

## Indices d'extraction et de taille du silex datant du Néolithique récent dans la Carrière CBR à Harmignies. Note préliminaire

Hélène COLLET, Olivier COLLETTE & Michel WOODBURY  
avec la collaboration de Benoît CLARYS et Ivan JADIN

### Résumé

Cette note préliminaire rend compte de la découverte d'une structure d'extraction du silex à Harmignies. Trois datations AMS réalisées sur des outils en bois de cerf montrent qu'elle fut creusée durant le Néolithique récent.

Mots-clés : Harmignies, Néolithique récent, extraction et taille du silex.

### 1. Les circonstances de la découverte

Fin septembre 2003, deux prospecteurs américains, Terry Keefer et Marck Bracken, ramassèrent, dans des déblais d'exploitation de la carrière CBR à Harmignies, un outil en bois de cerf. Une seconde visite, menée en compagnie de Pascal Chauvaux, qui nous avait informés de cette découverte, nous permit de recueillir de nouveaux fragments de bois de cerf, quelques déchets de taille et deux ébauches de hache. C'est finalement grâce au concours des carriers, qui nous indiquèrent la provenance probable des déblais, que les restes d'une structure d'extraction (ST 1) purent être détectés sur un front de taille.

Une opération archéologique préventive put être programmée entre fin août et début octobre 2004, grâce à un accord conclu avec les responsables de la Société CBR, que nous remercions ici. L'intervention a été menée par la Société de Recherche Préhistorique en Hainaut en collaboration avec le Ministère de la Région Wallonne.

### 2. Contexte archéologique

La découverte de vestiges de l'extraction du silex dans cette région n'est pas une réelle surprise. Le pourtour du bassin de Mons est, en effet, connu pour ses multiples traces d'exploitation du silex datant du Néolithique, le site le plus proche étant les minières de Spiennes, à environ 2 km plus à l'ouest.

Cependant, rien ne permettait jusqu'à présent de supposer l'existence d'une exploitation de cette matière première à Harmignies. De Loë et de Munck ne signalent, par exemple, aucune découverte pour ce secteur dans leur carte préhistorique de la région de Mons (de Loë & de Munck, 1890). Seuls quelques

indices de la taille du silex au Néolithique y étaient connus. Des traces diffuses d'ateliers associées à quelques artefacts à faciès d'habitat, ont été repérées le long de la chaussée de Beaumont, par Françoise Gosselin, à un peu plus d'un kilomètre du site fouillé en septembre 2004 (Centre archéologique de Recherche minière, 1990).

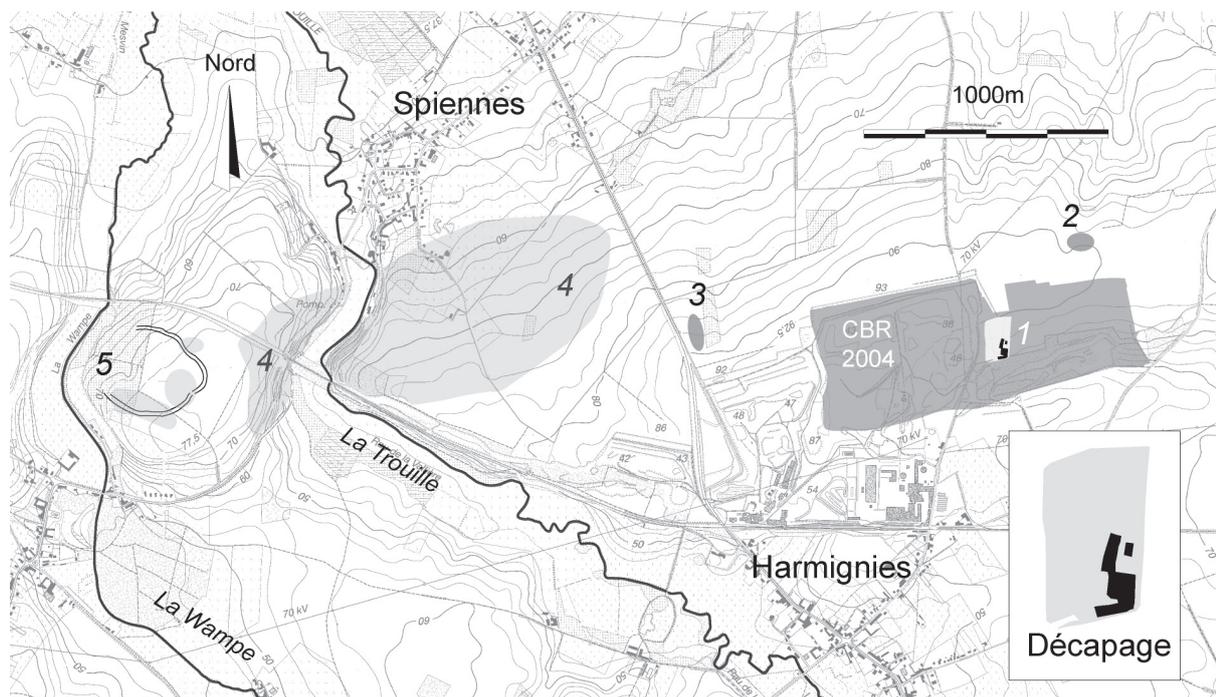
Du mobilier archéologique, comprenant entre autres plusieurs fragments d'ébauches d'outils bifaciaux, une hache polie fragmentaire, un grattoir sur éclat épais et une pièce encochée, a également été recueilli, voici plusieurs années, par Benoît Clarys, lors de prospections au lieu-dit *La Fosse*, à environ 500 m au nord du site.

### 3. Présentation du site

#### 3.1. Localisation du site

Le site est situé au sud-est du bassin de Mons sur le bord méridional d'une crête à versants asymétriques, allongée d'est en ouest. Cette crête correspond à la cuesta d'Harmignies, dont le sommet culmine à 93 m d'altitude. Son versant sud s'étire d'abord en une pente douce et régulière, sur plusieurs centaines de mètres à partir du sommet, avant de plonger en direction d'un petit vallon sec qui rejoint la Trouille. C'est à proximité de la rupture de pente, vers 85 m d'altitude, qu'est localisée la découverte, au lieu-dit *La Fosse* (fig. 1).

Il faut noter que le relief, qui a vu l'activité des Néolithiques, a, en grande partie, disparu. Les carrières CCC, à l'ouest, et CBR, à l'est, en ont exploité l'essentiel. Ne subsiste aux alentours immédiats du site qu'une parcelle de 300 x 100 mètres, coïncée au milieu des excavations modernes. Cette circons-



- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Parcelle fouillée      | 4. Extension des minières de Spiennes |
| 2. Découverte B. Clarys   | 5. Camp Michelsberg                   |
| 3. Découverte F. Gosselin |                                       |

Fig. 1 — Harmignies – Carrière CBR : localisation du site par rapport aux minières de Spiennes et aux découvertes signalées dans le texte.

tance ne nous permettra vraisemblablement pas de juger l'ampleur de l'exploitation néolithique du silex à Harmignies.

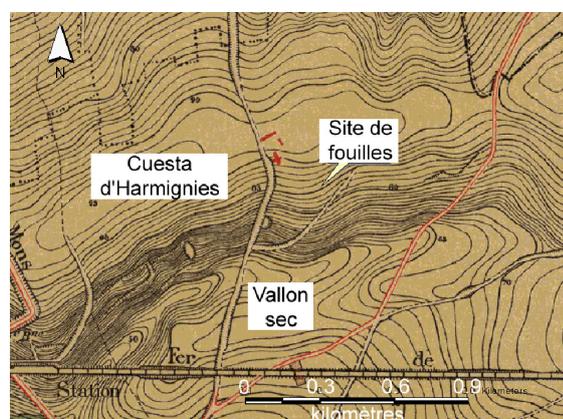


Fig. 2 — Extrait de la carte IGN de 1870 présentant la topographie ancienne du versant sud de la cuesta d'Harmignies.

### 3.2. Géologie

La cuesta sur laquelle est implanté le site correspond à la limite méridionale d'extension des sables thanétiens (Tertiaire). Au sud, ces sables cèdent la place aux affleurements crayeux du Campanien dont le sommet est occupé par la craie de Spiennes, riche en silex. L'ensemble de la région est recouverte d'un manteau limoneux quaternaire (lœss).

La partie supérieure du substrat crayeux présente des phénomènes de dissolution liés à la circulation de l'eau interstitielle. Cela se traduit par des creusements en cuvette qui résultent de l'élargissement de diaclases. Ces cuvettes, ou poches de dissolution, peuvent atteindre plusieurs mètres de profondeur. Elles se rejoignent souvent et forment ainsi une surface très irrégulière. Leur remplissage est généralement constitué de sables thanétiens et de limons quaternaires soliflués. Le fond et les parois sont tapissés d'argile résiduelle. Des rognons de silex, issus des niveaux de craie disparus ainsi que des sables tertiaires, forment des lits qui s'invaginent au sein de ces poches.

Sur les parties calmes du relief, la couverture est constituée d'un limon homogène. Sur le versant sud, dès que la pente s'accuse, le limon devient caillouteux. L'épaisseur de la couverture limoneuse a tendance à se réduire du nord au sud. Dans la partie sud du décapage, les sables, l'argile et le silex piégés dans les poches de dissolution ainsi que la craie affleurent. Cette présence de silex en surface dans la partie sud de la parcelle explique le choix de cet emplacement pour le creusement d'une structure d'extraction.

#### 4. L'intervention archéologique

##### 4.1. Les indices archéologiques en surface

En surface, les déchets de taille couvrent uniformément la moitié sud de la parcelle. La moitié nord ne comprend, quant à elle, ni déchets de taille ni rognons de silex. Cette répartition en surface des artefacts indique que ceux-ci sont concentrés dans la zone où la craie et les poches de dissolution affleurent. Mais elle en déborde toutefois. Dans les labours, deux ébauches de hache, deux tranchets et un percuteur en silex ont été recueillis.

##### 4.2. Le décapage

Un décapage a été effectué dans la zone devant être prochainement exploitée par les carriers. Il s'agit d'une bande de terrain approximativement orientée nord - sud, large de 40 m au sud et de 20 m au nord. Compte tenu des moyens disponibles, seule la zone sud du secteur menacé, c'est-à-dire celle livrant des indices archéologiques, a été décapée. La surface ouverte couvre 1.800 m<sup>2</sup>.

Le décapage n'a pas mis en évidence de structure d'extraction supplémentaire. Seule une fosse contenant d'assez nombreux déchets de taille pouvant être attribués au Néolithique (ST 8) a été détectée dans la partie nord du décapage. Plusieurs fosses datant des Âges des Métaux signalent la proximité d'un habitat dans le même secteur.

#### 5. La structure d'extraction

##### 5.1. Morphologie et comblement

La structure d'extraction découverte dans le front de carrière (ST 1) est implantée en bordure de la zone d'affleurement des rognons de silex inclus dans les poches de dissolution. Elle a, elle-même, été creusée dans une de ces poches.

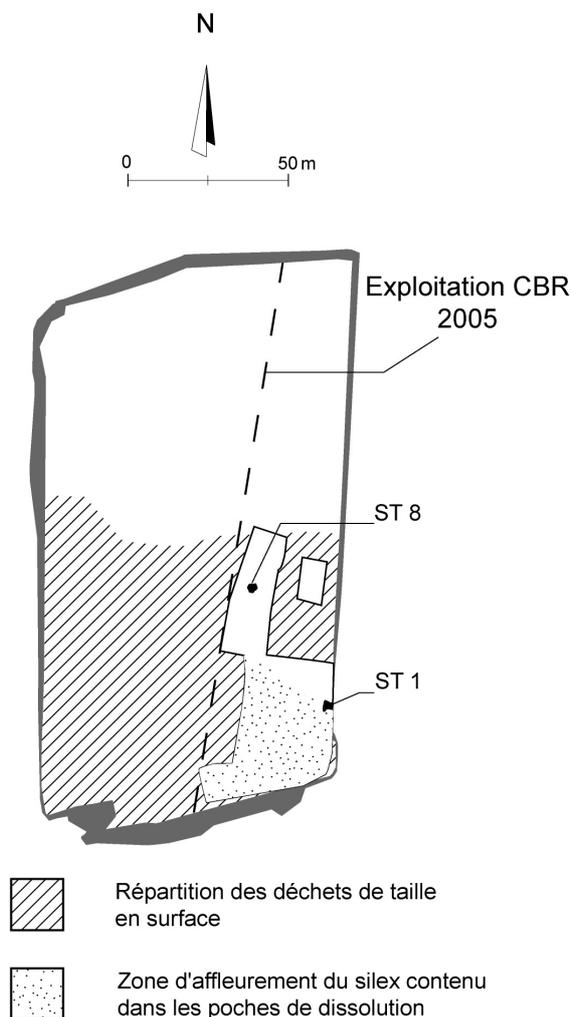


Fig. 3 — Harmignies — Carrière CBR : localisation des ST 1 et 8 sur le décapage.

Malgré sa faible profondeur, un peu moins de 2 m, il s'agit d'une structure d'extraction en partie souterraine. Cette exploitation en sous-sol se développe dans au moins trois directions. Vers le sud, elle est creusée dans la craie fortement fragmentée. En direction de l'ouest et du nord, elle se développe à la limite des sables indurés et du substrat crayeux qu'elle n'entame que peu. La hauteur de l'exploitation souterraine atteint dans le meilleur des cas 60 cm. Le radier de la structure comprend trois zones circulaires surcreusées d'environ 80 cm de diamètre.

La profondeur atteinte par l'exploitation n'a pas permis aux mineurs de rencontrer de banc de silex dans la craie. Seuls quelques rognons épars ont été rencontrés à ce niveau comme l'indiquent les quelques éclats et cassons à cortex crayeux recueillis dans les remblais d'extraction. Le matériau collecté est donc principalement celui présent dans la poche de dissolution, ce que corrobore un premier examen du mobilier.

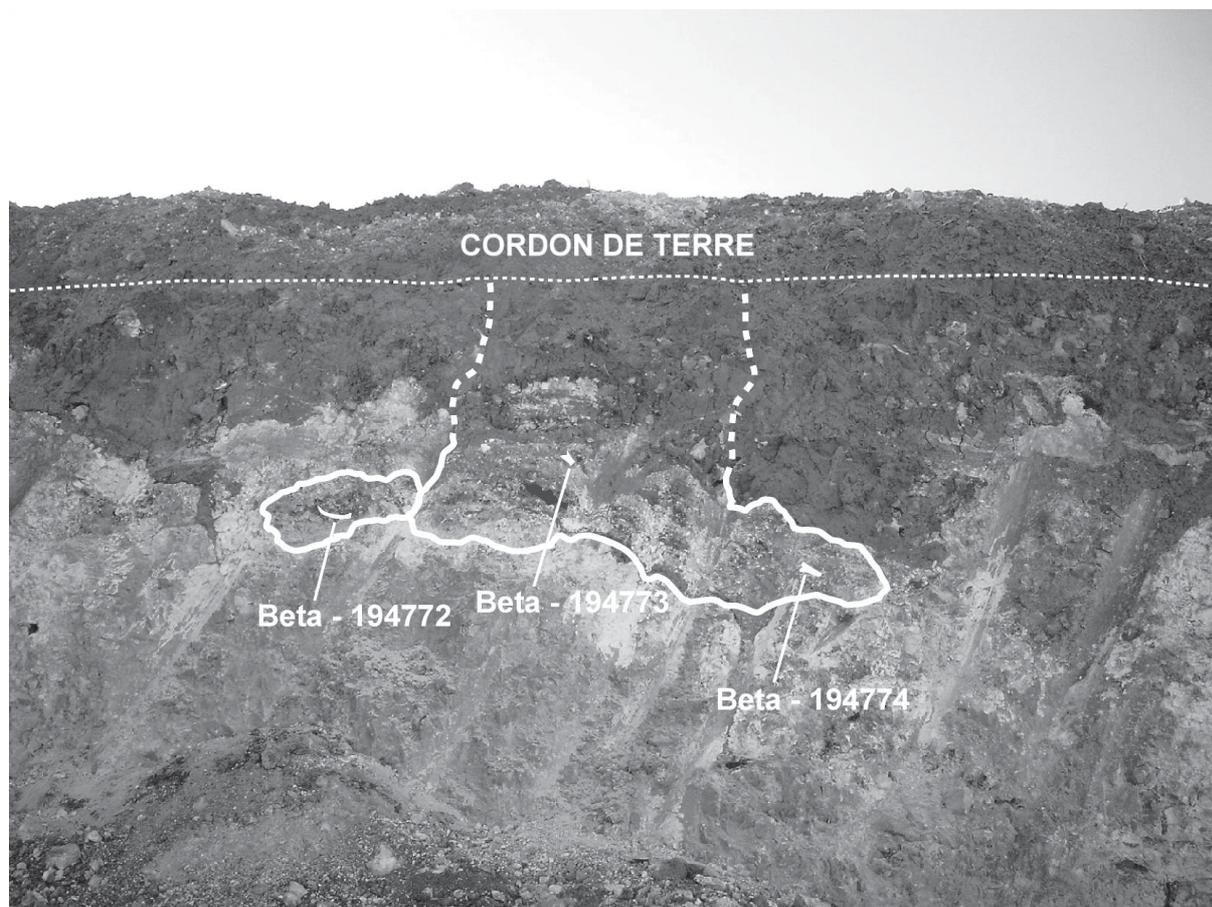


Fig. 4 – Harmignies – Carrière CBR : la structure d'extraction (ST 1) dans la paroi est de la parcelle.

Le comblement montre que, comme dans les exploitations souterraines plus profondes, une partie des remblais n'a pas été remontée en surface mais a été stockée au cours du travail minier dans la structure elle-même. Dans ces remblais une quinzaine d'outils en bois de cerf, dont quelques-uns, apparemment complets, ont été recueillis. Aucun outil minier en silex n'a, par contre, été identifié.

Trois foyers distincts ont été repérés dans la partie inférieure du remplissage. Ils sont localisés à l'aplomb du puits d'accès. La succession d'un horizon moyennement rubéfié et d'un horizon fortement rubéfié, lui-même surmonté de fragments de charbons de bois, indique que ces foyers sont en place et n'ont pas été perturbés. Ils sont séparés les uns des autres par des remblais stratifiés composés d'une alternance de couches de craie et de sable tertiaire. Ces couches sont, selon nous, le produit d'un travail minier en cours, si bien que nous estimons que les foyers sont contemporains du fonctionnement de la structure. La fonction de ces foyers mis en œuvre à différents stades du travail minier ne nous apparaît pas clairement. À

titre d'hypothèse, on pourrait peut-être envisager qu'ils aient servi à éclairer le chantier souterrain.

## 5.2. Le mobilier

La présence de très nombreux déchets de taille dans le tiers supérieur du comblement montre que les rognons extraits ont été taillés aux abords de la structure. Ils ont servi à façonner des haches comme l'indiquent la découverte d'ébauches et le grand nombre d'éclats minces. Quelques nucléus à éclats ont également été retrouvés.

Les ébauches de haches collectées ont été abandonnées en début de fabrication. Mais le grand nombre d'éclats minces provenant des mêmes niveaux laisse supposer qu'un façonnage plus poussé a été réalisé sur d'autres pièces.

Les déchets de taille découverts dans une fosse à environ 40 m de la structure d'extraction (ST 8) indiquent que, là aussi, ce sont des haches et des éclats qui ont été produits. La matière première y est également constituée de rognons issus de poches de

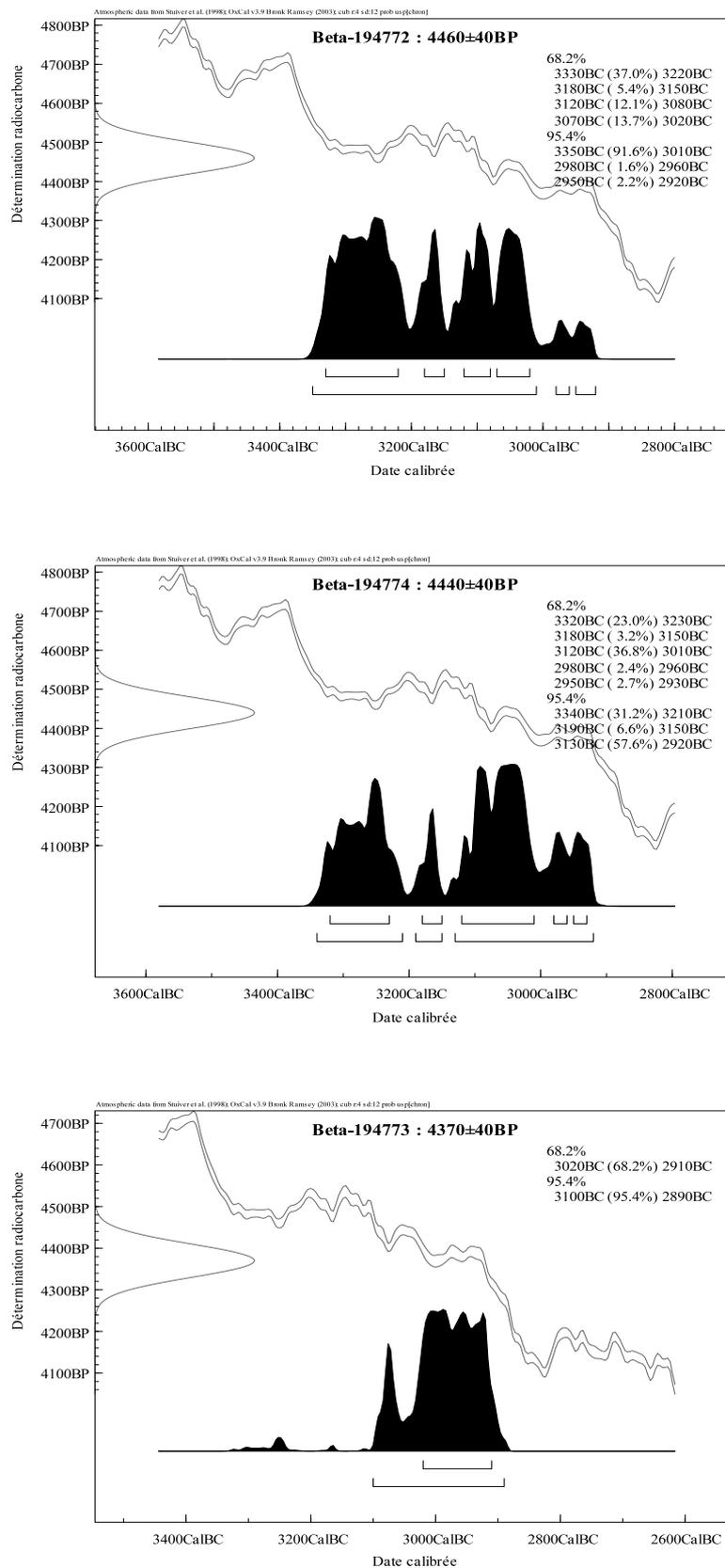


Fig. 5 — Diagramme de calibration des dates Beta-194772, Beta-194773 et Beta-194774.

dissolution. Quelques ébauches brisées en cours de fabrication montrent que le niveau de savoir-faire du ou des tailleurs était excellent.

### 5.3. Datations radiocarbone de la structure d'extraction

Trois fragments d'outils en bois de cerf provenant de la structure d'extraction (ST 1) ont été soumis à une datation AMS par le laboratoire *Beta Analytic Radiocarbon Dating* (Miami, USA). Les trois échantillons sélectionnés sont issus de remblais miniers bien stratifiés contemporains de la phase d'exploitation (fig. 4).

Bien que l'intervalle soit faible, une fois calibrées, deux dates sur trois (Beta-194772 :  $4460 \pm 40$  BP; Beta-194774 :  $4440 \pm 40$  BP) s'étalent sur plus de 460 ans à 2 sigma étant donné la présence d'un plateau important dans la courbe de calibration. Elles situent, au premier examen, l'exploitation entre 3350 et 2920 avant notre ère. La troisième (Beta-194773 :  $4370 \pm 40$  BP) correspond à un intervalle plus restreint et indique une exploitation comprise entre 3100 et 2890 avant notre ère.

Comme ces trois dates se rapporteraient à un moment relativement précis - l'exploitation minière elle-même - il nous a semblé opportun de les combiner (*R\_combine* : Bronk Ramsey, 1994, 1995, 2001). Dans ce cas, l'intervalle est nettement plus réduit et situe l'exploitation entre 3100 et 2930 avant notre ère à 1 sigma avec 68,2 % de chance que le phénomène et la datation s'accordent. Si nous choisissons de passer sous silence une petite partie (5,7 %) de la probabilité correspondant à 2 sigma, le résultat n'est pas beaucoup plus étendu et correspond à la plage qui s'étend de 3110 à 2920 BC avec 89,7 % de probabilité.

### 6. Harmignies et les dates minières du bassin de Mons

D'après les dates radiocarbone, la structure d'extraction découverte à Harmignies pourrait être contemporaine des exploitations les plus récentes fouillées à Petit-Spiennes. Deux minières - les puits 80.4 et ST 11 - y ont en effet été datées des alentours de 3500-2900 avant notre ère. On ne peut cependant pas exclure que la date d'Harmignies soit immédiatement postérieure à celles de ces deux structures de Spiennes.

Notons qu'une date indiquerait même une poursuite de l'exploitation à Spiennes au-delà de 3000 voire 2500 ans avant notre ère mais elle demeure ancienne et l'écart type est trop important, si bien que nous l'avons écarté.

### 7. Perspectives

Seule une partie de la parcelle a été explorée si bien que de nouvelles découvertes sont possibles lors d'une future campagne de fouille. Le versant nord, qui révèle lui aussi des indices d'ateliers de taille, devrait faire l'objet d'un suivi. Ceci permettrait de vérifier si des exploitations de silex ponctuelles jalonnent les versants de la cuesta d'Harmignies.

### 8. Conclusion

Bien que les déchets de taille en surface puissent laisser supposer la présence de plusieurs structures d'extractions du silex, seule une exploitation a été

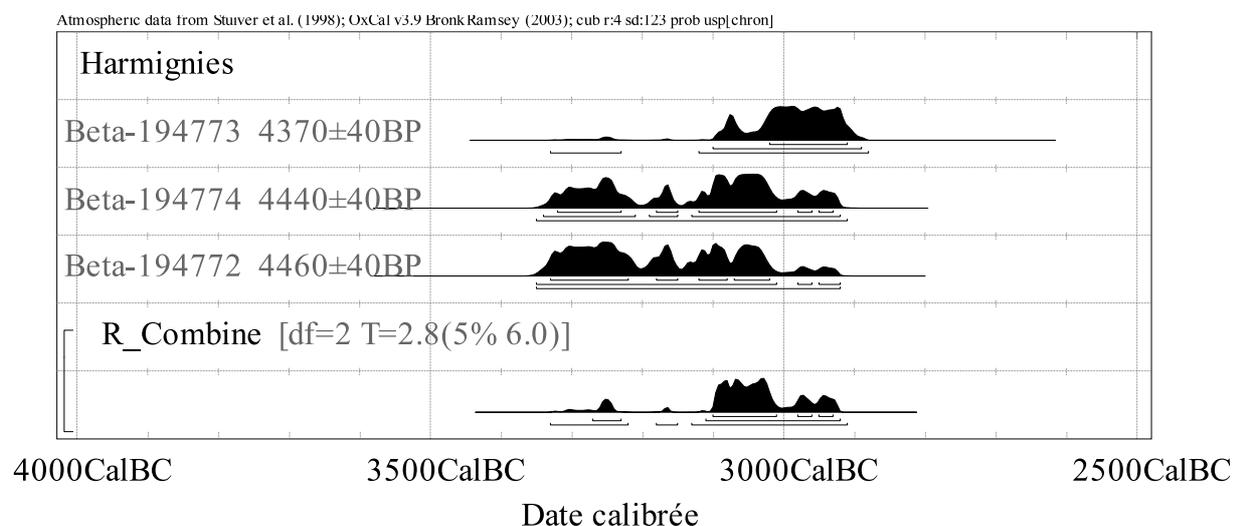
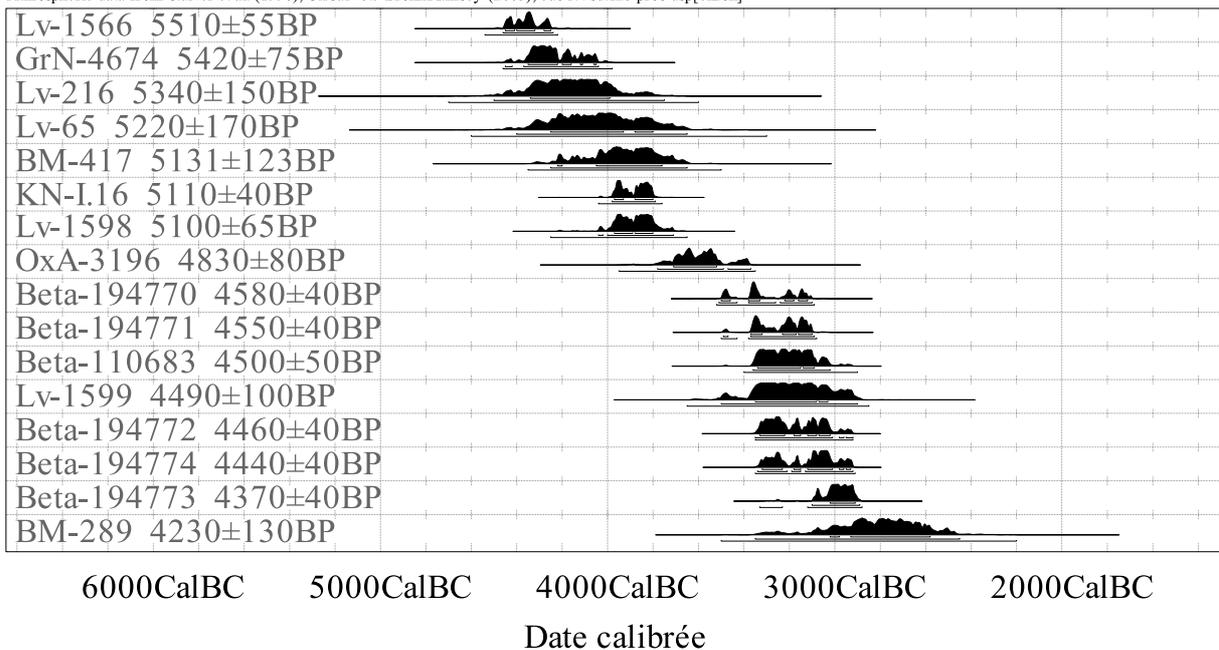


Fig. 6 — Combinaison statistique des dates d'Harmignies – Carrière CBR.

Site	N° réf. Labo	Age BP	Matériel daté	AMS	Contexte	Bibliographie
Spiennes PSP	Lv-1566	5510 ± 55	bois d'élan		niveau d'exploitation de la minière 79.3	Gosselin, 1986
Spiennes CAC	GrN-4674	5420 ± 75	ch. de bois		foyer de la phase I selon Verheyleweghen	Vogel <i>et al.</i> , 1967
Mesvin Sans Pareil	Lv-216	5340 ± 150	ch. de bois		ST 1, amas de charbons (chêne) du niv. d'exploitation	Lefrancq <i>et al.</i> , 1965
Mesvin Sans Pareil	Lv-65	5220 ± 170	ch. de bois		ST 1, branche (chêne) du niveau d'exploitation	Lefrancq <i>et al.</i> , 1965
Mesvin Sans Pareil	BM-417	5131 ± 123	bois de cerf		ST 1, outil du niveau d'exploitation	Barker <i>et al.</i> , 1971
Spiennes	KN-I.16	5110 ± 40	ch. de bois		contexte inconnu	Breuning, 1987
Spiennes PSP	Lv-1598	5100 ± 65	os animal		comblement du puits 53.2 à 5 m de profondeur	Gosselin, 1986
Spiennes PSP	OxA-3196	4830 ± 80	os humain	AMS	contexte inconnu, tranchée du chemin de fer ?	de Heinzelin, 1993
Spiennes PSP	Beta-194770	4580 ± 40	bois de cerf	AMS	ST 11, outil du niveau d'exploitation	inédit
Spiennes PSP	Beta-194771	4550 ± 40	bois de cerf	AMS	ST 11, outil du niveau d'exploitation	inédit
Spiennes PSP	Beta-110683	4500 ± 50	os humain	AMS	ST 11, comblement à 4,5 m de profondeur	Toussaint <i>et al.</i> , 1997
Spiennes PSP	Lv-1599	4490 ± 100	bois de cerf		comblement du puits 80.4 entre 2 et 4 m de profondeur	Gosselin, 1986
Harmignies CBR	Beta-194772	4460 ± 40	bois de cerf	AMS	ST 1, outil 1 du niveau d'exploitation	ce volume
Harmignies CBR	Beta-194774	4440 ± 40	bois de cerf	AMS	ST 1, outil 4 du niveau d'exploitation	ce volume
Harmignies CBR	Beta-194773	4370 ± 40	bois de cerf	AMS	ST 1, outil 3 du niveau d'exploitation	ce volume
Spiennes	BM-289	4230 ± 130	bois de cerf		découverte de surface (?) collection Toilliez ca. 1855	Barker <i>et al.</i> , 1971

PSP : Petit-Spiennes ; CAC : *Camp-à-Cayaux*.

Atmospheric data from Stuiver *et al.* (1998); OxCal v3.9 Bronk Ramsey (2003); cub r:4 sd:123 prob usp[chron]



Tabl. 1 – Tableau des dates minières de la région de Mons.

mise au jour. Le bilan peut paraître maigre. Néanmoins, cette structure indique l'existence d'une production de haches en dehors des grands centres miniers connus et alimente les découvertes encore peu nombreuses pour le Néolithique récent dans nos régions.

### Remerciements

Nous souhaitons remercier Messieurs Keefer, Bracken et Chauvaux qui nous ont fait part de leur découverte; Messieurs Koch, Van Landuyt, Delporte, Foucart et Meunier de la société CBR qui nous ont accordé toutes les facilités nécessaires; Sylviane Mathieu pour ses observations sur les foyers; Axelle Letor pour les renseignements fournis à propos des découvertes anciennes ainsi que Elisa Pleuger, Anne Robertz, Coralie Boeykens, Sarah Gonzales, Daniel et Joëlle Desterbecq, Dominique Hootelé et Claude Robert pour leur participation bénévole à la fouille. L'infographie est due à Michel Woodbury, excepté la fig. 2 fournie par Olivier Collette ainsi que les trois figures sur les datations.

### Bibliographie

BARKER H., BURLEIGH R. & MEEKS N., 1971. British Museum natural radiocarbon measurements VII. *Radiocarbon*, 13 : 157-188.

BREUNING P., 1987. 14C - Chronologie des Vorderasiatischen, Südost- und Mitteleuropäischen Neolithikums. In : *Institut für Ur-und Frühgeschichte der Universität zu Köln. Köln-Wien : Böhlau Verlag* : 185, 193-197 et 304-305.

BRONK RAMSEY C., 1994. Analysis of Chronological Information and Radiocarbon Calibration : The Program OxCal. *Archaeological Computing Newsletter*, 41 : 11-16.

BRONK RAMSEY C., 1995. Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. *Radiocarbon*, 37 (2) : 425-430.

BRONK RAMSEY C., 2001. Development of the Radiocarbon Program OxCal. *Radiocarbon*, 43 (2A) : 355-363.

CENTRE ARCHÉOLOGIQUE DE RECHERCHE MINIÈRE, 1990. *Étude préalable à la sauvegarde et à la mise en valeur du site archéologique de Spiennes - Mons*, Centre archéologique de Recherche minière, Spiennes, polycopié.

DE HEINZELIN J., ORBAN R., ROELS D. & HURT V., 1993. Ossements humains dits néolithiques de la région de Mons (Belgique), une évaluation. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Sciences de la Terre*, 63 : 311-336.

DE LOË A. & DE MUNCK E., 1890. Essai d'une carte préhistorique et protohistorique des environs de Mons. *Annales de la Société archéologique de Bruxelles*, 4 : 403-429.

GOSSELIN F., 1986. Un site d'exploitation du silex à Spiennes (Hainaut), au lieu-dit " Petit-Spiennes ". *Vie archéologique*, 22 : 33-160.

LEFRANCO M. & MOISIN P., 1965. Le Néolithique ancien en Belgique. Datation au C14 (Lv-65 et -216) de la minière de Mesvin " Sans pareil ", Hainaut. *Mémoires et Publications de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut*, 79 : 405-429.

TOUSSAINT M., COLLET H. & VANDER LINDEN M., 1997. Découverte d'un squelette humain dans le puits de mine néolithique ST 11 de Petit-Spiennes (Hainaut). *Notae Praehistoricae*, 17 : 213-219.

VOGEL J. C. & WATERBOLK H. T., 1967. Groningen radiocarbon dates VII. *Radiocarbon*, 9 : 132.

Hélène Collet  
Michel Woodbury  
Société de Recherche Préhistorique en Hainaut  
rue de Nimy, 37  
BE - 7000 Mons (Belgique)  
helene.collet@belgacom.net

Olivier Collette  
rue du Prévôt, 131  
BE - 1050 Bruxelles (Belgique)

Benoît Clarys  
rue du Grand Arbre, 7  
BE - 1470 Bousval (Belgique)

Ivan Jadin  
Section Anthropologie et Préhistoire  
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique  
rue Vautier, 29  
BE - 1000 Bruxelles (Belgique)