauche, accompagnés d'une tubérosité ischiatique gauche non jointive. D'autres fragments présents dans ce carton pourront éventuellement encore recoller à ces coxaux (étant donné les cassures fraîches). A nouveau, on peut noter que ce frag-





Figure 3 - Les nouveaux restes humains retrouvés dans les collections de faune de Regourdou. Photo et montage Philippe Jugie, collections et © MNP.

Figure 3 - The new human remains discovered within the Regourdou faunal collections. Picture and realization Philippe Jugie, collections and © MNP.

ment de tubérosité ischiatique est le symétrique de celui conservé dans les collections du MAAP avec le squelette de Regourdou 1. Le même jour, un autre portoir contenant des os qui n'avaient pas dû être triés et où se trouvaient regroupés plusieurs taxons mélangés (la plupart des vestiges étant indéterminables), livra à B.M. une tête de fémur humain droit, érodée et probablement rongée, ainsi qu'un fragment d'arc postérieur de vertèbre lombaire, alors que S.M. trouvait les deux tiers distaux d'une fibula gauche.

Le 23 octobre, B.M. découvrit dans le carton marqué "Faune sep. 1957" un hamatum gauche humain, le symétrique de celui déjà connu, et des fragments de côtes probablement humaines (détermination en cours). Au début du mois de novembre, parmi des fragments de petites dimensions, S.M. isola une phalange moyenne de la main très proche de celle inventoriée "Reg 1957 Sep.D", une phalange moyenne du 5<sup>ème</sup> rayon droit, et associée au squelette de Regourdou 1 dans les collections du MAAP.

Ces découvertes revêtant une importance évidente, J.-J. Cleyet-Merle, directeur du Musée national de Préhistoire, décida la réunion d'une commission d'expertise mêlant anthropologues et paléontologues (tous les auteurs de cette contribution sauf N.C.) à laquelle assista aussi partiellement le Pr. M.-D. Garralda (Universidad Complutense de Madrid). Elle eut lieu le 1er décembre 2008 afin de discuter la diagnose anatomique et taxinomique de ces pièces et leur éventuelle appartenance à la sépulture de Regourdou 1.

Cette commission confirma toutes les identifications réalisées par S.M. et B.M. Elle ne rejeta qu'un fragment de grande aile iliaque d'un coxal droit (provenant du carton "Faune sep. 1957") qui avait été identifié comme celui d'un très grand ours brun mais qui méritait une attention très particulière tant la similitude avec la partie supérieure d'une aile iliaque humaine était forte. Cette analyse était d'autant plus légitime qu'un autre fragment d'aile iliaque de coxal (D3 15), mais peut-être gauche, devra être réexaminé tant il est difficile de proposer une hypothèse quant à son statut taxinomique même si l'organisation de son os spongieux, particulièrement dense avec des alvéoles très petites, ne semble pas plaider pour un fragment du bassin de Regourdou 1. Elle ne sera pas présentée dans les lignes qui suivent.

Enfin, plus récemment, le 17 février 2009, deux d'entre nous (N.C. et S.M.) isolèrent, dans un portoir livrant essentiellement des vestiges

indéterminés d'herbivores et de carnivores, un naviculaire droit humain consolidé et en très bon état de conservation.

#### 4 - QUELS VESTIGES POUR QUELLES FOUILLES ?

Il ressort de ce qui précède que les nouveaux ossements humains découverts pourraient provenir de plusieurs apports différents :

- des ossements récoltés par R. Constant avant septembre 1957. Le propriétaire du site les conservait chez lui, dans des cartons, en vrac, sans aucun inventaire. Cela représente des centaines d'objets. D'ailleurs, une partie de ceux-ci avait été déposée dans les vitrines du « musée de site » de Regourdou, parfois avec des faux (surtout pour le lithique), d'objets provenant d'autres gisements, ou des moulages de pièces originales de la collection de Regourdou. R. Constant écrivait parfois sur les vestiges provenant de son gisement « Regourdou » au crayon ou à l'encre, sans aucune autre mention ;

- de la fouille de sauvetage de septembre 1957. Ces objets portaient la mention « Reg. » suivie d'un numéro compris entre 1 et 63 (ce même numéro a été conservé dans l'inventaire général et n'a pas été réutilisé). N'oublions pas que durant la nuit du 22 au 23 septembre 1957, voire peut-être auparavant, une partie de la sépulture avait été détruite, par exemple la zone où aurait pu

se trouver le crâne. La mandibule, elle-même extraite de sa gangue sédimentaire, avait été cassée au niveau de l'intersection entre la base de la branche montante et le corps lors de sa découverte puis remise approximativement à sa place primitive (au moins la branche montante droite). Sur la figure 5 (Bonifay *et al.* 2007), il apparaît clairement que des cassures fraîches sont visibles sur un os long, probablement l'humérus droit et une vertèbre cervicale (la 3<sup>e</sup> selon Piveteau 1966) cassée à l'extrémité de son processus épineux (cette pièce est marquée « Reg 1957 sep ») ;

- des campagnes de fouilles 1961-1964. Ces objets ont tous été marqués et portent donc les mentions du site « Reg. », du carré (une lettre et un numéro, D9 par exemple), et enfin, après un tiret, un numéro d'inventaire dans le carré de la mise au jour. M.-Fr. Bonifay, dans des conditions difficiles et sans aide, effectuait le nettoyage, le remontage et un premier tri de ce matériel tout en extrayant les ossements d'ours (*Ursus arctos*) les plus pertinents pour son étude (M.-F. Bonifay 1989, 2008) ;

- enfin, d'autres « récoltes » effectuées par R. Constant, puisque ce dernier aurait continué, après 1965, à fouiller illégalement dans le remplissage de la grotte et surtout au niveau de la bordure orientale de celle-ci. Ce matériel n'a jamais été observé par des spécialistes. Il est probable que ces objets n'ont jamais été inventoriés et nous ne savons pas s'ils ont été marqués.

Ossement	Côté	Détails anatomiques	Complet / fragmentaire	Marquage	Taphonomie	Inventeur
Hamatum	G	-	C	Reg N 51	érodé	B. Maureille
Phalange moy.	D?	-	C	F2-87 Reg	RAS	S. Madelaine
Coxal	D	aile iliaque	F	Regourdou sous le fémur et Regourdou 1957	cassures fraîches	B. Maureille et S. Madelaine
Coxal	G	aile iliaque	F	RAS	cassures fraîches	B. Maureille et S. Madelaine
		tubérosité ischiatique	C	Reg. sous le fémur	cassures fraîches	B. Maureille
Fémur	D	diaphyse	SC	Reg-4-265 / F2-58	rognages + pathologie	S. Madelaine
Fémur	D	ext. proximale	SC	Reg 4B 4050 / E2- 69	érodée, voire rongée	B. Maureille
Tibia	G	ext. distale	SC	Reg 4A 614/G2 14	cassures fraîches	S. Madelaine
Patella	D	-	C	Reg 4C 3848/ D2- 54	RAS	S. Madelaine
Fibula	G	deux tiers distaux	C	Reg 4A 618 /F2 -18	cassure ancienne	S. Madelaine
Naviculaire	D	-	C	Reg 4A 351 /F2 148	RAS	N. Cavanhié et S. Madelaine
Vertèbre lombaire		arc postérieur L2 ou L3	F	Reg 4B 192 /F1-3	cassures fraîches et marque de collage	B. Maureille

Tableau 2 - Inventaire des nouveaux restes humains découverts dans les collections de faune de Regourdou durant les opérations de récolement des collections au Musée national de Préhistoire. C = complet, SC = sub-complet, F = fragmentaire, D = droit, G = gauche, RAS = rien à signaler.

Table 2 - Inventory of the new human remains discovered within the Regourdou faunal remains during the inventory of the collections at the Musée national de Préhistoire. C = complete, SC = sub-complete, F = fragmentary, D = right, G = left, RAS = nothing to point out.

## 5 - DESCRIPTION PRÉLIMINAIRE DES NOUVEAUX VESTIGES OSSEUX

Nous n'allons pas détailler précisément ces pièces mais nous noterons certaines des caractéristiques qui nous assurent de leur appartenance soit au squelette de Regourdou 1 soit à la lignée néandertalienne.

a) Le coxal droit avec l'inscription sur un fragment d'aile iliaque "Regourdou sous le fémur" et inscription en partie effacée sur un fragment portant le bord supérieur de la grande échancrure ischiatique "Regourdou 1957".

Sur le fragment de coxal droit, reconstitué (pour le moment) à partir de six fragments recollés, la cavité acétabulaire, la surface auriculaire et la grande incisure ischiatique sont assez bien conservées. On note de très nombreuses cassures fraîches et une excellente conservation de la structure trabéculaire de l'os spongieux.

b) Le coxal gauche (pas d'inscription sur l'aile iliaque et "Reg. sous le fémur" sur la tubérosité ischiatique).

Cet os est reconstitué à partir de trois fragments recollés. De même que sur l'os droit, la cavité acétabulaire est partiellement conservée. En revanche, la surface auriculaire est très bien préservée. La grande incisure ischiatique est également mieux conservée que sur le droit.

A ce morceau de coxal gauche, on associe une tubérosité ischiatique gauche qui est similaire à celle connue, à droite, sur Regourdou 1.

Notons enfin que ces deux os coxaux s'associent parfaitement au sacrum présent dans l'inventaire initial du squelette Regourdou 1.

c) Le fémur droit (Reg 4 - 265 / F2-58)

La diaphyse fémorale est assez bien conservée, elle est formée de deux fragments de longueur quasiment identique qui ont été collés et mal restaurés. Elle est de hauteur comparable aux autres diaphyses fémorales néandertaliennes et elle présente les courbures antéro-postérieure et médio-latérale caractéristiques des fémurs néandertaliens. Elle est de section arrondie et ne présente pas, sur sa face postérieure, le pilastre connu chez les Hommes de morphologie moderne. On souligne la présence de plusieurs hématomes calcifiés. La pièce montre aussi des traces de rognage par des carnivores et, collé à la diaphyse, du sédiment très noir avec des micro-charbons ce qui valide sa provenance de la couche 4.

Sur l'épiphyse proximale du fémur droit (E2 - 69 sur la face antérieure et Reg 4B - 4050 sur la face inférieure du col) la tête est en partie présente mais très érodée sur son contour et dans sa masse, le col est bien préservé alors que la partie latérale est cassée en avant du grand trochanter, le petit trochanter étant absent. Le col est plutôt long, présentant une concentration de trous nourriciers sur sa face supérieure. La tête fémorale paraît assez volumineuse et très arrondie malgré son érosion. Comme cela a déjà été souligné chez les Néandertaliens, l'extrémité proximale paraît très massive relativement à la diaphyse

sus-citée. Ce sont les fameuses extrémités en massue des Néandertaliens (Maureille 2007).

d) Le tibia gauche (Reg 4A 614 / G2 14)

Il s'agit d'une épiphyse distale assez complète avec, en particulier, une surface articulaire très bien conservée qui permet de vérifier la connexion avec le talus gauche et donc l'appartenance au squelette Regourdou 1. On note une facette d'accroupissement au niveau de la face antérieure et du bord avec la surface articulaire avec le talus. Un fragment de diaphyse a été recollé à la partie principale ce qui peut laisser augurer la découverte de fragments diaphysaires complémentaires d'autant que l'on souligne de nombreuses cassures fraîches.

e) La patella droite (Reg 4C 3848 / D2 - 54)

Malgré une très faible érosion sur son bord supérieur et son bord inférieur, cet os peut-être considéré comme complet. Sur sa face postérieure, les deux facettes articulaires sont semblables et il n'y a pas l'asymétrie relevée sur les patellas modernes (Trinkaus 2000).

f) La fibula gauche (Reg G2 - 28 corrigé en F2 - 18 sur la face médiale et Reg 4A 618 sur la face latérale)

La fibula gauche est représentée par les deux tiers distaux de la diaphyse et l'épiphyse distale en très bon état de conservation. La diaphyse est constituée de 2 fragments qui ont été recollés. L'extrémité proximale de la diaphyse montre une cassure ancienne. Il est important de noter la très bonne conservation de la surface articulaire et la fosse de la malléole latérale qui permettra de reconstituer la chaîne articulaire tibia, fibula, talus (le talus gauche est en effet présent sur le squelette de Regourdou 1, fig. 2).

g) Le naviculaire droit (Reg 4A 351 / F2 148)

Cet os est particulièrement bien conservé, avec des traces très discrètes d'érosion sur la face postérieure. Il se caractérise par ses dimensions importantes ainsi que la présence d'un tubercule médial très développé. Le talus droit étant présent sur Regourdou 1 (fig. 2), nous pourrions aussi tester la congruence articulaire entre la face articulaire postérieure du naviculaire et la face articulaire de la tête du talus. Rappelons toutefois que selon Villena y Mota (1997) cette articulation n'est pas la plus pertinente pour tester l'appartenance de deux os voisins par leurs dimensions à un même individu.

h) Les os de la main

L'hamatum gauche et une phalange moyenne complètent l'inventaire déjà connu, et un des plus complets, des os des mains droite et gauche.

L'hamatum gauche (Reg N 51) est un peu érodé au niveau de ses crêtes osseuses (abrasion de tiroir ?) Il vient s'ajouter aux trois os gauches initialement présents : le scaphoïde, le triquetrum et le trapèze. Si les rangées carpienne et antibrachiale de la main restent incomplètes, la présence

de l'hamatum permet de préciser les limites médiale et latérale du canal carpien.

La phalange moyenne (*F 287 Reg*) est très bien conservée. Nous avons déjà souligné sa similitude avec celle placée actuellement au niveau du 5<sup>e</sup> rayon de la main gauche de Regourdou 1. Nous pourrions donc être en présence de la phalange symétrique. Mais, il faut rester prudent avant de lui attribuer un côté et un rang même si, en fonction de l'état actuel des mains de Regourdou 1, nous sommes très probablement en présence d'un phalange moyenne de 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> rayon.

i) L'arc postérieur de vertèbre lombaire (*F1 - 3 et Reg 4B 192*)

La pièce en l'état comprend les deux tiers de l'arc postérieur sauf le processus transverse gauche cassé. Le processus épineux est également cassé. Il pourrait s'agir d'un arc de vertèbre de rang peu élevé, L2 ou L3. Notons la présence d'un collage au niveau du pédicule vertébral gauche, ce qui nous permet de supposer qu'une partie de cette vertèbre (probablement le corps ou une partie de ce dernier) reste à découvrir dans les collections de faune.

Etant donné le marquage et la localisation précise par rapport à la sépulture déjà connue et aux secteurs de la fouille, il apparaît que certaines pièces proviennent des travaux effectués dans le gisement avant ou lors du 22 septembre 1957 (par exemple les fragments de coxaux et l'hamatum) alors que d'autres (les deux fragments de fémur, la patella, la fibula, l'extrémité de tibia, le fragment de vertèbre, le naviculaire et la phalange moyenne de la main) proviennent des fouilles de 1961 à 1964 (outre le marquage on peut souligner le traitement de consolidation, voire les collages). Enfin, ces derniers sont tous et toutes issus de la couche 4 qui a livré la sépulture humaine. Mais tous ne sont pas à rapporter au tumulus 4A auquel correspond cette sépulture (Bonifay *et al.* 2007).

## CONCLUSIONS

Si ces nouveaux restes humains ont pu échapper à l'étude et à la détermination pour des raisons diverses, la dévolution des collections de faune de Regourdou au MNP a permis leur découverte. Cela souligne une nouvelle fois (voir aussi par exemple Maureille 2002 ou Rougier *et al.* 2004) tout l'intérêt que les collections soient gérées et étudiées dans des conditions permettant leur réelle exploitation scientifique.

L'inventaire du matériel découvert (tabl. 2 et fig. 3) fait donc état d'un hamatum gauche, une phalange moyenne de la main, un arc postérieur de vertèbre lombaire, des deux os coxaux fragmentaires, mais non déformés, ainsi qu'un fragment de tubérosité ischiatique gauche, une épiphyse proximale de fémur droit et une diaphyse fémorale droite sub-complète, une patella droite, une extrémité distale complète de tibia gauche, les deux tiers distaux d'une fibula gauche et un naviculaire droit.

Une des caractéristiques du squelette de Regourdou 1 était la présence de deux chaînes articulaires très complètes au niveau des membres supérieurs, ce qui contrastait nettement avec l'absence de principaux os longs des membres inférieurs. La découverte de ces vestiges compense très significativement ce manque. Le bassin, maintenant formé des deux os coxaux, du sacrum, de fragments d'ischion et d'un fragment de pubis, devient d'ailleurs un des bassins de néandertaliens parmi les mieux conservés et non déformé, ce qui doit être noté. La présence des cassures fraîches au niveau des ailes iliaques est dramatique et probablement la conséquence de diverses circonstances. La découverte de l'hamatum enrichit aussi le corpus de données pour les mains, déjà très bien préservées chez Regourdou 1.

Des travaux plus approfondis sur chacune des pièces nouvellement découvertes sont programmés dans le cadre d'un appel à projets - volet recherche de la Région Aquitaine. Ces analyses compléteront nos connaissances de la variabilité du squelette infra-crânien des Néandertaliens, Regourdou 1 devenant un des squelettes les plus complets des spécimens moustériens mis au jour dans le sud-ouest de la France. Ce projet permettrait aussi de reprendre des recherches interdisciplinaires dans ce gisement (historique, étude des vestiges lithiques, de faune, datations absolues, etc).

Le travail de récolement des collections (S. M. en cours) et la recherche doctorale sur la totalité des restes de faune de Regourdou, orientée principalement sur une étude taphonomique, (N. C. en cours), n'étant pas terminés, nous n'excluons pas la découverte d'autres vestiges humains appartenant au squelette de Regourdou 1 (ou à au moins un autre sujet). Outre les stigmates d'ordre taphonomique et contemporains des temps préhistoriques présents sur ces ossements, notons que les vestiges nouvellement identifiés montrent de nombreuses cassures fraîches et que ce seront non seulement de nouveaux os ou fragments d'os qu'il faudra isoler mais aussi des petits fragments pouvant remonter, recoller, sur les vestiges maintenant reconnus. Ce travail très long et fastidieux nécessite une bonne expérience de l'anatomie humaine et de l'anatomie animale, principalement celle des ours qui sont très majoritaires.

Si ces nouvelles découvertes ne modifient pas, pour le moment, pour certains d'entre nous (S. M., B. M.), les interprétations quant à la présence d'une sépulture néandertalienne (cf. Bonifay *et al.* 2007 ; Maureille et Vandermeersch 2007), l'étude plus fine, à venir, de la répartition spatiale des restes humains ouvre des perspectives nouvelles quant à la compréhension des dynamiques taphonomiques qui ont pu affecter cet assemblage osseux. Une des priorités futures sera donc de faire l'étude de la répartition spatiale des restes humains en s'appuyant à la fois sur les documents disponibles lors du sauvetage d'une partie de la sépulture en 1957, les éventuelles notes d'autres personnalités présentes lors de la fouille, et l'analyse des archives, des carnets de fouilles et des notes de terrain (fouilles 1961-1964). De plus, la recherche de marquage actuellement invisible mais éventuellement non dis-

paru pourrait être menée en exposant certains des ossements humains à la lumière de Wood.

Il nous semble aussi intéressant de terminer cette conclusion avec un aspect particulier de la représentation squelettique de Regourdou 1, à savoir l'absence du *calvarium*. Deux hypothèses sont généralement envisagées : un vol lors de la découverte (Rousot 2003 ; Bonifay *in* Bonifay *et al.* 2007) ou une absence pour des raisons taphonomiques (gestes funéraires des Néandertaliens (Maureille 2004) similaires à Kébara 2 (Arensburg *et al.* 1985) ou un déplacement en raison de la circulation des ours dans cette cavité (Cavanhié 2007). Pour certains d'entre nous, les nouvelles données plaident pour la seconde hypothèse. En effet, nous n'avons, pour le moment, trouvé aucun fragment d'une voûte crânienne humaine, aucune dent des maxillaires supérieurs (mais voir Vallois et de Felice, 1976) ni l'atlas (nous avons regardé toutes les vertèbres cervicales d'ours, de carnivores ou d'herbivores des collections en notre possession). Si on doit souligner que certains éléments du squelette, porteurs de cassures anciennes ou de traces de rognage, sont incomplets pour des raisons taphonomiques (la fibula gauche, la branche montante gauche de la mandibule, la tête fémorale, la diaphyse fémorale), le rachis cervical de ce sujet était dans un état de conservation exceptionnel. Or, nous savons que l'atlas présente avec le *calvarium* une articulation persistante (Duday 2005) qui se traduit par une mobilisation accompagnant souvent celle du *calvarium* lors d'événements taphonomiques qui surviennent peu de temps après la décomposition des chairs et qui peuvent modifier, même *a minima*, le dépôt originel de l'extrémité céphalique... En conséquence, certains d'entre nous (B. M., S. M. et N. C.) n'excluent plus l'hypothèse que le *calvarium* de Regourdou 1 puisse se trouver encore au sein du remplissage sédimentaire non fouillé de ce site. Pour sa part, E.B. pense que cette hypothèse est peu probable, vu les conditions de l'inhumation du néandertalien Regourdou 1.

## Remerciements

Nous tenons à remercier Michèle Constant pour le prêt d'une partie des collections du gisement de Regourdou qu'elle conserve dans son musée de site, le Musée national de Préhistoire et son directeur Jean-Jacques Cleyet-Merle, le Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord et sa conservatrice Véronique Merlin-Anglade pour leurs autorisations d'étude du matériel fossile ainsi que le projet Transitions convention 20051403003AB de la Région Aquitaine.

## BIBLIOGRAPHIE

ARENSBURG B., BAR YOSEF O., CHECH M., GOLDBERG P., LAVILLE H., MEIGNEN L., RAK Y., TCHERNOV E., TILLIER A.-M. et VANDERMEERSCH B. 1985 - Une sépulture néandertalienne dans la grotte de Kébara (Israël). *C. R. Acad. Sc. Paris*, 300, II : 227-230.

BONIFAY E. 1962 - Un ensemble rituel moustérien à la grotte du Regourdou (Montignac, Dordogne). *Actes du IV<sup>e</sup> Congrès de l'UISPP*, Rome, vol.2, 136-140.

BONIFAY E. 1965a - Un ensemble rituel moustérien à la grotte du Régourdou. In : *Atti del VI congresso internazionale de la Scienza Preistoriche e protohistoriche*, vol II, 1965, Rome, p. 136-140.

BONIFAY E. 1965b - La grotte de Régourdou (Montignac, Dordogne). Stratigraphie et industrie lithique moustérienne. *L'Anthropologie*, 68, p. 49-64.

BONIFAY E. 2002 - L'Homme de Néandertal et l'ours (*Ursus arctos*) dans la grotte du Regourdou (Montignac-sur Vézère, Dordogne, France). In, Tillet T. et Binford L. R. (éds), *Actes du Colloque d'Auberives-en-Royans (1997) : l'Ours et l'Homme*. ERAUL 100 : Liège, pp. 247-254.

BONIFAY E. 2008 - Le site du Regourdou (Montignac-sur-Vézère, Dordogne) et le problème de la signification des sépultures néandertaliennes. *Bull. de la Société d'Etudes et de Recherches des Eyzies*, n° 57, 25-31.

BONIFAY E. et VANDERMEERSCH B. 1962a - Dépôts rituels d'ossements d'ours dans le gisement moustérien du Régourdou (Montignac, Dordogne). *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 1962, 255, p. 1635-1636.

BONIFAY E. et VANDERMEERSCH B. 1962b - Dépôts rituels d'ossements d'ours dans le gisement moustérien du Regourdou (Montignac, Dordogne). *Actes du IV<sup>e</sup> Congrès de l'UISPP*, Rome, 136-142.

BONIFAY E., VANDERMEERSCH B., COUTURE Ch., PANATTONI R. 2007 - *La sépulture néandertalienne du Regourdou (Montignac-sur-Vézère, Dordogne)*. Documents du C.E.R.L.A.T., Mémoire n°4, 16 p.

BONIFAY M.-Fr. 1989 - Analyse taphonomique des Ursidés de la grotte sépulcrale néandertalienne du Regourdou (Dordogne, France). In, Patou-Mathis M. et Freeman L. G. (éds), *L'Homme de Néandertal*, vol. 6 : *la subsistance*, ERAUL 33 : Liège, pp. 45-48.

BONIFAY M.-Fr. 2008 - Importance de la population d'Ours bruns du Régourdou. *Bull. de la Société d'Etudes et de Recherches Préhistoriques des Eyzies*, n° 57, 14-24.

BOURGUIGNON L. 1997 (inédit) - *Le Moustérien de type Quina : nouvelle définition d'une entité technique*. Thèse de l'Université de Paris X, spécialité ethnologie et sociologie comparée, option sociétés préhistoriques, tome 1, pp. 1-317 ; tome 2, pp. 321-672.

CAVANHÍE N. 2007 - Etude archéozoologique et taphonomique des grands carnivores du site paléolithique moyen de Régourdou (Montignac, Dordogne). Mémoire de Master 2, Université de Toulouse II Le Mirail

- COUTURE C. 2008 – Les caractères anatomiques du squelette néandertalien Régourdou 1 . *Bull. de la Société d' Etudes et de Recherches Préhistoriques des Eyzies*, n° 57, p 32-40, 4 fig.
- DELPECH Fr. 1996 - L'environnement animal des Moustériens Quina du Périgord. *Paléo*, n° 8, 1996, 8, p. 31-46, tab.
- DUDAY H. 2005 - L'archéothanatologie ou l'archéologie de la mort. *In* Dutour O., Hublin J.-J., Vandermeersch B. (éds), *Objets et méthodes en paléanthropologie*. Paris : éd. du CTHS, pp. 153-215.
- HARIELLE C. 1985 - La grotte (ou gisement) du Régourdou, Montignac (Dordogne). *Spéleo-Dordogne*, n° 97 : 7-15.
- LEROI-GOURHAN A. 1964 - *Les religions de la préhistoire (Paléolithique)*. Paris : PUF.
- MAUREILLE B. 2002 - La redécouverte du nouveau-né néandertalien Le Moustier 2. *Paléo*, n° 14 : 221-238.
- MAUREILLE B. 2004 - Les origines de la culture : les premières sépultures. Paris : Le Pommier / Cité des Sciences et de l'industrie, 125 p.
- MAUREILLE B. 2007 - Portrait d'un Néandertalien d'Europe de l'Ouest. *In* : Vandermeersch B. et Maureille B., 2007 (éds), *Les Néandertaliens, biologie et cultures*. Documents préhistoriques 23, Paris : C.T.H.S, pp. 53-67.
- MAUREILLE B., ROUGIER H., HOUËT F. et VANDERMEERSCH B. 2001 - Les dents inférieures du Néandertalien Régourdou 1 (commune de Montignac, Dordogne) : analyses métriques et comparatives. *Paléo*, n° 13 : 183-200.
- MAUREILLE B. et VANDERMEERSCH B. 2007 - Les sépultures néandertaliennes. *In* : Vandermeersch B. et Maureille B., 2007 (éds), *Les Néandertaliens, biologie et cultures*. Documents préhistoriques 23, Paris : C.T.H.S, pp. 311-322.
- MAUREILLE B. et TILLIER A.-M. 2008 - Répartition géographique et chronologique des sépultures néandertaliennes. *In*, Vandermeersch B., Cleyet-Merle J.-J., Jaubert J.,
- MAUREILLE B. et TURQ A. (éds) - *Première humanité, gestes funéraires des Néandertaliens*. Paris : Réunion des Musées Nationaux, pp. 66-74.
- OTTE M. 1993 - *Préhistoire des religions*. Paris : Masson.
- PIVETEAU J. 1959 - Les restes humains de la grotte de Régourdou (Dordogne). *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 1959, sér. D, 248, p. 40-44, fig.
- PIVETEAU J. 1963 - La grotte de Régourdou (Dordogne). Paléontologie humaine. *Annales de Paléontologie*, 1963, XLIX, p. 285-304, fig. tab.
- PIVETEAU J. 1964 - La grotte de Régourdou (Dordogne). Paléontologie humaine. *Annales de Paléontologie (Vertébrés)*, 1964, L, p. 155-194, fig. tab.
- PIVETEAU J. 1966 - La grotte de Régourdou (Dordogne). Paléontologie humaine. *Annales de Paléontologie (Vertébrés)*, 1966, LII, p. 163-194, fig. tab.
- ROUGIER H., CREVECOEUR I., FIERS E., HAUZEUR A. GERMONPRÉ M., MAUREILLE B. et SEMAL P. 2004 - Collections de la grotte de Spy : (re)découvertes et inventaire anthropologique. *Notae Praehistoricae*, 24 : 181-190.
- ROUSSOT A. 2003 - Roger Constant et la saga du Régourdou. *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, T. CXXX, p. 359-364.
- SEMAL P., ROUGIER H., CREVECOEUR I., JUNGLES C., FLAS D., HAUZEUR A., MAUREILLE B., GERMONPRÉ M., BOCHERENS H., PIRSON S., CAMMAERT L., DE CLERK N., HAMBUCKEN A., HIGHAM Th., TOUSSAINT M., VAN DER PLICHT J. 2009 - New data on the Late Neandertals : direct dating of the Belgian Spy Fossils. *Am. Journ. Phys. Anthropol.* Vol. 138, p. 421-428.
- SIMARD S. 1968 - Etude paléontologique et paléoclimatique de la microfaune du Régourdou (Montignac, Dordogne, France). *Le Naturaliste canadien*, 95, p. 1435-1457.
- TRINKAUS E. 2000 - Human patella articular proportions : recent and Pleistocene patterns. *J. Anat.*, vol. 196 : 473-483.
- TURQ A. 2000 - *Paléolithique inférieur et moyen entre Dordogne et Lot*. *Paléo*, supplément n° 2, 456 p.
- TURQ A., JAUBERT J., MAUREILLE B., LAVILLE D. 2008 - Le cas des sépultures néandertaliennes du Sud-Ouest : et si on les vieillissait ? *In* : Vandermeersch B., Cleyet-Merle J.-J., Jaubert J., Maureille B. et Turq A. (éds), *Première humanité, gestes funéraires des Néandertaliens*. Paris : Réunion des Musées Nationaux, pp. 40-41.
- VALLOIS H.-V. 1965 - Le sternum néandertalien du Régourdou. *Anthropologische Anzeitung*, 1965, 29, p. 273-289, fig.
- VALLOIS H.-V. et de FELICE S. 1976 - Le sternum néandertalien du Régourdou. Note complémentaire. *Anthropologische Anzeitung*, 1976, 35, p. 229-235, fig.
- VANDERMEERSCH B. et TRINKAUS E. 1995 - The postcranial remains of the Régourdou 1 Neandertal : the shoulder and arm remains. *Journal of Human Evolution*, 1995, 29, p. 439-476, fig. tab.
- VILLENA y MOTA N. 1997 (inédit) - *Hiérarchie et fiabilité des liaisons ostéologiques (par symétrie et par contiguïté articulaire) dans l'étude des sépultures anciennes*. Thèse de l'Université Bordeaux 1, école doctorale des Sciences biologiques et médicales, spécialité anthropologie, n° ordre 1759, 317 p.

