

Gent 25 2005  
N O T A E  
PRAEHISTORICAE

**G e n t - 1 7 . 1 2 . 2 0 0 5**  
**C o n t a c t g r o e p**  
**" P r e h i s t o r i e "**  
**" P r é h i s t o i r e "**  
**G r o u p e d e C o n t a c t F N R S**

organisatie / organisation

P h i l i p p e C r o m b é

Vakgroep Archeologie en Oude  
Geschiedenis van Europa  
Universiteit Gent  
B l a n d i j n b e r g 2  
B E - 9 0 0 0 G e n t ( B e l g i ë )

Philippe.Crombe@UGent.be

coördinatie / coordination

Philippe Crombé

Marc De Bie

Ivan Jadin

**Marcel Otte**

Michel Toussaint

Philip Van Peer

## Interprétation des datations absolues aurignaciennes et moustériennes pour la grotte-abri du *Tiène des Maulins*

Marc GROENEN

### Résumé

La grotte-abri du *Tiène des Maulins* a été occupée à plusieurs reprises au cours de la Préhistoire. 6 datations C14 et 3 datations TL ont été faites pour préciser les époques de ces occupations. La date la plus récente place le crâne térébré *post-mortem* de la « sépulture collective » à l'Âge du Fer. Les cinq dates suivantes, faites sur des restes intacts de faune éteinte (rhinocéros, cheval) précisent les périodes d'occupation aurignaciennes au cours desquelles les chasseurs se sont installés dans le site. Les 3 dates TL, faites sur galets de grès provenant des structures de combustion de niveaux plus profonds déterminent les époques d'occupation du site par des chasseurs néandertaliens.

**Mots-clés :** datations C14 AMS, datations par thermoluminescence, site en grotte, sépulture collective, térébration crânienne, Âge du Fer, Paléolithique supérieur, Aurignacien, Aurignacien en Europe, Paléolithique moyen, Moustérien, structure de combustion.

### Summary

The cave-abri of *Tiène des Maulins* was occupied several times during Prehistory. Six 14C dates and three TL dates were made in order to specify the periods of such occupations. The most recent date places the *post mortem* terebrated skull from the «collective burial» at the Iron Age. The next five dates, obtained on intact remains of extinct fauna (rhinoceros, horse), specify Aurignacian occupation periods, during which hunters settled in the site. The three TL dates, obtained on sandstone pebbles originating from the burning structures of deeper levels, determine occupation periods of the site by Neandertal hunters.

**Keywords:** 14C AMS datings, thermoluminescence datings, cave site, collective burial, skull terebration, Iron Age, Upper Palaeolithic, Aurignacian, Aurignacian in Europe, Middle Palaeolithic, Mousterian, burning structure.

### 1. Présentation

La grotte-abri du *Tiène des Maulins* est située sur l'actuelle commune de Rochefort, dans le village d'Éprave, en Province de Namur. Après avoir été explorée par B. Marée entre 1978 et 1984, nous y avons repris des fouilles archéologiques dès 1999 (Groenen & Marée, 2000). Le site est creusé dans un banc calcaire (Givetien B) et se trouve à une cinquantaine de mètres de la Lomme. Aux temps préhistoriques, il se présentait comme un porche protégé à l'avant par des « piliers » rocheux en place (fig. 1), qui sont en fait les parties résiduelles de la paroi du massif percées par des ouvertures naturelles. La partie centrale évoque une petite salle de part et d'autre de laquelle partent des couloirs latéraux. Idéalement située pour chasser le gibier, cette grotte-abri présente également une structure avantageuse pour son occupation (Groenen, 2004). En effet, et comme nous venons de le voir, bien que protégés des intempéries par ces « piliers » calcaires, l'espace interne du porche était néanmoins entièrement éclairé sur toute sa longueur grâce aux quatre ouvertures naturelles. En intégrant les deux petits couloirs laté-

raux, le site se développe sur une dizaine de mètres, ce qui permettait à ses occupants de répartir les diverses activités de la vie quotidienne dans des aires distinctes. On ne s'étonnera donc pas que ce gisement ait déjà fourni plusieurs niveaux d'occupation appartenant à des périodes très différentes de la Préhistoire. Le niveau le plus récent comprend une série de restes osseux humains d'époque protohistorique, témoignant de l'utilisation de la grotte comme espace sépulcral. Le second horizon, lui-même composé de plusieurs niveaux, présente des occupations du Paléolithique supérieur ancien. Le troisième horizon, enfin, comprend également plusieurs niveaux appartenant au Paléolithique moyen. Ces différents horizons ont fait l'objet de datations absolues.

### 2. La sépulture collective

#### 2.1. Données techniques

La première datation C14 AMS a été effectuée sur un fragment de calotte crânienne provenant de la sépulture collective. Le traitement préparatoire a été réalisé à l'IRPA. Les données techniques qui suivent

sont extraites du rapport de Marc Van Strydonck. Ces datations ont été faites au Leibniz-Labor for Radiometric Dating and Isotope Research Christian-Albrechts-University Kiel. L'échantillon avait été paraffiné après sa mise au jour par Bruno Marée, pour optimiser sa conservation. La paraffine a été éliminée en laboratoire au moyen d'un scalpel, puis le fragment osseux a été traité au chloroforme afin d'en ôter les traces de paraffine restantes. L'analyse infrarouge par spectrométrie et la valeur C/N démontrent qu'il n'y avait plus de paraffine sur l'échantillon après traitement.

#### Échantillon n° 1

Date effectuée sur un fragment de calotte crânienne (n° inv. 82.N9.18). Ce fragment s'adapte au crâne qui présente une térébration (82.N9.17). Il a été mis au jour le 20.07.1982 par l'équipe de Bruno Marée, dans la « petite salle », en N9 (Z = -165 cm). La datation est de  $2430 \pm 30$  BP (KIA-25233). C/N = 2,81.

#### 2.2. Discussion

La date obtenue au départ de ce fragment crânien est évidemment beaucoup trop jeune pour une attribution au Néolithique final (S.O.M.), comme nous l'avions suggéré provisoirement, sur la base de la térébration et de la présence d'une sépulture collective (Groenen, 2001). Elle renvoie sans équivoque à l'Âge du Fer, avec une date calibrée qui oscille entre 400 et 750 avant notre ère. S'il devait être confirmé par des datations absolues faites sur d'autres restes humains de

ce gisement, ce résultat témoignerait en faveur du fait que les grottes ont encore été utilisées comme espace sépulcral jusqu'à l'Âge du Fer dans nos régions. La présence d'une térébration *post mortem* sur un crâne daté à cette période pourrait évidemment aussi entraîner la révision chronologique d'un certain nombre de documents connus par ailleurs. Des datations d'autres restes humains du gisement, actuellement en cours, permettront peut-être de déterminer si les inhumés du *Tiène des Maulins* appartiennent tous à des individus de la même période ou si cette petite grotte a servi de lieu sépulcral à des époques différentes. Il est, en tout cas, intéressant de remarquer que des dates obtenues tout récemment sur des restes humains provenant, entre autres, du Trou de l'Ambre tout proche, indiquent une fourchette chronologique similaire (E. Warmenbol, comm. pers.). Si ces dates renvoient indubitablement à l'Âge du Fer, il est, en revanche, plus difficile de déterminer si elles appartiennent encore à la période de Hallstatt ou si elles relèvent déjà du début La Tène. Les résultats futurs devraient permettre de le préciser.

#### 3. Les occupations du Paléolithique supérieur

Dans la partie antérieure de l'espace central du porche, baptisée la « petite salle », face à l'une des entrées naturelles, les fouilles ont dégagé un horizon formé de sédiments sablo-limoneux clairs mêlés de blocs ou de petites plaquettes calcaires (fig. 1 : I 9-

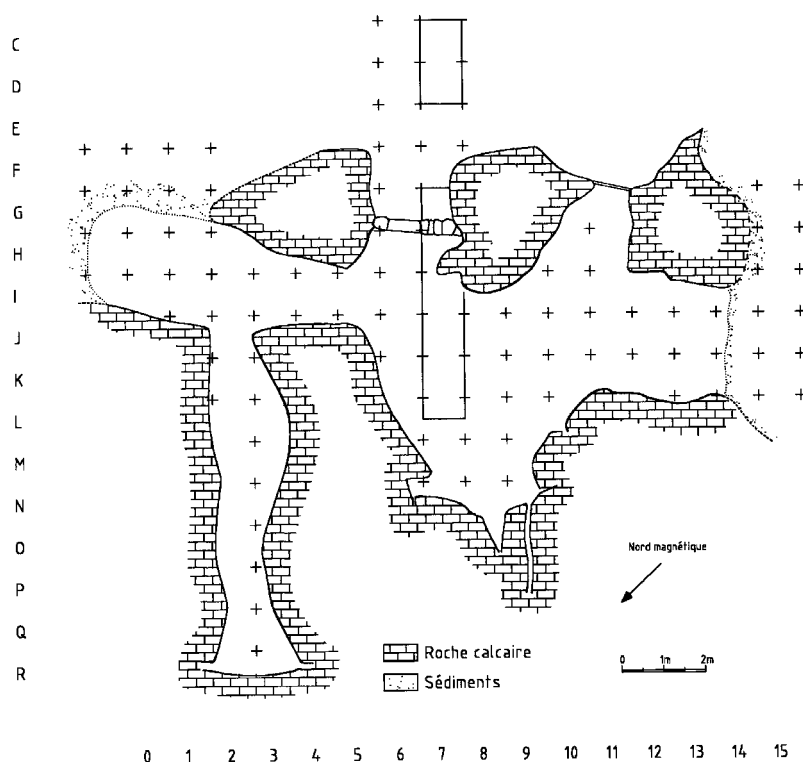


Fig. 1 — *Tiène des Maulins*, plan du site.

11), contenant plusieurs niveaux du Paléolithique supérieur. Dans l'état actuel des recherches, quatre niveaux au moins peuvent être distingués (Groenen, à paraître). Ils ont, entre autres, livré des restes osseux de cheval, de rhinocéros et d'hyène des cavernes, ainsi que des instruments divers, parmi lesquels des os longs de rhinocéros comportant des traces nettes d'aménagement – débitage et sciage – qui permettent pour l'un d'eux, en tout cas, de supposer qu'il s'agissait peut-être d'un manche d'outil, une cuiller en os et deux petites lames de silex de provenance différente (silex noir d'Obourg, silex blond translucide à inclusions). Ces niveaux sont à mettre en relation avec ceux de la « tranchée 7 » (fig. 1 : H7-J7), fouillés autrefois par Bruno Marée (Groenen & Marée, 2000), dans lesquels furent mises au jour quelque 85 pièces lithiques. Quoique le matériel soit pauvre en outils, nous avons cependant pu le rattacher « culturellement » à des occupations aurignaciennes (Groenen, 2001, 2002). Ces niveaux du Paléolithique supérieur font suite à une séquence d'horizons plus anciens, dont ils sont séparés par une épaisse couche de sédiments sablo-limoneux stériles.

### 3.2. Les datations C14

#### 3.2.1. Données techniques

Cinq datations C14 AMS ont été effectuées sur des restes osseux ou des dents de faune fossile appartenant aux horizons du Paléolithique supérieur. Le traitement préparatoire a été réalisé à l'IRPA. Les données techniques qui suivent sont extraites du rapport de Marc Van Strydonck. Comme la précédente, ces datations ont été faites au Leibniz-Labor for Radiometric Dating and Isotope Research Christian-Albrechts-University Kiel. Les échantillons n°s 2-3 avaient été paraffinés après leur mise au jour par B. Marée, afin de favoriser leur conservation. La paraffine a été éliminée en laboratoire au moyen d'un scalpel, puis les os ont été traités au chloroforme afin d'ôter les traces de paraffine restantes. L'analyse infrarouge par spectrométrie et les valeurs C/N démontrent qu'il n'y avait plus de paraffine sur les échantillons après leur traitement.

#### Échantillon Paléo. sup. n° 1

Date effectuée sur une molaire de cheval (n° inv. 79.II.2.2) mise au jour le 13.08.1979 dans le « diverticule latéral » (zone II, Z = -115 cm) par l'équipe de B. Marée. La datation est de 36540 ± 445 BP (KIA-26234). C/N = 2,75.

#### Échantillon Paléo. sup. n° 2

Date effectuée sur une molaire de rhinocéros (n° inv. 79.III.1.2) découverte le 14.08.1979 dans le

« diverticule latéral » (sondage, zone III, profondeur inconnue) par l'équipe de B. Marée. La datation est de 39640 ± 625 BP (KIA-26235). C/N = 2,70.

#### Échantillon Paléo. sup. n° 3

Date effectuée sur un fragment de diaphyse osseuse (n° inv. 01.L10.1) découvert le 03.11.2001, dans la « petite salle », en L10 (Z = -223 cm). La datation est de 34350 ± 370 BP (KIA-26224). C/N = 2,70.

#### Échantillon Paléo. sup. n° 4

Date effectuée sur une molaire de cheval (n° inv. 02.J8.1) découverte le 19.10.2002, dans la « petite salle », en J8 (Z = -180 cm). La datation est de 39470 ± 640 BP (KIA-26227). C/N = 2,76.

#### Échantillon Paléo. sup. n° 5

Date effectuée sur l'une des deux poulies articulaires de pied de cheval (n° inv. 02.J8.1) découverte le 26.10.2002, dans la « petite salle », en I10 (Z = -102 cm). La datation est de 26250 ± 160 BP (KIA-26491). C/N = 2,70.

### 3.2.2. Discussion

Les cinq datations apportent, tout d'abord, la confirmation d'occupations répétées durant le Paléolithique supérieur ancien. Plus précisément, elles correspondent, en effet, au faciès culturel de l'Aurignacien que nous avons proposé sur la base du matériel lithique découvert. Les deux datations les plus anciennes peuvent être considérées comme contemporaines. Elles indiquent qu'une grande partie de l'espace du site a été occupé par les hommes de cette époque, puisque l'un des restes provient de la petite salle et l'autre du diverticule latéral.

Mais ces résultats ont une portée plus générale. Le premier document, une molaire de rhinocéros (échantillon 2), est daté à 39640 ± 625 BP; il a été découvert lors d'un sondage effectué par des membres de l'équipe de B. Marée dans l'aire de boucherie, à une profondeur indéterminable. Le second, une molaire de cheval (échantillon 4), est daté à 39470 ± 640 BP : il a été mis au jour en J8 à une profondeur de 180 cm par rapport à notre carroyage. Ces deux résultats se trouvent dans les limites supérieures assignées ces dernières années à l'Aurignacien dans plusieurs pays d'Europe. Une trentaine de dates C14 confirment, en effet, aujourd'hui la présence de ce faciès dans des gisements qui remontent au-delà de 37000 BP, et ce de la Bulgarie (Bacho Kiro : Kozłowski & Ginter, 1982) à l'Espagne (El Castillo : Cabrera Valdés & Bischoff, 1989; Cabrera Valdés *et al.*, 1996; Arbreda : Bischoff *et al.*, 1989; Soler & Maroto, 1990, 1993; Reclau Viver : Maroto, 1994 [inédit], d'après Fullola i

Fullola i Pericot, 1996), en passant par la Hongrie (Istallöskö), l'Autriche (Willendorf II : Damblon et al., 1996), l'Allemagne (Geissenklösterle et Hohlenstein-Stadel : Hahn, 1988; Conard & Bolus, 2003) et l'Italie (Azzura : Broglio, 2003). Elles attestent donc la présence d'une culture déjà largement implantée dans certains territoires européens, et ce dès avant le 40<sup>e</sup> millénaire. Des dates aussi hautes existent en tout cas à Istallöskö – mais celle-ci doit être considérée avec prudence – (44300 ± 1900 BP [GrN-4659]), à Geissenklösterle (40200 ± 1600 BP [OxA-4595]), à Hohlenstein-Stadel (40220 ± 550 BP [KIA-8945], 41710 ± 1600 BP [KIA-8948], 42410 ± 1600 BP [KIA-8947]), à Reclau Viver (40000 ± 1400 [OxA-3727] ou à El Castillo (40700 ± 1600 BP [OxA-2475], 40000 ± 2100 BP [AA-2405], 41100 ± 1700 BP [OxA-2477], 40700 ± 1600 BP [OxA-2476]).

Ces dates sont évidemment aujourd'hui trop nombreuses pour être simplement négligées, d'autant qu'elles trouvent encore une confirmation avec les dates SMA et U/Th les plus hautes obtenues à l'abri Romani, en Catalogne (Espagne), qui s'échelonnent, pour les niveaux aurignaciens, entre 35400 ± 810 et 43000 ± 1000 ans (Bischoff et al., 1994) ou celles de Temnata (Nord de la Bulgarie) avec des dates C 14 AMS et TL placées entre 36.000 et 45.000 ans (Kozłowski, Laville & Ginter, 1992). Il nous importe peu que le matériel des horizons mis au jour soit qualifié de « proto-aurignacien », de « pré-aurignacien » ou encore d'Aurignacien « archaïque » ou « primitif », l'important est de disposer d'un nombre suffisamment important de dates fiables – et celles de l'Espagne cantabrique ne font pas exception (Soto-Barreiro, 2003) – en relation avec un matériel qui ne peut que se rapporter aux productions de l'homme « moderne ». À cet égard, les critiques de M. Bolus et de N. Conard (2001, 2003) pour Geissenklösterle III, après les remarques de T. Uthmeier (1996) pour le gisement de Keilberg-Kirche – non loin de Regensburg en Bavière –, montrent à suffisance qu'il n'est désormais plus possible de faire débiter ce faciès vers 36500 BP en Europe, comme l'ont soutenu, entre autres, J. Zilhão et F. d'Errico (1999, 2000). Comme l'a signalé A. Broglio (1996 : 293), pour la grotte Fumane en Vénétie, cette fois, *l'unité A, intensément anthropisée, ne présente pas de lacune: le passage du Moustérien à l'Aurignacien est brusque et marqué par d'importantes modifications comportementales...*

En Belgique, la question de la grande ancienneté de l'Aurignacien s'est également posée, avec la date de 41300 ± 1690 BP (CAMS-10352), tirée d'un os provenant de la partie moyenne de la couche 3 du *Trou Magrite* (Belgique). Selon les fouilleurs, les protéines de l'échantillon étaient bien conservées et le taux de contamination devait être minime. Ils ont donc

considéré la date comme fiable, même s'ils ont finalement opté pour un âge de 38000 BP (Otte & Straus, 1995 : 73, 229). La date de 41300 BP ne s'est néanmoins pas imposée. D. Flas (in : Miller, Haesaerts & Otte, 2004 : 114), en particulier, constate que *dans les données du Nord de l'Europe (...) aucun ensemble aurignacien n'a reçu une datation aussi ancienne*. Il suggère donc de ne pas en tenir compte.

Les deux dates du *Tiène des Maulins* nous semblent, à cet égard, de première importance. Tout d'abord, parce qu'elles confirment une présence aurignacienne très ancienne dans des zones beaucoup plus septentrionales que celles connues jusqu'ici. Il est, en effet, frappant de constater que les dates les plus hautes proviennent de gisements géographiquement situés autour du 45<sup>e</sup> parallèle avec, vers le nord, d'ouest en est, les gisements de Geissenklösterle dans le Bade-Wurtemberg, de Willendorf en Basse-Autriche et d'Istallöskö dans le nord de la Hongrie (non loin de Miskolc) et, vers le sud, les sites espagnols d'El Castillo (Cantabrie) et de l'Arbreda (au nord-ouest de Gérone), le site italien d'Azzura di Pàina (près de Vicenza, Vénétie) et le site bulgare de Bacho-Kiro (à proximité de Dryanovo, dans le centre du pays). Comme c'était le cas pour le *Trou Magrite*, les dates du *Tiène des Maulins* ont été chacune obtenues au départ d'un seul témoin en excellent état de conservation. Il n'y a donc pas de raison de les rejeter, même si la plupart des dates enregistrées chez nous pour ce faciès sont nettement plus récentes (cf. tabl. 1).

Dans notre gisement, une datation plus récente a été obtenue sur une molaire de cheval provenant également de l'aire de boucherie (échantillon 1) : elle remonte à 36540 ± 445 BP. La profondeur, fournie par Bruno Marée dans son journal de fouille, bien que connue (-115 cm), doit cependant être considérée avec une extrême prudence. Cette molaire de cheval a été exhumée en 1979, avant les premières découvertes d'éclats de silex. Un premier carroyage, assez sommaire, avait alors été installé. Il fut ensuite démonté en 1982, sur les conseils de Daniel Cahen – venu voir le gisement à la demande de B. Marée – et remplacé par un autre. Ces deux carroyages ont malheureusement été disposés de manière différente, et aucun point de repère n'a été fixé à l'époque, qui permettrait aujourd'hui de passer d'un système de coordonnées à l'autre. Il n'est donc plus possible de prendre en compte les premières mesures. Ceci étant, la dent était, comme tous les autres témoins sélectionnés, en parfait état de conservation, et nous n'avons donc pas de raison de mettre sa validité en question.

Cette date reste également fort haute par rapport à celles dont nous disposons pour le pays. Seule celle de 36500 ± 1100 BP (OxA-7634) du *Trou Al'Wesse* lui correspond. Mais on sait que le même

<i>Gisement</i>	<i>Commune</i>	<i>Province</i>	<i>Date (B.P.)</i>	$\pm$	<i>Référence</i>
Princesse Pauline	Marches-les-Dames	Namur	23460*	500	IRPA-201
Trou Magrite (c2)	Anseremme	Namur	22700*	1150	GX-17017A
Trou Magrite (c3)	Anseremme	Namur	27900*	3400	GX-18540G
Trou du Renard	Furfooz	Namur	24530*	470	Lv-721
Spy	Spy	Namur	25300*	510	IRPA-203
Trou Magrite	Anseremme	Namur	25080	320	OxA-6564
Trou Magrite	Anseremme	Namur	25980	340	OxA-6593
Tiène des Maulins	Éprave	Namur	26250	160	KIA-26491
Trou Magrite	Anseremme	Namur	26320	360	OxA-6594
Trou Magrite (c2)	Anseremme	Namur	26580	1310	GX-17017G
Trou Magrite	Anseremme	Namur	28640	480	OxA-6595
Walou (c6)	Trooz	Liège	29470	640	Lv-1592
Walou (c6)	Trooz	Liège	29800	760	Lv-1587
Trou Magrite (c2 base)	Anseremme	Namur	30100	2200	GX-18538G
Trou Al'Wesse	Modave	Liège	30750	850	OxA-7496
Trou Al'Wesse	Modave	Liège	32325	660	Ly-212
Maisières-Canal	Maisières	Hainaut	ca. 33000		
Trou Magrite (c3 sup.)	Anseremme	Namur	>33800	-	GX-18539G
Walou	Trooz	Liège	33830	1790	Lv-1641
Trou Magrite(c2 base)	Anseremme	Namur	34225	1925	GX-18537G
Tiène des Maulins	Éprave	Namur	34350	370	KIA-26224
Trou Al'Wesse	Modave	Liège	36500	1100	OxA-7634
Tiène des Maulins	Éprave	Namur	36540	445	KIA-26234
Tiène des Maulins	Éprave	Namur	39470	640	KIA-26227
Tiène des Maulins	Éprave	Namur	39640	625	KIA-26235
Trou Magrite (c3 milieu)	Anseremme	Namur	41300	1690	CAMS-10352

Tabl. 1 – Dates C 14 pour les gisements belges de l'Aurignacien.

gisement a fourni deux autres datations plus basses :  $32325 \pm 660$  BP (Ly-212) et  $30750 \pm 850$  BP (OxA-7496), cette dernière ayant été faite sur une pointe de sagaie à base massive. Dans la mesure où la couche archéologique était remaniée (Otte *et al.*, 1998 : 48), il est évidemment difficile de déterminer si l'industrie appartient à un ou à plusieurs niveaux d'occupation. Sans élément supplémentaire, il n'est donc pas possible de savoir si la datation la plus haute du *Trou Al'Wesse* peut être ou non retenue.

Quoiqu'il en soit, au niveau européen cette date trouve des correspondances multiples, mais à vrai dire surtout en Europe centrale et méridionale. Pour nous en tenir à la fourchette chronologique comprise entre les 37<sup>e</sup> et 38<sup>e</sup> millénaires avant le présent, nous disposons, pour ce faciès culturel, d'une petite vingtaine de dates réparties entre la Bulgarie, l'Autriche, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne. La date de  $37650 \pm 1450$  (OxA-3183) obtenue à Bacho Kiro en Bulgarie (Kozłowski & Ginter, 1982) s'accorde avec celles approximativement contemporaines des pays voisins. Nous avons, en effet,  $37930 \pm 750$  BP (GrA-896) à Willendorf II, en Autriche (Damblon

*et al.*, 1996), et  $37800 \pm 1050$  BP (ETH-8267) à Geissenklösterle, en Allemagne (Hahn, 1988; Conard & Bolus, 2003). D'autres, un peu plus jeunes, proviennent de Senftenberg en Basse-Autriche [ $36350 \pm 600$  (GrN-16887)] et de Geissenklösterle dans le Bade-Wurtemberg en Allemagne [ $36540 \pm 1570$  (H-5316/4909),  $36560 \pm 410$  (KIA-16032) et  $36800 \pm 1000$  BP (OxA-4594)], ou encore de Hohlenstein-Stadel, dans la même région [ $36910 \pm 490$  (KIA-8950)] (Hahn, 1988; Conard & Bolus, 2003).

Les autres datations dont nous disposons pour l'instant se partagent entre l'Espagne et l'Italie. Deux gisements vénètes – les grottes Azzura à Païna et Fumane – ont respectivement livré les dates de  $37900 \pm 800$  BP (Utc-2042), pour la première, et de  $36800 \pm 1200$  BP (Utc-2688) et  $36500 \pm 600$  (Utc-2048), pour la seconde (Broglia & Improta, 1995; Broglia, 2003). Quant aux occupations aurignaciennes espagnoles de cette époque, elles se partagent les façades méditerranéenne et atlantique. La première est représentée par le gisement de l'Arbreda en Catalogne, avec les dates de  $37700 \pm 1000$  (AA-3780),  $37700 \pm$

1000 (AA-3779) et  $37340 \pm 1000$  (OxA-3729) (Bischoff *et al.*, 1989; Soler & Maroto, 1990, 1993) : la seconde par ceux de El Castillo en Cantabrie –  $37700 \pm 1800$  (AA-2407) et  $37100 \pm 2200$  (OxA-2473) – (Cabrera Valdés & Bischoff, 1989 ; Cabrera Valdés *et al.*, 1996) et La Viña en Asturies, avec la date de  $36500 \pm 750$  (Ly-6390) (Forteza Pérez, 1995).

Comme c'est le cas pour les dates d'Europe centrale, elles nous apportent évidemment l'indice d'une continuité dans les occupations de cette entité culturelle dans ces régions. Elles nous incitent surtout à une attitude de prudence, sinon de tolérance, vis-à-vis de dates qui ne semblent pas correspondre à celles que l'on attend. Une fois encore, il n'est pas inintéressant de constater que ces dates proviennent de gisements situés dans des zones fort méridionales par rapport à la Belgique et, à cet égard, il nous faut espérer que le résultat du *Tiène des Maulins* et celui du *Trou Al'Wesse* soient rapidement confirmés par de nouvelles dates appartenant à la même fourchette chronologique.

La date obtenue au départ de l'échantillon n° 4 (diaphyse osseuse) du *Tiène des Maulins* est de  $34350 \pm 370$  BP. La valeur est fort basse par rapport à celle des autres échantillons, eu égard à la profondeur à laquelle la pièce a été découverte (–223 cm par rapport au carroyage). En fait, ce décalage s'explique par le fait que cette zone a été remaniée par les travaux de l'équipe de B. Marée. Contrairement au secteur du porche dont proviennent les autres témoins datés, mis au jour dans des niveaux aurignaciens nettement séparés des couches moustériennes sous-jacentes par une épaisse couche de sédiments sablo-limoneux stérile, la zone K9/K10-L9/L10 a fait l'objet de creusements divers, sans doute dans l'espoir de découvrir des restes humains. Ces travaux d'excavation ont entamé le sol plus ou moins profondément. Lors de notre fouille, il est bien apparu que les sédiments mélangés contenaient des galets en grès de calibre moyen (6 à 10 cm de long). Ceux-ci proviennent indubitablement du pavage moustérien sous-jacent, qui a donc été « éventré » par endroits dans cette zone du porche. Les restes mis au jour proviennent très probablement d'une couche supérieure de cette zone, traversée lors de ces creusements. Quant à la date elle-même, elle rappelle celles du *Trou Magrite* (couche 3 sup. :  $>33800$  BP [GX-18539G]) et de la grotte *Walou* ( $33830 \pm 1790$  BP [Lv-1641]). Enfin, en attendant la confirmation par d'éventuelles datations absolues, elle pourrait peut-être également rejoindre l'estimation proposée par R. Miller (2002 : 49) pour l'Aurignacien de *Maisières-Canal* (33000 BP).

Quant à la datation faite sur l'une des deux poulies articulaires de pied de cheval (échantillon 5), elle est de  $26250 \pm 160$  BP. L'âge récent est cohérent par rapport au niveau dans lequel le témoin a été

exhumé : –102 cm, c'est-à-dire dans la partie supérieure de l'horizon du Paléolithique supérieur. Si elle est cohérente du point de vue chronologique, cette date est, en revanche, ambiguë pour son attribution à un faciès culturel du Paléolithique supérieur ancien, puisqu'elle se situe à la limite de l'Aurignacien et du Gravettien – faciès pour lequel nous avons des dates situées entre ca. 28.000-20.000 avant notre ère. Le Gravettien est un faciès pour lequel nous ne possédons actuellement aucun indice archéologique dans ce gisement. Il est donc difficile de le retenir. Par ailleurs, des datations basses pour l'Aurignacien existent dans d'autres sites belges. Mais plusieurs d'entre elles ne peuvent être retenues, soit parce que la préparation de l'échantillon n'a pas été satisfaisante, comme au *Trou du Renard*, soit parce que le niveau de provenance du témoin n'est pas connu avec suffisamment de précision, comme pour l'échantillon du « deuxième niveau ossifère » de *Spy* (Vrielynck, 1999). Il nous semble pourtant que plusieurs dates peuvent être conservées, en particulier au *Trou Magrite*, où les résultats se placent dans la même fourchette chronologique. Nous mentionnerons les datations de  $26580 \pm 1310$  (GX-17017G) (Otte & Straus, 1995),  $26320 \pm 360$  (OxA-6594) et  $25980 \pm 340$  (OxA-6593), ainsi que celle, légèrement plus jeune, de  $25080 \pm 320$  (OxA-6564), réalisée sur un fragment de pointe de sagaie losangique (Charles *et al.*, 2003). Les dates sont aujourd'hui nombreuses en Europe occidentale qui démontrent une présence aurignacienne tardive, attestée jusqu'aux environs de 22.000 ou 23.000 avant le présent. (Canecaude, Isturitz ou La Ferrassie, pour nous en tenir à des résultats bien connus tirés de sites du Sud de la France). Dans ces conditions, il nous paraît pour l'instant légitime de rattacher la date paléolithique la plus récente du *Tiène des Maulins* à une occupation aurignacienne.

#### 4. Les occupations moustériennes

Toujours dans la partie antérieure du porche, les recherches ont aussi amené la découverte de trois niveaux archéologiques situés immédiatement sous le pavage de galets (fig. 1, J 8). Ces trois niveaux, actuellement fouillés sur une faible surface (1 m<sup>2</sup>), sont matérialisés par trois structures ovalaires que nous avons d'emblée interprétées comme structures de combustion. L'analyse par thermoluminescence de galets de grès prélevés au sein de chacune d'entre elles a, non seulement confirmé pleinement cette interprétation, mais a également démontré – avec des datations situées entre 70.000 et 75.000 ans (*cf. infra*) – l'attribution au Moustérien que nous soupçonnons pour le pavage (Groenen *et al.*, 2000; Groenen, 2002).



#### 4.1. Datations par thermoluminescence

##### 4.1.1. Données techniques

Trois galets de grès ont été prélevés le 01.11.2004 dans les structures de combustion mises au jour sous le pavage de la « petite salle » du porche. Les analyses ont été effectuées par Archeolabs TL. Les données techniques qui suivent sont extraites du rapport d'Olivier Langevin. Un prélèvement a été effectué, sous lumière rouge, par forages successifs à la surface de chaque galet. Les échantillons ont ensuite été traités successivement à l'acide chlorhydrique pour éliminer les carbonates, et à l'eau oxygénée pour éliminer les humates. Les galets se trouvent dans des sables d'origine fluviale, le calcul de l'âge a été effectué sur la base d'une dose d'irradiation annuelle moyenne de 0,0065 Gy/an. L'incertitude est d'environ 15.000 ans (2  $\sigma$ ).

##### Échantillon TL n° 1

Galet de grès de 4 cm de longueur, provenant du foyer n° 1 (J8, Z = -214 cm). Dose archéologique : 460 Gy. Datation de la dernière cuisson : 70000  $\pm$  15000 BP (FA-04-47-05-01).

##### Échantillon TL n° 2

Galet de grès de 2,5 cm de longueur, provenant du foyer n° 2 (J8, Z = -226 cm). Dose archéologique : 500 Gy. Datation de la dernière cuisson : 75000  $\pm$  15000 BP (FA-05-09-03-01).

##### Échantillon TL n° 3

Galet de grès de 3 cm de longueur, provenant du foyer n° 3 (J8, Z = -233 cm). Dose archéologique : 500 Gy. Datation de la dernière cuisson : 75000  $\pm$  15000 BP (FA-05-09-03-02).

##### 4.1.2. Discussion

Les datations absolues pour le Paléolithique moyen en Belgique sont encore rares. Celles-ci sont d'autant plus précieuses. Les résultats sont cohérents par rapport à ce qui était attendu. Même en tenant compte des valeurs extrêmes, nous restons dans les limites chronologiques assignées au Moustérien. La valeur élevée du sigma – que nous espérons réduire pour les prochaines datations – ne permet pour l'instant pas de préciser davantage la chronologie des occupations. Toutefois, étant donné la similitude des structures de combustion mises au jour, nous prenons comme hypothèse de travail que ces foyers ont été aménagés par des Néandertaliens appartenant au même groupe ou à la même « entité » culturelle, revenus à plusieurs reprises dans le site. Du point de vue de la thermoluminescence, en tout cas, on peut considérer les datations obtenues comme contemporaines. Seules les campagnes de fouille à venir nous apporteront de nouvelles données archéologiques.

#### 5. Conclusion

Trois séquences d'occupations ont été mises en évidence au *Tiène des Maulins* : elles ont chacune fait l'objet de datations absolues au départ de méthodes adaptées à leur âge supposé. L'occupation la plus récente appartient à l'Âge du Fer. La grotte a alors été utilisée comme espace sépulcral. Le crâne, daté par C14 AMS, présente une térébration pariéto-occipitale effectuée *post-mortem*, pratique – comme celle de la trépanation – que les préhistoriens s'accordent généralement à considérer comme plus ancienne (S.O.M.). Si d'autres résultats similaires devaient confirmer l'existence de ce type de pratiques funéraires (en grotte, avec manipulations) à cette époque, il faudrait probablement réinterroger un matériel pour lequel, il faut l'avouer, les données archéologiques et chronologiques font le plus souvent cruellement défaut.

Mais tout l'intérêt du gisement est de présenter une belle séquence d'occupations du Paléolithique. C'est aujourd'hui le seul gisement de cette période connu dans cette partie du pays. La première séquence du Paléolithique remonte à l'Aurignacien, période pendant laquelle les chasseurs sont venus à diverses reprises pour profiter des avantages que le site offrait au plan cynégétique. Les dates C14 AMS les plus hautes confirment une présence aurignacienne très ancienne en Europe, en même temps qu'elles mettent en évidence des établissements dans des zones aussi septentrionales que celles de notre pays. À cet égard, ces dates sont particulièrement importantes, d'autant plus qu'elles sont garanties par des échantillons strictement sélectionnés. Il importe, de rappeler que les niveaux aurignaciens sont séparés par un épais niveau de sédiments sablo-limoneux entièrement stériles des couches inférieures, attribués au Moustérien.

La dernière séquence d'occupation a fait l'objet de datations TL sur des galets en grès prélevés dans la sole de foyers appartenant à des paléosurfaces distinctes. Les dates sont sans équivoques : elles renvoient au Moustérien. La zone de cette période, actuellement fouillée, s'étend sur environ 1 m<sup>2</sup>. Elle se limite pour l'instant à ces structures de combustion. Hormis les quelques esquilles osseuses calcinées récupérées dans les foyers, nous ne disposons pas, pour l'instant, d'autres vestiges archéologiques, si ce n'est cet unique racloir simple convexe en chert, trouvé par B. Marée dans la grotte, mais hors contexte (Groenen, 2002). L'essentiel des activités du site porte actuellement sur les niveaux aurignaciens. Ces niveaux, une fois fouillés, laisseront la place aux occupations moustériennes. Les foyers qui y ont été mis au jour nous invitent, en tout cas, d'ores et déjà, à penser que ces horizons devraient être prometteurs. En archéologie, on l'oublie parfois, l'hirondelle fait bien souvent le printemps !

## Bibliographie

- BISCHOFF J. L. et al., 1989. Abrupt transition from Mousterian to Aurignacian at ca 40 ka B.P.: Accelerator Radiocarbon Dates from Arbreda Cave (Catalunya, Spain). *Journal of Archaeological Science*, 16 : 553-576.
- BISCHOFF J. L. et al., 1994. Dating of the basal Aurignacian sandwich at Abric Romani (Catalunya, Spain) by radiocarbon and uranium series. *Journal of Archaeological Science*, 21 : 541-551.
- BOLUS M. & CONARD N. J., 2001. The Late Middle Palaeolithic and the earliest Upper Palaeolithic in Central Europe and their relevance to the Out of Africa hypothesis. *Quaternary International*, 75 : 29-40.
- BROGLIO A. & IMPROTA S., 1995. Nuovi dati cronologia assoluta del Paleolitico superiore e del Mesolitico del Veneto, del Trentino e del Friuli. *Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, 153 : 1-45.
- BROGLIO A., 1996. Le Paléolithique supérieur en Italie du Nord (1991-1995). In : Otte M. (dir.), *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal. 1991-1996*, XIIIe Congrès de l'U.I.S.P.P. (Commission VIII), Forlì, septembre 1996, ERAUL, 76, Université de Liège, Liège : 289-304.
- BROGLIO A., 2003. Observations sur la chronologie de l'Aurignacien en Vénétie. In : Widemann F. & Taborin Y. (éd.), *Chronologies géophysiques et archéologiques du Paléolithique supérieur*. Actes du colloque international de Ravello (3-8 mai 1994), EDIPUGLIA, Bari : 193-196.
- CABRERA VALDÉS V. & BISCHOFF J. L., 1989. Accelerator <sup>14</sup>C dates at early upper Palaeolithic at El Castillo Cave. *Journal of Archaeological Science*, 16 : 577-584.
- CABRERA VALDÉS V., HOYOS GÓMEZ M. & BERNALDO DE QUIRÓS F., 1996. La transition du Paléolithique moyen au supérieur dans la grotte de « El Castillo »: caractéristiques paléoclimatiques et situation chronologique. In : Delporte H. & Clottes J. (dir.), *Pyrénées préhistoriques. Arts et sociétés*. Actes du 118<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Pau, 1993), C.T.H.S., Paris : 27-40.
- CHARLES R., HEDGES R. & JADIN I., 2003. Aurignacian point, butchery remains and Radiocarbon Accelerator Dates from the *Trou Magrite* at Pont-à-Lesse (Commune of Dinant, Province of Namur, Belgium). *Anthropologica et Praehistorica*, 114 : 81-83.
- CONARD N. J. & BOLUS M., 2003. Radiocarbon dating the appearance of modern humans and timing of cultural innovations in Europe: new results and new challenges. *Journal of Human Evolution*, 44 : 331-371.
- DAMBLON F., HAESAERTS P. & VAN DER PLICHT J., 1996. New datings and considerations on the chronology of upper Palaeolithic sites in the great eurasiatic Plain. *Préhistoire européenne*, 9 : 177-231.
- FORTEA PÉREZ J., 1995. Abrigo de La Viña. Informe y primera valoración de la campañas 1991 a 1994. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1991-1994*, 3 : 19-32.
- FULLOLA I PERICOT J. M., 1996. Le Paléolithique supérieur dans le Nord-Est ibérique : la Catalogne (1991-1995). In : Otte M. (dir.), *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal. 1991-1996*, XIIIe Congrès de l'U.I.S.P.P. (Commission VIII), Forlì, septembre 1996, ERAUL, 76, Université de Liège, Liège : 345-352.
- GILOT E., 1997. *Index général des dates Lv. Laboratoire du carbone 14 de Louvain/Louvain-La-Neuve*, Studia Praehistorica Belgica, 7, Liège-Leuven : 224 p.
- GROENEN M., 2001. Rochefort/Éprave : reprise des fouilles dans la grotte-abri du Tiène des Maulins. *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 9 : 194-198.
- GROENEN M., 2002. L'occupation paléolithique du Tiène des Maulins. In : Actes du 6<sup>e</sup> Congrès de l'Association des Cercles francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique/ 53<sup>e</sup> Congrès de la Fédération des Cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique (Mons, 24-27 août 2000) : 37-53.
- GROENEN M., 2004. Stratégie de gestion de l'espace au Paléolithique : l'exemple de la grotte-abri du Tiène des Maulins. *Notae Praehistoricae*, 24 : 221-229.
- GROENEN M., à paraître. Rochefort/Éprave : campagne de fouille 2004 dans la grotte-abri du Tiène des Maulins. *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 13.
- GROENEN M. & MARÉE B., 2000. La grotte-abri du Tiène des Maulins : premier bilan. *Notae Praehistoricae*, 20 : 61-72.
- GROENEN M., PEUCHOT R., ROELS D. & SZAPU P., 2002. Rochefort/Éprave : campagne de fouille 2001 dans la grotte-abri du Tiène des Maulins. *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 10 : 234-237.
- HAHN J. (1988). *Die Geissenklösterle Höhle im Achtal bei Blaubeuren: I. Landesdenkmalamt Baden-Württemberg*, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart : 264 p.
- KOZŁOWSKI J. K. & GINTER B., 1982. *Excavation in the Bacho Kiro cave (Bulgaria): final report*, Panstwowe Wydawnictwo Naukowe, Warsaw : 172 p.
- KOZŁOWSKI J. K., LAVILLE H & GINTER B. (ed.), 1992. *Temnata Cave. Excavations in Karlukovo Karst Area, Bulgaria*, Jagellonian University Press, Krakow, 1 : 501 p.
- KOZŁOWSKI J. K. & OTTE M., 2000. La formation de l'Aurignacien en Europe. *L'Anthropologie*, 104 : 3-15.
- MILLER R., GUILLAUME A., OTTE M. & HAESAERTS P., 2002. Maisières-Canal : fouilles 2002. *Notae Praehistoricae*, 22 : 47-59.
- MILLER R., HAESAERTS P. & OTTE M. (dir.), 2004. *L'atelier*

de taille aurignacien de Maisières-Canal (Belgique), ERAUL, 110, Université de Liège, Liège : 127 p.

OTTE M., COLLIN F., MILLER R. & ENGESSER K., 1998. Nouvelles datations du Trou Al'Wesse dans son contexte régional. *Notae Praehistoricae*, 18 : 45-50.

OTTE M. & STRAUS L. G. (dir.), 1995. *Le Trou Magrite. Fouilles 1991-1992. Résurrection d'un Site Classique en Wallonie*, ERAUL, 69, Université de Liège, Liège : 239 p.

SOLER N. & MAROTO J., 1990. El final del Paleolític Mitjà i l'inici del Paleolític Superior a la Cova de l'Arbreda (Serinyà). *Cypsela*, 8 : 7-13.

SOLER N. & MAROTO J., 1993. Les nouvelles datations de l'Aurignacien dans la Péninsule ibérique. In : *L'Aurignacien en Europe et au Proche-Orient. Actes du XIIIe Congrès de l'U.I.S.P.P. de Bratislava*, 2, Institut Archéologique de l'Académie Slovaque des Sciences, Bratislava : 162-173.

SOTO-BARREIRO M. J., 2003. *Cronología radiométrica, ecología y clima del Paleolítico cantábrico*, Museo Nacional y Centro de Investigación de Altamira, 19, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Santander : 435 p.

TURQ A., 1998. Grotte d'Isturitz. *B. S. R. Aquitaine*, Ministère de la Culture, Paris : 133.

UTHMEIER T., 1996. Ein bemerkenswert frühes Inventar des Aurignacien von der Freiland-Fundstelle «Keilberg-Kirche» bei Regensburg. *Archäologische Korrespondenzblatt*, 26 : 233-248.

VRIELYNCK O., 1999. *La chronologie de la préhistoire en Belgique. Inventaire des datations absolues*, Mémoire, 8, Société Wallonne de Palethnologie, Liège.

ZILHÃO J. & D'ERRICO F., 1999. The chronology and taphonomy of the earliest Aurignacian and its implications for the understanding of the Neandertal extinction. *Journal of World Prehistory*, 13 : 1-68.

ZILHÃO J. & D'ERRICO F., 2000. La nouvelle « bataille aurignacienne ». Une révision critique de la chronologie du Châtelperronien et de l'Aurignacien ancien. *L'Anthropologie*, 104 : 17-50.

Marc Groenen  
U.L.B., Faculté de Philosophie et Lettres, CP 175  
Service des Arts Premiers – Préhistoire  
50, avenue Fr. D. Roosevelt  
BE - 1050 Bruxelles (Ixelles)  
MGroenen@ulb.ac.be