



**HAL**  
open science

## Importance des données de terrain pour la compréhension d'un potentiel dépôt funéraire moustérien : le cas du squelette de Regourdou 1 (Montignac-sur-Vézère, Dordogne, France)

Bruno Maureille, Trenton Holliday, Aurélien Royer, Maxime Pelletier, Stéphane Madelaine, François Lacrampe-Cuyaubère, Xavier Muth, Erwan Le Gueut, Christine Couture-Veschambre, Asier Gómez-Olivencia, et al.

### ► To cite this version:

Bruno Maureille, Trenton Holliday, Aurélien Royer, Maxime Pelletier, Stéphane Madelaine, et al.. Importance des données de terrain pour la compréhension d'un potentiel dépôt funéraire moustérien : le cas du squelette de Regourdou 1 (Montignac-sur-Vézère, Dordogne, France). *PALEO: Revue d'Archéologie Préhistorique*, 2015, 26, pp.139-159. 10.4000/paleo.3678 . hal-01274002

HAL Id: hal-01274002

<https://hal.science/hal-01274002v1>

Submitted on 21 Jan 2025

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

---

## Importance des données de terrain pour la compréhension d'un potentiel dépôt funéraire moustérien : le cas du squelette de Regourdou 1 (Montignac-sur-Vézère, Dordogne, France)

*Importance of field data and understanding of a potential Mousterian funerary deposit: the Regourdou 1 skeleton (Montignac-sur-Vézère, Dordogne, France)*

**Bruno Maureille, Trenton Holliday, Aurélien Royer, Maxime Pelletier, Stéphane Madelaine, François Lacrampe-Cuyaubère, Xavier Muth, Erwan Le Gueut, Christine Couture-Veschambre, Asier Gómez-Olivencia, Emmanuel Discamps, Jean-Pierre Texier, Alain Turq et Christelle Lahaye**



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/paleo/2953>

DOI : 10.4000/paleo.2953

ISSN : 2101-0420

### Éditeur

SAMRA

### Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2015

Pagination : 139-159

ISSN : 1145-3370

### Référence électronique

Bruno Maureille, Trenton Holliday, Aurélien Royer, Maxime Pelletier, Stéphane Madelaine, François Lacrampe-Cuyaubère, Xavier Muth, Erwan Le Gueut, Christine Couture-Veschambre, Asier Gómez-Olivencia, Emmanuel Discamps, Jean-Pierre Texier, Alain Turq et Christelle Lahaye, « Importance des données de terrain pour la compréhension d'un potentiel dépôt funéraire moustérien : le cas du squelette de Regourdou 1 (Montignac-sur-Vézère, Dordogne, France) », *PALEO* [En ligne], 26 | 2015, mis en ligne le 26 avril 2016, consulté le 07 juillet 2020. URL : <http://journals.openedition.org/paleo/2953> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/paleo.2953>



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

# Importance des données de terrain pour la compréhension d'un potentiel dépôt funéraire moustérien : le cas du squelette de Regourdou 1 (Montignac-sur-Vézère, Dordogne, France)

Bruno MAUREILLE<sup>(a)</sup>, Trenton HOLLIDAY<sup>(b)</sup>, Aurélien ROYER<sup>(c)</sup>,  
Maxime PELLETIER<sup>(d)</sup>, Stéphane MADELAINE<sup>(e,a)</sup>,  
François LACRAMPE-CUYAUBÈRE<sup>(f,g)</sup>, Xavier MUTH<sup>(g)</sup>,  
Erwan LE GUEUT<sup>(h)</sup>, Christine COUTURE-VESCHAMBRE<sup>(a)</sup>,  
Asier GÓMEZ-OLIVENCIA<sup>(i)</sup>, Emmanuel DISCAMPS<sup>(j,a)</sup>,  
Jean-Pierre TEXIER<sup>(a)</sup>, Alain TURQ<sup>(e,a)</sup>, Christelle LAHAYE<sup>(k)</sup>

**Résumé** : Excepté dans les travaux de E. Bonifay (pour l'un des plus récents, voir Bonifay *et al.* 2007) et dans différentes contributions qui ont repris ces derniers (p. ex. Binant 1991 ; Defleur 1993 ; Maureille et Vandermeersch 2007 ; Pettitt 2011 voir aussi l'analyse plus critique de May 1986), la position *in situ* des restes humains de Regourdou 1, provenant de la couche 4 du site n'a jamais été discutée ni sur la base de l'opération de sauvetage réalisée en octobre 1957 (opération dirigée par E. Bonifay et G. Laplace-Jauretche, sous l'autorité administrative de F. Bordes), ni suite aux fouilles programmées dirigées par E. Bonifay entre 1961 et 1964.

Après une synthèse des informations disponibles contenues dans de nombreux documents inédits (minutes de terrain de François Bordes, dessins réalisés lors de l'opération de sauvetage, photographies réalisées en 1957 puis en 1961 et 1962, base de données des fouilles 1961-1964) et d'un nouvel inventaire des restes humains (connus et nouvellement découverts), les ossements de Regourdou 1 ont pu être en majorité repositionnés au sein d'un système orthonormé. Ces nouveaux documents permettent de supposer que la concentration de vestiges mis au jour lors de l'opération de sauvetage se situait dans le carré G2 du carroyage des fouilles débutées en 1961.

(a) Université de Bordeaux, CNRS, Ministère de la Culture et de la Communication, ; PACEA UMR5199, FR-33615 Pessac – b.maureille@pacea.u-bordeaux1.fr ; c.couture@pacea.u-bordeaux1.fr ; j-pierre.texier@wanadoo.fr

(b) Department of Anthropology, 101 Dinwiddie Hall, Tulane University, New Orleans, Louisiana 70118 USA ; Evolutionary Studies Institute, University of the Witwatersrand, Private Bag 3, Wits 2050, Republic of South Africa - thollid@tulane.edu

(c) Université de Bourgogne, Biogéosciences, UMR CNRS 6282, 6 Boulevard Gabriel, FR-21000 Dijon ; École Pratique des Hautes Études, Laboratoire EPHE PALEVO, FR-21000 Dijon - aurelien\_royer@hotmail.com

(d) Aix Marseille Université, CNRS, Ministère de la Culture et de la Communication, LAMPEA UMR7269, FR-13094 Aix-en-Provence - maxime.pelletier@etu.univ-amu.fr

(e) Musée national de Préhistoire, 1 rue du Musée, FR-24620 Les Eyzies-de-Tayac - stephane.madelaine@culture.gouv.fr ; alain.turq@culture.gouv.fr

(f) SARL Archéosphère – FR-33000 Bordeaux – f.lacrampe@archeosphere.com

(g) Get In Situ – CH-Lausanne – x.muth@getinsitu.com ; f.lacrampe@getinsitu.com

(h) La Matz, FR-22490 Plouer-sur-Rance – Igerwan@hotmail.fr

(i) Dept. Estratigrafía y Paleontología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Euskal Herriko Unibertsitatea, UPV-EHU. Apdo. 644, ES-48080 Bilbao ; IKERBASQUE. Basque Foundation for Science ; Équipe de Paléontologie Humaine, UMR 7194, CNRS, Département de Préhistoire, Muséum national d'Histoire naturelle. Musée de l'Homme, 17, Place du Trocadéro, FR-75016 Paris ; Centro UCM-ISCIII de Investigación sobre Evolución y Comportamiento Humanos, Avda. Monforte de Lemos 5 (Pabellón 14), ES-28029 Madrid - asier.gomez@ehu.es

(j) AHKR Institute, University of Bergen, Øysteinsgate 1, PO Box 7805, N-5020 Bergen, Norway - ediscamps@gmail.com

(k) Université Bordeaux Montaigne, CNRS, IRAMAT-CRP2A UMR5060, FR-33607 Pessac – christelle.lahaye@u-bordeaux-montaigne.fr

Ils mettent également en évidence que, même si pratiquement aucune connexion anatomique n'est décelée avec certitude et malgré des perturbations très importantes (la totalité des ossements se répartit *in fine* sur près de neuf carrés : G1 à G3, F1 à F3, E1, E2 et D2), ces restes se distribuent surtout en G2 et en G3 en respectant la logique anatomique du corps humain. Ces observations permettent de suggérer que Regourdou 1 était plutôt en position allongée, la tête à l'ouest - peut-être ramenée sur le tronc - à proximité de la paroi de la cavité. Ce résultat est donc différent de l'hypothèse de la position fœtale proposée dans Bonifay *et al.* (2007). De plus, de nombreuses perturbations post-dépositionnelles du dépôt initial humain durant le Pléistocène se sont produites probablement en liaison avec la fréquentation de la cavité par l'Ours brun et les lagomorphes.

Nous espérons que de nouvelles fouilles du site, et particulièrement l'étude du rôle de l'Homme dans l'accumulation des vestiges de la couche 4 (selon la stratigraphie de Bonifay 1964), nous permettront de discuter des causes de la présence de ce néandertalien et, peut-être, de l'absence de sa boîte crânienne.

**Mots-clés :** Néandertal, taphonomie, fouille, sépulture, François Bordes.

**Abstract:** *Importance of field data and understanding of a potential Mousterian funerary deposit: the Regourdou 1 skeleton (Montignac-sur-Vézère, Dordogne, France).* Aside from the work of Bonifay (see Bonifay *et al.* 2007 for one of the more recent papers) and various articles following these earlier works (e.g., Binant 1991, Defleur 1993, Maureille *et Vandermeersch* 2007, Pettitt 2011, see also May 1986 for a more critical analysis), the *in situ* position of the remains of Regourdou 1 from layer 4 has never actually been discussed on the basis of available data from the salvage operation carried out in October 1957 by E. Bonifay and G. Laplace-Jauretche, under the administrative authority of François Bordes, or from the subsequent, more systematic, excavations directed by E. Bonifay between 1961 and 1964.

Via the compilation of available information from a number of unpublished documents (François Bordes' field notes, drawings made during the salvage operation, photographs taken in 1957, 1961 and 1962, as well as databases from the 1961 to 1964 excavations), and also a new inventory of human remains (both previously known and recently discovered), it is now possible to more accurately reconstruct the position of the human remains in a Cartesian system. In this, we assume that the concentration of remains uncovered during the salvage operation was in square G2, according to the preliminary systematic excavations carried out in 1961. They also bring to light that while practically no anatomical connections can be demonstrated with any certainty – and despite significant disruptions (all of the hominin remains are spread over 9 squares : G1 to G3, F1 to F3, E1 and E2, D2) – are mainly positioned in squares G2 and G3 to some degree with respect to the anatomical logic of the human body. We therefore assume that Regourdou 1 was lying flat, with its head to the west – perhaps upon its trunk – close to the wall of the cavity. This result is different from the fetal position hypothesis proposed in Bonifay *et al.* (2007). Moreover many post-depositional (albeit Pleistocene) disturbances are also evident. We believe that they were likely the result of the utilization and modification of the cavity by brown bears and lagomorphs.

Only new excavations at the site, and a better taphonomic understanding of Bonifay's (1964) layer 4 (in which Regourdou 1 was found), and the exact role of humans in its formation, i.e., their anthropic impact on the layer, will allow us to discuss in more detail the nature of the deposition of the body, and, hopefully, the absence of the skull.

**Key-words:** Neandertal, Taphonomy, Excavation, Burial, François Bordes.

## Introduction

Une des particularités des fouilles archéologiques est l'impossibilité de les réitérer et d'acquérir une seconde fois, avec des techniques différentes, des informations inédites. La fouille d'un site du Pléistocène conduit inévitablement à sa disparition. Les archéologues compensent cette spécificité en enregistrant les informations de terrain de diverses façons, souvent par le biais de carnets ou de journaux de fouille, en multipliant les photographies, puis en utilisant des systèmes d'enregistrement qui placent dans un repère (généralement cartésien) des objets, des prélèvements, des structures. Ces systèmes, développés dès les années 1930-1940 par des chercheurs tels que Laplace et Méroc (1954), ont probablement amené, en octobre 1957, les fouilleurs des restes humains de

Regourdou 1 à enregistrer - pour la première fois pour un squelette moustérien - des informations sur la position des pièces par rapport à des pierres, un poteau et un axe. Malgré des conditions de travail très dangereuses et une fouille qui était une opération de sauvetage, des coordonnées dans deux dimensions de l'espace de quelques vestiges ont donc été prises en plus de photographies, de deux dessins et de minutes de terrain. Ces informations disponibles sur les restes humains de Regourdou 1 n'avaient pas été prises en compte jusqu'à maintenant, nous interrogeant aussi sur les apports et les limites potentiels de leur utilisation.

L'objet de cette contribution est de présenter un premier niveau de compréhension de la disposition des ossements humains découverts en septembre-octobre 1957 en se basant sur les minutes de terrain écrites par F. Bordes (qui

dirigeait cette opération), les deux dessins réalisés et quelques clichés photographiques. Un second niveau de compréhension sera proposé en croisant ces informations avec ce que nous pouvons déduire de ce qui est inscrit ou associé aux restes humains (certains mis au jour lors de la fouille programmée dirigée par Eugène Bonifay et voir aussi Gómez-Olivencia *et al.* 2013 ; Maureille *et al.* sous presse). L'ensemble de ces sources permettra d'aborder une partie de l'histoire taphonomique, durant le Moustérien, du squelette de Regourdou 1 puis de réévaluer la position des restes humains au sein du gisement et de nous interroger sur celle du corps de ce néandertalien.

## 1 - Regourdou et les données fournies par les minutes de terrain écrites par François Bordes

Ce gisement se situe au lieu-dit « *Regourdou nord* » sur la commune de Montignac-sur-Vézère (Dordogne, France ; fig. 1), sur la rive gauche de la vallée de la Vézère, au sommet de la colline abritant également la grotte de Lascaux et le complexe préhistorique de La Balutie (Reverdit 1879 ; Delage 1939).

Dès 1955, son propriétaire R. Constant démolit des étables, creuse le sol devant son habitation et pénètre au

sein d'une ancienne cavité effondrée. Il suit alors sa paroi ouest en creusant une étroite galerie dans le remplissage sédimentaire qui lui livre rapidement du matériel archéologique. Dans la nuit du 22 au 23 septembre 1957, et dans des circonstances destructrices, sont mis au jour des restes humains de Regourdou 1 (Piveteau 1959 ; Bonifay 1964). Leur dégagement n'est entrepris qu'au début du mois d'octobre après l'aménagement de l'entrée du tunnel creusé dans le remplissage et la construction d'une structure en dur au-dessus de cet accès. Après de nombreux attermoissements, une opération de sauvetage débute le 2 octobre dans des conditions difficiles. Elle est réalisée par E. Bonifay et G. Laplace-Jauretche (fig. 2) sous l'autorité administrative de F. Bordes. Le second commence par dégager un silex et une phalange peut-être humaine devant la mandibule. Mais rapidement, F. Bordes décide d'interrompre le travail à cause d'éboulements qui compromettent la sécurité des fouilleurs et l'intégrité des vestiges humains. Un boisaage dans la galerie est donc installé (fig. 3). Cette opération est réalisée le mardi 3 octobre et en début de matinée du 4 octobre 1957. Après enlèvement de la protection des ossements, ce même jour, F. Bordes et R. Constant, constatent que les pièces apparaissent dans l'état où elles se trouvaient la veille. Les vestiges humains reconnus sont alors une héli-mandibule à demi dégagée, une vertèbre et deux os longs cassés, la partie manquante de l'un d'entre eux se trouvant dans une

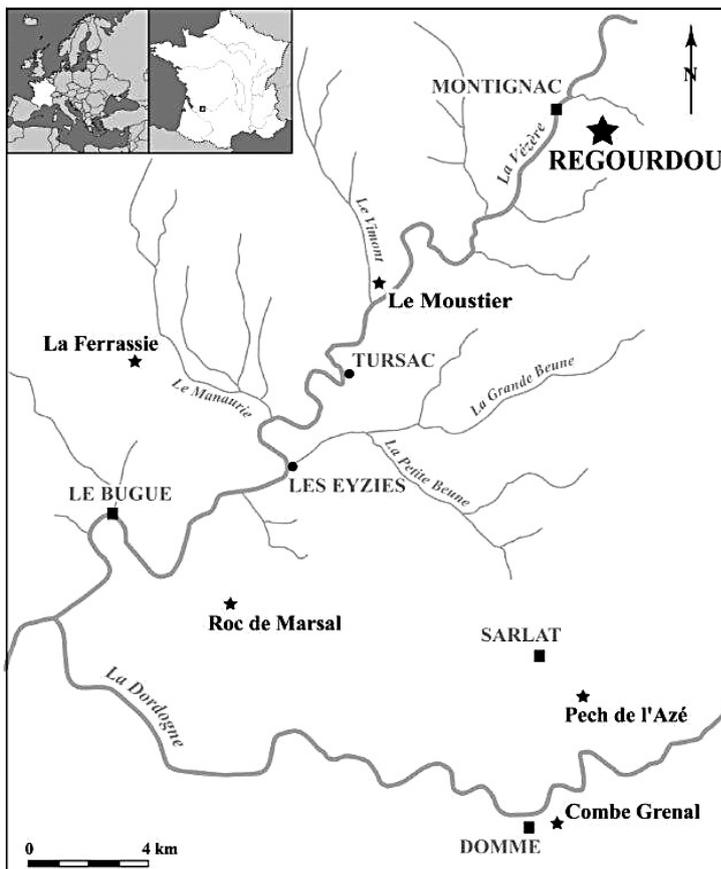


Figure 1 - Localisation du gisement de Regourdou.

Figure 1 - Location of the Regourdou site.

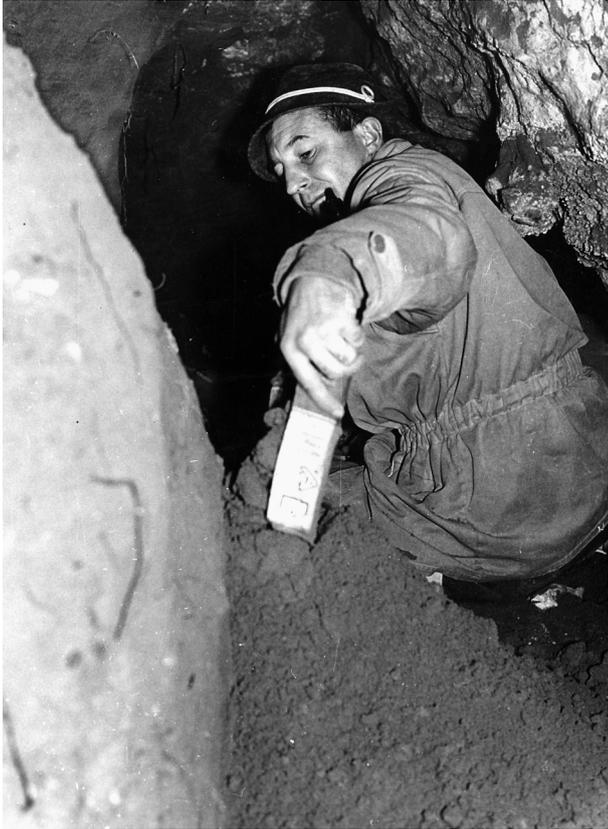


Figure 2 - G. Laplace-Jaurechte au travail avant la consolidation de la galerie creusée par R. Constant. Photo fonds F. Bordes, SRA Aquitaine.

Figure 2 - G. Laplace-Jaurechte working before the shoring up of the gallery dug by R. Constant. Picture F. Bordes collection, SRA Aquitaine.

niche aménagée dans des sédiments fins du remplissage avant la découverte de septembre (fig. 4). Le dégagement se poursuit et se termine les vendredi 4 et samedi 5 octobre 1957 (fig. 5).

Nous reproduisons ci-dessous les minutes de terrain de ces deux jours consignées par F. Bordes, dont une copie est conservée dans les archives du Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord (MAAP) ainsi que deux dessins qui leur sont associés (fig. 6 et 7). Le carnet original de ces minutes et les deux dessins ont été confiés à E. Bonifay par F. Bordes le 8 avril 1961 (Bonifay 1961 inédit). La retranscription, ci-dessous, de ces minutes est intégrale (mais sans respecter les retours à la ligne du format du carnet utilisé). Toutefois, l'écriture de F. Bordes est difficile à lire et nous avons pu mal retranscrire certains mots. Nous avons ajouté, au texte de F. Bordes, les passages en gras et qui ne sont pas en italique. Ils correspondent à des explications que nous estimons utiles à la compréhension de ces minutes et à celle des dessins.

**V / 9 / 1957**

10h40 à 11h20 - après fin du boisage, dégagement des éboulements – les planches et la plaque d'isorel mises en protection avant l'éboulement sont enlevées – les restes humains n'ont pas souffert grâce aux mesures de protection.

Signature de François Bordes  
Signature de Roger Constant

Bonifay 10h45 - commencement des travaux de dégagement-

1 foyer, probablement le supérieur, passe sur la pierre recouvrant partiellement la mandibule ~~ou dans de~~ à la surface du foyer passant sur la pierre (sur 1 cm d'épaisseur) dent Ursus

Stratigraphie provisoire dans zone sépulture un peu en avant

- 1) blocs effondrés
- 2) couche de ~~terre~~ sable rougeâtre avec fragments de concrétions et nombreux silex, Helicelle et Cyclostoma (elegans ?)
- 3) Ligne de concrétions stalagmitiques plus épaisse vers le fond
- 4) sable rouge lité avec passées claires en haut et grisâtres à la base
- 5) sable gris
- 6) foyer
- 7) sable gris ou rougeâtre.
- 8) 2<sup>ème</sup> foyer moins net que le précédent sable rougeâtre avec traces gris et nombreux charbons de bois

} Squelette par là

Entre les 2 foyers à 60 cm en avant squelette, une entrée de terriers (lapin ?) qui pénètrent dans la couche rouge entre les 2 foyers et rempli par le foyer supérieur

11h15 - sable rouge pénètre entre pierres - terriers probables -

11h30 - os longs apparaissant, directement l'un à cassure fraîche, qui affleurent de la zone en place 4 petites esquilles recueillies. **Les os longs sont très probablement l'humérus droit qui apparaît au niveau de son tiers proximal ou à mi-longueur de diaphyse (n° 18, Figure 6) et la moitié distale du radius droit (n° 19, Figure 6). Les esquilles n'ont pas été numérotées.**

12h30 - 6 photos couleur- sépulture

14h45 - pierres et une vertèbre enlevée (n° 13). **Cet ossement est conservé au Musée de site de Regourdou. Identifié « Reg. 1957 sep 13 », il correspond à une vertèbre thoracique complète d'ours (n° 13, Figure 6, cette vertèbre est également visible sur la figure 5 en avant et à gauche du pinceau).**

sous petits cailloux, sous pierre 4 os indéterminables, broyé, collé contre face inférieure

Atlas enlevé – **Il n'y avait pas d'atlas humain dans les ossements acquis par le Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord. Peut-être s'agit-il d'un atlas d'ours (mais il**



Figure 3 - Vue de la partie distale de la galerie nord-sud creusée par R. Constant. On devine au fond un mètre déplié et l'extrémité d'un pinceau. Ils reposent sur le bloc rocheux au-dessous duquel se trouvent les restes humains. Photo fonds F. Bordes, SRA Aquitaine.

Figure 3 - View of the distal part of the north-south gallery dug by R. Constant. One can make out in the background an unfolded meter stick and the end of a brush. They are resting on a block under which the human remains were found. Picture F. Bordes collection of the SRA Aquitaine.

### n'y en a pas dans la vitrine de la sépulture au Musée de site de Regourdou).

Fragment de clavicule (?) brisé antérieurement au dégagement Il s'agit probablement de l'extrémité thoracique de la clavicule droite. Elle n'est pas représentée sur la Figure 6 mais se trouvait entre les objets n° 18 et 19.

Les deux os longs qui dépassent de/ sous le bloc 2 sont brisés / extrémité se trouvait dans la «niche Constant ». Nous pensons que la partie proximale de l'humérus droit faisait partie de ce matériel.

Os long sous silex 3 cassé en place

Cassure ancienne - extrémité brisée récemment - coté fouille Constant - 4 esquilles recueillies. Elles ne semblent pas avoir été numérotées.

Terre rouge au contact d'os long -

Possibilité remaniement récent

### Laplace

15h15 - pierre n° 5 en 3 morceaux au niveau silex 16, placé sous pierre 15, terre + rougeâtre

15h30 - os long 18 enlevé - ainsi que fragments de 1/2 mandibule- sous os long 18, os brisé à cassure récente - antérieurement au dégagement de ce jour suite de os long 18 dans niche Constant» sous les os longs 18 et 19 plusieurs os brisés dont des morceaux manquent et cherche ds débris de « niche constant » phalange près mâchoire Il s'agit peut-être de la pièce en deux morceaux identifiée sur la Figure 7 par le n° 29

15h40 - os long 19 (1 moitié) seulement

1 phalange unguéale derrière la mandibule une mâchoire lapin cassée

15h50 - il semble bien que la majorité de ces pièces ait été enlevée et remis plus ou moins en place par les fouilleurs

16h - bloc n° 2 enlevé, en dessous suite de la mandibule et nombreux ossements

photos couleur prises -

os long sous silex 3 broyés, posé sur dalle recouvrant le squelette et recouvrant d'autres pierres/ dent silex (n° 3)

18h - enlèvement de la 2<sup>me</sup> partie de la mandibule après os variés - numérotés sur plan - elle était coincée entre deux pierres. Une pierre sous la mandibule- marquée X autres os sortis

19h - arrêt du travail-

1 dent humaine trouvée par Ch. Delfaut chargé du tamisage dans les déblais antérieurs au dégagement

### Samedi 5 octobre 1957

9h20 - continuation du travail par E. Bonifay

le foyer supérieur semble passer sur la sépulture

une partie des os semble dans le foyer inférieur (quelques phalanges enlevées par de Constant lors de la découverte) silex n° 45 par 30 axe et 4 poteau, dans foyer inférieur au niveau des ossements



1 silex retouché (46)

- juste au dessous du gros ossement (bovin ?) à 44 axe et 2 du poteau

10h10 - os 49 à cassure ancienne - enlevé os 47 : 3 ou 4 morceaux- dont 1 vertèbre sous os 47 sacrum probablement 3 groupe os

50 sur 49 -

51 : sous gros os long 44 + ou - Le n° 51 est attribué à au moins 3 éléments de faune : une griffe et une épiphyse distale de tibia immature d'ours, une vertèbre de mammifère de petite taille. Nous n'avons toujours pas identifié ce volumineux os long numéroté 44.



Figure 4 - Vue de la galerie creusée par R. Constant après sa consolidation. On note à gauche la niche aménagée dans le remplissage. A droite M. Sarradet, au fond R. Constant. On devine aussi le dos de Fr. Bordes. Photo fonds F. Bordes, SRA Aquitaine.

Figure 4 - View of the gallery dug by R. Constant after its shoring up. Note the niche dug out on the left. M. Sarradet is to the right with R. Constant in the background. One can also make out F. Bordes' back. Picture F. Bordes collection of the SRA Aquitaine.

11h10 - obligation d'enlever les os par-dessous - niveau d'éboulement-  
foyer passe sur la sépulture, qui semble entre les 2 foyers-

11h20 - 52 enlevé – (groupe)  
48 enlevé en partie -  
surcreusement de 0 à 10 décidé

11h45 - grosse pierre n° 53 enlevée – dans / foyer sup  
n° / cote supérieure

Laplace  
silex n° 54 au dessous [ou au dessus, nous ne sommes  
pas sûr de lire correctement cette partie du texte] et en

arrière de os 48 (pte pseudo-levallois)  
débris sous pierre 53- fragments dans la couche-  
groupe 55 : 90 axe- 30 poteau

14h30 - Bonifay  
os à cavité cotyloïde ; brûlé dans le foyer au dessus de la  
sépulture - derrière poteau, à 21 cm et – 10 - (56). L'os n° 56  
correspond à un fragment d'os pelvien d'ours. En  
l'état, il ne montre pas de trace de brûlure et la couleur  
noire pourrait être liée à des dépôts de manganèse.  
suite de 48 – vient en morceaux.

15h - partie de bassin ? en débris- très fragile, tombe en  
morceaux- Il faudrait pouvoir le prendre par le dessus ce  
qui est impossible car très gros travaux



Figure 5 - Vue des restes humains en cours de dégagement. On retrouve le mètre et le pinceau visibles sur la figure 4 mais dans une position différente. On reconnaît aisément la mandibule, une vertèbre cervicale ou thoracique, une diaphyse d'os long fraîchement cassée, l'extrémité distale du radius droit. Photo E. Bonifay, fonds F. Bordes, SRA Aquitaine.

Figure 5 - View of the human remains during the course of their removal. One notes again the meter stick and brush that were visible in figure 4, albeit in different positions. The mandible, a cervical or thoracic vertebra, the diaphysis of a freshly broken long bone, and the distal end of a right radius are all easily recognized. Photo E. Bonifay, F. Bordes collection of the SRA Aquitaine.

rotule ? et l'os métatarse 80 axe -12 poteau  
1 os ~~tarse~~ ? pied -

15h30 - abandon de la fouille dans cette direction on  
cherche à droite si il y a des traces de crâne  
silex (58) à 60 poteau et -20 axe  
1 mâchoire (59) pour 78- - 15 axe – **Il s'agit d'un fragment  
d'hémi-mandibule de cervidé.**  
dans terre rouge à charbons, sous le foyer-  
à peu près niveau silex 58  
silex n° 60 - 100 et - 10 axe  
idem  
dent ours (n° 61) 85 et +12 axe [**une flèche horizontale  
au dessus de 85 et une verticale au dessus de +]**

dent Homo ( ? ) dans foyer - 55 et 40 axe  
n° 62

carte /moi, vers 70 axe - mandibule broyée d'Ursus et 1  
phalange (Homo ?) n°63, dans terrier ancien + 1 os ~~aut~~  
«carpe» **Dans les collections du Musée de site, une  
pièce marquée « Regourdou sep. 1957 n° 63 » est une  
canine d'ours.**

17 20 - fin des travaux

A noter absence du crâne, de la face, sauf peut être  
quelques incisives isolées

Signature de François Bordes

Lors de cette opération de sauvetage, l'enregistrement des  
pierres, silex, ossements (humains ou de faune) est donc  
principalement réalisé au travers des deux dessins au  
crayon gris (une majorité de numéros d'objets est écrite au  
stylo à bille). Les coordonnées (0,x) et (0,y) de quelques  
pièces sont notées dans les minutes de terrain. Malheureusement, ces deux dessins n'ont ni le même point  
d'origine ni la même échelle. Le n°1 est approximativement  
réalisé à l'échelle 1/10. Le dessin n° 2 semble, d'après la  
graduation qui y est inscrite, avoir été réalisé à l'échelle 1/2,5.  
Selon nous, ils correspondent à trois épisodes de la fouille :

- le premier (fig. 6) montre des pierres enregistrées (n° 1 à  
12) et des objets archéologiques (n° 13 à 19) ;

- le second dessin (fig. 7) illustre le deuxième épisode qui fait suite à l'enlèvement du bloc calcaire n° 2 délimité sur le dessin 1. Les pièces n° 21 à 42 y sont représentées. Un os long de grande dimension (de faune ?) est numéroté 44. Il se situait contre et sous le bloc n° 2. Aucun objet numéroté dans ce dessin n'est coordonné dans les minutes ;  
- enfin, le troisième épisode est retranscrit sur le dessin n° 1, fig. 6). Il correspond aux pièces n° 43 et 47 à 56 et à la pierre n° 53. Mais, tous les objets n'ont pas été représentés, peut-être pour éviter la surcharge du dessin, parce que cela était plus pratique ou par souci de gain de temps (la fouille de sauvetage a duré entre 12 et 13 heures). Les derniers objets, pour certains numérotés, ont donc été uniquement coordonnés dans les minutes et ne sont pas dessinés : n°60 (un silex), 61 (une dent d'ours), 62 (une dent supposée humaine) et 63 (une phalange potentiellement humaine plus un ossement de carpe).

Parmi l'ensemble de ces pièces coordonnées, les restes humains sont rarement identifiés comme tels alors que certains autres vestiges sont déterminés comme de l'ours ou du cerf. Par ailleurs, beaucoup d'objets récupérés durant ces deux jours ne sont ni coordonnés dans les minutes ou sur les dessins ni même listés. Pour le seul matériel présent dans une vitrine du Musée de site de Regourdou et associé au moulage des ossements de Regourdou 1, 26 pièces peuvent être décomptées provenant de la zone ayant livré ces derniers dont 10 (vertèbres, patella, phalange, canines, extrémité proximale de radius d'ours et un tibia d'ourson) ne sont plus localisables en raison d'un marquage imprécis tel que « *Reg. 1957 sepult. ou Reg 1957 sep. Vrac* ». Quinze autres pièces (vertèbre, fragment de diaphyse, de coxal, de fémur, radius et tibia immatures d'ours, vertèbre de petite faune et un morceau de bois de cervidé) sont également présentes dans cette vitrine et ne sont pas du tout marquées. Il n'est donc pas possible de confirmer qu'elles aient été mises au jour durant l'opération de sauvetage même si cela nous semble l'hypothèse la plus probable.

## 2 - Nouvelles informations

### 2.1 - Ré-évaluation des données liées au sauvetage

Les deux dessins correspondent à trois phases au moins de récupération des vestiges archéologiques. Cependant, le dessin n° 2 présente un point d'origine (0,0) et une échelle différente du dessin n° 1. De plus, cette dernière est erronée car, par exemple, la longueur de l'ulna (objet n° 20) – qui est très probablement représenté complet et en position sub-horizontale comme on peut le voir sur la figure 8 – serait de l'ordre de 110 mm contre 225 mm pour la pièce originale. Sur cette figure, il est également possible d'observer un mètre en bois qui pouvait être parallèle à l'un des axes repère. Cinq centimètres sur le dessin représenteraient alors 20 cm à la fouille, l'échelle de ce dessin n° 2 serait donc de 1/4. Cette dernière permet ainsi d'obtenir une longueur acceptable de l'ulna ou de la hauteur du corps de la mandibule.

Nous avons ensuite superposé ces deux dessins (fig. 9) en les mettant à la même échelle et en considérant que :

- 1) l'os n° 44 est contre le bloc n° 2 (comme cela est inscrit dans les minutes) ;
- 2) les morceaux 31 et 32 de l'hémi-mandibule gauche sont localisés sous le fragment de l'hémi-mandibule droite ;
- 3) le fragment d'humérus 26 est à peu près dans le prolongement du n° 18 ;
- 4) les fragments de radius 19 (dessin 1, fig. 6) et 24 (dessin 2, fig. 7) sont également dans le prolongement l'un de l'autre.

Il apparaît alors nettement que la majorité des ossements prélevés en 1957 se situent sous la pierre n° 2.

Les minutes écrites par F. Bordes donnent peu de précisions sur la détermination anatomique des os prélevés. Aucune liste n'a été retrouvée inventariant plus ou moins précisément l'ensemble des objets archéologiques collectés (nous supposons qu'elle devait exister) et les numéros d'objets. Cependant, la combinaison de l'ensemble des photos et des dessins permet de ré-attribuer une partie de ces numéros à certains restes humains déterminés anatomiquement (Annexe). Ainsi, l'hémi-mandibule droite n'est pas numérotée, ni dans les minutes, ni sur les dessins, mais elle est localisée à proximité des numéros 15, 16, 18 et 19. Le numéro 17 n'étant pas donné, nous suggérons que ce numéro correspond aux deux fragments de cette hémi-mandibule. Il est également possible de faire correspondre les numéros 31 et 32 à la mandibule (sa partie gauche), 19 et 24 au radius droit, 20 à l'ulna droit. Le numéro 27 peut être attribué à deux métacarpiens (fig. 7 et 8) plutôt qu'à des phalanges comme cela est inscrit sur le dessin et les minutes. Par ailleurs, certains os n'ont pas été numérotés, mais leur marquage livre des informations de localisation permettant ainsi de les repositionner sur les dessins. Par exemple il est marqué sur le 2<sup>e</sup> métacarpien gauche : « *Reg Sep 1957 sur le bloc où était la p. droite de la Md* ». Sur les deux tiers distaux de la fibula droite est inscrit « *Reg 1957 sepult. Sous pierre n° 1* ». À ces exemples, s'ajoutent également d'autres cas comme, le marquage sur la clavicule droite est « *Reg. 1957 sépult* ». Cela ne permet pas de la positionner, mais nous pouvons déterminer son emplacement grâce aux photographies prises au cours de la fouille de sauvetage (dessin n° 1, fig. 5). En effet, son extrémité latérale est vue par sa face dorsale entre l'humérus et le radius droits. Enfin, sur la figure 5, l'ulna gauche est vu par sa face postéro-latérale. Sur le dessin n° 2, la pièce est numérotée « 42 ». Elle est marquée « *Reg. sep. 1957 Reg 4* ». On peut donc supposer que le 2 soit maintenant effacé. Mais nous ne sommes pas sûrs qu'il s'agisse de la même pièce que celle notée « côte » sur le dessin n° 1 (fig. 6) qui nous semble localisée exactement au même endroit.

Le travail de reconnaissance des ossements (d'homme ou de faune), du matériel archéologique associé, d'inventaire de leur marquage, d'étude des minutes, des photos et des deux dessins nous permet donc de proposer une sorte de

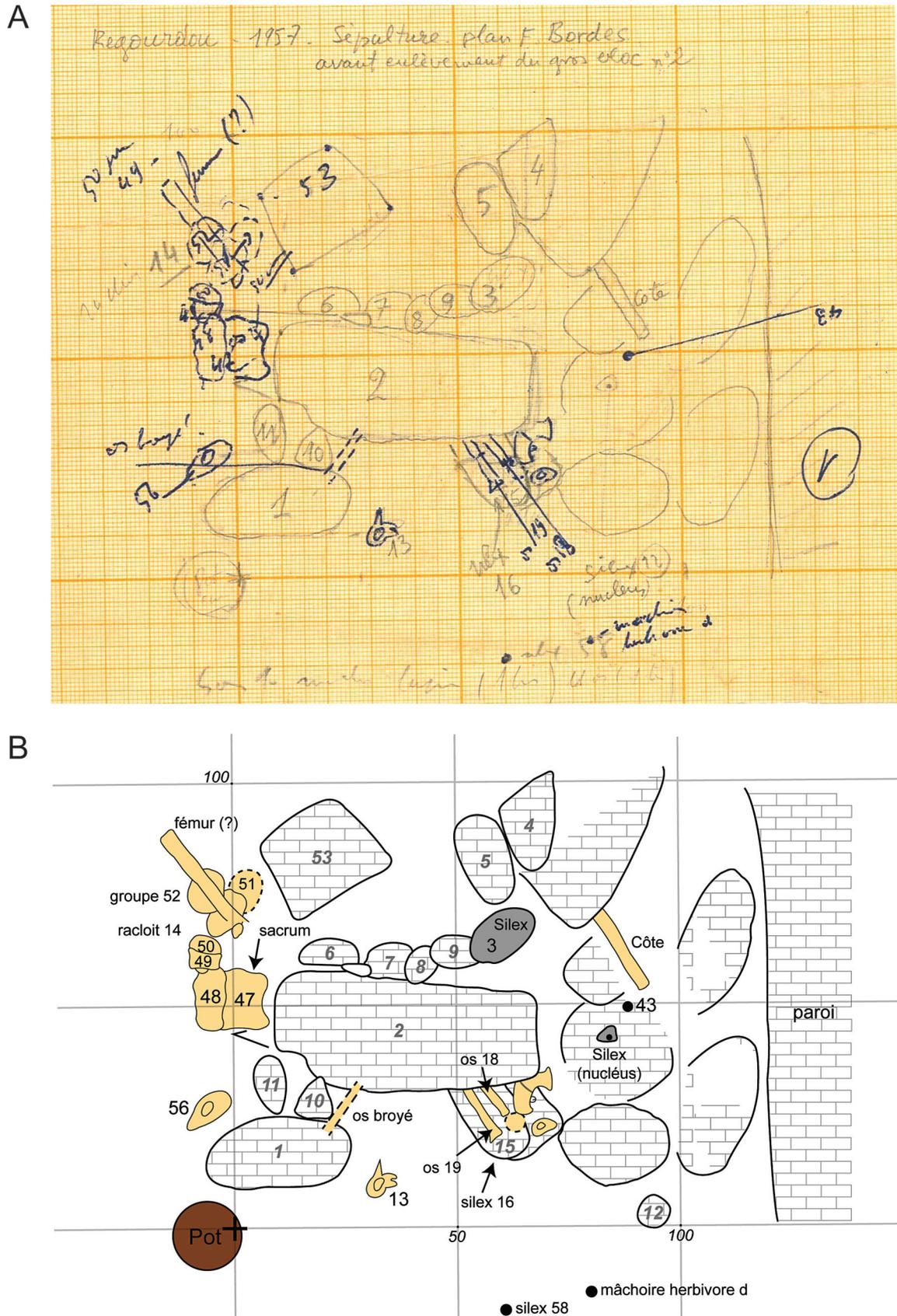


Figure 6 - A : dessin original n°1 réalisé en octobre 1957 ; B : retranscription informatique du même dessin.

Figure 6 - A: Original drawing n° 1 done in October 1957; B: An informative retranscription of the same drawing.

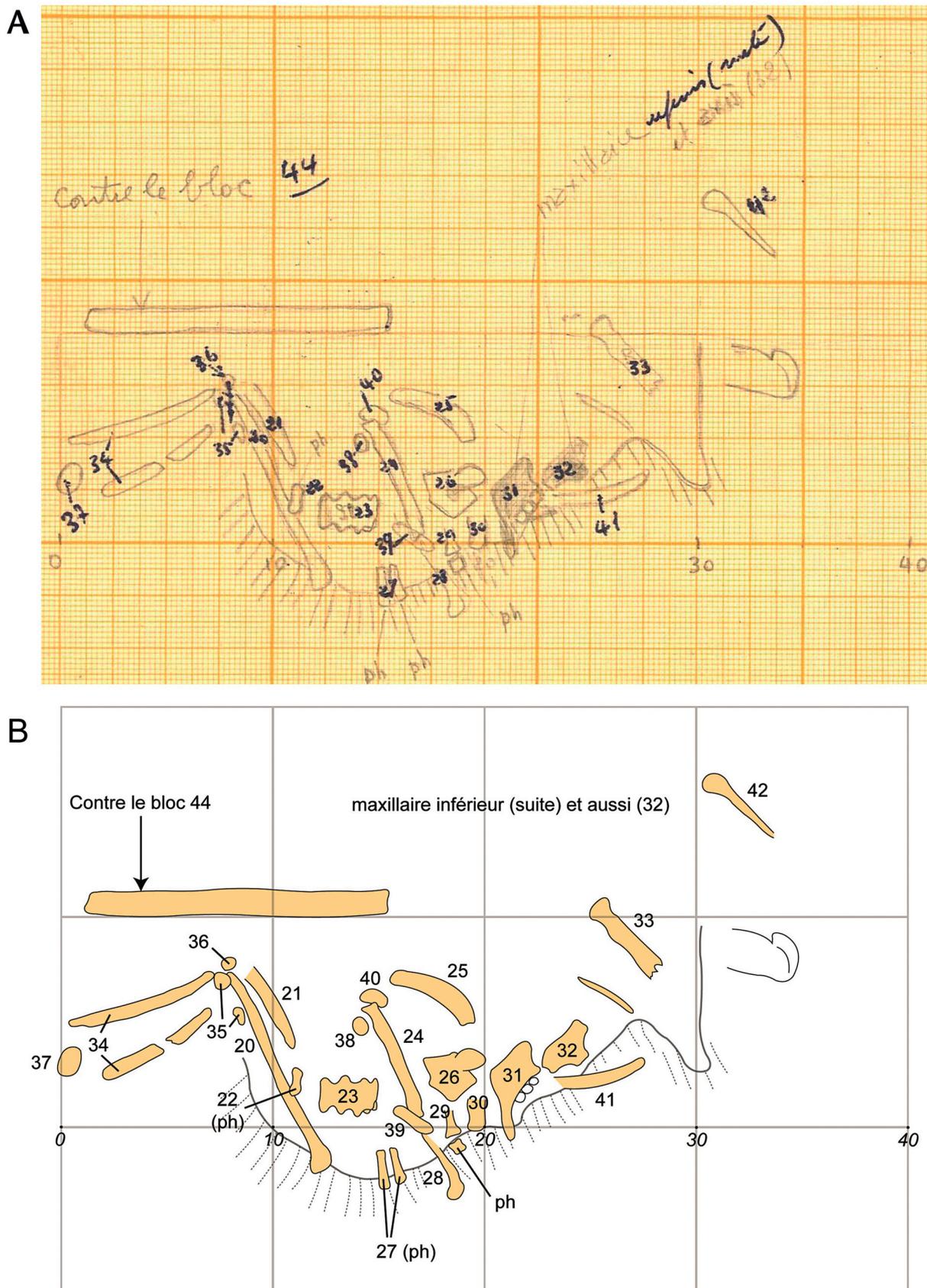


Figure 7 - A : dessin original n° 2 réalisé en octobre 1957 ; B : reproduction informatique du dessin.

Figure 7 - A: Original drawing n° 2 done in October 1957; B: An informative retranscription of the same drawing.



Figure 8 - Vue des restes humains en cours de dégagement après le retrait du bloc n° 2 visible sur la figure 6 et le retrait de nombreux ossements humains. On reconnaît aisément, en haut à gauche, l'ulna droit avec son extrémité distale bien visible. Dans la coupe frontale, on note la présence de trois métacarpiens. Photo E. Bonifay, fonds F. Bordes, SRA Aquitaine.

Figure 8 - View of the human remains during the course of their removal after the removal of block no. 2 visible in figure 6 and the removal of a number of human osseous remains. On the upper left one easily recognizes the right ulna with its distal end clearly visible. In the foreground one notes the presence of three metacarpals. Photo E. Bonifay, F. Bordes collection of the SRA Aquitaine.

«relevé synthétique» avec l'ensemble des informations que nous avons pu compiler (fig. 9 haut et 9 bas). Il permet de constater qu'un tiers des restes humains mis au jour le 4 et le 5 octobre 1957 sont répartis sous la pierre n° 2 (fig. 9). Il s'agit essentiellement de la partie supérieure de l'individu, avec la mandibule, la ceinture scapulaire, le tronc et les membres supérieurs (fig. 9). Les restes de faune et de lithique sont, quant à eux, principalement localisés autour de cette pierre et notamment à sa gauche et en arrière (ou vers le sud-est) à proximité des ossements humains (côtes, vertèbres lombaires, coxal) de la partie inférieure du corps. La tubérosité ischiatique du coxal droit (n° 47) et le sacrum tout proche (dessin 1, fig. 6) de Regourdou 1 ont été également mis au jour dans cette zone. Deux autres morceaux de coxaux humains (Annexe) ont été identifiés sous le « *fémur ?* » (de faune ?) représenté sur le dessin n° 1. La fibula droite, marquée « *Reg 1957 sepult. sous pierre n° 1* » se situe un peu en avant de cette zone (fig. 9 haut et bas) et la pierre n° 2, entre la vertèbre n° 13 et le coxal n° 56, tous deux d'Ours brun, décrit dans les minutes comme brûlé (cf. *supra*).

Si l'ensemble paraît traduire des positions aléatoires des restes humains, nous notons - malgré tout - le respect de la logique anatomique des segments du corps d'un individu avec, par exemple, la proximité de la mandibule et des vertèbres cervicales, des extrémités distales de l'humérus droit et proximales du radius et de l'ulna droits ou encore des éléments des membres supérieurs et du tronc entre la mandibule et des ossements de ceinture pelvienne. Néanmoins, aucune connexion anatomique n'a pu être décelée, exceptée pour deux probables métacarpiens collés l'un contre l'autre (fig. 8). Ils semblent vus par la même extrémité et localisés entre celle distale de l'ulna droit et un troisième métacarpien (le second droit ?)

## 2.2 - L'emplacement de cette concentration de restes humains

Durant ou à l'issue des fouilles 1961-1964, si les restes humains collectés lors de l'opération de sauvetage en octobre 1957 ont été repositionnés dans le carroyage alors mis en place, nous n'avons pas retrouvé la trace de ce

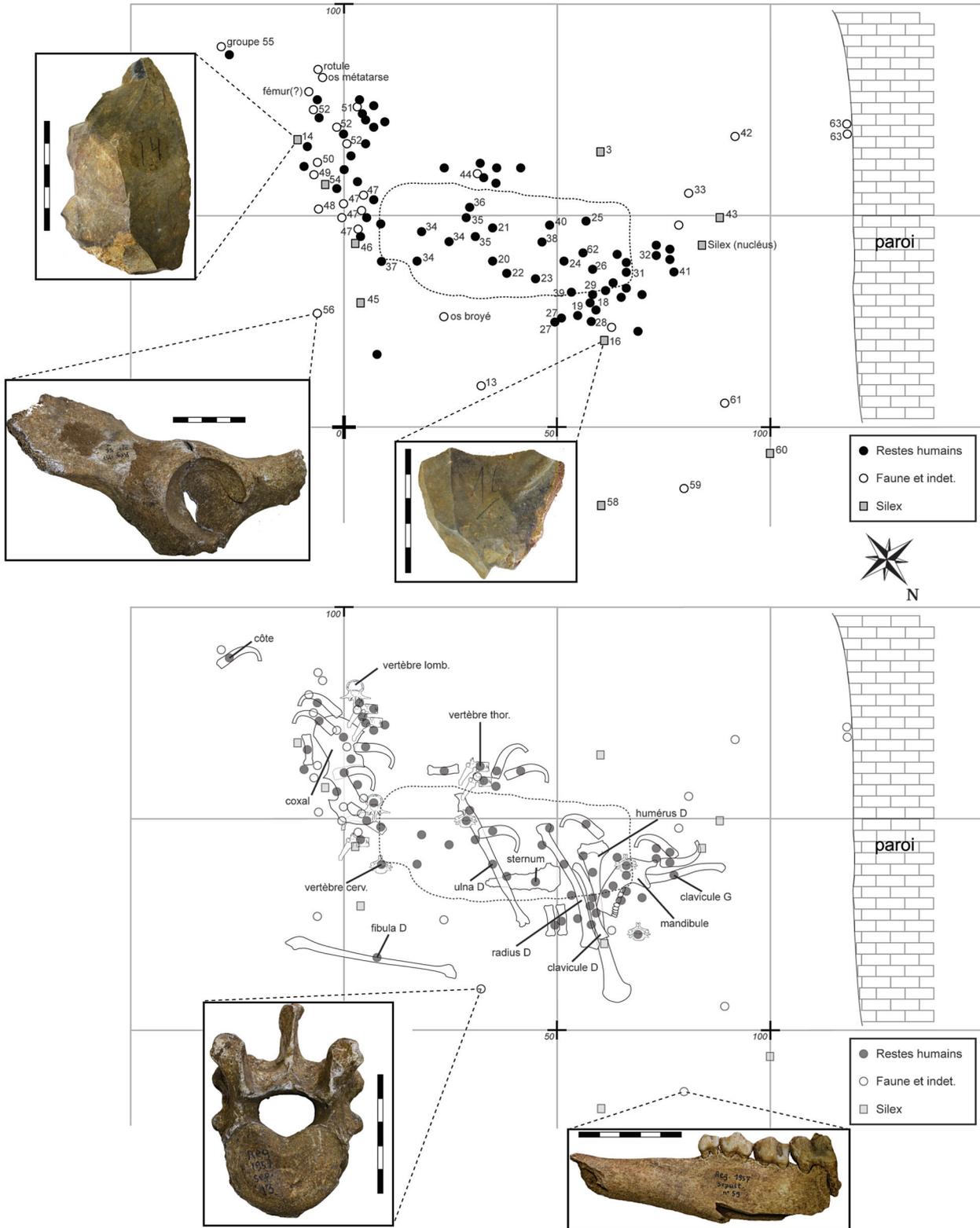


Figure 9 - Tentative préliminaire de superposition des deux dessins de Bordes et ajouts des pièces osseuses trouvées en 1957 (en haut sous la forme de points, en bas en représentant quelques ossements (orientation aléatoire pour la majorité d'entre eux) que l'on peut repositionner grâce aux minutes de terrain et positionnement et représentation de quelques objets archéologiques.

Figure 9 - Preliminary attempt at the superposition of the two drawings by Bordes with the osseous pieces discovered in 1957 (in the form of points, above, and below with the outlines of the osseous elements – most are in random orientation) that we were able to reposition using field notes and drawings/photos of the archaeological objects.

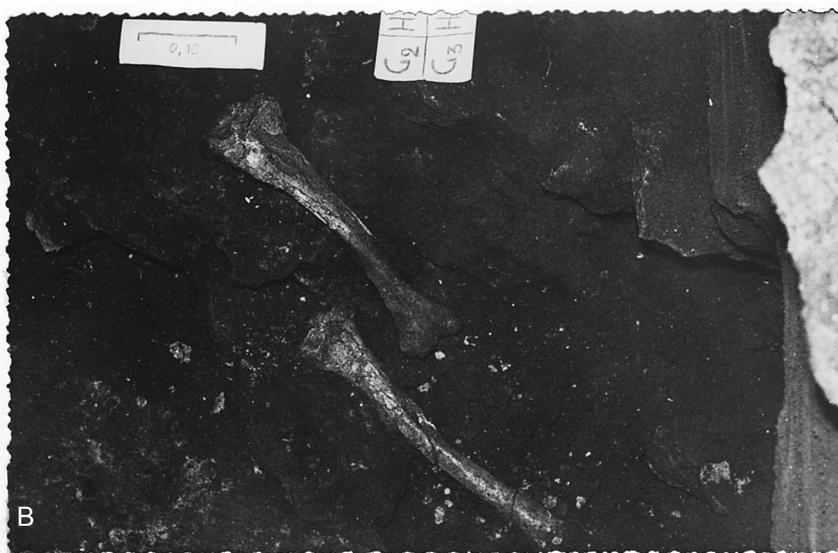
travail. Seules les figures des publications de Bonifay (Bonifay 1964, 1965 ; Bonifay *et al.* 2007) positionnent le pierrier IVA qui a livré ces restes humains (Bonifay et Vandermeersch 1962) sur les travées 1 à 2 selon la coupe est-ouest et sur les travées G et F selon la coupe nord-sud. Notons que sur les plans publiés (Bonifay *et al.* 2007) les auteurs considèrent que le pierrier IVA s'étendait sur les carrés G-H et 2-3, sa partie dans la travée H ayant été enlevée lors des travaux conduits par R. Constant antérieurement à la découverte.

Il est possible de préciser l'emplacement de la concentration des restes humains à partir des photographies, des deux dessins réalisés en 1957, des divers relevés des campagnes de fouilles 1961-1964 ainsi que des journaux de terrain d'E. Bonifay (qui nous a donné leur transcription dactylographiée au début du projet

scientifique de reprise de fouille à Regourdou). Selon ces documents, l'hypothèse la plus simple est de considérer que les restes humains se trouvaient dans le carré G2 (fig. 10A et 10B). En effet, la concentration de restes humains se situait à au moins 40 cm de la paroi (fig. 5), c'est-à-dire dans une des deux travées (1 ou 2) les plus proches de cette dernière (fig. 10A). Nous supposons par ailleurs que, sur la fig. 10A, le poteau présent à la gauche du fouilleur assis est le dernier poteau qui a servi à étançonner la galerie creusée par Constant. Il pourrait donc être celui qui a été utilisé comme repère pour définir l'origine des deux axes lui permettant de prendre des coordonnées des objets (voir aussi le dessin n° 1, fig. 6). Il se situe certainement dans le carré H2 pas très loin de la limite entre ce dernier et le carré G2. Selon la figure 6, les restes humains sont à peu près à 20 cm plus au sud/sud ouest que ce poteau. De plus, il est intéressant de noter



Figure 10 - A : Vue de l'extrémité (un fouilleur y est assis) de la galerie creusée par R. Constant mise au jour suite aux fouilles réalisées en 1961 et repère du carroyage alors mis en place. On note la présence des piliers de bois ayant servi à la consolider. Le dernier pourrait être celui représenté sur le dessin n° 1 (fig. 6). Dans ce cas la zone ayant livré les restes humains se trouve dans le carré G2. Photo E. Bonifay.



B : Les deux tibias d'ours bruns mis au jour en 1961 dans le prolongement du corps de Regourdou 1. Celui en haut se situe plutôt en G2, celui en bas se situe plutôt en G3. Photo E. Bonifay.

Figure 10 - A : View of the end of the gallery (with one of the excavators seated) dug by R. Constant after the 1961 excavations and their associated grids were put in place. Note, too, the presence of the wooden posts used to shore up the gallery. The last one could be the one represented on the original drawing n° 1 (fig. 6). In such a case, the area where the human remains have been discovered is in the square G2. Photo E. Bonifay.

B : The two brown bear tibiae that came to light in 1961 in the extension of the Regourdou 1 body. The one above is located in G2, the one below is located in G3. Photo E. Bonifay.

que Bonifay *et al.* (2007, p. 9) ont souligné l'existence de deux tibias d'ours dans le prolongement du corps de Regourdou 1, «à l'emplacement des jambes (si elles étaient restées allongées)». Ces deux tibias, mis au jour en 1961, sont visibles sur la figure 10B. L'extrémité proximale de celui le plus au nord est également visible sur la figure 10A. Il se situe au moins pour les deux tiers proximaux dans le carré G2 et pour le dernier tiers dans le carré G3 plutôt à proximité de la limite entre les travées G et H. Le second tibia semble intégralement dans le carré G3.

Étant donné la position de la paroi sur les photos de 1957 (fig. 5 et 6) et la position du carroyage mis en place par E. Bonifay en 1961, l'ensemble de ces documents permet de supposer, avec une faible marge d'erreur, que la concentration des vestiges humains fouillés en 1957 se localisait en G2.

### 2.3 - Intégration des données issues des fouilles dirigées par E. Bonifay

De 1961 à 1964, E. Bonifay dirigea deux campagnes de fouilles annuelles à Regourdou. Elles ont permis de collecter - sur l'intégralité de la stratigraphie de la moitié ouest du site - des centaines de vestiges lithiques et plusieurs milliers de restes fauniques de grands et petits vertébrés, essentiellement de l'Ours brun et beaucoup d'ossements de rongeurs et de lagomorphes. Ces derniers ont fait l'objet de diverses études (Simard 1968 ; Donard 1982 ; Bonifay 1989, 2008 ; Delpech 1996 ; Cavanhié 2009-2010 ; Pelletier *et al.* sous presse).

Récemment, suite à l'acquisition de ces collections par le Musée national de Préhistoire, de nouveaux restes humains ont été isolés (Madelaine *et al.* 2008). Quelques vestiges, moins nombreux, provenaient également du matériel toujours conservé par la famille Constant à Regourdou (Maureille *et al.* sous presse). Ces restes essentiellement issus des collections des fouilles dirigées par E. Bonifay, ont été coordonnés, fournissant ainsi de nouvelles indications spatiales. La figure 11 présente la position de la concentration des restes humains en G2 en considérant que le poteau qui a servi de repère pour faire les dessins (fig. 6) lors du sauvetage se situe au sein du carré H2 et «à proximité» de l'angle SE de ce dernier (fig. 10A). Les restes humains rapportés à Regourdou 1 se répartissent sur pas moins de neuf carrés différents (G1 à G3, F1 à F3, E1, E2 et D2). Leur distribution planaire représente une surface de 3,8 m<sup>2</sup>. Les carrés G3, F2, F3 et E2 ont respectivement livré 12, 5, 4 et 2 restes tandis que les carrés D2, E1, F1 et G1 n'en livrent qu'un. Selon le plan fourni par Bonifay *et al.* (2007), les vestiges humains se répartiraient donc alors au sein du pierrier IVa (le matériel en G2 et en G3), potentiellement aussi au sein du mur nord IVa' (F1 à F3), du pierrier IVb (E1) et de la fosse IVc (E2). Un vestige humain mis au jour en F3 avec le n° 92 proviendrait de la couche 7. La répartition spatiale des vestiges humains ne permet pas de penser qu'elle soit la conséquence de processus post-dépositionnels d'origine anthropique durant le Moustérien ou même liés à la découverte du dépôt humain à la fin de l'été 1957. En effet,

relativement au carré G2, les restes humains sont tous (sauf deux) localisés plus au sud et à l'est donc dans une zone non touchée par les travaux de R. Constant. Un ossement se situe en G1 (le calcaneus droit) et une autre en E1 (une phalange proximale du pied droit (?) du 2<sup>e</sup> au 5<sup>e</sup> rayon). Il est aussi important de rappeler que la diaphyse fémorale mise au jour dans le carré F2 présente des traces de rongement par un carnivore tel que l'Ours brun (Madelaine *et al.* 2008). Par conséquent, après décomposition du corps, le dépôt humain a au moins été perturbé par la fréquentation de la cavité par ces carnivores.

En dehors des pièces en G1 et en E1, les ossements coordonnés se situent dans deux zones représentant des surfaces différentes. Une première zone, très limitée, est localisée en G3 avec huit vestiges très proches les uns des autres. La seconde zone correspond aux carrés F3, F2, E2 et D2. Les vestiges (au moins 10 ossements) semblent s'aligner selon un axe nord-est/sud-ouest.

En G3, se trouvent l'extrémité distale du tibia droit, les deux talus, deux métatarsiens droits et six phalanges de pieds (potentiellement trois du pied droit et trois du pied gauche). Entre cette zone et la concentration de vestiges en G2, presque aucun reste humain n'a été coordonné. Dans la seconde zone, à l'exclusion de deux ossements (une phalange moyenne de la main droite en F2 et une phalange distale du premier rayon de la main gauche en E2), tous les vestiges coordonnés se rapportent aux membres inférieurs droit et gauche.

L'ensemble de ces observations suggère qu'en G3, les ossements de l'extrémité des membres inférieurs sont en position originelle. La répartition des ossements respecte en effet, à nouveau, la logique anatomique du corps précédemment constatée. La distribution aléatoire des pièces dans les autres carrés serait alors la conséquence de processus post-dépositionnels tels que la fréquentation de la cavité par les ours bruns et/ou les activités des lagomorphes dont les terriers avaient été remarqués (cf. *supra*). L'un de ces derniers semble d'ailleurs se situer à la même hauteur que les restes humains (entre les deux structures considérées comme des foyers).

## 3 - Sur la position du corps de Regourdou 1

Selon Bonifay *et al.* (2007 - p. 9-10, voir aussi Defleur 1993) «bien que perturbée par la tranchée Constant et par la fouille de sauvetage urgent de 1957, la position du corps peut être reconstituée : celui-ci se trouvait replié en position fœtale, les genoux ramenés sous le menton, les bras repliés et les mains proches de la face. La tête était tournée vers le nord-est. Dans le prolongement du corps, à l'emplacement des jambes (si elles étaient restées allongées), se trouvaient deux tibias d'ours brun. Dès 1957, nous avons constaté l'absence du crâne qui a probablement été enlevé dans la nuit du 22 septembre 1957, avant que Roger Constant ne revienne sur la fouille



(existence des vertèbres cervicales en connexion anatomique, compris l'atlas et l'axis). Par contre, certains os longs, qui ont du être rencontrés en premier lors du creusement de la tranchée Constant (fémurs, tibias, péroné) ont probablement été tirés hors de la sépulture à un moment quelconque avant la déclaration de la découverte».

Malgré un état de conservation relativement mauvais dû à de nombreuses cassures fraîches, nous savons maintenant que les os longs des membres inférieurs sont présents. Ils n'ont donc pas été enlevés, ni lors des travaux de creusement de la galerie souterraine par R. Constant ni par les personnes qu'il invitait dans son gisement. Il en est de même avec l'atlas découvert le 13 février 2012 parmi des esquilles osseuses non coordonnées qui n'a donc jamais été observé en connexion anatomique. Si beaucoup d'ossements semblent dans une position chaotique, certains d'entre eux nous apportent des informations sur la position du corps. En G2, l'organisation anatomique globale de la partie supérieure d'un corps étant respectée, la position de la mandibule (si nous la supposons relativement proche de celle qu'elle avait après la décomposition des chairs) plaiderait pour une tête fléchie vers le tronc. La connexion anatomique conservée entre deux métacarpiens (fig. 8) côte à côte, vus par leur face palmaire et avec leur base toujours figée dans la coupe, suggère la présence d'une main en avant et à proximité du tronc. La position des grands os longs du membre supérieur droit n'indique pas qu'il fut replié puisque l'humérus est entre la mandibule et les ossements de l'avant-bras. Dans le cas où le bras aurait été replié vers le sommet du corps, l'inverse aurait été observé avec les ossements de l'avant-bras devant celui du bras. La position du bras gauche est inconnue. Nous supposons que ses trois principaux os longs ont probablement été prélevés lors des travaux de R. Constant (l'ulna g. est marqué *Reg 4* mais cf. *supra*, le radius g. est marqué *sépul. 3*, trois autres fragments d'ossements à gauche sont sans numéro et une seule pièce, l'extrémité distale d'ulna g., est marquée *Reg n° 51*). Enfin, en considérant les deux zones (G2 et G3) livrant la très grande majorité des restes humains, le corps avait la tête à l'ouest, la ceinture pelvienne à la limite des carrés G2 et G3 et les pieds à la limite entre G3 et G4 à l'est (donc à presque 2 m de la tête). Par conséquent, en fonction de l'avancée de nos recherches, l'hypothèse la plus simple quant à la position du corps, serait celle d'un individu en position allongée, peut-être, et avec grande prudence, en décubitus latéral gauche.

La seule partie du corps de Regourdou 1 toujours absente est la boîte crânienne. Malgré une révision très poussée de toute la collection faunique, aucun fragment crânien ne peut lui être rapporté. Il n'y a pas plus de dent isolée des maxillaires supérieurs. Selon notre compréhension des circonstances de la découverte en septembre 1957, de la topographie de la galerie creusée par R. Constant, des atteintes taphonomiques des ossements nous ne pensons pas que la boîte crânienne ait été enlevée durant la nuit de la découverte car il faudrait supposer qu'elle fût dans un état de conservation exceptionnel ou que tous les fragments fussent ramassés sans en oublier un. Plusieurs

hypothèses, certaines pouvant être combinées, peuvent expliquer plus simplement cette absence :

- 1) elle a totalement disparu suite à des processus de ruissellement car elle pouvait se situer à proximité de la paroi ouest de la cavité. Mais les dents se conservent bien et il est étonnant de ne pas en avoir ;
- 2) elle a été détruite lors du creusement de la galerie avant septembre 1957. F. Bordes lui-même souligne que lors de la fouille de sauvetage, des ossements, très mal conservés, ne peuvent être prélevés. Il est donc possible que ce qui pouvait rester d'une boîte crânienne très érodée n'ait pas été identifié par des amateurs creusant vite (et violemment) ne s'arrêtant que sur le matériel qu'ils reconnaissaient. En fonction de notre hypothèse quant à la position du corps de Regourdou 1, sa boîte crânienne pouvait très bien se situer dans une zone creusée avant septembre 1957 ;
- 3) elle a été récupérée par les Moustériens comme pour Kébara 2 en Israël (Arensburg *et al.* 1985) ;
- 4) Elle se trouve encore au sein du remplissage de la cavité ayant été mobilisée par la faune.

Pour ces deux dernières hypothèses, seules de nouvelles fouilles tenant compte des développements récents de la recherche et la poursuite de notre étude des vestiges mis au jour entre 1961 et 1964 permettront d'avancer et de discuter le rôle de l'Homme lors de la mise en place des vestiges accumulés au sein de la couche 4 définie par Bonifay (1964) qui semble être celle pour laquelle l'impact anthropique est le plus important. Nous pourrions alors, éventuellement, discuter l'existence d'une sépulture moustérienne à Regourdou.

## Conclusions

En considérant et en croisant des informations différentes et de qualité très variable (minutes de terrain, dessins, documents iconographiques, informations marquées sur ou associées aux ossements humains, coordonnées des pièces mises au jour durant les fouilles programmées en 1961), il a été possible de positionner sur un même plan (lui-même replacé dans le carroyage mis en place pour les fouilles programmées de 1961 à 1964) de très nombreux ossements de Regourdou 1 (160 pièces actuellement connues, rappelons qu'un calcaneus droit mis au jour entre 1961 et 1964 représente un second individu). Nous remarquons alors qu'ils sont en très forte majorité inclus dans les carrés G2 et G3 et qu'ils se répartissent en respectant la logique anatomique d'un corps humain allongé la tête à l'ouest, à proximité de la paroi de la cavité, et les pieds à l'est.

De plus, la répartition de la totalité des restes humains sur près de 4 m<sup>2</sup> et l'espace sans reste humain entre les carrés G2 et G3 s'expliqueraient par des perturbations post-dépositionnelles probablement liées à la fréquentation de la cavité par l'Ours brun et/ou les Lapins de Garenne qui ont installé leurs terriers au sein du remplissage sédimentaire. Les ossements des membres inférieurs auraient été déplacés lors de ces fréquentations.

Aucune connexion anatomique et la dispersion des ossements en G2 et en G3 peuvent avoir de nombreuses causes que nous ne sommes pas encore en mesure de discuter. La qualité de certaines informations disponibles en est certainement une. Mais il n'est pas anormal que, pour un dépôt moustérien (voir par exemple la sépulture de Dederiyeh 1 ; Akazawa *et al.* 2002), l'histoire taphonomique soit plus complexe que pour des périodes chronologiquement plus récentes, ce qui induit des perturbations potentiellement plus importantes de la distribution spatiale des restes osseux. Outre les impacts liés à la fréquentation de la cavité par différents animaux, des processus érosifs tels que le ruissellement ont aussi pu affecter les ossements puisque la partie supérieure de la branche montante gauche de la mandibule et le tiers proximal de la fibula gauche sont absents.

Pour finir, cette approche explorant diverses données de terrain inédites a montré tout son intérêt quant à la restitution de la position du corps de Regourdou 1 mais aussi de fortes limites (difficultés pour reconnaître des vestiges sur photographie, incertitude sur la position du corps, son emplacement). S'il en était encore besoin, elle démontre l'importance d'acquérir un maximum d'informations détaillées dès le terrain. Celles-ci permettent en effet la ré-évaluation d'anciennes découvertes en fonction de problématiques actuelles. Enfin, nous espérons que le modèle numérique du site et les outils de la photogrammétrie nous aideront à résoudre certaines des difficultés persistantes et à proposer une reconstitution virtuelle de l'arrangement de certains ossements replacés dans le site.

## Remerciements

Nous tenons à remercier le Musée national de Préhistoire et son directeur Jean-Jacques Cleyet-Merle ainsi que le Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord et sa conservatrice Véronique Merlin-Anglade pour leurs autorisations d'étude du matériel fossile et des collections préservées dans leurs institutions. Nous exprimons notre gratitude à Michèle Constant pour le prêt d'une partie des collections du gisement de Regourdou qu'elle conserve au musée de site. Nous exprimons notre reconnaissance à E. Bonifay qui nous a donné de très nombreuses archives et documents inédits sur les fouilles qu'il a dirigées à Regourdou de 1961 à 1964 ainsi que sur le sauvetage de 1957. Nous le remercions également, ainsi que B. Vandemeersch, pour nos échanges chaleureux sur les résultats présentés dans ce manuscrit. Enfin, nous remercions M. Lenoir qui nous a aidé à retranscrire les minutes écrites par François Bordes ainsi que G. Devilder pour son travail sur la figure 1. Cette recherche a été possible grâce au projet Transitions convention 20051403003AB de la Région Aquitaine, au projet NéMo du LabEx Sciences archéologiques de Bordeaux, programme financé par l'ANR - n°ANR-10-LABX-52, au projet A\*MIDEX n°ANR-11-IDEX-0001-02, gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme Investissements d'Avenir, au projet CGL2012-38434-C03-01 du Ministerio de Economía y Competitividad (Espagne) et groupe d'investigation IT834-13 du Eusko Jaurlaritz/Gobierno Vasco, à la Louisiana Board of Regents LEQSF(2015-18)-RD-A-22.

## Références bibliographiques

- AKAZAWA T., MUHESEN S., KONDO O., DODO Y., YONEDA M., GRIGGO Ch., ISHIDA H. 2002 - Neanderthal burials of the Dederiyeh Cave. *In* : Akazawa T. et Muhesen S. (Ed.), *Neanderthal burials. Excavations of the Dederiyeh Cave Afrin, Syria*. Kyoto : International Research Center for Japanese Studies, p. 75-90.
- ARENSBURG B., BAR-YOSEF O., CHECH M., GOLDBERG P., LAVILLE H., MEIGNEN L., RAK Y., TCHERNOV E., TILLIER A.-M., VANDERMEERSCH B. 1985 - Une sépulture néandertalienne dans la grotte de Kebara (Israël). *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris*, 300 (II), p. 227-230.
- BINANT P. 1991 - Les sépultures du Paléolithique. Archéologie d'aujourd'hui. Paris : éditions Errance, 108 p.
- BONIFAY E. 1961 inédit - Grotte du Regourdou, Montignac-sur-Vézère (Dordogne). Rapport sur les travaux effectués en 1961. Document dactylographié, p. 9
- BONIFAY E. 1964 - La grotte de Régourdou (Montignac, Dordogne). Stratigraphie et industrie lithique moustérienne. *L'Anthropologie*, 68, p. 49-64.
- BONIFAY E. 1965 - Un ensemble rituel moustérien à la grotte du Régourdou (Montignac, Dordogne). *In* : Actes du VIème Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Session I-IV. Rome, p. 136-140.
- BONIFAY E., VANDERMEERSCH B. 1962 - Dépôts rituels d'ossements d'ours dans le gisement moustérien du Régourdou (Montignac, Dordogne). *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 255, p. 1635-1636.
- BONIFAY E., VANDERMEERSCH B., COUTURE C. et PANATTONI R. 2007 - *La sépulture néandertalienne du Régourdou (Montignac-sur-Vézère, Dordogne)*. Mercuès : Documents du Centre d'Etude et de Recherche sur les Lacs, Anciens lacs et Tourbières du Massif-Central, 18 p.
- BONIFAY M.-F. 1989 - Analyse taphonomique des Ursidés de la grotte sépulcrale néandertalienne du Régourdou (Dordogne, France). *In* : Otte M. (Ed.), *L'homme de Néandertal. Colloque international de Liège (4-7 décembre 1986)*. Eraul, 6, p. 45-47.
- BONIFAY M.-F. 2008 - Importance de la population d'Ours bruns du Régourdou. *Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques des Eyzies*, 57, p. 14-24.
- CAVANHIÉ N. 2009-2010 - L'ours qui a vu l'Homme ? Etude archéozoologique et taphonomique du site paléolithique moyen de Regourdou (Montignac, Dordogne, France). *Paleo*, 21, p. 39-64.
- DONARD E. 1982 - *Recherches sur les Leporines quaternaires (Pléistocène moyen et supérieur, Holocène)*. Talence : Université Bordeaux 1, 1982. 191 p. Thèse de doctorat.

DEFLEUR A. 1993 - Les sépultures moustériennes. Paris : CNRS éditions, pp. 97-102.

DELAGES F. 1939 - *La grotte de la Balutie. Mélanges Bégouëns*, Toulouse, p.161-169.

DELPECH F. 1996 - L'environnement animal des moustériens Quina du Périgord. *Paleo*, 8, p 31-46.

GÓMEZ-OLIVENCIA A., COUTURE-VESCHAMBRE C., MADELAINE S., MAUREILLE B. 2013 - The vertebral column of the Regourdou 1 Neandertal. *Journal of Human Evolution* 64, p. 582-607.

LAPLACE-JAURETCHE G. et MEROUC L. 1954 - Application des coordonnées cartésiennes à la fouille d'un gisement. *Bulletin de la Société préhistorique de France*, 51, p. 58-66.

MADELAINE S., MAUREILLE B., CAVANHIÉ N., COUTURE-VESCHAMBRE C., BONIFAY E., ARMAND D., BONIFAY M.-F., DUDAY H., FOSSE P. et VANDERMEERSCH B. 2008 - Nouveaux restes humains moustériens rapportés au squelette néandertalien de Regourdou 1 (Regourdou, commune de Montignac, Dordogne, France). *Paleo*, 20, p. 101-114.

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., GÓMEZ-OLIVENCIA A., COUTURE-VESCHAMBRE C., MADELAINE S., HOLLIDAY T. sous presse - Nouveaux restes humains provenant du gisement de Regourdou (Montignac-sur-Vézère, Dordogne, France). *Paleo* 26, 2015.

MAY F. 1986 - Les sépultures préhistoriques. Paris : éditions du CNRS, 264 p.

PELLETIER M., ROYER A., HOLLIDAY T., MAUREILLE B. sous presse – Lièvre et lapin à Regourdou (Montignac-sur-Vézère, Dordogne) : Études paléontologique et taphonomique de deux accumulations osseuses d'origine naturelle. *Paleo* 26, 2015.

PETTITT P. 2011 - The Palaeolithic Origins of Human Burial. London : Routledge, 307 p.

PIVETEAU J. 1959 - Les restes humains de la grotte de Regourdou (Dordogne). *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, sér. D, 248, p. 40-44.

REVERDIT M. 1879 - Stations et traces des temps préhistoriques dans le canton de Montignac-sur-Vézère (Dordogne). *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, 5, p. 384-419.

SIMARD R. 1968 - Étude paléontologique et paléoclimatique de la microfaune du Régourdou (Montignac, Dordogne, France). *Naturaliste Canadien*, 95, p. 1435-1457.

# ANNEXE

## Nouvel inventaire des restes humains rapportés à Regourdou 1 et informations complémentaires quant à leur marquage

# ANNEX

## New inventory of human remains reported from Regourdou 1 and additional information on their marking.

### Partie Anatomique ; anatomical part

- Élément squelettique ; skeletal element / côté ; side / Complet (C), sub-complet (SC) ou fragmentaire (F) ; complete (C), subcomplete (SC) or fragmentary (F) / Marquage présent sur la pièce ; marking on the piece

### Crâne

- Mandibule / - / SC / 31

### Rachis

- Première vertèbre cervicale / moitié droite / F / -
- Deuxième vertèbre cervicale / arc neural droit, dent et corps vertébral / F / deux fragments marqués : Sous 31 ; Reg. 1957 sep. 32
- Deuxième vertèbre cervicale / arc neural gauche / F / N° 2
- Troisième vertèbre cervicale / C / Reg. 1957 sep.
- Fragments de 4<sup>e</sup> vertèbre cervicale / F / 2 fragments marqués : Reg. Sep. 1957 derrière. Md ; Reg
- 4<sup>e</sup> vertèbre cervicale / processus épineux / F / 32
- Fragment de 5<sup>e</sup> vertèbre cervicale / - / F / -
- 5<sup>e</sup> vertèbre cervicale / processus épineux / F / Reg 8
- Fragment de 6<sup>e</sup> vertèbre cervicale / - / C / Reg 1957 35
- Arc neural de 6<sup>e</sup> vertèbre cervicale / - / F / Reg. n° 37
- 7<sup>e</sup> vertèbre cervicale / - / C / Reg. Sous n° 31
- 7<sup>e</sup> vertèbre cervicale / extrémité distale de processus épineux / F / -
- 1<sup>ère</sup> vertèbre thoracique / arc neural gauche / F / entre 51 et 47
- 1<sup>ère</sup> vertèbre thoracique / lame gauche - / F / Reg.
- 1<sup>ère</sup> vertèbre thoracique / lame droite - / F / -
- 2<sup>e</sup> vertèbre thoracique / - / C / Reg C ; Reg 1957 Sep. 39
- Vertèbre thoracique (T3-T6, T8) / surf. art. sup. g. bien conservée et morceau de surface art. inf. g. / F / Reg sous le n° 44
- Vertèbre thoracique (T3-T6, T8) / racine de processus épineux avec surface articulaire inférieure droite / F / Regourdou Sep. 1957 n° 52

- Corps de 7<sup>e</sup> vertèbre thoracique / - / F / Reg D
- 7<sup>e</sup> vertèbre thoracique / surface articulaire supérieure droite, processus transverse droit et pédicule droit / F / n° 47-48, 49
- 7<sup>e</sup> vertèbre thoracique / pédicule et surface articulaire gauche / F / -
- 7<sup>e</sup> vertèbre thoracique / lames et surface articulaires inférieures / F / -
- Corps de 8<sup>e</sup> vertèbre thoracique / - / F / Reg. 1957 sepult. 51
- Corps de 9<sup>e</sup> vertèbre thoracique / - / F / Reg. 1957 51
- 9<sup>e</sup> (?) vertèbre thoracique / lames, surface articulaire inférieure gauche et processus épineux / F / Reg. 1957 sep. 51
- 10<sup>e</sup> vertèbre thoracique / corps et pédicules / F / Reg 1957
- 10<sup>e</sup> vertèbre thoracique / processus transverse, lame et surface articulaire inférieure gauche et fragment de processus épineux / F / Reg. Sep. 1957 derrière le bloc de la md
- 10<sup>e</sup> vertèbre thoracique / surface articulaire supérieure gauche / F / -
- 11<sup>e</sup> vertèbre thoracique / corps, pédicules et surfaces articulaires supérieures / F / Reg sep 1957 sous le n° 46
- 11<sup>e</sup> vertèbre thoracique / arc neural / F / -
- 12<sup>e</sup> (?) vertèbre thoracique / corps / F / écriture partiellement illisible : a8- 32a
- 12<sup>e</sup> vertèbre thoracique / arc neural / F / deux fragments marqués : Regourd Sep. 1957 n° 52 ; 58 axe 32 poteau
- Vertèbre thoracique (?) / corps / F / -
- Vertèbre thoracique / processus transverse gauche / F / -
- Vertèbre thoracique / processus transverse droit / F / -
- Vertèbre thoracique / processus transverse gauche / F / Reg. N° 51
- Vertèbre thoracique / processus articulaire supérieur / F / 58 axe 32 poteau
- Vertèbre thoracique ou lombaire / corps / F / Reg. N° 47
- 1<sup>ère</sup> vertèbre lombaire / - / C / écriture illisible
- Vertèbre lombaire / processus transverse / F / -

- Vertèbre lombaire (L2-L4) / fragment du corps et pédicule gauche / F / Reg. Sep 1957
- Vertèbre lombaire (L2-L3) / arc neural / F / Reg 4B 192 / F1-3
- Vertèbre lombaire (L2-L4) / fragment du corps et pédicule droit / F / Regourdou n° 50
- Vertèbre lombaire (L4-L5) / racine de processus épineux / F / Reg N51
- 5<sup>è</sup> vertèbre lombaire / fragment de corps / F / Reg 1957 51
- 5<sup>è</sup> vertèbre lombaire / fragment de corps / F / 51
- Vertèbre lombaire / fragment de processus épineux / F / n° 47, 48, 49
- Sacrum / - / F / Rien
- Coccyx / 1<sup>er</sup> segment / F / -

### Côtes

- 1<sup>ère</sup> côte / D / SC / Regourdou sep. 1957 n° 32
- 1<sup>ère</sup> côte / G / SC / Reg. 1957 sép.
- 2<sup>è</sup> côte, tubercule / D / F / -
- 2<sup>è</sup> côte, corps / D ? / F / deux fragments : pas marqué ; R
- 2<sup>è</sup> côte, extrémité sternale / D / F / -
- 2<sup>è</sup> côte, tête, col et tubercule / G / F / Regourdou Sep 1957
- 2<sup>è</sup> côte, corps / G / F / Reg. 1957 sépult. 25
- 2<sup>è</sup> côte, corps / G / F / deux fragments: Regourdou. Sep. 1957 Sur le bloc ou était la p. droite de la md. ; pas marqué
- 3<sup>è</sup> côte, col, tubercule, corps / G / F / deux fragments: n° 47-48-49 ; Reg Sep. 195. n° 18
- 4<sup>è</sup> côte, tubercule, corps / D / F / deux fragments : n° 47, 48, 49 ; Reg Sep 1957 n° 47, 48, 49
- 4<sup>è</sup> côte, corps / D / F / -
- 4<sup>è</sup> côte, corps et extrémité sternale / D / F / -
- 4<sup>è</sup> côte, tubercule, corps / G / F / deux fragments : Reg. 1957 Sep. p. md ; Reg. 1957 Sep. p.n.d
- 6<sup>è</sup> (?) côte, corps / ? / F / deux fragments : sous os 47 ; n° 47, 48, 49
- 7<sup>è</sup> (?) côte, corps / D / F / trois fragments : pas marqué ; Reg n° 47 ; n°47, 48, 49
- 8<sup>è</sup> (?) côte, corps et extrémité sternale / D / F / deux fragments : Reg. 1957 Sep. ; Reg. 1957 Sepult
- 9<sup>è</sup> côte, tête, col et tubercule / D / F / Reg. 1957 Sep. p. md.
- 9<sup>è</sup> (?) côte, corps / D / F / deux fragments : Reg 1957 sep. n° 21 ; Reg. 1957 Sep
- 9<sup>è</sup> (?) côte, corps / G / F / Regourdou sous le fémur
- 9<sup>è</sup> (?) côte, corps / G / F / Reg. 1957 Sep. p. md.
- 11<sup>è</sup> côte, corps / D / C / trois fragments : Reg 1957 sepult 51 ; Regourdou, sp. 1957 ; 58 par % axe, 32 du poteau
- 11<sup>è</sup> côte, corps / G / F / Reg. 1957 sepult. 51
- 11<sup>è</sup> (?) côte, corps / G / F / Regourdou sep. 1957 groupe 55

- 12<sup>è</sup> côte, corps / D / F / Regourdou sep 1957 n° 52
- Côte (4-8), tête et col / D / F / -
- Côte (4-8), tête et col / D / F / N° 47-48-49
- Côte (3-8), corps / G / F / Reg. Sep. 1957 derrière la md
- Côte, corps / ? / F / 58 axe 32 poteau
- Côte (3-9), corps / G / F / entre n° 51 et 47
- Côte (6-8), tubercule et corps / G / F / -

### Sternum

- Manubrium / - / C / 1957 49
- Corps (S2 et S3) / - / C / -
- Corps (S4 et S5) / - / F / 58 axe 32 poteau

### Ceinture scapulaire

- Clavicule / G / SC / Reg. 1957 sépult. N° 41
- Clavicule / D / SC / Reg. 1957 sépult.
- Scapula (processus coracoïde) / G / C / -

### Membres supérieurs

- Humérus, moitié proximale de la diaphyse / G / F / Le Regourdou
- Humérus, moitié distale / G / F / R G
- Humérus / D / C / Reg. Sep. 1957
- Ulna, diaphyse et base de la tête / G / SC / Reg. sep. 1957 Reg 4
- Ulna / D / SC / Reg. 1957 sepult.
- Ulna, extrémité distale / G / F / Reg. N°51
- Radius, moitié proximale / G / F / Reg. 1957 sépult. 3
- Radius, fragment de diaphyse / G / F / Reg. 1957 sep. p. md.
- Radius / D / C / Reg. Sep. 1957 / regourdou ... .. n° 24

### Mains

- Trapèze D / C / -
- Trapèze / G / C / Reg 3? (peut-être 30)
- Scaphoïde / D / C / Reg 1957 sepult. Reg 27 Reg 26
- Scaphoïde / G / C / Reg 1957 51 Reg 29
- Hamatum / D / C / Reg 57 sep.
- Hamatum / G / C / Reg N 51
- Triquetrum G / C / Reg 1957
- Lunatum / G / C / -
- Capitatum / G / F / R sous 31
- Pisiforme / D? / C / R D Reg 32
- Métacarpien I, trois quart distaux / D / SC / -
- Métacarpien I / G / C / MC I R G
- Métacarpien II / D / C / Reg 1957 Sep 57 MC II
- Métacarpien II, base absente / G / SC / Reg Sep 1957 sur le bloc ou était la p. droite de la Md
- Métacarpien III, base absente / D / SC / G Reg

- Métacarpien III / G / SC / Sep 1957 N°39 R D MC III
- Métacarpien III, extrémité proximale / G / F / -
- Métacarpien IV, extrémité proximale absente / D / SC / Reg 1957 sep 1 ter Reg. 14
- Métacarpien IV / G / SC / R M IV (écriture ?)
- Métacarpien V / G / SC / G
- Moitié proximale de Métacarpien V ? / D / SC / Reg. Sep. 1957 sous le n° 44
- Phalange proximale R I / G ? / C / R
- Phalange proximale R II ? / G ? / C / R
- Phalange proximale R III ? / G ? / C / R G
- Phalange proximale R IV ? / G ? / C / R G
- Phalange proximale R V ? / G ? / C / Reg 1957 G Sep 35 Reg. 18
- Phalange proximale R II ? / D ? / C / R D
- Phalange proximale R III ? / D ? / C / R D
- Phalange proximale R IV ? / D ? / C / R D
- Phalange proximale R V ? / D ? / C / D
- Phalange moyenne R II ? / G ? / C / F2-87 Reg
- Phalange moyenne R III ? / G ? / C / R D
- Phalange moyenne R IV ? / G ? / C / R G
- Phalange moyenne R V ? / G ? / C / -
- Phalange moyenne R III ? / D ? / C / R
- Phalange moyenne R IV ? / D ? / C / R
- Phalange moyenne R V ? / D ? / C / Reg 1957 sep. D
- Phalange distale R I / G ? / C / R E2 131
- Phalange distale R II ? / G ? / C / R G
- Phalange distale R III ? / D ? / C / illisible
- Phalange distale R IV ? / D ? / C / D
- Phalange distale R V ? / D ? / C / 1957
- Phalange distale R ? / G ? / C / 1957 G
- Phalange distale R ? / G ? / C / G Reg 1957
- Phalange distale R ? / G ? / C / -

### Ceinture pelvienne

- Coxal, partie de l'aile iliaque avec grande échancrure ischiatique / D / F / Regourdou sous le fémur et Regourdou 1957
- Coxal, fragment cavité acétabulaire et tubérosité ischiatique / D / F / D ; Reg 1957 sépult. N° 47 Reg 23
- Coxal, fragment pubis / D / F / Reg. 1957 sepult.
- Coxal, partie de l'aile iliaque avec grande échancrure ischiatique / G / F / -

- Coxal, fragment cavité acétabulaire / G / F / -
- Coxal, fragment tubérosité ischiatique / G / F / Reg sous le fémur

### Membres inférieurs

- Fémur, diaphyse / D / SC / Reg-4-265 ; F2 58
- Fémur, tête / D / SC / Reg 4B 4050 ; E2 69
- Fémur, diaphyse / G / F / -
- Patella / G / C / Regourdou F3 90
- Patella / D / C / Reg 4C 3848 ; D2 54
- Tibia, extrémité distale / G / SC / Reg 4A 614 ; G2 14
- Tibia, extrémité distale / D / F / G3 11
- Fibula, diaphyse / D / C / Reg 1957 sepult. Sous pierre n° 1
- Fibula, moitié distale / G / C / Reg 4A 618 ; F2 18
- Fibula, extrémité distale / D / SC / Reg. 1957 sep.

### Pieds

- Talus / D / C / Regourdou G3 63
- Talus / G / C / Regourdou G3 76
- Calcanéus / D / F / Reg 35 ou R = G1 35
- Calcanéus / G / - / -
- Naviculaire / D / C / Reg 4A 351 / F2 148
- Métatarsien R II / D / C / Regourdou G3 90 MT 3
- Métatarsien R IV / D / C / Regourdou G3 74 D MT4
- Métatarsien R V / D / C / Regourdou Reg F3-92 D MT5
- Phalange proximale R I / G / C / Regourdou G3 88
- Phalange proximale R II à V ? / D ? / C / R E1 26
- Phalange proximale R II à V ? / G ? / SC / R G G3 89
- Phalange proximale R II à V ? / G ? / C / R G (G ??)
- Phalange moyenne R II, R III / D ? / C / R D G3 82
- Phalange moyenne R II ou R III / G ? / C / R G F3 91
- Phalange moyenne R IV ou R V / G ? / C / R G G3 82
- Phalange moyenne / D ? / C / F2-87 Reg
- Phalange distale R I / D / C / R F3 92 D
- Phalange distale R I / G / C / R G G3 88
- Phalange distale R II R III / D ? / C / G3 88
- Phalange distale R II ou R III ? / G ? / C / R G 34
- Phalange distale R IV ou R V / G ? / C / R G G3 88

