

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

Trimestriel - n°3-4 - 2008

AISNE

Sépulture aristocratique de La Tène D1 à Maizy.

OISE

Nouvelle minière à silex du Néolithique
à Ressons-sur-Matz.

SOMME

Fouille préventive à Quend « Le Muret ». Question
sur l'organisation et le rôle d'un site côtier
au Bas-Empire.



UNE NOUVELLE MINIÈRE À SILEX DU NÉOLITHIQUE À RESSONS-SUR-MATZ "LE FOND MADELON DURIEZ" (OISE)

Stéphane BEAUJARD & Françoise BOSTYN

INTRODUCTION

Une opération de diagnostic a été réalisée dans le cadre d'un projet d'extension d'une Zone d'Activités Concertée (ZAC), à l'initiative de la *Communauté de Communes du Pays des Sources*, durant l'été 2005. Le projet concernait une surface de 17,6 ha localisée au sud-ouest du bourg de Ressons-sur-Matz, sur un versant globalement orienté vers le nord-est. Ce versant ouvre sur une vallée sèche orientée nord-ouest/sud-est, qui débouche à 1 km environ vers l'est sur le Matz, qui s'écoule, lui, du nord vers le sud. Dans le secteur nord-ouest de la zone concernée par le projet d'aménagement, une topographie différente est observée : un vallon secondaire provoque un pendage du relief vers le nord-ouest. C'est précisément dans ce secteur que la minière à silex a été découverte (fig. 1).

Les données de la carte géologique ne sont pas explicites pour ce secteur. En effet, si la carte nous indique la présence d'une couverture de limon de colluvions, ce qui se révèle exact pour l'angle nord de l'emprise située en bas de pente, elle se révèle en revanche imprécise pour le secteur haut, puisque le document n'indique pas l'affleurement de craie blanche du Campanien exploité au Néolithique. Cet affleurement est très ponctuel sur l'emprise et se développe à l'ouest et au sud, bien au-delà du secteur d'intervention.

LES DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES LOCALES

Dans ce secteur, les données de la carte archéologique sont pratiquement inexistantes. Seules des prospections pédestres effectuées par J.-C. Blanchet mais également par J.-L. Bruneaux, ont livré il y a une trentaine d'années des artefacts en silex attribuables au Néolithique. Depuis longtemps d'ailleurs, des découvertes de haches en silex sont répertoriées dans la région de Gournay-sur-Aronde (LECOMPTE 1916). En revanche, un polissoir a été découvert dans le bois de Ressons à la fin du XIX^e siècle. Déplacé dans le parc du château de Neusvy-sur-Aronde en 1890, ce polissoir en grès de 2,5 m

de long, d'une largeur moyenne de 1,25 m pour une épaisseur de 0,6 m comprenait trois rainures de 0,40 m à 0,45 m (*op. cit.*). Son emplacement primitif connu grâce à une carte publiée en 1916 (*op. cit.*, p. 548) correspond à celui de la minière à laquelle il était certainement rattaché.

Les premiers sites d'habitats fouillés, attribuables au Néolithique, connus à ce jour, sont localisés à environ 20 km au sud dans la vallée de l'Oise ou sur les rebords de plateaux proches comme Catenoy et Jonquières (BLANCHET *et al.* 1984, BLANCHET & PETIT, 1972).

DÉCOUVERTE DE LA MINIÈRE

Il convient, en premier lieu, de préciser que, contrairement à d'autres sites miniers, aucun matériel lithique n'était présent en surface et que c'est grâce à la vigilance de notre collègue Yves Naze que la minière a été repérée. L'absence d'artefacts en surface s'explique probablement par la pente assez marquée du secteur qui, de ce fait, a subi une érosion. Par ailleurs, une grande partie des structures d'extraction a été, par la suite, recouverte de colluvions stériles qui ont permis leur bonne conservation.

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

L'emprise concernée par le projet d'aménagement a été diagnostiquée par tranchées continues espacées de 20 m les unes des autres (fig. 2). Sur les 43 tranchées réalisées, seules les deux dernières se sont révélées positives. Un décapage de près de 2 000 m² a été réalisé afin de confirmer la nature du site et de déterminer les limites de la minière. Celles-ci ont été atteintes vers le nord, l'est et le sud ; par contre, vers l'ouest, la minière semble se poursuivre en dehors des limites d'emprise.

Au total, ce sont 38 puits d'extraction qui ont été mis en évidence, localisés pour environ un tiers d'entre eux sur le limon, les deux tiers restant se développant sur la craie (fig. 3).

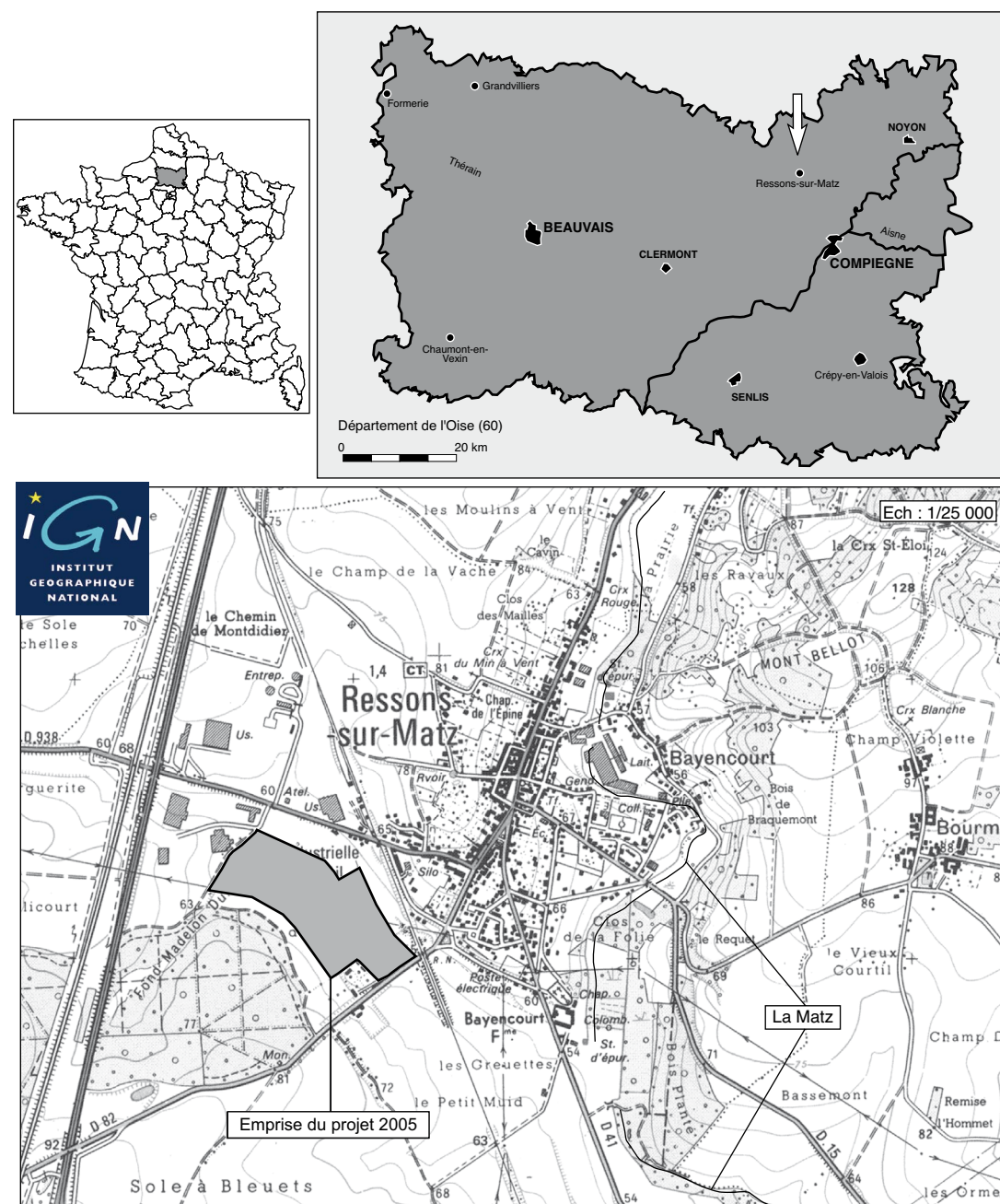


Fig. 1 - Localisation de l'intervention sur la commune de Ressons-sur-Matz (Oise). Carte IGN au 1/25000^e de Ressons-sur-Matz, *Reproduction interdite*, © IGN-2008, autorisation n° 60 080 15.

À l'est, les premiers puits apparaissent sous à peine 0,10 m de terre végétale du fait de l'érosion liée au passage d'engins motorisés (terrain de cross pour 4 x 4). Dans la pente, à l'ouest, on distingue un horizon de colluvions postérieures à la période néolithique constituées de limon brun à nodules de craie homogène, colluvions qui deviennent plus épaisses au fur et à mesure que la pente s'accroît (fig. 4) et peuvent atteindre 1 m de puissance.

Des mesures conservatoires ont été prises par le Service régional de l'Archéologie de Picardie, et la minière n'a pas été fouillée. La connaissance que nous en avons aujourd'hui résulte donc exclusivement de la phase de diagnostic.

ORGANISATION EN SURFACE DE LA MINIÈRE

Les formes en surface des puits sont relativement circulaires. Les dimensions à l'ouverture varient de 1,30 m à 4 mètres de diamètre (fig. 5), les plus représentés se situant entre 1,40 m et 2,50 m. D'un point de vue spatial, on remarque une différence entre trois secteurs. Les puits implantés le plus à l'est, sur le limon, figurent parmi les structures les plus étroites, alors que celles situées en bordure ouest du décapage ont des diamètres plus importants (entre 2 et 3 m). Enfin, les puits situés dans la partie méridionale du décapage se distinguent par des dimensions nettement plus imposantes (entre 3 et 4 m). Ils sont par ailleurs, nettement plus espacés

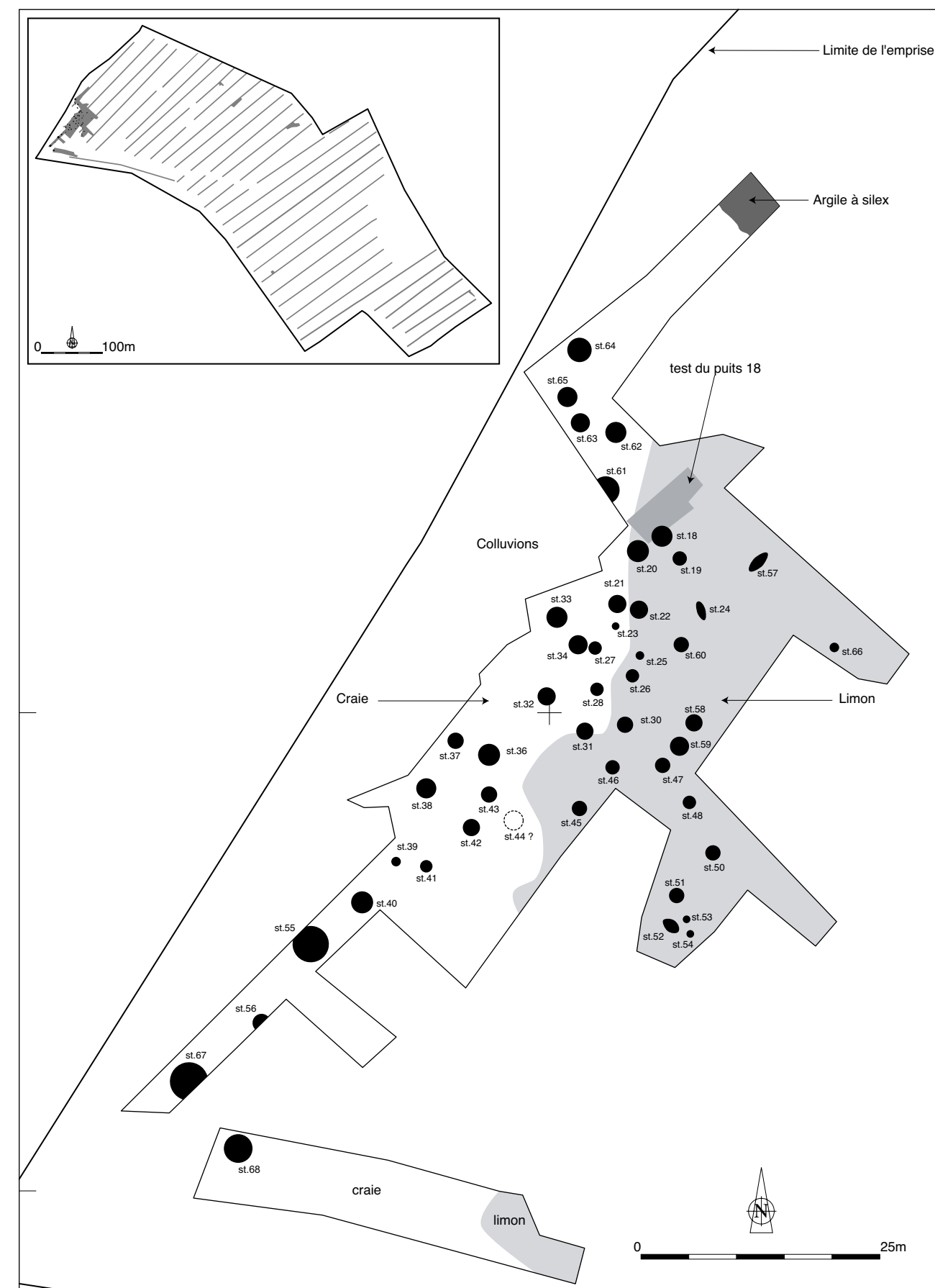


Fig. 2 - Localisation des tranchées de sondage sur l'emprise et plan de la minière.



Fig. 3 - Les structures d'extraction sont creusées soit dans le limon (au fond) soit dans la craie (au premier plan).

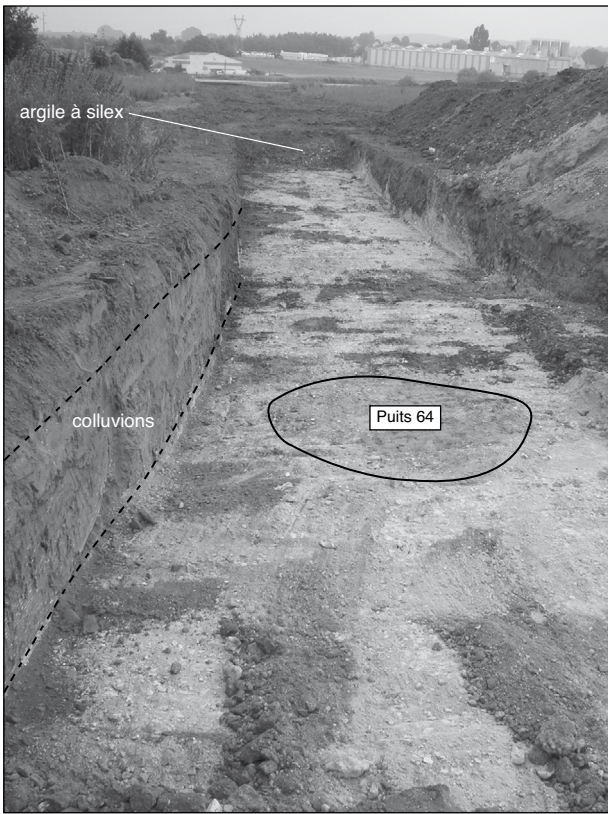


Fig. 4 - Vue du niveau de colluvions recouvrant les structures d'extraction

Diamètres en cm	Nombre de puits	Numéros d'enregistrement
130	1	41
140	4	St 26, 27, 28, 48
150	2	St 19, 46
160	4	St 45, 47, 50, 60
170	4	St 30, 37, 43, 51
180	3	St 31, 42, 58
190	4	St 21, 22, 32, 56
200	3	St 34, 59, 63
210	3	St 18, 38, 65
220	2	St 33, 62
230	3	St 20, 36, 40
255	1	St 64
290	1	St 61
300	1	St 68
380	1	St 55
400	1	St 67

Fig. 5 - Diamètre des structures à l'ouverture

les uns des autres, ce qui pourrait traduire des types d'exploitation diversifiés des bancs de silex entre les deux secteurs de la minière ou l'extraction de rognons à partir de bancs différents.

Les remplissages des puits en surface correspondent, pour une grande majorité des comblements, à du limon sableux brun ou gris, parfois cendreaux. Le limon est parfois mélangé à des nodules de craie, ceux-ci étant parfois présents dans les mêmes proportions que le limon. Quelques puits (St 26, 34) présentent un remplissage exclusivement composé de craie, non altérée, ce qui sous-entend que la structure a vraisemblablement été rebouchée rapidement, suffisamment vite pour que le matériau ne subisse pas d'altération.

Du mobilier lithique globalement non patiné est présent en surface de 29 des 37 puits, piégé dans les comblements terminaux, parfois en grande quantité comme pour le puits 61 (fig. 6).

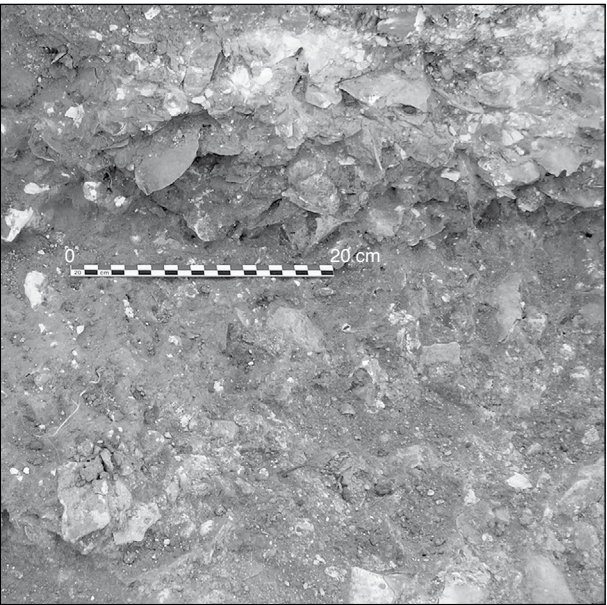


Fig. 6 - Détail du remplissage sommital du puits 61 avec abondance d'artefacts en silex.

De la céramique a été recueillie sur 4 puits seulement. Elle est dans un mauvais état de conservation, très fragmentée, et aucune forme n'est identifiable. Les pâtes sont fines, généralement dégraissées au silex brûlé et se déclinent dans des colorations de noir, rouge et brun. La seule observation des pâtes permet de proposer une appartenance au Néolithique moyen II au sens large (*information Fr. Joseph, Inrap*).

LE Puits 18

Seule une structure d'extraction a été sondée lors de ce diagnostic (le puits 18). Une coupe a été réalisée à la pelle mécanique, par le biais d'une

succession de fines passes qui ont permis de récolter la majorité du mobilier et de suivre l'évolution en plan de son développement.

En surface le puits a un diamètre de 2,10 m. Après 1m de creusement, l'ouverture se réduit pour ne mesurer que 1,20 m. À partir de 1,50 m de profondeur environ, l'ouverture amorce un élargissement sous la forme d'alvéoles (fig. 7). Le fond du puits a été atteint à 2,75 m de profondeur.

L'observation de la coupe stratigraphique (fig. 8 et 9) montre un remplissage en 3 phases principales qui permettent de comprendre l'histoire du comblement de la structure après son abandon :

- Les unités stratigraphiques 1, 2, 3, composées de blocs de craie de différents modules et de nombreux rognons de silex coïncident à la phase d'exploitation du banc de silex. Certains rognons présentent des enlèvements indiquant un premier test de qualité sur place avant leur remontée en surface. Concernant les blocs de craie, on peut également envisager que le matériau encaissant a juste été déplacé au moment de l'extraction du silex, depuis une galerie en cours d'exploitation vers une galerie abandonnée.

- La couche 4 contient dans les mêmes proportions du limon sableux et de la craie et marque le début du remplissage de la structure à partir de la surface.

- Les unités stratigraphiques 5, 6, et 7 composées d'un mélange de nodules de craie et de limon, présentent un pendage très marqué vers le nord, montrant un comblement volontaire par le haut, depuis le sud. Peu d'artefacts ont été retrouvés dans les couches 5 et 6.

- Enfin, les couches 8, 9 (et la poche charbonneuse 10 contenue dans l'unité stratigraphique 9) composées de limon brun clair à gris correspondent à la phase finale du comblement de la structure.

Dans le fond du puits, l'observation en plan des extensions correspondant aux alvéoles (ou chambres) nous montre clairement l'incidence de ce type de creusement : la surface exploitée en sous-sol est nettement supérieure à l'ouverture du puits. Le relevé réalisé à 2 m de profondeur (la cote enregistrée correspond aux toits des galeries) est explicite à cet égard (fig. 8). À l'ouest et au nord-ouest, les départs de galerie sont clairement identifiés, mais les extensions maximales n'ont pas été vues, faute de temps disponible. On constate néanmoins que le remblai qui comble les cavités est meuble et qu'il se détache facilement des parois. On devine pour la galerie ouest un creusement plus prononcé qui semble délimiter une ouverture sous la forme d'une chambre profonde, plutôt qu'un creusement d'alvéole simple. Cette chambre doit certainement communiquer avec les galeries du puits 20 qui ne se trouve, en surface, qu'à 1,50 m du puits 18 (fig. 2).

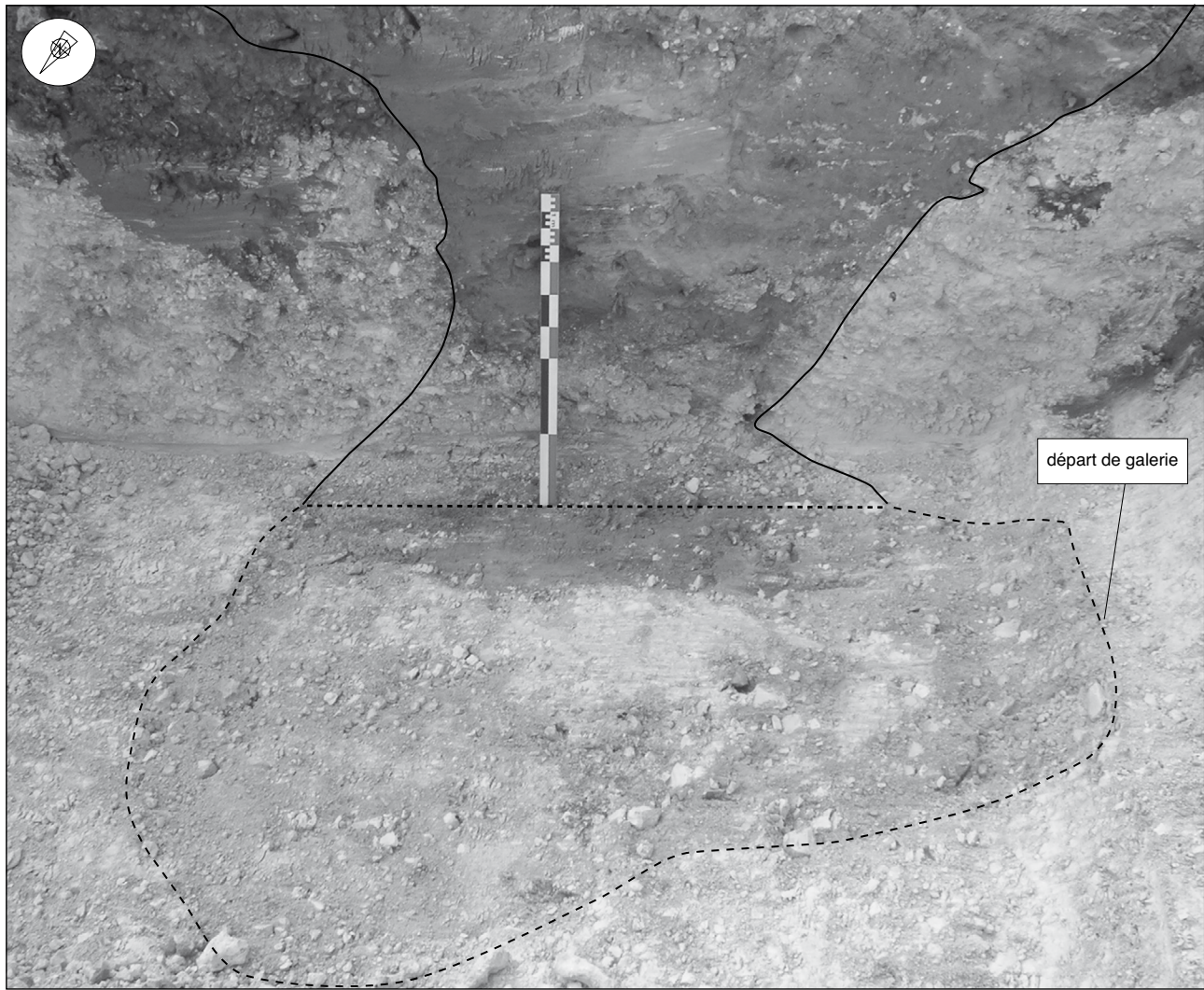


Fig. 7 - Vue du puits 18, coupé à la pelle mécanique. À 1,5 m de profondeur, on observe l'amorce d'une galerie.

Au niveau d'un départ d'alvéole localisé au nord, on constate la matérialisation d'un petit pilier de soutènement résultant d'un détournage de part et d'autre de la craie. Ce pilier agit comme une jambe de force utile au maintien du toit de la galerie.

À l'est, les creusements sont moins extensifs qu'ailleurs, ce qui a permis d'entrevoir les limites de l'extraction. Les galeries sont hautes d'une trentaine de centimètres environ seulement, et l'on constate pourtant un effondrement d'une partie de la galerie. Cet affaissement de la craie en place indique que cette galerie n'a pas été comblée intégralement à l'issue de l'extraction.

LE MOBILIER EN SILEX

Du point de vue mobilier, le silex est assez bien représenté puisqu'on dénombre 642 artefacts représentant un poids de 22,879 kg.

Les éléments témoins de l'industrie lithique se déclinent en :

- des blocs simplement testés puis abandonnés (39 % du poids total) ;

- des éclats d'entame (21 % du poids total) ;
- des éclats corticaux et non corticaux dont une proportion a été obtenue à la percussion dure, les autres à la percussion tendre (21, 5 % du poids total) ;
- des débris (16 % du poids total) ;
- un fragment de hache (1,5 %) ;
- trois fragments de nucléus indéterminé (1 %).

Les éclats constituent, en nombre, le corpus le plus important, soit 88 % des individus. Les débris ne représentent plus que 7 % et les blocs testés 4 %.

Le mobilier est surtout présent dans la couche 9 qui renferme 47 % du poids total, et 64 % des artefacts en termes d'individus ce qui sous-entend la présence de nombreux petits éclats de plein débitage. Les artefacts regroupent des blocs testés, des éclats d'entame premiers et secondaires, des éclats corticaux, corticaux partiels et non corticaux, ainsi qu'un fragment d'ébauche de hache (fig. 10). La couche 8 est nettement plus pauvre et n'a livré que 5,5 % des artefacts correspondant à 9,2 % du poids total.

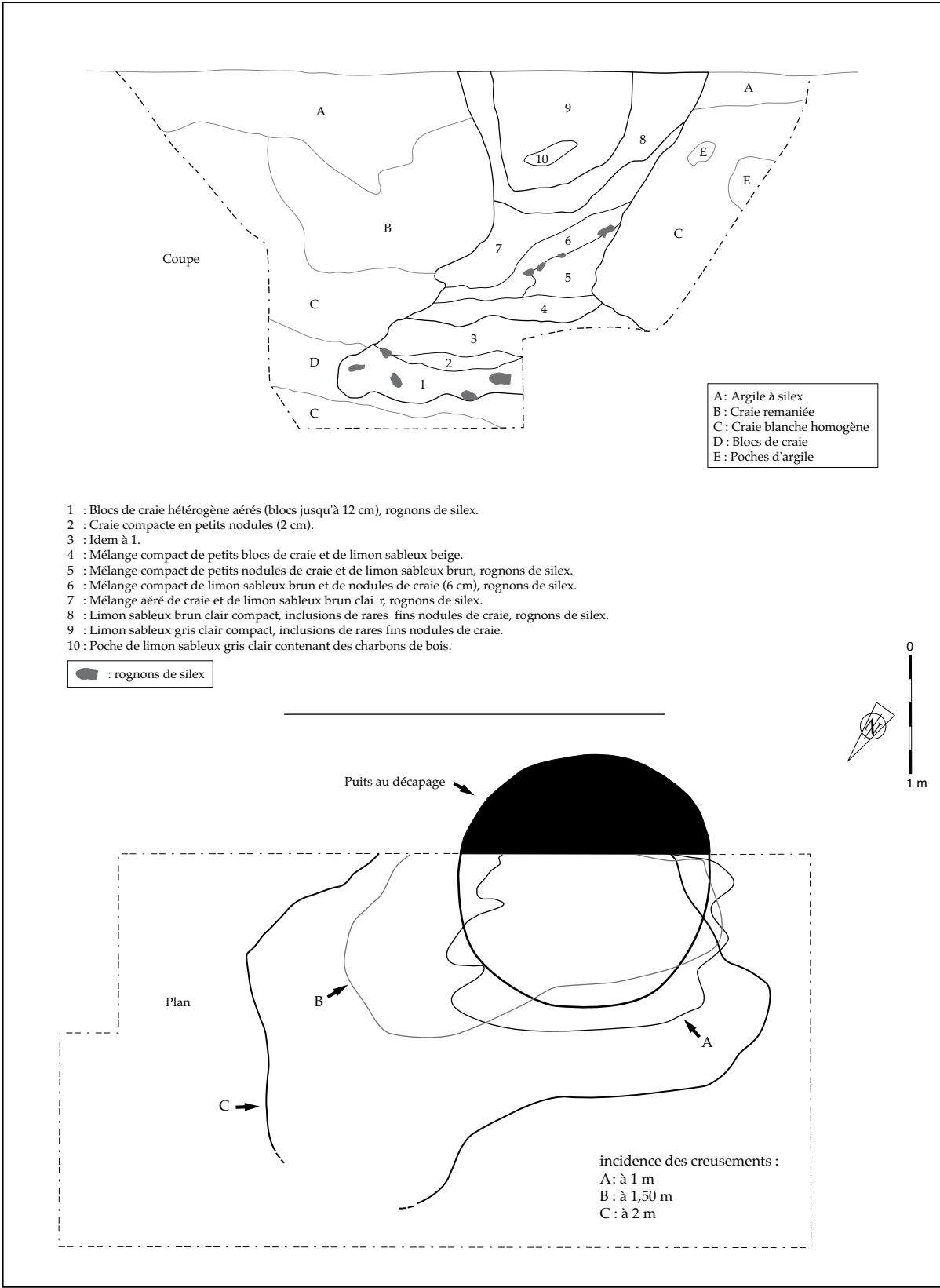


Fig. 8 - Coupe et plan de la structure 18.



Fig. 9 - Photo de la coupe du puits 18.

La couche 7 caractérisée par un important pendage, entre pour 8,6 % du poids total des artefacts, et 23 % d'individus. Le détail des différents artefacts rencontrés est sensiblement le même que dans la couche 9.

L'unité stratigraphique 4 est à considérer comme une couche contact entre les couches 1 à 3 et 5 à 9 et n'a pas livré de mobilier.

Les couches du fond (1 à 3) contiennent 34,6 % du poids total du mobilier lithique, pour seulement 7 % d'individus. Ce faible pourcentage du nombre d'artefact couplé avec le fort pourcentage du poids total s'explique par la présence d'une quinzaine de blocs testés (60 % des individus du puits), d'éclats d'entame et de débris. Les éclats non corticaux sont rares.

Ce décompte met en évidence une opération de sélection des blocs de silex par un premier geste qui consiste à tester la matière au fond du puits. On peut envisager dès lors que seuls les blocs sans défauts ou répondant au standard recherché sont retenus et remontés à la surface.

Les unités stratigraphiques 1 à 3 qui emplissent les alvéoles de fond de puits sont composées de

nodules de craie aérés, elles ne contiennent aucun artefact. Seul un pic en bois de cerf a été retrouvé à plat, à 2,30 m de profondeur et à 1,15 m en retrait de la coupe (fig. 11). Il s'agit d'une ramure de massacre provenant d'une bête d'environ un an (étude Y. Maigrot, UMR 7041 du CNRS). Aucune trace de travail n'a été observée sur les fragments récoltés et il s'agit probablement d'un bois mis en réserve pour une utilisation future.

DATATION ¹⁴C

Une date radiocarbone (fig. 12) a été réalisée par le laboratoire de Groningen sur un fragment du bois de cerf retrouvé au fond du puits. Le résultat obtenu est :

GrA-33791 : 5060±40 BP, 3970-3760 cal BC (95 % de probabilité) et 3950-3840 BC et 3830-3790 BC (68 % de probabilité).

Ce résultat place l'exploitation au début du IV^e millénaire avant notre ère, soit au cours du Néolithique moyen II. Au regard de ce calage chronologique, cette minière est fréquentée au moins en même temps que celle de Jablines "Le Haut-Château" (BOSTYN & LANCHON, 1992) et celle de Villemaur-sur-Vanne "Les Orlets" (DE LABRIFFE, 1998/1999)

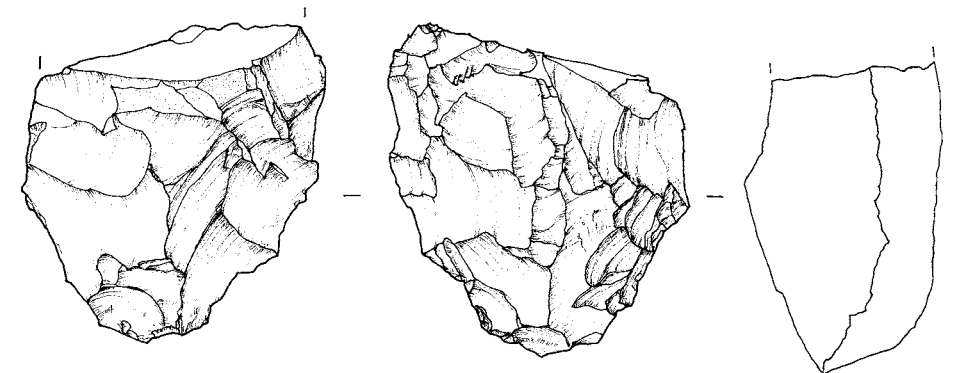


Fig. 10 - Ébauche de hache provenant de la structure 18 (us 9).

LES AUTRES STRUCTURES

Le décapage a également mis en évidence la présence de structures dont la morphologie et les dimensions diffèrent de celles des structures d'extraction et se rapprochent plus de structures d'habitat. Il s'agit de trois fosses ovalaires (st 24, 52, 57) et de 6 structures circulaires de petites dimensions qui pourraient s'apparenter à des trous de poteaux (st. 23, 25, 39, 53, 54, 66). Ces structures n'ont pas été fouillées, aussi ces remarques ne sont basées que sur des observations de surface. On ne peut donc pas, en l'état, confirmer l'hypothèse soulevée ni exclure que ces structures se rajoutent aux 37 puits déjà inventoriés.

Quelques tessons ont été ramassés en surface des structures 24 et 39 dont l'aspect (dégraissant de silex, pâte) se rapproche de celui des céramiques du Néolithique moyen.

SYNTHÈSE ET COMPARAISONS

Les données recueillies lors de cette évaluation et, en particulier, lors du test à la pelle mécanique fait dans la structure 18, permettent de proposer quelques éléments de réflexion sur le type de structures d'extraction présentes sur le site, les productions réalisées *in situ* et d'envisager des comparaisons régionales et extra régionales.

Il est difficile de statuer sur l'importance de l'exploitation réalisée à Ressons du fait de la méconnaissance de la limite occidentale de la minière. Par ailleurs, l'imprécision des cartes géologiques bien connue et mise en évidence une nouvelle fois lors du diagnostic ne permet pas d'extrapoler sur une possible extension à partir des zones d'affleurements du Campanien non indiquées dans le secteur. Par ailleurs, le diagnostic a montré la présence d'un colluvionnement post-néolithique qui ne facilite pas le repérage de telles structures. Les limons de plateaux étant bien développés dans le secteur, on peut envisager la poursuite de l'exploitation de l'autre côté du vallon sur une même courbe de niveau. Néanmoins, rien n'est prouvé et le plan actuel des structures indiquerait plutôt une minière peu étendue.

Les résultats obtenus sur les sites miniers fouillés ont montré dans la plupart des cas, une corrélation entre le diamètre à l'ouverture, la profondeur du puits et le développement de l'extraction en sous-sol. Le puits testé à Ressons a une profondeur de 2,7 m, et se situe dans le secteur où la densité d'implantation est élevée, la distance moyenne entre deux puits étant de 5 m. On pourrait alors extrapoler et conclure à une homogénéité dans les formes et les profondeurs de l'extraction sur cette zone. Il faut néanmoins rester prudent en l'état actuel de nos connaissances. En effet, les puits présents dans la



Fig. 11 - Bois de massacre d'un jeune cerf provenant de la structure 18 (us 1).

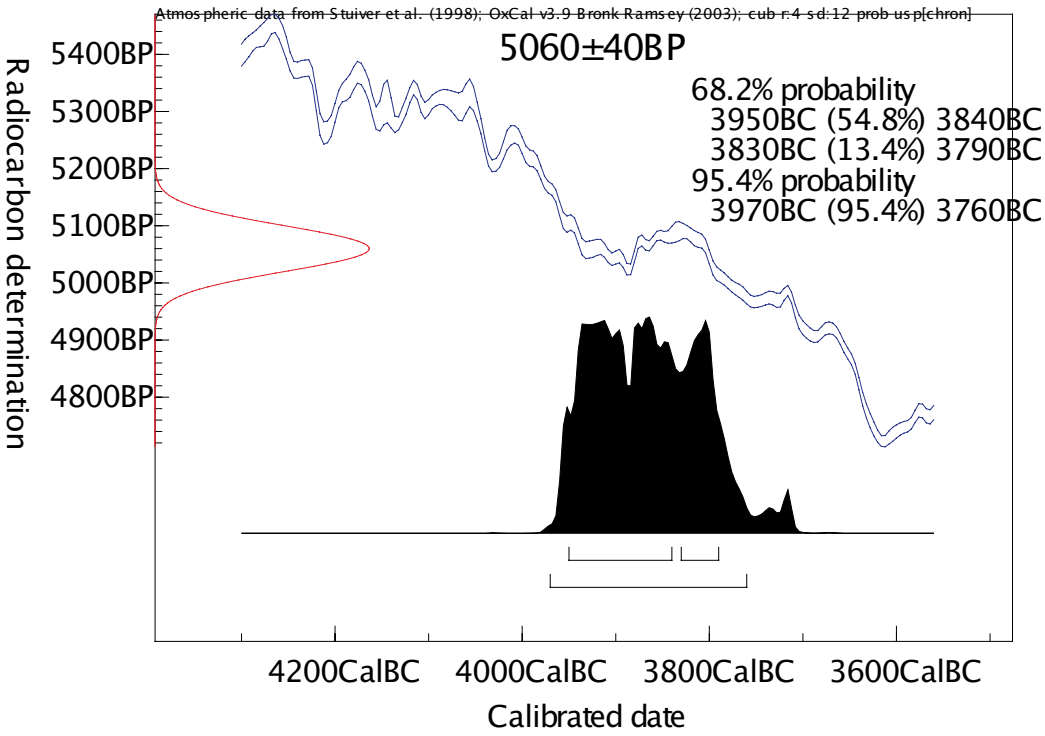


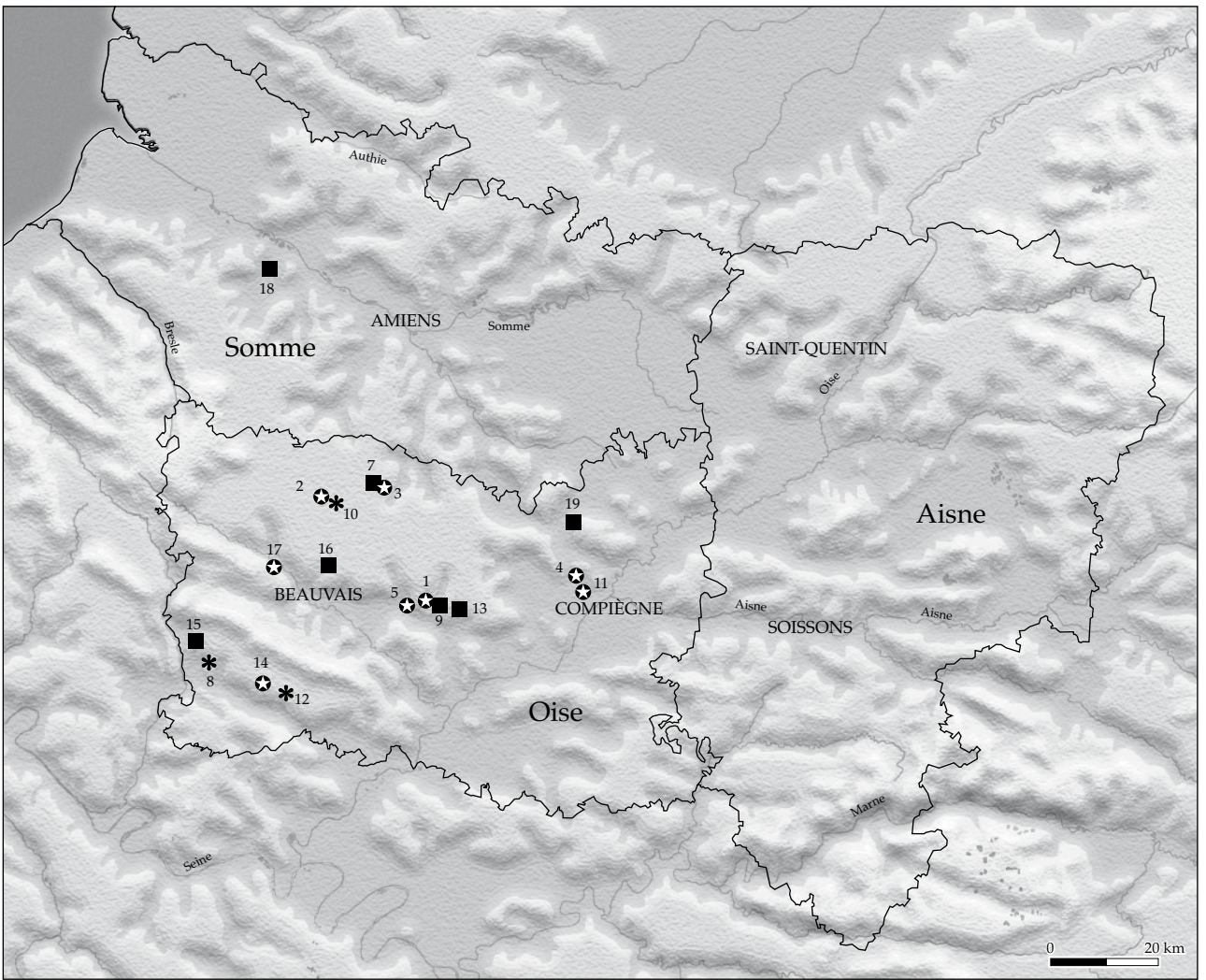
Fig. 12 - Date ¹⁴C calibrée réalisée sur le bois de cerf.

partie sud-ouest du décapage offrent à l'ouverture des diamètres importants (jusqu'à 4 m), et sont implantés de manière plus lâche (en moyenne 10 m entre les puits ; voir fig. 2). On peut alors soulever l'hypothèse que l'incidence de leur exploitation est nettement plus importante en profondeur et en extension horizontale que le seul puits testé.

Bien que la structure 18 n'ait pas été fouillée finement et n'ait été ouverte qu'à moitié, les observations sur l'extension de l'exploitation indiquent une exploitation en profondeur quasiment continue du banc de silex sous la forme de galeries ayant un développement à l'horizontale d'environ 2 m. La préservation de piliers permet d'assurer une certaine stabilité des toits des galeries au moment de l'extraction des blocs. Cette organisation trouve des éléments de comparaisons avec les structures d'extraction fouillées à Nointel (Oise) où l'extraction se développe de manière circulaire à partir du puits d'accès. Les comparaisons ne s'arrêtent pas là puisque le substrat est identique (craie campanienne) et le diamètre à l'ouverture et la profondeur également (les fouilles de P. Romenteau n'étant malheureusement pas publiées en raison de son décès, les références bibliographiques sont anciennes : de MORTILLET 1908, DIJKMAN 1980). Des puits identiques ont été fouillés également sur la minière de Jablines "Le Haut-Château" (Seine-et-Marne) où dans un contexte géologique différent (calcaire tertiaire), une exploitation rayonnante du banc a également été mise en œuvre (BOSTYN

& LANCHON 1992). L'implantation en surface des puits n'est pas aussi régulière que celle observée à Jablines "Le Haut-Château", mais la distance entre deux puits est sensiblement la même et correspond probablement au double du développement des galeries en profondeur. Cette correspondance assez stricte permet une exploitation assez exhaustive du banc. Néanmoins, au vu du plan, on peut penser que le banc de silex exploité n'est pas forcément régulier et continu. La distance plus importante entre les puits 55 et 67 qui sont par ailleurs ceux aux plus grands diamètres, indique probablement un développement plus étendu de l'exploitation souterraine.

Concernant les productions réalisées sur le site, on observe que les déchets semblent correspondre au façonnage de hache. La totalité de la chaîne opératoire de production a été réalisée sur place ainsi que l'indique la présence des gros éclats d'épannelage, les éclats de façonnage des pièces bifaciales ainsi que les petits éclats de régularisation des bords. Seuls les produits finis ou des ébauches cassées en cours de fabrication ont été peu retrouvés dans le remplissage des puits, mais ceci est sans doute lié au faible échantillon de structures explorées. La présence d'un polissoir dans le bois de Ressons (cf. *supra*) suggère qu'une partie des ébauches a pu être polie sur place. Les différents composants de la série lithique de Ressons présentent, en première approche, de fortes analogies avec le mobilier étudié sur les ateliers de taille fouillés sur la minière



- : Minières avérées
7 : Hardivilliers, 9 : Lamécourt, 13 : Nointel, 15 : Sérifontaine, 16 : Velennes, 18 : Hallencourt, 19 : Ressons-sur-Matz.
- * : Minières incertaines
8 : Lamécourt, 10 : Luchy, 12 : Méru.
- : Minières probables
1 : Airion, 2 : Auch-la-Montagne, 3 : Beteuil-sur-Noyon, 4 : Coudun, 5 : Etouilly, 6 : Marigny-les-Compiègne, 14 : Saint-Crépin-lès-Beaumont, 17 : Rocourt.

Fig. 13 - Carte des minières à silex de Picardie.

d'Hardivilliers (AGACHE 1960), et les différentes étapes de la chaîne opératoire parfaitement décrites par R. Agache sont probablement identiques. On pourrait citer également le site d'Hallencourt dans la Somme (FABRE 2000) et les sites fouillés dans le cadre de l'autoroute A5 où des productions similaires ont été étudiées (AUGEREAU 1995).

Les sites d'extraction du silex sont bien connus en Picardie (fig. 13), mais parmi les sites recensés, peu d'entre eux ont fait l'objet d'une étude un peu poussée. En effet, parmi les 18 sites connus, seuls 6 sites sont de façon certaine des minières à silex, trois autres en sont très probablement et 7 sont très incertaines. Parmi les 6 minières assurées, quatre d'entre elles ont fait l'objet de fouilles, mais seules

trois ont été explorées dans la seconde moitié du XX^e siècle. Par ailleurs, les minières d'Hallencourt (FABRE 2000), et d'Hardivilliers (AGACHE 1959) sont les seules à avoir fait l'objet de publications détaillées. Ainsi, au bout du compte, force est de constater que les informations précises sur les sites d'extraction du silex en Picardie sont peu nombreuses.

Nous avons déjà noté l'étonnante implantation des minières le long des vallées secondaires (Thérain, Esches, Aronde) dans les zones d'affleurement du Campanien (C 6 et du C 5) et la minière de Ressons implantée dans la vallée du Matz, ne déroge pas à la règle générale observée dans le département de l'Oise (ALLARD *et al.* 2005).

CONCLUSION

La découverte de minière à silex en contexte de diagnostic reste relativement rare et depuis celles de la fin des années 1980/début des années 1990 sur le TGV-Nord à Jablines et sur l’autoroute A5, celle de Ressons, avec celle découverte récemment à Ri-Rosnay dans l’Orne (MARCIGNY *et al.* 2007) reste donc une exception. Rappelons, par ailleurs, que de nombreux ramassages de surfaces anciens avaient donné des indications sur des activités de taille du silex sur ces différents sites d’extraction, ce qui n’est pas le cas de Ressons. Ceci permet donc d’envisager de nouvelles découvertes de sites d’extraction indétectables en surface du fait de l’absence de matériel lithique.

La minière de Ressons constitue donc un témoignage supplémentaire du développement très important de l’extraction du silex durant le Néolithique moyen. De plus, elle pourrait constituer l’un des points d’approvisionnement en matière première des sites du Néolithique moyen connus non loin dans la vallée de l’Oise (Jonquières, Longueil, Compiègne, etc.).

BIBLIOGRAPHIE

AGACHE Roger (1959) - « Les extractions de silex de la station néolithique des "Plantis" à Hardivilliers », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 56, fasc. 9-10, p. 545-561.

AGACHE Roger (1960) - « Les industries lithiques des ateliers d’extraction et de taille du silex des "Plantis" », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 57, p. 334-345.

ALLARD Pierre, BOSTYN Françoise & FABRE Jacques (2005) - « Origine et circulation du silex durant le Néolithique en Picardie : des premières approches ponctuelles à une systématique régionale » dans *Hommage à Claudine Pommepuy*, Revue archéologique de Picardie, n° spécial 22, p. 49-74.

AUGEREAU Anne (1995) - « Les ateliers de haches de la minière du "Grand Bois Marot" à Villemaur-sur-Vanne (Aube) » dans PELEGRIN J. & RICHARD A. (éd.) - *Les mines de silex au Néolithique en Europe*, Documents Préhistoriques, Édition du C. T. H. S., n° 7, p. 145-158.

BLANCHET Jean-Claude & PETIT Michel (1972) - « L’habitat néolithique de Jonquières (Oise). Premiers résultats », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 69, Études et Travaux, fasc. 1, p. 389-407.

BLANCHET Jean-Claude, BOUCHAIN Pierre & DECORMEILLE André (1984) - « Le "Camp de César" à Catenoy (Oise) : bilan des anciennes recherches et des fouilles récentes de 1982 à 1983 », Actes du 9^e colloque interrégional sur le Néolithique (Compiègne 1982). *Revue archéologique de Picardie*, n° 1-2, p. 173-204.

BOSTYN Françoise & LANCHON Yves (1992) avec la collaboration de BOGUSZEWSKI André, FRUGIER Catherine, JEREMIE Sylvie, LAPORTE Luc, VACHER Stéphane, VALERO Carlos *et al.* - *Jablines "Le Haut-Château" (Seine-et-Marne). Une minière de silex au Néolithique*, DAF, n° 35, 250 pages.

DIJKMAN Wim (1980) - « Frankreich » dans *5000 Jahre Feuersteinbergbau*, Weisgerber Ed, Bochum 1980, p. 474-509.

FABRE Jacques (2000) - *Lithothèque silex Somme. Secteur moyenne vallée de la Somme. Économie du silex entre la minière d’Hallencourt et Fontaine-sur-Somme*. Rapport n° 1, SRA Picardie.

LABRIFFRE Pierre-Arnaud de (1998-99) - « Informations archéologiques de Champagne-Ardennes », *Gallia-Préhistoire* (CD ROM), Paris.

LECOMPTE J. (1916) - « Le Val de Saint-Maur d’entrevaux, Gournay-sur-Aronde (Oise) », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, p. 547-552.

MARCIGNY Cyril, GHESQUIERE Emmanuel, DESLOGES Jean, CLEMENT-SAULEAU Stéphanie, GIAZZON Sébastien, GIAZZON David, GALLOUIN Eris, JUHEL Laurent & CHARRAUD François (2007) - « Les minières à silex de Ri (Orne) », *Colloque Interrégional sur le Néolithique*, résumé des communications, Le Havre, novembre 2007.

MORTILLET Adrien de (1908) - « Souterrains et grottes artificielles de France », *Revue de l’École d’Anthropologie de Paris*, XVIII^e année, p. 285-307.

WEISGERBER Gert Ed. (1980) - *5000 Jahre Feuersteinbergbau*, Bochum, 1980.

Les auteurs

Stéphane BEAUJARD, INRAP Nord-Picardie, 518 rue Saint-Fuscien
F - 80 000 Amiens

Françoise BOSTYN, INRAP Nord-Picardie, UMR 7041 du CNRS, 36 allée Thalès
F - 59650 Villeneuve d’Ascq

Résumé

Une nouvelle minière à silex exploitant les horizons du Campanien a été découverte à l’occasion d’un diagnostic archéologique mené par l’INRAP à Ressons-sur-Matz. Elle se localise en limite occidentale du projet d’aménagement et se développe sur une surface d’environ 4000 m2. Sur les 38 structures repérées en surface, seule une structure d’extraction a été testée. Les premières observations témoignent d’une exploitation du silex par le biais de puits peu profonds et de galeries peu développées comparables à ceux connus à Nointel.

Abstract

An unknown flint mine exploiting the Campanian levels was discovered at Ressons-sur-Matz following an archaeological diagnosis by the INRAP (National Organization for Preventive Archaeology). This mine is situated on the west border of the development area and covers a surface of approximately 4 000 square meters. Of the 38 units observed on the ground, only one was excavated. The first observations show that the flint was mined by means of shallow shafts and fairly short galleries, similar to those known at Nointel.

Traduction Margaret & Jean-Louis CADOUX

Zusammenfassung

Bei einer archäologischen Diagnose des INRAP (Institut national des recherches archéologiques préventives) in Ressons-sur-Matz wurde eine neue Silexabbaustätte (Pingenbau) entdeckt, welche Schichten aus dem Campanium ausbeutete. An der westlichen Grenze des Bauprojekts gelegen, erstreckt sie sich über eine Fläche von ca. 4000 m2. Von den 38 erkannten Abbaustrukturen wurde nur eine näher untersucht. Die ersten Beobachtungen zeugen von einem Abbau des Feuersteins über flache Schächte und mit den aus Nointel vergleichbaren wenig vorgetriebenen Stollen.

Traduction Isa ODENHARDT-DONVEZ (donvezservit@wanadoo.fr)