

Transitions, ruptures et continuité dans les pratiques sépulcrales préhistoriques du karst mosan belge et de ses abords

Michel TOUSSAINT

Résumé :

Les zones karstiques du bassin de la Meuse belge s'avèrent, de par leur exigüité et la richesse des découvertes d'ossements humains qui y ont été réalisées, propices à la discussion des phénomènes de transition, ruptures et continuité dans les comportements funéraires au fil du temps, thèmes qui font partie des leitmotifs des disciplines que sont la préhistoire et la paléanthropologie. Ces phénomènes, qui peuvent avoir une connotation biologique, culturelle ou environnementale, sont abordés au travers de neuf exemples anthropologiques concernant des périodes précises (Paléolithique moyen, Paléolithique supérieur, Mésolithique, Néolithique et Protohistoire), les relations entre populations qui se chevauchent chronologiquement (Rubané versus Mésolithique final) ou encore des thèmes diachroniques (pourcentage du nombre de sépultures par rapport au nombre de sites ayant livré des ossements ; variations du NMI par site et par période ; anthropologie physique et régime alimentaire).

Mots-clés :

Sépultures, Paléolithique moyen, Paléolithique supérieur, Mésolithique, Néolithique, Protohistoire, Belgique.

Abstract:

The karstic areas of the Belgian Meuse Basin are, due to their exigüity and the high number of discoveries of human bones, particularly suitable for discussing the phenomena of transition, rupture and continuity in funerary practices over time, recurring themes which are the leitmotif of Prehistory and palaeoanthropology. These phenomena, which can be of biological, cultural or environmental nature, are here approached through nine anthropological examples concerning precise periods (Middle and Upper Palaeolithic, Mesolithic, Neolithic and Protohistory), the relations between chronologically overlapping populations (early Neolithic versus final Mesolithic) or even diachronic themes (percentage of the number of graves with regard to the number of sites having delivered bones ; variations of the MNI by site and period; physical anthropology and diet).

Keywords:

Burial, Middle Palaeolithic, Upper Palaeolithic, Mesolithic, Neolithic, Bronze Age, Belgium.

INTRODUCTION

Le karst du secteur belge du bassin de la Meuse a livré de nombreux ossements humains relevant de diverses périodes de la Préhistoire (fig. 1). Des fossiles néandertaliens ont, de 1830 à la première décennie du XXI^e siècle, été découverts dans huit cavités. Le Paléolithique supérieur n'est, jusqu'à présent, représenté que par de très rares ossements et dents correspondant à la fin de la période, au Tardiglaciaire. Huit sépultures mésolithiques ont été repérées au cours des dernières décennies. Des centaines de grottes et abris-sous-roche ont livré, en sépultures, des séries plus ou moins abondantes d'ossements néolithiques moyen et surtout récent/final. Quelques restes humains protohistoriques existent également.

Les zones karstiques du bassin mosan s'étendent sur une surface allongée de quelque 150 km d'ouest-sud-ouest au nord-nord-est sur 50 km de largeur maximale, au sein de laquelle elles ne dépassent guère 1 600 km² (Ek, 1976). Une telle exigüité leur confère une homogénéité propice à la discussion des phénomènes de transition, de rupture et de continuité dans les comportements funéraires au cours de la Préhistoire. De telles questions font partie des leitmotifs des disciplines que sont la préhistoire et la paléanthropologie. Elles peuvent avoir une connotation biologique, culturelle ou environnementale. Pour les aborder, les préhistoriens se basent sur l'analyse des industries lithiques et osseuses ainsi que des structures archéo-

logiques, sur le décodage des modes de vie et sur celui des activités symboliques auxquelles les sépultures peuvent être assimilées. Les fossiles humains fournissent des indices complémentaires, d'ordre paléanthropologique.

D'avantage que les périodes de continuité, qui montrent de lentes et faibles transformations, les ruptures et les phases de transition sont plus favorables à l'étude de la dynamique évolutive des sociétés et de la formation de leur identité. Les éventuelles ruptures peuvent, en théorie, traduire la diffusion d'idées et de concepts, des migrations, des remplacements de population avec déplacements dans des zones refuge, ainsi que diverses combinaisons de ces facteurs.

Après un survol synthétique du contexte sépulcral de la Préhistoire du bassin de la Meuse wallonne, ces problèmes sont, dans cette communication, abordés au travers de neuf exemples anthropologiques qui relèvent de deux grandes catégories. La première concerne des périodes précises, du Paléolithique moyen à la Protohistoire, avec parfois relations entre populations de périodes proches ou se superposant comme le Néolithique rubané et le Mésolithique final. La seconde regroupe trois thèmes diachroniques, soit le pourcentage du nombre de sépultures par rapport au nombre de sites ayant livré des ossements, les variations du nombre minimum d'individus par sites et par périodes ainsi que l'anthropologie biologique et le régime alimentaire.

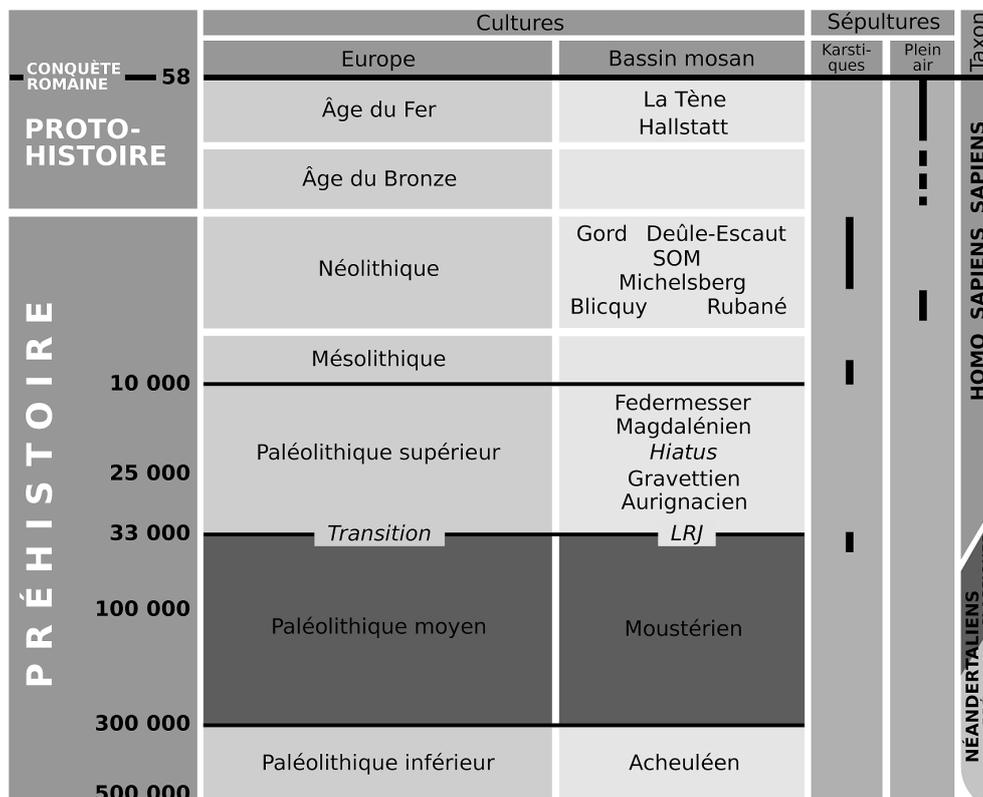


Fig. 1 – Situation chronologique des sépultures et ossements humains de la Préhistoire du bassin mosan belge.
Fig. 1 – Chronological position of burials and human skeletal remains within the prehistory of the Belgian Meuse basin.

CONTEXTE FUNÉRAIRE DE LA PRÉHISTOIRE WALLONNE EN MILIEU KARSTIQUE

Avant les Néandertaliens

La grotte de la Belle-Roche, à moins de 15 km au sud de Liège, est un gîte paléontologique contenant une riche faune archaïque dominée par *Ursus deningeri*. Le gisement a également livré une série d'artefacts frustes en silex et autres roches locales, avec en exergue une possible industrie sur éclats ainsi que quelques *choppers*, *chopping-tools* et petits bifaces (Draily, 1998). Certains y ont, dès le début des découvertes, vu des « géofacts » (Roebroeks, 1986; Stapert, 1986). Aucun reste humain n'a été découvert. La datation du site est incertaine, quelque 500 000 ans (Cordy *et al.*, 1993) voire un million d'années (Renson *et al.*, 1999); les travaux les plus récents plaident en faveur de la première estimation (Cordy, 2011; Rixhon et Demoulin, 2010).

Les Néandertaliens

(fig. 2)

Le premier fossile néandertalien découvert en Belgique, comme d'ailleurs dans le monde, est le crâne

de l'enfant d'Engis 2, exhumé au cours de l'hiver 1829-1830, mais seulement reconnu comme tel un siècle après son exhumation (Fraipont, 1936; Tillier, 1983). Sur la base de sa découverte et de celles d'autres restes humains dans une série d'autres grottes liégeoises, son inventeur, Ph.-Ch. Schmerling (1833-1834) démontrait la coexistence de l'Homme et de grands animaux disparus, sans cependant avoir compris que cet homme fossile était quelque peu différent de l'homme moderne et sans que ses idées soient admises par ses contemporains (Toussaint, 2001a). Un tiers de siècle plus tard, en 1866, la découverte de la célèbre mandibule de La Naulette (Leguebe et Toussaint, 1988) fut considérée comme le premier argument en faveur des toutes récentes théories de l'évolution de Darwin. Un fragment de mandibule et quelques dents néandertaliennes ramassés vers 1870 aux grottes de Goyet ont récemment été identifiés dans les réserves de l'Institut des Sciences naturelles (Rougier *et al.*, 2009). Le site régional emblématique de ces hommes fossiles reste cependant la grotte de Spy où deux squelettes partiels ont été extraits en 1886 (Fraipont et Lohest, 1887). Cette découverte clôt la deuxième phase du développement de la paléanthropologie en faisant définitivement admettre, ce qui n'avait pas été le cas en 1856 pour le site éponyme de Neandertal que les hommes fossiles anciens présentaient un certain nombre de différences anatomiques par rapport à l'homme

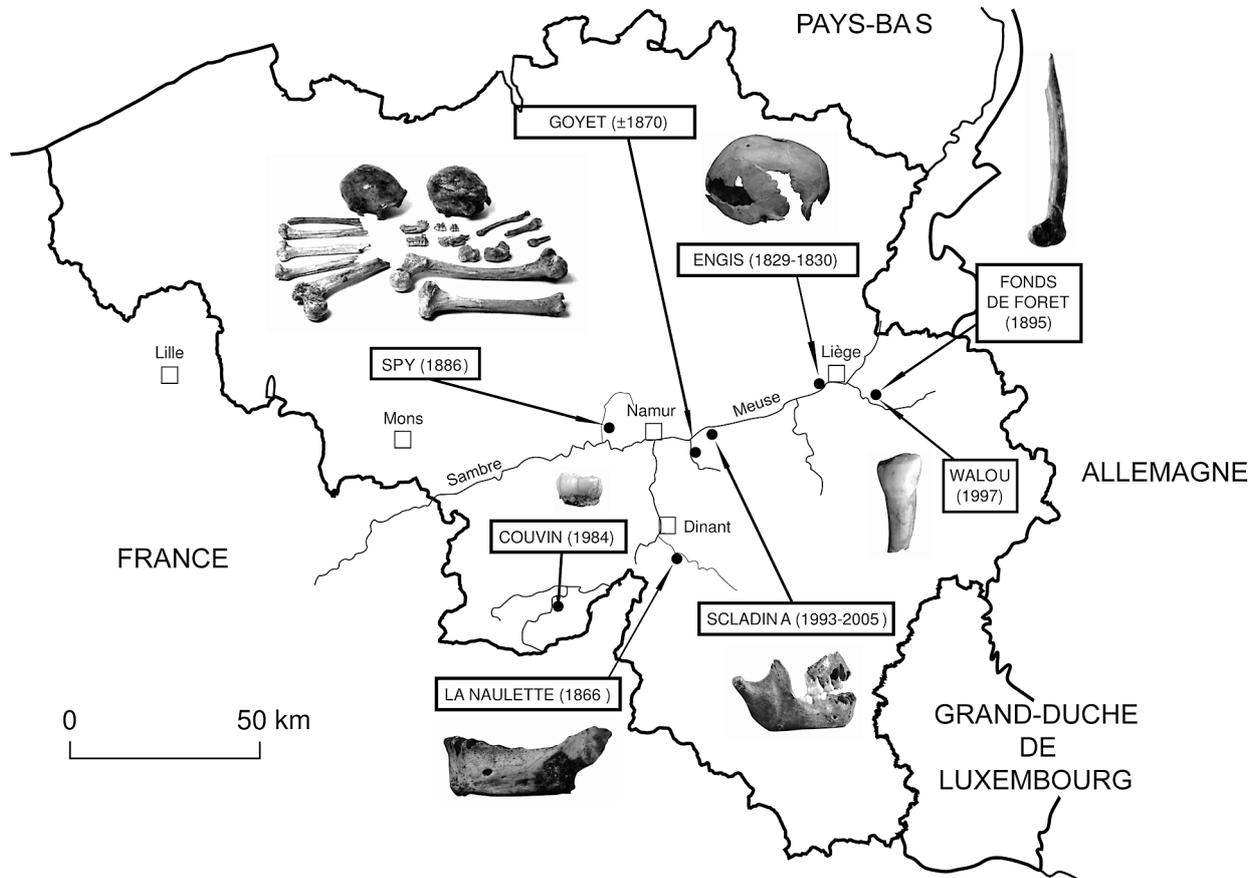


Fig. 2 – Répartition des sites à fossiles néandertaliens du Bassin mosan wallon.
Fig. 2 – Location of the sites that yielded Neandertal remains in the Walloon Meuse basin.

moderne. Le XIX^e siècle s'achève, en 1895, par la trouvaille d'un fémur partiel aux grottes de Fonds-de-Forêt (Twiesselmann, 1961). Après de nombreuses décennies sans trouvaille anthropologique, des restes de l'homme de Neandertal ont été exhumés à trois reprises à la fin du XX^e siècle, à l'occasion de fouilles interdisciplinaires : une dent déciduale au Trou de l'Abîme à Couvin en 1984 (Toussaint *et al.*, 2010), la mandibule, un fragment de maxillaire et des dents isolées d'un enfant de 8 ans à la grotte Scladina depuis 1993 (Toussaint *et al.*, 1998 ; Smith *et al.*, 2007) ainsi qu'une prémolaire à la grotte Walou en 1997 (Draily *et al.*, 1999).

Sur le plan chronologique, certaines de ces découvertes sont encore délicates à situer, notamment le fémur de Fonds-de-Forêt ainsi que la mandibule et les dents de Goyet. La succession chronologique des autres fossiles pourrait bien être :

- mandibule de La Naulette, apparemment le plus ancien document humain découvert en Belgique, malgré sa datation imprécise (Toussaint et Pirson, 2006) ;
- enfant de Scladina, avec une fourchette chronologique très imprécise, de quelque 120 000 ans à environ 70 000 ans ;
- molaire déciduale de Couvin, qui se situe sous un paléosol, dans une couche dont la faune est datée au ¹⁴C d'environ 44 000 à 45 000 BP ;
- prémolaire de Walou, offrant un contexte d'une grande précision étayé par des données paléoenvironnementales et radiocarbone qui place le fossile vers 40 000 BP, voire un peu après ;
- fossiles de Spy qui, malgré un contexte stratigraphique trop imprécis à l'aune des standards actuels de la recherche et une association avec du matériel archéologique incertaine, sont bien situés chronologiquement par des datations AMS directes à quelque 36 000 BP (Semal *et al.*, 2009).

Le crâne Engis 2 semble également assez récent, quoique les deux dates AMS qui le concernent sont apparemment trop jeunes pour être fiables sur la base du contexte archéologique régional (Toussaint et Pirson, 2006). Il pourrait se situer à peu près dans le même intervalle chronologique que les fossiles de Couvin, Walou et Spy.

Paléolithique supérieur

Malgré la présence de divers sites karstiques dont les remplissages contenaient des niveaux stratifiés avec, suivant les cas, de l'Aurignacien, du Gravettien, du Magdalénien, puis des industries à Federmesser et de l'Ahrensbourgien, les fossiles humains du Paléolithique supérieur sont d'une extrême rareté en Belgique. Le célèbre « crâne d'Engis » ou Engis 1, tant étudié au XIX^e siècle, et encore regardé comme Paléolithique supérieur, et même Gravettien, il n'y a pas si longtemps (Otte, 1979) a été définitivement attribué au Néolithique récent sur la base de deux datations radiocarbone

par AMS (Hedges *et al.*, 1996 ; Toussaint, 2001b). Une telle révision cadre bien avec les remises en question qui se produisent régulièrement ailleurs en Europe quand le radiocarbone permet de tester sur des bases plus objectives l'ancienneté des fossiles supposés paléolithiques (Gambier *et al.*, 2000 ; Street *et al.*, 2006). En fait, seules deux dents trouvées en fouille moderne à la grotte de Remouchamps remontent au Paléolithique supérieur et plus précisément à l'Ahrensbourgien (Brabant, 1974). Il faut y ajouter la date à 10 820 ± 80 BP d'un os humain de la caverne X à Waulsort, soit au début du XI^e millénaire (OxA-6856 ; Cauwe *et al.*, 2002). La localisation exacte et le contexte de cette ancienne découverte sont cependant inconnus. La série dont provient l'échantillon daté se compose de nombreuses dizaines d'ossements correspondant à plusieurs sujets. Même si ce résultat gagnerait à être confirmé par d'autres, il suggère que la pratique régionale de la sépulture plurielle, fréquente par la suite au Mésolithique ancien et au Néolithique, plonge ses racines dans les phases finales du Paléolithique.

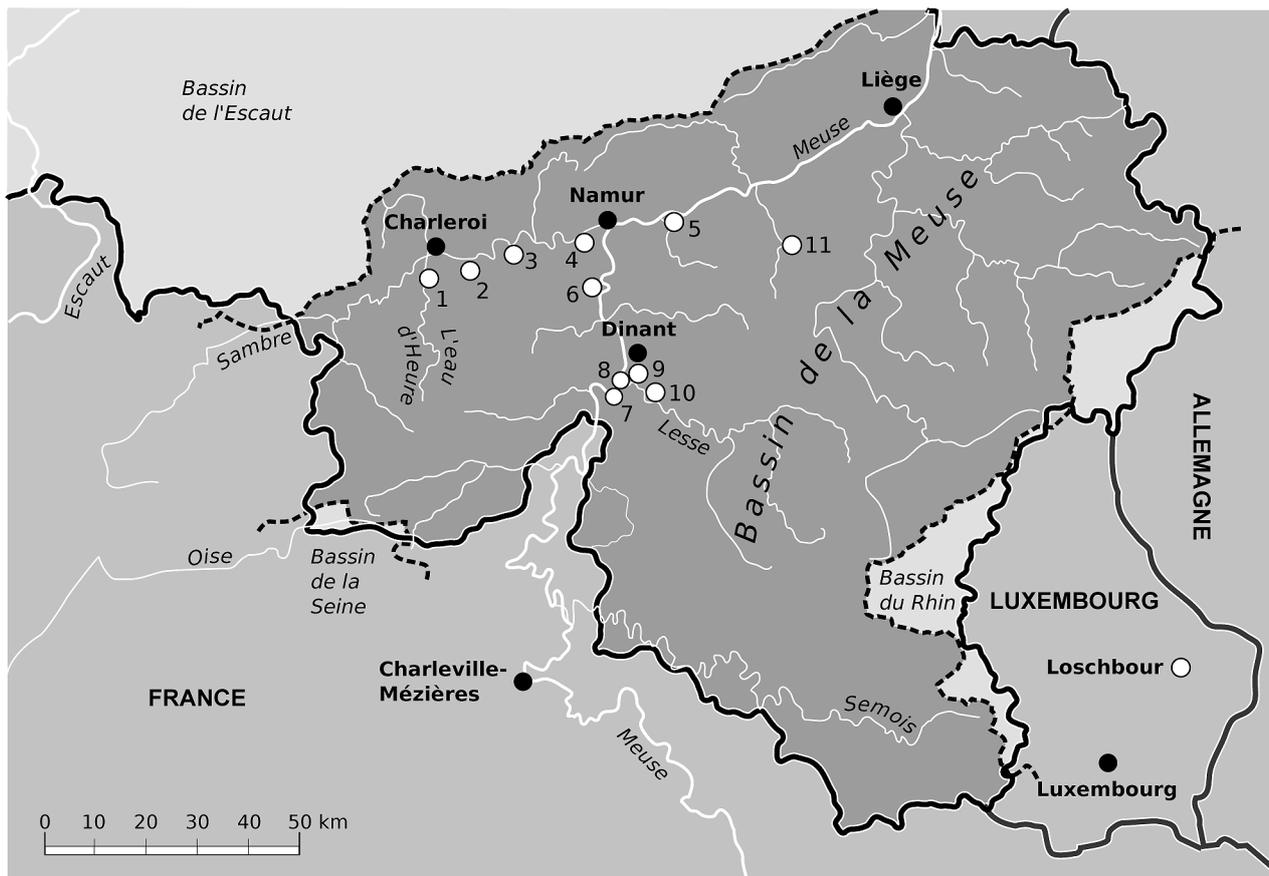
Mésolithique

C'est en 1984, un an après sa fouille, que la première sépulture du Mésolithique est identifiée avec certitude dans le karst wallon, sur la base de la datation radiocarbone d'ossements humains exhumés dans une petite cavité, à Loverval (Dubuis et Dubuis, 1984 ; Toussaint, 1997). La présence de sépultures mésolithiques avait cependant été soupçonnée une vingtaine d'années auparavant, au Petit Ri à Malonne, mais sans preuve irréfutable à l'époque, notamment par le radiocarbone (Twiesselmann, 1979). Depuis, une dizaine d'autres grottes et abris-sous-roche sépulcraux relevant tous du Mésolithique ancien ont été identifiés et ont fourni un lot de dates ¹⁴C qui remontent à la fin du dixième, au IX^e et au début du VIII^e millénaire avant notre ère, en dates calibrées (fig. 3 ; Toussaint, 2002). Certains de ces sites, Loverval, grotte Margaux, abri des Autours et grotte du Bois Laiterie, ont fait l'objet d'études pluridisciplinaires récentes ; d'autres correspondent à des nouvelles attributions au radiocarbone de séries d'ossements découverts anciennement (Petit Ri) ou de manière quelque peu anarchique (grotte de Claminforge, Faille du Burin, grotte Lombeau).

Outre cette série de sépultures, des ossements du Mésolithique ancien ont également été découverts au Trou Magrite et à la grotte de Chaleux lors de fouilles très anciennes et leur contexte est mal connu. Par opposition, quelques restes humains isolés du Trou Al'Wesse remontent au milieu du VII^e millénaire.

Néolithique

À partir de la fin du VI^e millénaire, en dates calibrées, soit au début du 51^e siècle, une vague d'occupation rubanée se répand d'est en ouest dans les terres lœssiques fertiles situées au nord de la Meuse, en

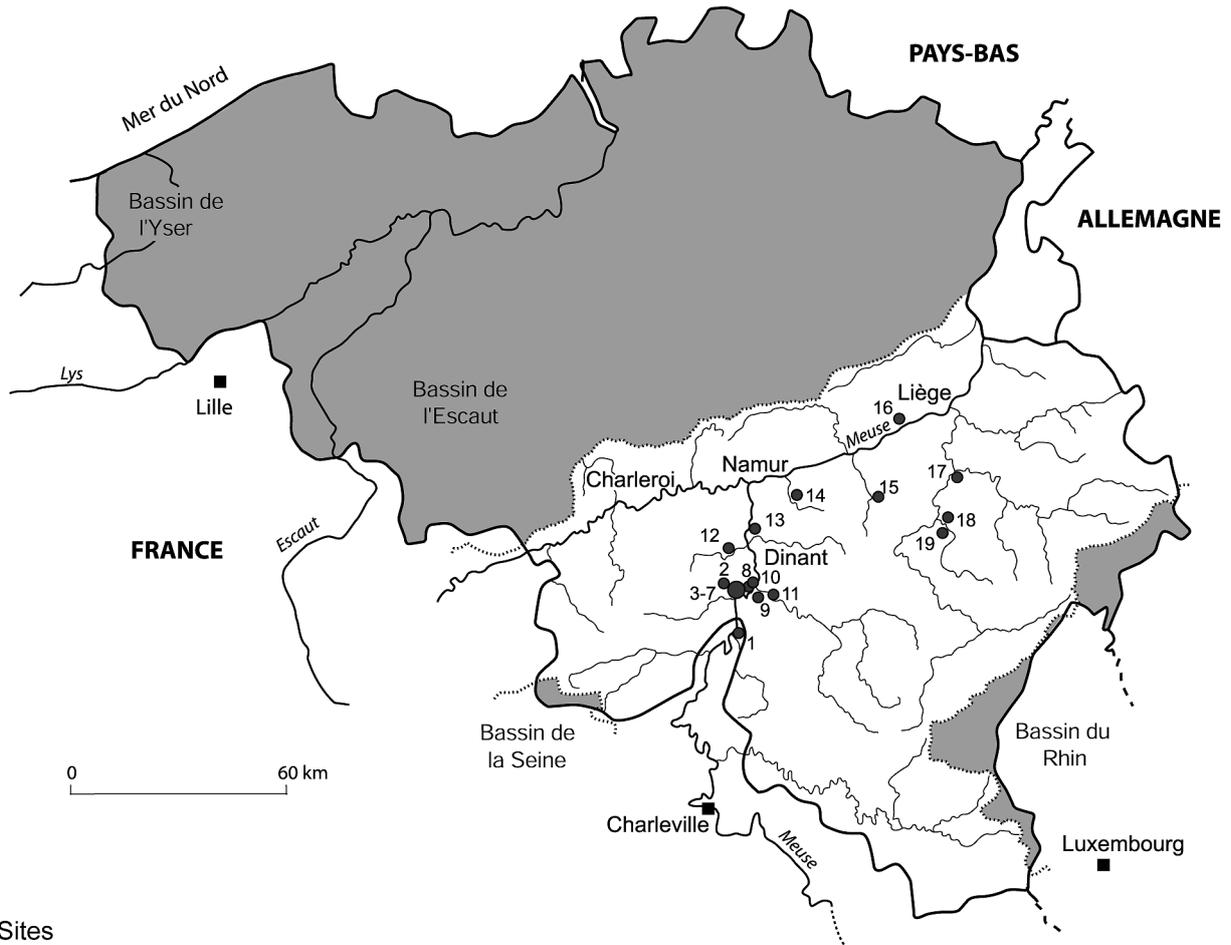


Sites Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.5 Bronk Ramsey (2000); cub r:4 sd:12 prob usp[chron]

2	Loverval Gif A 94536 9640±100BP	
7	Margaux Gif A 92354 9590±110BP	
	Margaux OxA-3533 9530±120BP	
	Margaux Gif A 92355 9530±110BP	
3	Claminforge OxA-10552 9525±60BP	
	Faille du Burin OxA-10585 9520±55BP	
	Bois Laiterie OxA-8910 9515±65BP	
8	Autours (sép. indiv.) OxA 4917 9500±75BP	
	Bois Laiterie OxA-8878 9445±60BP	
	Bois Laiterie OxA-8911 9420±65BP	
1	Lombeau (L1) OxA-6441 9410±70BP	
	Lombeau (L2) OxA-6440 9360±75BP	
	Margaux OxA-3534 9350±120BP	
5	Faille du Burin OxA-8938 9345±75BP	
	Faille du Burin OxA-10595 9335±65BP	
	Claminforge OxA-5451 9320±75BP	
	Faille du Burin OxA-10564 9315±50BP	
4	Malonne OxA-5042 9270±90BP	
	Margaux Gif A 92362 9260±120BP	
6	Bois Laiterie GX-21380 9235±85BP	
	Bois Laiterie GX-21380-G-AMS 9235±85BP	
	Margaux Lv-1709 9190±100BP	
	Autours (sép. collect.) OxA-5838 9090±140BP	
	Loverval Lv-1506 9090±100BP	
10	Lombeau (L3) OxA-6445 9015±80BP	
	Chaleux OxA-5679 8730±80BP	
9	Trou Magrite OxA-5841 8645±80BP	
11	Trou Al'Wesse OxA-10561 6540±45BP	

Fig. 3 – Sépultures et ossements humains isolés du Mésolithique mosan, carte de répartition et datations radiocarbones. Les sites sont identifiés par un n° repris dans la première colonne du tableau.

Fig. 3 – Burials and isolated human skeletal remains of the Mesolithic Meuse basin. Location map and radiocarbon dates. The sites are identified with a number repeated in the leftmost column of the table.



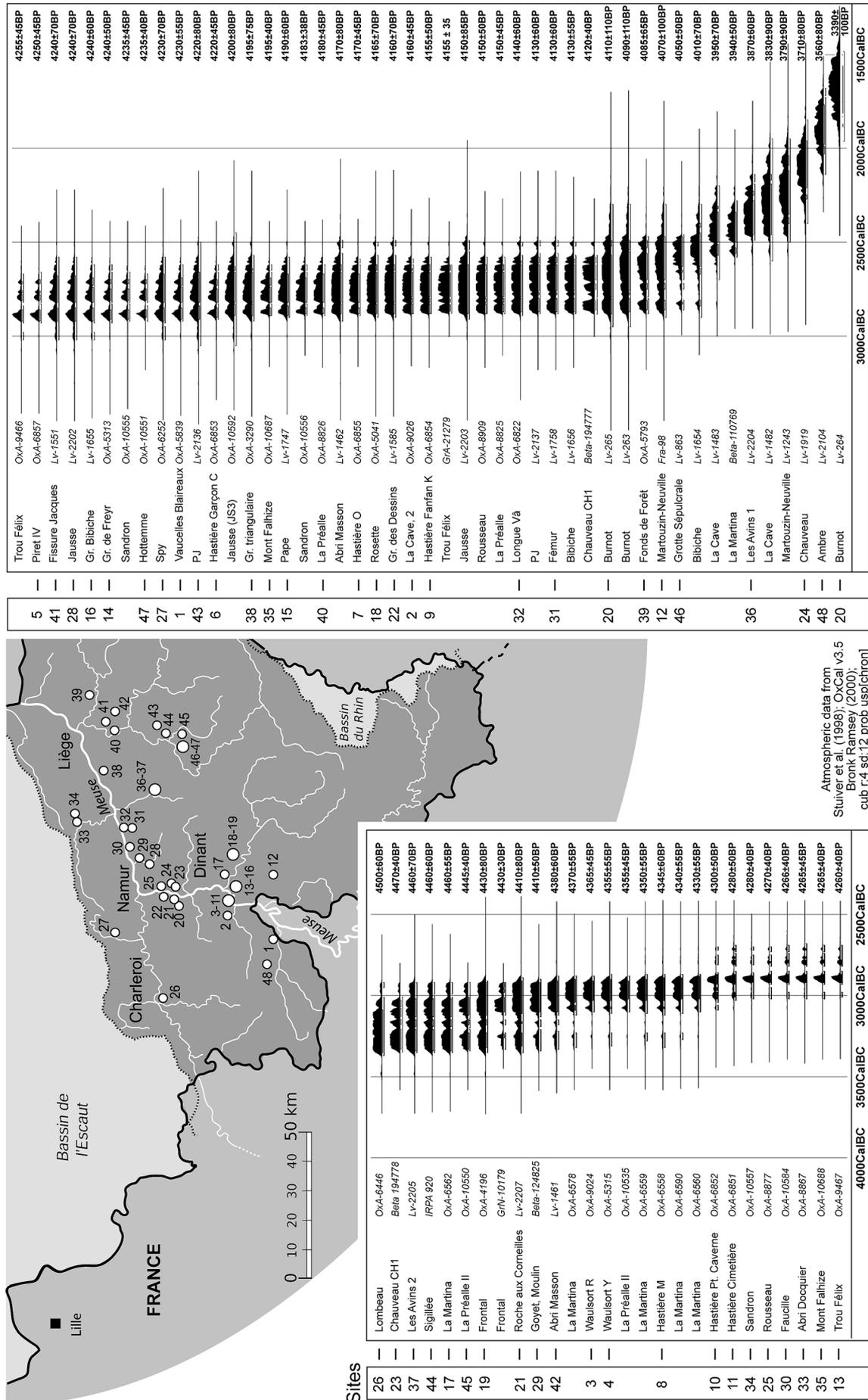
Sites

14	Goyet Abri sup.	OxA-10534		5345±50BP
9	Abri des Autours	OxA-5387		5300±55BP
8	Moniat	Inconnu		5285±85BP
3	Hastière gr. D	OxA-9022		5235±45BP
4	Hastière gr. B	OxA-9021		5180±45BP
5	Waulsort gr. AB	OxA-9023		5130±45BP
6	Hastière gr. L	OxA-9088		5070±60BP
11	Reuviau, IG2585	OxA-5677		5025±65BP
13	Chauveau CH1	Lv-1173		4970±80BP
10	Anseremme	OxA-9089		4945±55BP
16	Engis	Beta-154814		4920±50BP
12	Trou des Nots	Lv-1473		4820±60BP
1	Nichet	GiFA-97252		4800±70BP
18	Coléoptère	OxA-3636		4695±65BP
17	Trou de la Heid	Lv-1586		4650±60BP
2	La Cave, 1	OxA-9025		4635±45BP
7	Waulsort gr. Q	OxA-5840		4620±50BP
	Engis	OxA-746		4590±80BP
19	La Préalée II	OxA-10549		4575±45BP
15	Les Avins 3	Lv-2206		4540±100BP

Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.5 Bronk Ramsey (2000); cub r:4 sd:12 prob usp[chron]

Fig. 4 – Sépultures du Néolithique moyen mosan, carte de répartition et datations radiocarbone. Les sites sont identifiés par un n° repris dans la première colonne du tableau.

Fig. 4 – Burials from the Middle Neolithic Meuse basin. Location map and radiocarbon dates. The sites are identified with a number repeated in the leftmost column of the table.



Hesbaye. Une onde culturelle similaire en provenance du Bassin parisien atteint le Hainaut où elle compose le groupe de Blicquy, avant de se diriger vers l'est, occupant parfois les mêmes terres que les gens du Rubané. La chronologie relative de ces deux groupes n'est pas entièrement résolue, même s'il semble que le groupe de Blicquy chevauche partiellement la fin du Rubané régional pour se développer encore pendant un siècle et demi (Jadin, 2007). Les sépultures du Néolithique ancien repérées jusqu'ici sont limitées à l'inhumation blicquyenne de Darion (Jadin *et al.*, 1989) et aux crémations rubanées de Hollogne-aux-Pierres (Thisse-Derouette *et al.*, 1952), deux sites de plein air situés au nord du sillon mosan, en Hesbaye. Aucune sépulture de ces cultures n'a encore été repérée en grotte ou abri-sous-roche, quoique, aux marges de la région, à quelques centaines de mètres du fleuve, les ossements humains de type moderne autrefois exhumés dans la quatrième grotte d'Engis pourraient éventuellement relever du Néolithique ancien.

Les massifs karstiques du bassin de la Meuse ont par contre livré plusieurs centaines de sépultures de phases postérieures du Néolithique, parfois moyen (fig. 4), mais surtout récent/final (fig. 5) ; en l'absence fréquente de matériel archéologique caractéristique, l'attribution à l'une ou à l'autre de ces deux phases est souvent délicate. Quoiqu'il en soit, les tombes ont été établies le long du cours de la Meuse et de ses principaux affluents, ou encore dans des vallons secondaires. Certains abris et grottes se trouvent dans des falaises calcaires importantes, par exemple à Freyr, et d'autres dans de tout petits massifs rocheux. Les cavités sélectionnées s'ouvrent tant à la base des falaises que près de leurs sommets. La plupart de ces sites sont disposés à la lumière du jour, dans des abris-sous-roche ou à l'entrée de cavités. De rares sépultures sont situées loin de la lumière (Toussaint, 2005). Quelques-unes sont individuelles, avec des squelettes encore au moins partiellement en connexion, ou doubles. D'autres, les plus nombreuses, sont plurielles, sans dépasser une dizaine de sujets.

Quelques sépultures occupent tout l'espace disponible dans les grottes ou abris. Dans d'autres cavités, seule une partie de la surface a été sélectionnée pour accueillir les dépouilles. Dans certains cas, les restes humains sont disposés dans des fosses. Dans d'autres, ils sont recouverts par de la blocaille, ce qui évoque des phénomènes de protection ou de condamnation. Parfois aussi, les sépultures sont en partie délimitées par des blocs de calcaire ou par des murets de pierres sèches. De rares tombes ont été scellées par une dalle de fermeture. La présence de foyers a également été signalée, encore que l'association de telles structures et des ossements humains soit loin d'être convaincante. Les dépouilles semblent parfois avoir été disposées dans un contenant en matière périssable. Elles ont parfois été déposées en position primaire. Souvent, les ossements semblent avoir fait l'objet de manipulations comme en témoignent, entre autres, des alignements anormaux, des tris sélectifs ou des regroupements de crânes. Dans certains sites, la division de l'espace est nette malgré l'exiguïté de la surface disponible : il y a

par exemple dépôt de l'essentiel du mobilier funéraire à l'entrée et des ossements humains, donc auparavant des cadavres, dans le fond.

Dans la majorité des sépultures, il n'y a pas de matériel archéologique d'accompagnement, ou rien de typique, en sorte que l'attribution ne peut se faire que par le ^{14}C . Il existe cependant quelques cavités où le matériel, rarement abondant, est caractéristique des phases moyenne, récente ou finale du Néolithique. Le nombre minimum d'individus par sépulture augmente au Néolithique récent/final, jusqu'à parfois frôler la centaine, bien qu'il existe toujours quelques sépultures individuelles.

Protohistoire

Des ossements humains protohistoriques en milieu karstique ont été signalés depuis le XIX^e siècle, notamment au Trou del Leuve, à Sinsin. Les conditions de fouilles de ces trouvailles, avec absence de garanties stratigraphiques, ont conduit à exprimer des réserves sur leur nature sépulcrale (Toussaint, 1995). Les analyses récentes permettent de regrouper les sites concernés en deux ensembles.

Dans le premier figurent les ossements provenant de l'entrée de cavités qui contenaient à la fois de la céramique protohistorique et des restes anthropologiques datés des IV^e et III^e millénaires par ^{14}C , comme à la grotte du Mont Falise à Huy et à celle des Avins, à Clavier. Il s'avère que ces sites, fouillés sans stratigraphie fine, souvent anciennement, ont en réalité, systématiquement ou presque, accueilli successivement des sépultures de la fin du Néolithique puis des occupations de l'âge des métaux. Les attributions des ossements humains à l'aide du matériel archéologique supposé associé traduisent juste des mélanges de niveaux. La fouille de sauvetage du Trou de la PJ est édifiante à cet égard (Toussaint *et al.*, 1994). Cette cavité a livré une sépulture plurielle du Néolithique récent bien datée au radiocarbone et quelques tessons protohistoriques dans la couche immédiatement sus-jacente ; si la fouille avait été rapide, sans plans ni relevés stratigraphiques minutieux, le site serait venu enrichir de façon erronée le corpus des tombes dites protohistoriques...

Le deuxième ensemble regroupe les ossements découverts à l'intérieur de cavités dont les plus connues sont le Trou del Leuve, la Galerie des Petites Fontaines à Han-sur-Lesse et le Trou de l'Ambre à Éprave. On peut aussi y associer La Roche Albéric, à Couvin, ou encore la galerie « Belgo-romaine » de Han-sur-Lesse.

Les dates ^{14}C protohistoriques d'ossements humains du Trou del Leuve, qui contenait un riche matériel archéologique du Bronze final IIB/IIIa (Raepsaet-Charlier, 1971), se répartissent en deux groupes (Warmenbol, 2005a, 2006 et 2007). Les cinq premières dates se situent au Bronze moyen et final. Les six suivantes se placent aux alentours du IV^e s. av. J.-C. D'autres conduisent, en outre, à attribuer certains ossements au Haut Moyen Âge. Dans les trois séries,

les conditions de fouille, déplorables, n'autorisent pas le décodage des pratiques adoptées, inhumations individuelles bien séparées, éventuelle petite sépulture plurielle ou encore autres comportements.

Les sept mandibules découvertes dans la Galerie des Petites Fontaines ont été attribuées à la fin de l'âge du Fer (Mariën, 1970 et 1975). La présence de traces de découpe (Delsaux, 1984) y a fait voir les stigmates de décollations rituelles (Mariën, 1975) dont la réalité est mise en doute (Boulestin *et al.*, 2009). Les sept datations réalisées (Warmenbol, 2005b et 2007) montrent que les ossements s'échelonnent en réalité sur plusieurs siècles, entre le III^e av. J.-C. et le II^e apr. J.-C. Le groupement de six des mandibules sur un espace limité de la même unité stratigraphique semble témoigner du rassemblement, au début de notre ère, de documents qui, pour partie, avaient peut-être déjà une certaine ancienneté au moment de leur dépôt. D'une manière ou d'une autre, ces pièces participent aux rites des groupes qui les ont disposées dans le lieu de leur découverte plutôt qu'à une démarche strictement sépulcrale.

Le Trou de l'Ambre a livré les ossements d'environ 55 individus, d'âge varié (Thiol, 1998a et 1998b) ainsi que du matériel archéologique protohistorique non homogène, surtout de La Tène. Deux des six dates réalisées au départ d'ossements adultes correspondent à La Tène C ou D, une troisième remonte à la fin de La Tène ou au début de notre ère, deux sont du Bas-Empire romain et la dernière se situe entre le XVIII^e siècle et 1950 (Warmenbol, 2007). Les ossements humains du site ont d'abord été interprétés comme ceux de personnes massacrées dans leur refuge au cours d'une période de troubles (Mariën, 1970); la présence de traces de découpe sur les vertèbres cervicales confortait *a priori* cette interprétation (Delsaux, 1970). Suite à la découverte des sanctuaires gaulois de Gournay-sur-Aronde et de Ribemont-sur-Ancre, en Picardie, un tel point de vue a été mis en doute (Cahen-Delhay, 1998). Les prélèvements de têtes seraient plutôt à interpréter dans le cadre d'un site à vocation culturelle (Thiol, 1998b). Ces pratiques restent cependant délicates à attribuer chronologiquement (Boulestin *et al.*, 2009).

TRANSITIONS, RUPTURES, CONTINUITÉ ?

Néandertal *versus* Hommes modernes

La disparition des hommes de Néandertal à la fin de leur développement en tant que groupe humain bien individualisé, entre 35 000 et après 30 000 BP suivant les régions, fait partie des discussions en cours de la paléoanthropologie et de la préhistoire européenne. Des industries de transition, notamment le Châtelperronien dans le sud-ouest de la France et au Pays basque espagnol, le Lincombien-Ranisien-Jerzmanowicien (LRJ) dans le nord de l'Europe, de la Grande-Bretagne à la Pologne, ou encore l'Uluzzien en Italie, ont été

mises en évidence. Les relations entre ces entités archéologiques et la nature biologique de leurs auteurs semblent parfois bien établies, parfois en cours de débat. C'est ainsi qu'on attribue le Châtelperronien à l'homme de Néandertal, avec association plus ou moins fiable d'ossements humains et d'industries lithiques à Saint-Césaire (Lévêque et Vandermeersch, 1980) et Arcy-sur-Cure (Leroi-Gourhan, 1958; Hublin *et al.*, 1996). Les quelques molaires déciduales découvertes dans les couches uluzziennes de Cavallo, dans les Pouilles, ont également été attribuées aux Néandertaliens (Palma di Cesnola et Messeri, 1967). Dans le cas de la Belgique, les ossements néandertaliens de Spy sont datés de quelque 36 000 ans BP (Toussaint et Pirson, 2006; Semal *et al.*, 2009); en raison de l'ancienneté des découvertes, il est malaisé de les attribuer au LRJ ou à des groupes du Paléolithique moyen tardif, encore qu'au vu du contexte chronologique du nord de l'Europe, la première hypothèse paraît plus séduisante. Quoi qu'il en soit, et même s'il a récemment été montré que Néandertal nous a transmis de 1 % à 4 % de ses gènes (Green *et al.*, 2010), et peut-être plus aux populations du Paléolithique supérieur ancien, il y a quand même un certain degré de rupture biologique entre Néandertaliens et hommes modernes. Après la courte phase des industries de transition, dont la nature et les relations sont toujours débattues, il s'observe également une rupture entre les outillages lithiques des Néandertaliens et ceux des premiers Aurignaciens. Dans le bassin de la Meuse, il pourrait d'ailleurs, comme dans d'autres régions, y avoir un décalage chronologique entre les deux types de discontinuité, culturelle et biologique, qui se présenteraient alors en mosaïque.

Rareté des restes humains du Paléolithique supérieur

L'extrême rareté de fossiles humains du Paléolithique supérieur dans le karst mosan, contexte calcaire où pourtant l'os se conserve bien, intrigue, notamment par opposition à la relative abondance de tels vestiges au Paléolithique moyen ainsi qu'au Mésolithique et au Néolithique.

L'attribution du crâne adulte Engis 1 au Néolithique grâce à deux datations AMS a limité les restes humains du Paléolithique supérieur à deux dents ahrensbourgiennes de la grotte de Remouchamps et, apparemment, à au moins une partie des ossements de la caverne X de Waulsort. Les seuls fossiles paléolithiques appartiennent donc à la phase finale, postmagdalénienne.

L'absence d'occupation entre le Gravettien et le Magdalénien récent, de 23 000-22 000 BP à 15 000-14 000 BP, correspond à une rupture climatique et environnementale; le bassin de la Meuse était quasiment inhabitable en raison de l'extension de la calotte glaciaire. Une telle rupture ne suffit cependant pas à expliquer l'absence, au moins dans l'état actuel de la recherche, de fossiles humains avant (Aurignacien, Gravettien) et après (Magdalénien récent, groupes à Federmesser) cette période.

A-t-on là, au contraire, un indice de rupture ou tout au moins d'atténuation de la pratique du dépôt d'ossements humains en grottes pendant une grande partie du Paléolithique supérieur avec, par exemple, remplacement par des sépultures de plein air? Au vu du contexte européen où il y a quelques sépultures karsatiques indiscutables de cette période, bien datées par AMS pendant le vide chronologique du bassin mosan, par exemple à Mittlete Klause, en Bavière ($18\,590 \pm 260$ BP; OxA-9856; Street *et al.*, 2006), une telle idée paraît difficilement soutenable, à moins d'y voir une particularité culturelle spécifiquement régionale qui aurait perduré pendant près de vingt millénaires. Cette dernière suggestion ne semble cependant pas davantage cohérente dans la mesure où le bassin mosan n'a jamais évolué en vase clos au cours de la Préhistoire, entretenant au contraire de multiples relations avec les régions voisines, notamment le Bassin parisien et celui du Rhin.

Une autre explication peut tenir à l'ancienneté de la plupart des fouilles et découvertes paléolithiques mosanes avec ramassages incomplets, positionnement stratigraphique imprécis et probable mélange du matériel de couches différentes. Dans un tel cadre, il est tout à fait possible que certains fossiles de type moderne

découverts autrefois dans ces sites n'aient pas encore été identifiés dans les collections des musées ou aient inconsciemment été rattachés aux niveaux plus récents, avec sépultures holocènes, de ces cavités. Il se pourrait donc qu'un programme de datations AMS plus systématique conduise à d'intéressantes découvertes.

En conclusion, la rupture qui semble exister dans le corpus des fossiles du Paléolithique supérieur mosan en raison de l'absence de documents avant l'extrême fin de la période est délicate à interpréter, même si, abstraction faite des millénaires où la région était écologiquement très inhospitalière, elle paraît davantage correspondre à un aléa de la recherche que résulter d'une connotation culturelle.

Mésolithique moyen : rupture de pratique funéraire ?

Les sépultures du Mésolithique bien attestées, individuelles ou plurielles, repérées dans le bassin mosan sont systématiquement datées du X^e millénaire ainsi que de la fin du XI^e et du début du IX^e. De très rares ossements isolés découverts au Trou Al'Wesse datent en revanche du milieu du VII^e millénaire. Entre

Atmospheric data from Stuiver et al. (1998); OxCal v3.5 Bronk Ramsey (2000); cub r:4 sd:12 prob usp[chron]

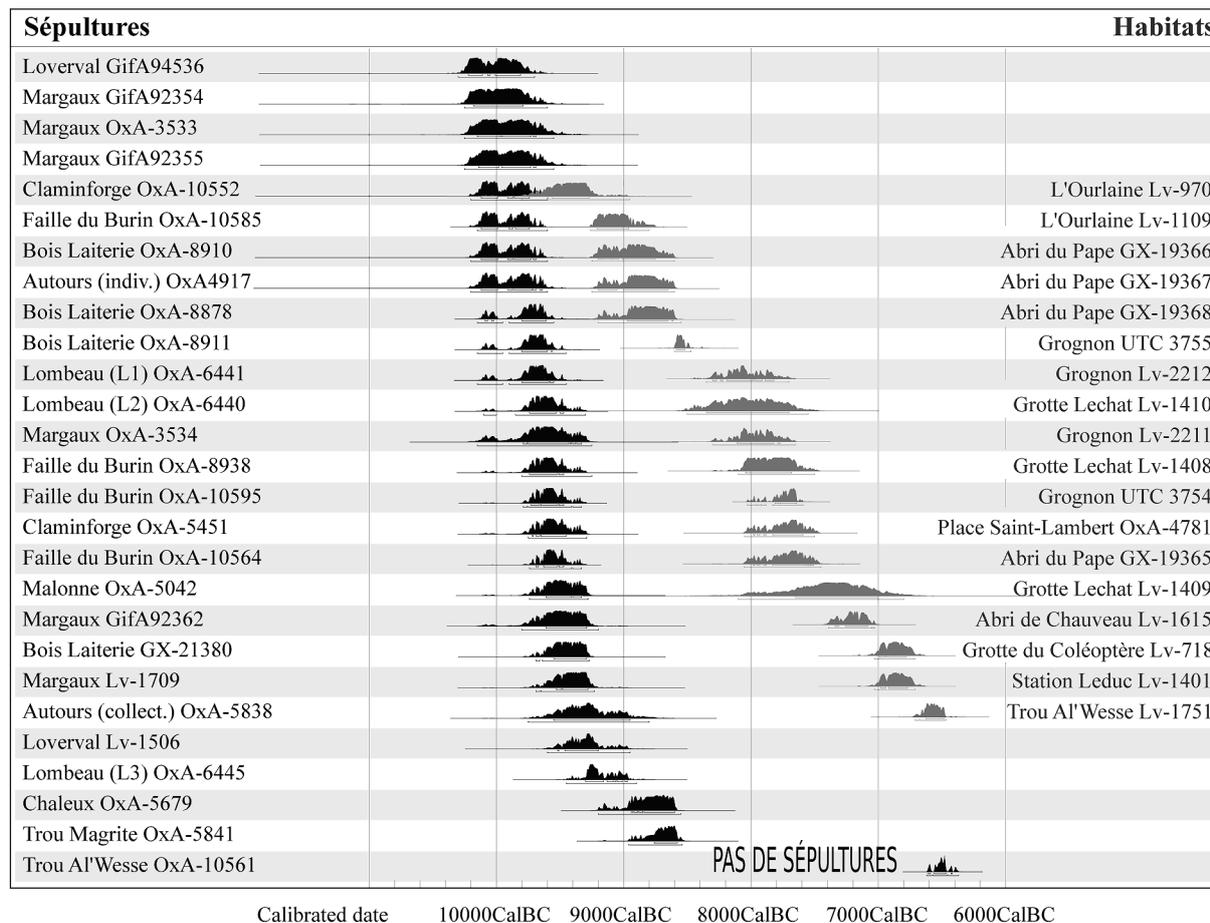


Fig. 6 – Comparaison des datations radiocarbone des sépultures/ossements isolés du Mésolithique mosan ainsi que des sites d'habitats, mettant en évidence une rupture dans la répartition chronologique des sites sépulcraux.

Fig. 6 – Comparison between radiocarbon dates of isolated burials/remains of the Mesolithic Meuse basin and habitation sites, emphasizing a hiatus in the chronological position of the burial sites.

ces deux extrêmes, aucune sépulture et aucun ossement isolé ne sont connus. La présence de nombreux sites d'habitat au cours de cet intervalle, soit au Mésolithique moyen, est pourtant bien avérée, tant par la typologie que par le radiocarbone (fig. 6). Dès lors, à quoi correspond cette apparente rupture sépulcrale ? Quatre explications ont été envisagées (Toussaint, 2002) :

- aléas de prospection et de découvertes, hypothèse difficilement vérifiable, encore que le nombre de sites sépulcraux connus, quelque trois cents, ne la rende pas très probable ;
- étroitesse de l'échantillonnage radiocarbone, interprétation peu satisfaisante au vu du nombre de dates réalisées dans les sépultures karstiques holocènes du bassin mosan, plus de 120 ;
- problèmes techniques inhérents au radiocarbone, également peu probables après analyse critique ;
- enfin, différences de pratiques funéraires, hypothèse considérée comme la plus séduisante, mais encore fragile.

La crémation humaine individuelle découverte en 1935 dans l'abri de Loschbour, au Grand-Duché de Luxembourg, récemment datée à 7205 ± 50 BP (OxA-7338 ; Toussaint *et al.*, 2009) indique à cet égard, comme d'ailleurs d'autres crémations mésolithiques, par exemple Oirschot V aux Pays-Bas et La Chaussée-Tirancourt dans la Somme, qu'il pourrait s'être produit une diminution du recours à l'inhumation au cours des phases moyennes du Mésolithique. Il pourrait alors y avoir eu, au moins en partie, un remplacement par la crémation, avant un possible retour plus marqué à la pratique de l'inhumation qui serait attesté par le squelette en position primaire de Loschbour (Heuertz, 1950) et par les fragments isolés du Trou Al'Wesse. Ces changements de fréquence des pratiques funéraires au fil du temps, qui auraient pu aussi s'être matérialisés par le recours à des inhumations en fosses de plein air, pourraient avoir une signification culturelle, une attribution des crémations au RMS par exemple, et suggérer des déplacements d'idées, voire de personnes.

Néolithique ancien versus Mésolithique final

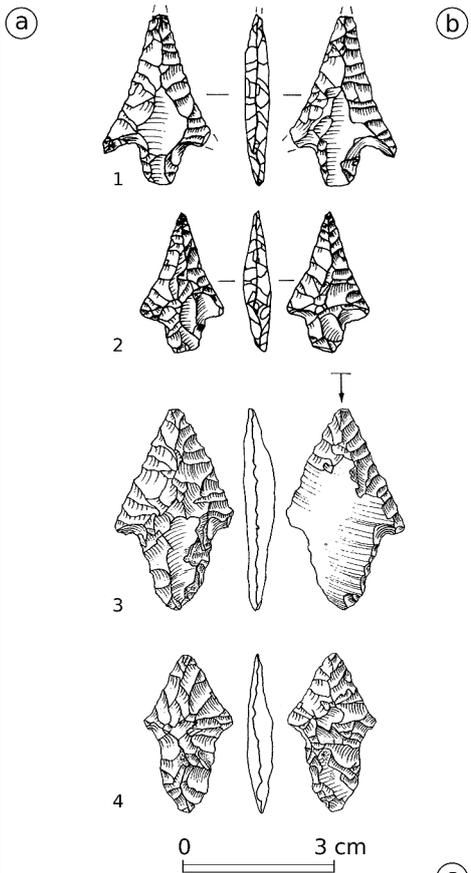
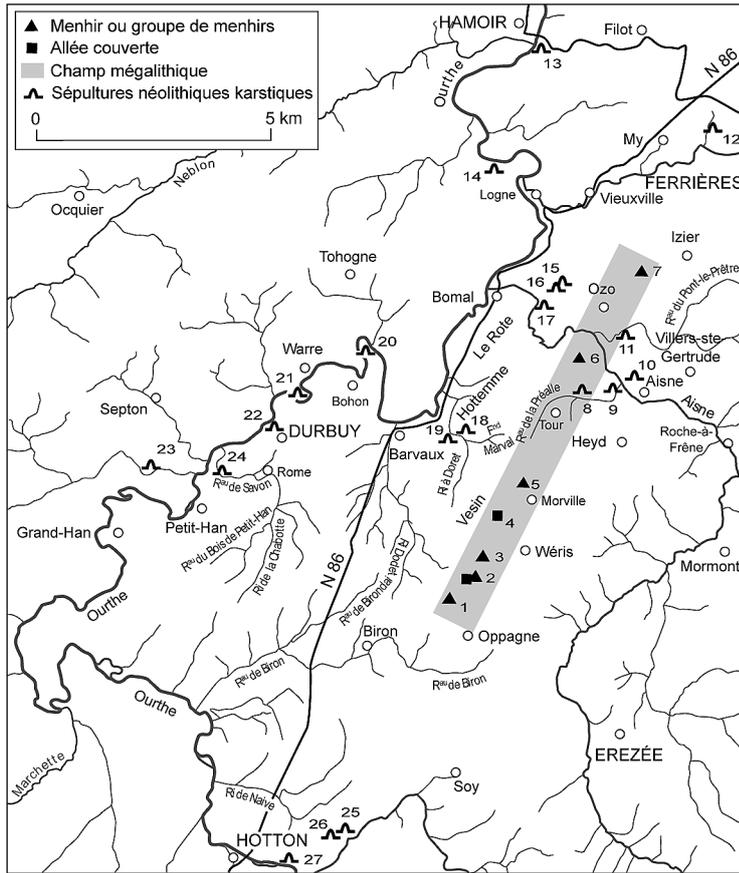
Les groupes néolithiques anciens de types Rubané et Blicquy qui se sont implantés en Hesbaye à la fin du VI^e millénaire pourraient bien marquer une discontinuité par rapport aux occupations antérieures, constituées de groupes de chasseurs-cueilleurs du Mésolithique final. Du point de vue sépulcral, ces nouveaux arrivants sont représentés par l'inhumation de Darion et les crémations de Hollogne-aux-Pierres, deux sites de plein air. Par opposition et dans l'état actuel de la recherche, toutes les sépultures mésolithiques connues dans la région, remontant essentiellement à la phase ancienne de la période dans l'état actuel de la recherche, sont karstiques. Pendant que ces Néolithiques anciens exploitaient la région, les derniers groupes de chasseurs-cueilleurs ont apparemment été contraints de se

replier vers les zones moins fertiles de Campine, au nord, et du Condroz, au sud. Une telle coexistence sur des territoires voisins, mais très proches, a engendré une théorie, contestée cependant, sur la fonction défensive des fossés et levées qui entouraient certains villages rubanés (Cahen *et al.*, 1987 ; Keeley et Cahen, 1989). Au-delà de ces apparentes ruptures, des phénomènes d'emprunts à double sens pourraient cependant traduire des contacts entre les mondes mésolithiques et néolithiques, donc une forme limitée de continuité. Les Rubanés se seraient ainsi inspirés des armatures mésolithiques pour tailler leurs propres armatures, tandis que certains groupes mésolithiques se seraient mis à pratiquer la poterie, de type Hogue, peut-être sous influence des groupes néolithiques. Enfin, il n'est pas exclu qu'après l'occupation rubanée et avant que les pratiques néolithiques ne s'implantent définitivement, les groupes mésolithiques aient temporairement repeuplé la Hesbaye.

Sépultures mégalithiques versus sépultures karstiques au Néolithique récent/final

Sur le triple plan géographique, chronologique et culturel, diverses inhumations plurielles en grottes et abris-sous-roche du bassin mosan présentent des similitudes avec les allées couvertes régionales (fig. 7). Ainsi, dans le secteur de Wéris, dans le nord de la province de Luxembourg, de nombreuses sépultures ont été établies dans les cavités karstiques proches du champ mégalithique, parfois même dans un vallon qui sépare la dispersion des menhirs en deux plateaux. Les datations radiocarbone des ossements humains des deux allées couvertes de Wéris et celles des sépultures collectives karstiques voisines s'intègrent harmonieusement. La typologie des armatures en silex exhumées dans les deux allées couvertes et dans la grotte sépulcrale voisine de La Préalle II est assez similaire (Toussaint, 2009 ; Toussaint *et al.*, 2009).

Il y a donc à Wéris homogénéité spatiale, chronologique et archéologique des deux types de sépultures présentes. Peut-être peut-on cependant envisager des ruptures d'un autre ordre, correspondant par exemple à des divisions sociales ainsi qu'à une gestion de l'espace ? Le fait que les sépultures mégalithes ne suffisent pas à l'inhumation de populations entières pendant des générations peut ainsi faire penser qu'elles auraient pu être réservées à une certaine élite et les sépultures plurielles en abris naturels qui abondent aux abords au reste de la population. La disposition même des deux sortes de sépultures reflète peut-être symboliquement cette idée, avec les sépultures plurielles sur les flancs des vallées et les allées couvertes plus souvent sur les hauteurs voisines. L'absence de sites d'habitat dans l'emprise du champ mégalithique et, en revanche, l'existence de tels sites en dehors, non fouillés mais matérialisés par des découvertes de surface, plaide également en faveur de la nature particulière de la zone mégalithique, donc des personnes qui y furent peut-être inhumées. Cette situation traduit également des limites



GROTTES ET ABRIS		SITES MÉGALITHIQUES	
Grotte du Coléoptère OxA-3636 4695±65BP			
Trou de la Heid Lv-1586 4650±60BP			
La Préalle II OxA-10549 4575±45BP			
Les Avins, grotte n°3 Lv-2206 4540±100BP			
Les Avins, grotte n°2 Lv-2205 4460±70BP			
Abri de la Sigillée IRPA 920 4460±60BP			
La Préalle II OxA-10550 4445±40BP			
Abri Masson Lv-1461 4380±60BP			À Djèyi - OxA-8828 4425±45BP
La Préalle II OxA-10535 4355±45BP			
Fissure Jacques Lv-1551 4240±70BP			Wéris I OxA-6457 4240±65BP
Abri de Hottemme OxA-10551 4235±40BP			Wéris II OxA-8956 4240±45BP
Trou de la PJ Lv-2136 4220±80BP			
La Préalle OxA-8826 4180±45BP			Wéris II OxA-8939 4180±40BP
Abri Masson Lv-1462 4170±80BP			Wéris I OxA-6458 4170±60BP
La Préalle OxA-8825 4150±45BP			
Trou de la PJ Lv-2137 4130±60BP			
Grotte Sépulcrale Lv-863 4050±50BP			Lamsoul OxA-6454 4115±60BP
Les Avins, grotte n°1 Lv-2204 3870±60BP			Lamsoul OxA-6455 4055±55BP
	4000CalBC 3500CalBC 3000CalBC 2500CalBC 2000CalBC		Calibrated date

zonales dans le territoire, à savoir une forme de gestion spatiale.

Ossements humains protohistoriques

Des ossements humains protohistoriques ont été découverts dans le karst mosan. Le ^{14}C le démontre formellement, notamment au Trou de l'Ambre et au Trou de Leuve à Sinsin. La situation est cependant plus complexe dans la mesure où les datations radiocarbone sur ossements humains réalisées dans ces sites supposés protohistoriques s'échelonnent de l'âge du Bronze et La Tène à l'époque romaine, au haut Moyen-Âge et parfois bien au-delà. L'interprétation de ces trouvailles en termes de pratiques funéraires ou autres est en outre délicate, souvent en raison des conditions de fouilles. Quoi qu'il en soit, même si certains restes humains correspondaient bien à des sépultures, ces dernières seraient en rupture par rapport à celles du Néolithique. Les ossements protohistoriques se trouvent en effet quasiment tous à l'intérieur des cavités, parfois profondément (Toussaint et Lacroix, 2010) alors qu'à de rares exceptions près comme celle de l'enfant des grottes de Goyet (Toussaint, 2005), les sépultures néolithiques ont été disposées à l'entrée de grottes ou dans des abris-sous-roche.

Nature et nombre de sites à ossements par période

On observe, en fonction des périodes successives de la Préhistoire, d'importantes variations dans nombre de sites sépulcraux bien avérés, ainsi que dans le pourcentage de sépultures par rapport au nombre de sites ayant livré des ossements. Ainsi, une seule des huit grottes à ossements néandertaliens a une vocation funéraire clairement démontrée, celle de Spy. Dans les sept autres cas, les ossements sont soit isolés ou très peu nombreux, soit, comme à Scladina, très dispersés ; ils peuvent tout aussi bien correspondre aux reliquats de sépultures complètement perturbées que traduire un apport par des carnassiers, comme peut-être à La

Naulette, ou par l'homme, dans le cadre de pratiques qui restent à décrypter. Une seule des deux découvertes du Paléolithique supérieur final, celle de la caverne X, pourrait avoir une nature sépulcrale. Les huit sites à ossements du Mésolithique ancien découverts au cours des dernières décennies sont des sépultures indiscutables ; il n'est, en revanche, pas possible de déterminer la nature sépulcrale ou non des ossements mésolithiques anciens du Trou Magrite et de la grotte de Chaleux, ainsi que mésolithiques récents du Trou al'Wesse. Les centaines de grottes à ossements du Néolithique, tant moyen que récent et final, correspondent quasiment toutes à des sépultures. La signification des ossements humains protohistoriques reste problématique.

Recrutement sépulcral

Le nombre minimum d'individus (NMI) par site sépulcral varie considérablement dans le bassin mosan, tant entre périodes (fig. 8) qu'au sein même de celles-ci. Pour les Néandertaliens, le NMI est de 3 à Spy et de 1 dans les autres sites. Au Paléolithique supérieur, il est de 1 à Remouchamps et n'a pas été déterminé à la caverne X où cependant l'existence d'une seule datation radiocarbone laisse planer des doutes sur l'homogénéité de la collection. Au Mésolithique, le recrutement varie de 1 dans chacune des deux sépultures individuelles de Loverval à une dizaine dans la sépulture secondaire de la grotte Margaux. La grotte Margaux ne comprend apparemment que des femmes adultes. Des adultes des deux sexes mais aussi, parfois, des enfants proviennent des autres sites.

Les sépultures karstiques du Néolithique moyen sont souvent individuelles, mais peuvent aussi compter jusqu'à une dizaine de défunts. Les sépultures du Néolithique récent/final voient, par rapport à des phases précédentes, une véritable modification dans le recrutement, qui se signale par une augmentation du nombre moyen de défunts par site. Elles comptent entre un et de nombreuses dizaines de sujets, avec la grotte de Sclaing et La Cave de Maurenne parmi les sépultures dont le NMI approche la centaine de défunts. Dans la majorité des cas cependant, il y a entre une

Fig. 7 (à gauche) – Région de Wéris, comparaisons géographique, chronologique et lithique des sépultures en milieu karstique et en allées couvertes.

a. Les sites : 1. Trois menhirs d'Oppagne ; 2. Allée couverte et menhirs de Wéris II ; 3. Menhir Danthine et deux autres menhirs du champ de la Longue pierre ; 4. Allée couverte et menhirs de Wéris I ; 5. Menhir de Morville ; 6. Menhir à Djèy ; 7. Menhir d'Ozo ; 8. Grotte de La Préalle II ; 9. Grotte de La Préalle I ; 10. Grotte de Hohière ; 11. Grotte Nèfli ; 12. Trou de la PJ ; 13. Grotte de Hamoir ; 14. Trou du Macchabée ; 15. Abri de la Sigillée ; 16. Abri Pierreuse ; 17. Grotte du Coléoptère ; 18. Abri de Hottemme ; 19. Grotte sépulcrale de Barvaux ; 20. Grotte de Bohon ; 21. Grotte de Warre ; 22. Grotte du point de vue, Durbuy ; 23. Grotte de Borlon ; 24. Grotte du Chapely ; 25. Grotte de La Porte Aïve ; 26. Abri sur les Hys ; 27. Trou du Renard.

b. 1, 2. Allée couverte de Wéris I, pointes de flèches à pédoncules ; 3,4 : Grotte sépulcrale de La Préalle II, pointes de flèches à pédoncules.

c. Datations radiocarbone d'ossements humains provenant des sépultures plurielles en milieu karstique et des sites mégalithiques.

Fig. 7 (on left) – Wéris area. Geographic, chronological and lithic comparison of cave burials and allées couvertes.

a. Sites : 1. Three menhirs of Oppagne ; 2. Wéris II Allée couverte and menhirs ; 3. Menhir Danthine and two other menhirs of the 'Longue pierre' field ; 4. Wéris I Allée couverte and menhirs ; 5. Morville menhir ; 6. À Djèy menhir ; 7. Ozo menhir ; the remaining are all caves and rock shelters ; 8. Grotte de La Préalle II ; 9. Grotte de La Préalle I ; 10. Grotte de Hohière ; 11. Grotte Nèfli ; 12. Trou de la PJ ; 13. Grotte de Hamoir ; 14. Trou du Macchabée ; 15. Abri de la Sigillée ; 16. Abri Pierreuse ; 17. Grotte du Coléoptère ; 18. Abri de Hottemme ; 19. Grotte sépulcrale de Barvaux ; 20. Grotte de Bohon ; 21. Grotte de Warre ; 22. Grotte du point de vue, Durbuy ; 23. Grotte de Borlon ; 24. Grotte du Chapely ; 25. Grotte de La Porte Aïve ; 26. Abri sur les Hys ; 27. Trou du Renard.

b. 1, 2. Wéris I Allée couverte, stemmed arrowpoints ; 3,4 : La Préalle II burial cave, stemmed arrowpoints.

c. Radiocarbon dates of human remains from cave plural burials and megalithic sites.

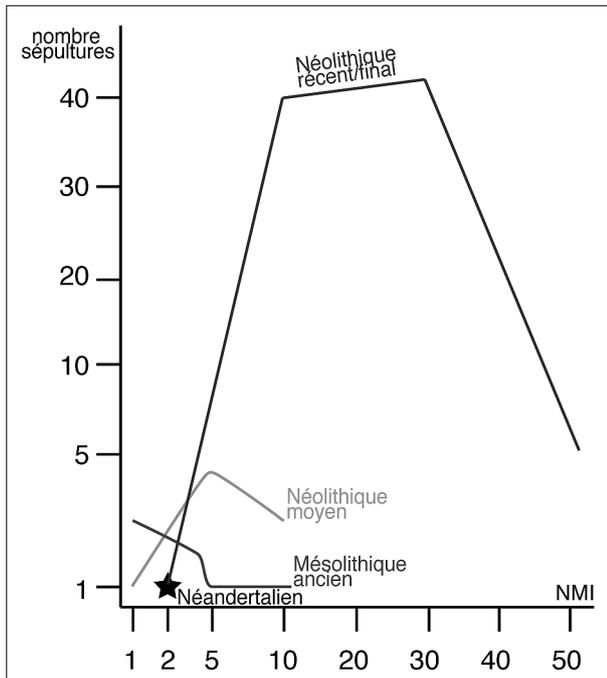


Fig. 8. – Variation du nombre minimum d'individus (NMI) par périodes.
 Fig. 8 – Variation of the minimum number of individuals (MNI) for each period.

dizaine et une vingtaine de personnes. Le plus souvent, les sites associent les restes d'adultes des deux sexes et d'enfants. Dans les décomptes des fouilles récentes, avec méthodes plus fines qu'auparavant, le pourcentage d'enfants approche ou dépasse souvent 50 %. La grotte triangulaire de Ramioul ne contenait, en revanche, que des ossements juvéniles appartenant, semble-t-il, à sept sujets. Il est actuellement impossible de déterminer des NMI dans les sites protohistoriques régionaux à ossements humains. En effet, outre que l'existence même de sépultures est loin d'être parfaitement établie, les collections anthropologiques ne sont pas homogènes du point de vue chronologique. Quelle valeur dès lors attribuer, par exemple, au NMI de 20 suggéré avec prudence par Gryspeirt (2005) pour la grotte de Sinsin quand les datations radiocarbone du site correspondent tant au Bronze moyen et récent qu'à l'âge du Fer et aux premiers siècles de notre ère ?

Anthropologie

La petite série de restes osseux du Mésolithique ancien du bassin mosan, atteint au minimum 55 individus, presque tous très incomplets. Pour l'ensemble des sites bien datés, elle est, sur les plans morphologique et morphométrique, difficile à distinguer des ossements des populations du Néolithique moyen et récent qui abondent dans les cavités karstiques et les abris-sous-roche régionaux (voir par exemple les graphiques dans Twiesselmann et Orban, 1994). Peut-être faut-il voir là un indice d'évolution continue du peuplement malgré, au fil du temps, une rupture

apparente dans les pratiques funéraires (voir § Mésolithique moyen : rupture de pratique funéraire ?) et dans les modes de vie, avec une sédentarisation plus importante et l'adoption de l'agriculture ? De leur côté, les analyses biogéochimique du ^{13}C et du ^{15}N montrent une certaine évolution du régime alimentaire entre les groupes du Mésolithique ancien, du Néolithique moyen et du Néolithique récent (Bocherens *et al.*, 2007). Il apparaît ainsi logique au vu des connaissances archéologiques sur cette phase, qu'au Mésolithique ancien la principale source de protéines provenait de la chasse de mammifères terrestres, avec peut-être apport additionnel de la pêche. Le Néolithique moyen voit une augmentation de l'utilisation des ressources piscicoles tandis que les protéines animales sont fournies par des animaux domestiques et sauvages, donc encore partiellement par la chasse. Par la suite, les analyses isotopiques semblent indiquer un net changement par développement de la production agricole.

DISCUSSION

Les phénomènes de rupture décelés dans les exemples paléanthropologiques en provenance du bassin mosan présentés dans cet article sont d'ordre divers. Certains sont de type biologique, avec en exergue le remplacement des Néandertaliens par des populations de morphologie moderne. D'autres pourraient être culturels, par exemple le probable changement de pratique funéraire au Mésolithique moyen. D'autres encore sont environnementaux : ainsi la nature du sous-sol loessique, très fertile, a-t-elle favorisé l'expansion des agriculteurs du Rubané au nord de la Meuse, en Hesbaye, avec pour conséquences modification culturelle et reflux des derniers chasseurs-cueilleurs dans les terres moins fertiles de Campine et du Condroz. Le climat et un environnement hostile sont également responsables de la rupture de peuplement humain sur le territoire de la Belgique actuelle entre 24 000 et 15 000 BP.

Des phénomènes de continuité apparente, avec lente évolution, semblent également identifiables, par exemple l'aspect anatomique proche des populations du Mésolithique ancien ainsi que du Néolithique moyen et récent qui, en l'absence de matériel archéologique caractéristique dans de nombreux sites, ne sont réellement distinguables que grâce à la datation radiocarbone directe des ossements. Une autre continuité pourrait tenir à la pratique de l'inhumation en cavité karstique au Néolithique moyen et récent, voire depuis le Mésolithique ancien et ce malgré une apparente interruption au Mésolithique moyen.

Le phénomène de transition régional le plus caractéristique correspond à la présence, comme ailleurs en Europe occidentale, d'une industrie intermédiaire entre le Paléolithique moyen à hommes de Néandertal et l'Aurignacien à hommes de type moderne, et plus précisément au LRJ dans le bassin mosan.

Ruptures, continuités et transition peuvent d'ailleurs se décliner en parallèle en fonction des divers aspects

d'une problématique, dégagant de vastes mosaïques dont les différentes composantes évoluent à leur rythme propre. Ainsi à Wéris y a-t-il proximité radiocarbone, géographique et lithique des sépultures karstiques et mégalithiques du Néolithique, et continuité de ces aspects sur plusieurs siècles comme en attestent les ^{14}C . La concomitance de ces deux types de pratiques funéraires pourrait bien traduire une rupture sociale sous la forme d'une possible sélection des défunts disposés dans les tombes mégalithiques. Au sein même de la région de Wéris semble en outre se surimposer une rupture supplémentaire, dans la mesure où les zones d'habitats et l'alignement des mégalithes ne se chevauchent pas.

La signification des quelques ruptures mises en évidence peut être variée. Elles peuvent en effet correspondre à des déplacements, en masse ou limités à quelques individus, de groupes humains, à la diffusion d'idées, à la dynamique interne des sociétés, à des facteurs écologiques ou, plus vraisemblablement, à des combinaisons diverses de ces éléments. D'innombrables discussions théoriques ont d'ailleurs concerné ces phénomènes dans la littérature archéologique, de Gordon Childe puis de Graham Clark et son approche écologique à la *New Archeology* ou archéologie processuelle et ses lois, parfois triviales, puis encore à l'archéologie dite post processuelle.

CONCLUSION

Diverses pistes peuvent être envisagées pour continuer à développer la compréhension des phénomènes de rupture, transition et continuité qui se sont produits, séparément ou combinés, dans les sites karstiques à ossements humains du bassin mosan belge.

Il y a, en premier lieu, impérative nécessité de poursuivre la datation systématique des ensembles funéraires. En effet, même si plus de 130 dates ont été réalisées dans la région, de nombreuses dizaines de sépultures n'ont pas encore été datées. En raison de la rareté du matériel archéologique associé, seules de telles datations permettent pourtant d'attribuer les sépultures à priori holocènes au Mésolithique ou aux diverses phases du Néolithique. Les sépultures où une seule date a été obtenue devraient, dans ce cadre, faire l'objet d'une attention particulière, avec nouvelles datations par AMS, en raison des pièges interprétatifs parfois liés à cette unicité. L'exemple de la grotte de la Martina est édifiant à cet égard. Une première date

avait pu faire penser à une attribution au Mésolithique (Dewez *et al.*, 1995) mais six nouvelles AMS, y compris sur ossements provenant du même individu que le fémur utilisé pour la datation initiale, ont conduit à attribuer la sépulture au Néolithique (Toussaint et Ramon, 1997). De nouvelles datations s'imposent dès lors dans les sépultures à date unique, particulièrement à la caverne X afin de vérifier l'importance de l'éventuelle composante paléolithique de sa population funéraire.

Les découvertes d'ossements humains de l'Holocène régional n'ont, pour la plupart, pas bénéficié de conditions de fouilles performantes à l'aune des standards de la recherche anthropologique moderne. Les plans de répartition précis du matériel sont exceptionnels. Ils ont rarement été annotés du point de vue anatomique avec, par exemple, relevés des faces d'apparition ou position des principales structures osseuses. De telles informations sont pourtant indispensables si l'on veut, un tant soit peu, approcher les pratiques funéraires mises en œuvre (Duday, 2005). C'est dire l'importance de la réalisation de nouvelles fouilles sépulcrales, qu'elles soient programmées ou inhérentes aux obligations du développement de l'archéologie préventive, comme ce fut le cas au cours de l'été 2010 au Trou du Bourdon en Haute-Meuse dinantaise à la suite d'activités de spéléologues, heureusement respectueux du patrimoine, voire encore de sauvetage.

En laboratoire, il serait temps qu'une étude anthropologique détaillée du vaste ensemble que composent les restes humains néolithiques du bassin de la Meuse soit entreprise, plus d'un siècle après celles de J. Fraipont (1898) ou encore de É. Houzé (1904), un demi-siècle après celles, partielles, de R. Riquet (1963 et 1970). Le développement d'analyses isotopiques, dont les résultats provisoires sont déjà d'un grand intérêt (Bocherens *et al.*, 2007) pourrait, de son côté, aider à décoder certains problèmes particuliers, comme peut-être la signification des différences entre les inhumations en grottes et en allées couvertes dans les mêmes secteurs aux mêmes périodes, en évaluant éventuellement des distinctions alimentaires entre les défunts des deux groupes. ■

Remerciements : les illustrations de cet article ont été réalisées par Sylviane Lambermont et Joël Éloy (Association wallonne d'études mégalithiques, AWEM) ainsi que par Jean-François Lemaire (Direction de l'Archéologie, SPW) à qui l'auteur a le plaisir d'exprimer sa gratitude.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOCHERENS H., POLET C., TOUSSAINT M. (2007) – Palaeodiet of Mesolithic and Neolithic populations of Meuse basin (Belgium): evidence from stable isotopes, *Journal of Archaeological Science*, 34, p. 10-27.
- BOULESTIN B., GERMAIN E., GOMEZ DE SOTO J. (2009) – L'aven à restes humains du Trou de la Coupe à Touvre (Charente). Considérations sur la problématique des dépôts humains dans les grottes en Gaule au second Âge du Fer, in I. Bertrand *et al.* (dir.), *Les Gaulois*

- entre Loire et Dordogne, actes du 31^e Colloque international de l'Association française pour l'étude de l'âge du Fer (Chauvigny, 2007)*, Chauvigny, Association des publications chauvinoises (Mémoire 34), p. 103-111.

- BRABANT H. (1974) – Note sur deux dents provenant de la grotte de Remouchamps, *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et Préhistoire*, 85, p. 112-117.

- CAHEN D., CAUWE N., GRATIA H., JADIN I., KEELEY L.-H. (1987) – Guerre et paix au Néolithique ancien en Hesbaye, *Notae Praehistoricae*, 7, p. 29-33.
- CAHEN-DELHAYE A. (1998) – Vers une nouvelle interprétation des vestiges du Trou de l'Ambre à Éprave (Namur), in G. Leman-Delèrive (dir.), *Les Celtes : rites funéraires en Gaule du Nord entre le VI^e et le I^{er} siècle avant Jésus-Christ. Recherches récentes en Wallonie*, Namur, Ministère de la région Wallone (Études et Documents. Fouilles 4), p. 103-105.
- CAUWE N., ORBAN R., POLET C. (2002) – Belgium. Prehistoric cave burials, in C. Bronk Ramsey *et al.* (dir.), *Radiocarbon Dates from the Oxford AMS System: Archaeometry Datelist 31 (Archaeometry 44, Supplement 1)*, p. 8-10.
- CORDY J.-M. (2011) – Le Paléolithique ancien de La Belle-Roche (Sprimont, province de Liège), in M. Toussaint, K. Di Modica et S. Pirson (dir.), *Le paléolithique moyen en Belgique. Mélanges Marguerite Ullrich-Closset*, Liège, Université de Liège (ERAUL 128), p. 291-296.
- CORDY J.-M., BASTIN B., DEMARET-FAIRON M., Ek C., GEE-RAERTS R., GROESSENS-VAN DIJK M.-C., OZER A., PEUCHOT R., QUINIF Y., THOREZ J., ULLRICH-CLOSSET M. (1993) – La grotte de la Belle-Roche (Sprimont, province de Liège) : un gisement paléontologique et archéologique d'exception au Benelux, *Bulletin de l'Académie royale de Belgique, Classe des Sciences*, 6^e s., 4, p. 165-186.
- DELSAUX M.-A. (1970) – Les ossements humains de l'âge du Fer, in M.É. Mariën (dir.), *Le Trou de l'Ambre au Bois de Wérimont Éprave*, Bruxelles, Musées royaux d'art et d'histoire (Monographies d'archéologie nationale 4), p. 157-216.
- DELSAUX M.-A. (1984) – Les sept mandibules de l'âge du Fer de Hansur-Lesse, *Garcia de Orta. Série de antropobiologia*, 3, p. 125-132.
- DEWEZ M., CORDY J.-M., GROESSENS-VAN DYCK (1995) – La Grotte de La Martina (Dinant, Belgique) et sa sépulture mésolithique, *Comptes Rendus de l'Académie des sciences. Série 2, Sciences de la terre et des planètes*, 321, 7, p. 639-641.
- DRAILY Ch. (1998) – L'industrie lithique du Paléolithique ancien de « La Belle-Roche » à Sprimont (province de Liège), *Études et Documents. Archéologie*, 5, p. 23-56.
- DRAILY Ch., YERNAUX G., CORDY J.-M., TOUSSAINT M. (1999) – Découverte d'une dent humaine dans une couche moustérienne de la grotte Walou à Trooz (fouille 1997), *Notae Praehistoricae*, 19, p. 29-38.
- DUBUIS G., DUBUIS J. (1984) – *La vallée du ruisseau du Fond des Haies. Grotte des Sarrasins*, Marcinelle, édité à compte d'auteurs, 51 p.
- DUDAY H. (2005) – L'archéothanatologie ou l'archéologie de la mort, in O. Dutour, J.-J. Hublin et B. Vandermeersch (dir.), *Objets et méthodes en paléanthropologie*, Paris, Comité des travaux historiques et scientifiques (Orientations et méthodes 7), p. 153-215.
- EK C. (1976) – Les phénomènes karstiques, in A. Pissart (dir.), *Géomorphologie de la Belgique. Hommage au Professeur Paul Macar*, Liège, Laboratoire de Géologie et de Géographie physique de l'Université de Liège, p. 137-157.
- FRAIPONT Ch. (1936) – Les hommes fossiles d'Engis, Paris, Masson (*Archives de l'Institut de paléontologie humaine* 16), 53 p.
- FRAIPONT J. (1898) – Les Néolithiques de la Meuse (types de Furfooz), *Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles*, 16, p. 311-391.
- FRAIPONT J., LOHEST M. (1887) – La race humaine de Néanderthal ou de Canstadt en Belgique. Recherches ethnographiques sur des ossements humains découverts dans les dépôts quaternaires d'une grotte à Spy et détermination de leur âge géologique, *Archives de Biologie*, 7, p. 587-757.
- GAMBIER D., VALLADAS H., TISNÉRAT-LABORDE N., ARNOLD M., BRESSON F. (2000) – Datation de vestiges humains présumés du Paléolithique supérieur par la méthode du carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur, *Paléo*, 12, p. 201-212.
- GREEN R.E., KRAUSE J., BRIGGS A.W. *et al.* (2010) – A Draft Sequence of the Neandertal Genome, *Science*, 328, p. 710-722.
- GRYSPEIRT N. (2005) – *Étude des ossements humains de la grotte du « Trou del Leuve » à Sinsin (Province de Namur, Belgique)*, Bruxelles, Université Libre de Bruxelles, Centre de Recherches Archéologiques, 28 p.
- HEDGES R.E.M., HOUSLEY R.A., PETTITT P.B., BRONK RAMSEY C., VAN KLINCKEN G.J. (1996) – Radiocarbone Dates from the Oxford AMS System: Archaeometry Datelist 21, *Archaeometry*, 38, p. 181-207.
- HEUERTZ M. (1950) – Le gisement préhistorique n° 1 (Loschbour) de la vallée de l'Ernz-Noire (Grand-Duché de Luxembourg), *Archives. Institut Grand-Ducal de Luxembourg. Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques*, 19, p. 409-441.
- HOUZÉ É. (1904) – Les Néolithiques de la province de Namur, in 17^e session des actes du Congrès de la Fédération archéologique et historique de Belgique (Dinant, 1903), Namur, impr. Ad. Wesmael-Charlier (Annales de la Fédération archéologique et historique de Belgique), p. 305-402.
- HUBLIN J.-J., SPOOR F., BRAUN M., ZONNEVELD F., CONDEMI S. (1996) – A late Neanderthal associated with Upper Palaeolithic Artefacts, *Nature*, 321, p. 224-226.
- JADIN I. (2007) – Datations radiocarbone du Néolithique ancien entre Bassin parisien et Bassin rhénan. Prolégomènes théoriques, applications pratiques et après..., in F. Le Brun-Ricalens, Fr. Valotteau et A. Hauzeur (dir.), *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan, actes du 26^e Colloque interrégional sur le Néolithique (Luxembourg, 2003)*, Metz, Service régional de l'archéologie de Lorraine-Saarbrücken, Landesdenkmalamt des Saarlandes-Luxembourg, Musée national d'histoire et d'art (*Archeologia Mosellana* 7), p. 113-129.
- JADIN I., KEELEY L.H., CAHEN D., GRATIA H. (1989) – Omaliens et Blicquiens face à face. Fouille d'urgence d'un établissement et d'une sépulture du Groupe de Blicquy à Darion-Colia (Geer, prov. de Liège), *Notae Praehistoricae*, 9, p. 61-68.
- KEELEY L.-H., CAHEN D. (1989) – Early Neolithic Forts and Villages in Northeastern Belgium, *Journal of Field Archaeology*, 16, p. 157-176.
- LEGUEBE A., TOUSSAINT M. (1988) – *La mandibule et le cubitus de la Naulette. Morphologie et morphométrie*, Paris, Éd. du CNRS (Cahiers de paléanthropologie 5), 124 p.
- LEROI-GOURHAN A. (1958) – Études des restes humains fossiles provenant des Grottes d'Arcy-sur-Cure, *Annales de Paléontologie*, 44, p. 87-148.
- LÉVÊQUE F., VANDERMEERSCH B. (1980) – Découverte de restes humains dans un niveau castelperronien à Saint-Césaire (Charente-Maritime), *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris. Série D, Sciences naturelles*, 291, p. 187-189.
- MARIËN M.É. (1970) – *Le Trou de l'Ambre au Bois de Wérimont Éprave*, Bruxelles, Musées royaux d'art et d'histoire (Monographies d'archéologie nationale 4), 273 p.
- MARIËN M.É. (1975) – Massacre et sacrifice humain : deux cas d'interprétation, in E. Anati *et al.* (dir.), *Les religions de la préhistoire, actes du Valcamonica Symposium (Valcamonica, 1972)*, Capo di ponte, Centro Camuno di Studi Preistorici, p. 253-261.
- OTTE M. (1979) – *Le paléolithique supérieur ancien en Belgique*, Bruxelles, Musées royaux d'art et d'histoire (Monographies d'archéologie nationale 5), 684 p.
- PALMA DI CESNOLA M.A., MESSERI M.P. (1967) – Quatre dents humains paléolithiques trouvées dans des cavernes de l'Italie méridionale, *L'Anthropologie*, 71, p. 249-261.
- RAEPSAET-CHARLIER M.-Th. (1971) – La stratigraphie du Trou del Leuve à Sinsin, *Annales de la Société archéologique de Namur*, 56, p. 5-96.
- RENSON V., JUVIGNÉ É., CORDY J.-M. (1999) – Découverte en faveur d'une révision de la chronologie du Quaternaire : la grotte de

- La Belle-Roche (Belgique) ; hypothèse nouvelle concernant l'ancienneté de l'Homme en Europe du Nord-Ouest, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences. Série 2, Sciences de la terre et des planètes*, 328, p. 635-640.
- RIQUET R. (1963) – Les Néolithiques d'Hastière, *Bulletin de la Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire*, 73, p. 57-116.
- RIQUET R. (1970) – *Anthropologie du néolithique et du bronze ancien*, Poitiers, SFIL & impr. M. Texier, 279 p.
- RIXHON G., DEMOULIN A. (2010) – Fluvial terraces of the Amblève: a marker of the Quaternary river incision in the NE Ardennes massif (Western Europe), *Zeitschrift für Geomorphologie*, 54, p. 161-180.
- ROEBROEKS W. (1986) – On the Lower Paleolithic Site La Belle-Roche: an alternative Interpretation, *Current Anthropology*, 27, 4, p. 369-370.
- ROUGIER H., CREVECOEUR I., SEMAL P., TOUSSAINT M. (2009) – Des Néandertaliens dans la troisième caverne de Goyet, in K. Di Modica et C. Jungels (dir.), *Paléolithique moyen en Wallonie. La collection Louis Éloy*, Bruxelles, Culture Patrimoine culturel (Collections du Patrimoine culturel 2), p. 173.
- SCHMERLING Ph.-Ch. (1833-1834) – *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège*, Liège, P.-J. Collardin, 2 vol., 167 p. et 195 p.
- SÉMAL P., ROUGIER H., CREVECOEUR I., JUNGELS C., FLAS D., HAUZEUR A., MAUREILLE B., GERMONPRE M., BOCHERENS H., PIRSON S., CAMMAERT L., DE CLERCK N., HAMBUCKEN A., HIGHAM T., TOUSSAINT M., VAN DER PLICHT J. (2009) – New Data on the Late Neandertals: Direct Dating of the Belgian Spy Fossils, *American Journal of Physical Anthropology*, 138, p. 421-428.
- SMITH T.M., TOUSSAINT M., REID D.J., OLEJNICZAK A.J., HUBLIN J.-J. (2007) – Rapid dental development in a Middle Paleolithic Belgian Neanderthal, *PNAS*, 104, 51, p. 20220-20225.
- STAPERT D. (1986) – On the Lower Paleolithic Site La Belle-Roche: an alternative Interpretation, *Current Anthropology*, 27, 4, p. 370-371.
- STREET M., TERBERGER T., ORSCHIEDT J. (2006) – A critical review of the German Paleolithic hominin record, *Journal of Human Evolution*, 51, p. 551-579.
- THIOL S. (1998a) – Première approche des traces anthropiques observées sur les individus du gisement de l'âge du Fer à Éprave (Namur), in G. Leman-Delèrive (dir.), *Les Celtes : rites funéraires en Gaule du Nord entre le VI^e et le I^{er} siècle avant Jésus-Christ. Recherches récentes en Wallonie*, Namur, Ministère de la région Wallonne (Études et Documents. Fouilles 4), p. 105-107.
- THIOL S. (1998b) – Étude des traces anthropiques observées sur les individus de l'âge du Fer à Éprave (Belgique), in J.-L. Brunaux, G. Leman-Delèrive et G. Pommier (dir.), *Les rites de la mort en Gaule à l'Âge du Fer, actes de la table-ronde (Ribermont-sur-Ancre, 1997)*, Amiens (*Revue Archéologique de Picardie* 1-2), p. 253-256.
- THISSE-DEROUETTE R., THISSE J., LESIRE J., NAVEZ R., DOR L. (1952) – Découverte d'un cimetière omalien à rite funéraire en deux temps (crémation et enfouissement de cendres), en Hesbaye liégeoise à Hollogne-aux-Pierres, *BSPP*, 49, p. 175-190.
- TILLIER A.-M. (1983) – Le crâne d'enfant d'Engis 2 : un exemple de distribution des caractères juvéniles, primitifs et néandertaliens, *Bulletin de la Société royale belge d'anthropologie et de préhistoire*, 94, p. 51-75.
- TOUSSAINT M. (1995) – Quelques aspects de la problématique des recherches paléanthropologiques et archéologiques dans les sépultures préhistoriques holocènes du karst mosan, *Bulletin de la Société royale belge d'études géologiques et archéologiques « Les Chercheurs de la Wallonie »*, 35, p. 161-195.
- TOUSSAINT M. (1997) – Gerpennes, Lovreval. Deux sépultures du Mésolithique ancien, in M.-H. Corbiau (dir.), *Le patrimoine archéologique de Wallonie*, Namur, Ministère de la Région wallonne, Direction générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine (DGATLP), Division du Patrimoine, p. 149-150.
- TOUSSAINT M. (2001a) – *Les hommes fossiles en Wallonie. De Philippe-Charles Schmerling à Julien Fraipont, l'émergence de la paléoanthropologie*, Namur, Ministère de la Région wallonne, Direction générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine (DGATLP), Division du Patrimoine (Carnet du Patrimoine 33), 60 p.
- TOUSSAINT M. (2001b) – Flémalle/Les Awirs : datations AMS situant au Néolithique le célèbre « crâne d'Engis » découvert par P.-C. Schmerling au Trou Caheur, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 9, p. 99-101.
- TOUSSAINT M. (2002) – Problématique chronologique des sépultures du Mésolithique mosan en milieu karstique, *Notae Praehistoricae*, 22, p. 141-166.
- TOUSSAINT M. (2005) – La sépulture d'enfant néolithique des nouveaux réseaux du Trou du Moulin, à Goyet (Gesves, prov. de Namur), *Anthropologica et Praehistorica*, 116, p. 179-210.
- TOUSSAINT M. (2009) – Les sépultures néolithiques du Bassin mosan wallon et leurs relations avec les bassins de la Seine et du Rhin, in F. Le Brun-Ricalens, Fr. Valotteau et A. Hauzeur (dir.), *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan, actes du 26^e Colloque interrégional sur le Néolithique (Luxembourg, 2003)*, Metz, Service régional de l'archéologie de Lorraine-Saarbrücken, Landesdenkmalamt des Saarlandes-Luxembourg, Musée national d'histoire et d'art (*Archeologia Mosellana* 7), p. 507-549.
- TOUSSAINT M., BROU L., LE BRUN-RICALENS F., SPIER F. (2009) – The Mesolithic site of Heffingen-Loschbour (Grand Duchy of Luxembourg). A yet undescribed human cremation possibly from the Rhine-Meuse-Schelde culture: anthropological, radiometric and archaeological implications, in Ph. Crombé et al. (dir.), *Chronology and Evolution within the Mesolithic of North-West Europe, Proceedings of an international meeting (Bruxelles, 2007)*, Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholar Publishing, p. 239-260.
- TOUSSAINT M., FRÉBUTTE CH., HUBERT F. (dir.) (2009) – *Le « champ mégalithique de Wéris : Fouilles de 1979 à 2001. 2 : Rapports de fouilles*, Namur, Institut du Patrimoine, Département du Patrimoine (Études et Documents. Archéologie 15), 320 p.
- TOUSSAINT M., LACROIX Ph. (2010) – Somme-Leuze/Sinsin : Trou del Leuve, documents paléolithiques et protohistoriques découverts à l'occasion du placement d'une grille pour la protection du patrimoine chiropétrologique, *Chronique de l'archéologie wallonne*, 17, p. 217-222.
- TOUSSAINT M., LÉOTARD J.-M., MASY Ph. (1994) – La sépulture collective du trou de la PJ à Ferrières (prov. de Liège) : note préliminaire, *Notae Praehistoricae*, 14, p. 195-199.
- TOUSSAINT M., OLEJNICZAK A., EL ZAAATARI S., CATTELLAIN P., FLAS D., LETOURNEUX Cl., PIRSON S. (2010) – The Neandertal lower right deciduous second molar from Trou de l'Abîme at Couvin, Belgium, *Journal of Human Evolution*, 58, p. 56-67.
- TOUSSAINT M., OTTE M., BONJEAN D., BOCHERENS H., FALGUÈRES Ch., YOKOHAMA Y. (1998) – Les restes humains néandertaliens immatures de la couche 4A de la grotte Scladina (Andenne, Belgique), *Compte rendu de l'Académie des Sciences. Série 2, Sciences de la terre et des planètes*, 326, p. 737-742.
- TOUSSAINT M., PIRSON S. (2006) – Neandertal Studies in Belgium: 2000-2005, *Periodicum Biologorum*, 108, 3, p. 373-387
- TOUSSAINT M., RAMON F. (1997) – Les ossements humains présumés mésolithiques de la grotte de La Martina, à Dinant, ne seraient-ils pas plutôt néolithiques?, *Notae Praehistoricae*, 17, p. 157-167.
- TWIESSELMANN Fr. (1961) – *Le fémur néandertalien de Fond-de-Forêt (province de Liège)*, Bruxelles (Institut royal des sciences naturelles de Belgique. Mémoires 148), 164 p.
- TWIESSELMANN Fr. (1979) – Populations préhistoriques, historiques et actuelles de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg, in A.A. Abbie, K. Saller et I. Schwidetzky (dir.), *Rassengeschichte der Menschheit*, München, R. Oldenbourg, p. 103-146.
- TWIESSELMANN Fr., ORBAN R. (1994) – Ossements humains découverts dans le massif rocheux du Petit Ri à Malonne (province de Namur, Belgique), *Anthropologie et Préhistoire*, 105, p. 93-125.

WARMENBOL E. (2005a) – La grotte sépulcrale du Bronze final du Trou del Leuve à Sinsin : mythe ou réalité?, *Lunula*, 13, p. 37-39.

WARMENBOL E. (2005b) – Les mandibules humaines de la Galerie des Petites Fontaines à Han-sur-Lesse (Namur). Nouvelles données chronologiques, *Lunula*, 13, p. 115-117.

WARMENBOL E. (2006) – Le Trou del Leuve à Sinsin, in *L'archéologie à l'Université libre de Bruxelles (2001-2005)*, Bruxelles, CReA (Études d'archéologie 1), p. 135-141.

WARMENBOL E. (2007) – Le dépôt d'ossements humains en grotte aux âges des Métaux en Belgique. Nouvelles questions, in Ph. Barral et al. (dir.), *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts,*

lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer, actes du 29^e Colloque international de l'AFEAF (Bienna, 2005), Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté (Annales littéraires de l'Université de Besançon 826, 1; Environnement, sociétés et archéologie 11, 1), p. 525-535.

Michel TOUSSAINT

Direction de l'Archéologie,
Service public de Wallonie
1, rue des Brigades d'Irlande, 5100 Namur, Belgique
mtoussaint1866@hotmail.com
