



HAL
open science

Des implantations du Mésolithique ancien dans la vallée du Thérain à Warluis VII (Oise)

Thierry Ducrocq, Anne Bridault, Nicolas Cayol, Sylvie Coutard, Hélène
Seignac

► **To cite this version:**

Thierry Ducrocq, Anne Bridault, Nicolas Cayol, Sylvie Coutard, Hélène Seignac. Des implantations du Mésolithique ancien dans la vallée du Thérain à Warluis VII (Oise). *Revue archéologique de Picardie*, 2020, 3/4, pp.5-30. halshs-03077761

HAL Id: halshs-03077761

<https://shs.hal.science/halshs-03077761>

Submitted on 4 Jan 2023

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

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

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

Trimestriel - N° 3/4- 2020



SOCIÉTÉ ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

PRÉSIDENT : Daniel PITON

PRÉSIDENT D'HONNEUR : Jean-Louis CADOUX†

VICE-PRÉSIDENT D'HONNEUR : Marc DURAND

SECRÉTAIRE : Françoise Bostyn

TRÉSORIER : Christian SANVOISIN

MEMBRES DE DROIT : Jean-Luc COLLART,

Conservateur général du patrimoine,

conservateur régional de l'archéologie des Hauts-de-France

PASCAL DEPAEPE, INRAP

DANIEL PITON

SIÈGE SOCIAL

600 rue de la Cagne

62170 BERNIEULLES

ADRESSE ADMINISTRATIVE

47 rue du Châtel

F - 60 300 SENLIS

rap.sanvoisin60@orange.fr (commandes - trésorerie)

rap.daniel.piton@orange.fr (publications- questions diverses)

COTISATION

5 € de cotisation

ABONNEMENT 2021

2 numéros annuels 60 €

Attention, les règlements doivent être libellés à l'ordre de

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

LA POSTE LILLE 49 68 14 K

SITE INTERNET

<http://www.revue-archeologique-picardie.fr>

DÉPÔT LÉGAL - décembre 2020

N° ISSN : 0752-5656

SOMMAIRE

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE - TRIMESTRIEL - 2020 - N° 3-4

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Daniel PITON
rap.daniel.piton@orange.fr

ADRESSE ADMINISTRATIVE ET COMMERCIALE

47 rue du Châtel
F - 60 300 SENLIS
rap.daniel.piton@orange.fr
(questions d'ordre général)
rap.sanvoisin60@orange.fr
(commandes - trésorerie)

LA REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE
est publiée avec le concours des Conseils
départementaux de l'Aisne, de l'Oise et
de la Somme, du Ministère de la Culture
(Sous-direction de l'Archéologie ou SRA
des Hauts-de-France).

COMITÉ DE LECTURE

Alexandre AUDEBERT, Didier BAYARD,
Tahar BENREDJEB, François BLARY,
Françoise BOSTYN, Nathalie BUCHEZ,
Benoît CLAVEL, Jean-Luc COLLART,
Pascal DEPAEPE, Bruno DESACHY,
Sophie DESENNE, Jean-Pierre FAGNART,
Jean-Marc FÉMOLANT,
Gérard FERCOQ DU LESLAY,
Émilie GOVAL, Nathalie GRESSIER,
Lamys HACHEM, Valérie KOZLOWSKI,
Vincent LEGROS, Jean-Luc LOCHT,
NOËL MAHÉO, François MALRAIN,
Estelle PINARD, Daniel PITON,
Marc TALON

CONCEPTION DE LA COUVERTURE

Daniel PITON
- Stèle familiale aux trois personnages.
Musée de Picardie, Amiens (© Jean-
Louis BOUTILLIER).
- Stèle de Felix. Musée de Picardie,
Amiens (© Marc JEANNETEAU).

- IMPRIMERIE : GRAPHIUS - GEERS OFFSET
EEKHOUTDRIESSTRAAT 67 - B-9041 GAND

SITE INTERNET

<http://www.revue-archeologique-picardie.fr>

- 5 • *Des implantations du Mésolithique ancien dans la vallée du Thérain à Warluis VII (Oise)* par Thierry DUCROCQ, Anne BRIDAULT, Nicolas CAYOL, Sylvie COUTARD & Hélène SEIGNAC.
- 31 • *Le théâtre romain de Château-Thierry (Aisne)* par Marjolaine JOUANNETAUD avec les contributions de François BLARY, Laurent CAMERINI & Jean-Pierre GELY.
- 45 • *Nouvelles stèles découvertes à Amiens (antique Samarobriva)* par Éric BINET & Christine HOËT-VAN CAUWENBERGHE.
- 69 • *Les racines alto-médiévales du village de Plailly (Oise)* par Danaël VEYSSIER.
- 91 • *Une carrière de pierre de la fin du premier Moyen Âge au pied de l'enceinte tardo-antique de Senlis* par Cédric ROMS & Pierre TESTARD.
- 109 • *L'aile des Preuses du château de Coucy : nouvelle étude monumentale* par Nathalie NICOLAS-GIRADOT avec la collaboration de Benjamin MICHAUDEL.
- 139 *La cuisson des briques en meule à Saint-Quentin (Aisne) au début de l'époque moderne à partir des sources archéologiques* par Christophe HOSDEZ & Freddy THUILLIER.

DES IMPLANTATIONS DU MÉSOLITHIQUE ANCIEN DANS LA VALLÉE DU THÉRAIN À WARLUIS VII (OISE)

Thierry DUCROCQ, Anne BRIDAULT, Nicolas CAYOL, Sylvie COUTARD & Hélène SEIGNAC

INTRODUCTION

Plusieurs fouilles préventives ont été successivement menées sur une vaste carrière de graviers inscrite dans la plaine alluviale du Thérain à Warluis dans le département de l'Oise (fig. 1A : tab I). Une riche documentation sur les occupations humaines (DUCROCQ *et al.* 2008) comme sur le contexte environnemental durant le Tardiglaciaire et le début de l'Holocène (COUTARD *et al.* 2010) a été constituée au fil des opérations de terrain et des études.

L'un des principaux intérêts du site de Warluis est la bonne visibilité des différentes phases d'occupation durant le début du Mésolithique. En effet, au cours de l'Holocène, l'évolution de l'environnement et de la sédimentation a rendu les surfaces d'installation inaccessibles sauf pendant les premiers 1 500 ans du Mésolithique (COUTARD *et al.* 2010 ; voir ci-dessous) de telle sorte que les niveaux de palimpsestes y sont plus limités que dans la plupart des larges plaines alluviales où les surfaces ont été fréquentées durant tout le Mésolithique (PARIS *et al.* 2015). S'y ajoute une bonne conservation de la faune et de la matière organique

carbonisée (charbon, coquille de noisette), sources de données et de matériaux variés pour la datation des occupations.

Cet article présente les données mésolithiques issues du site VII. La fouille de ce site (fig. 1B ; DUCROCQ *et al.* 2017) a été orientée vers le Paléolithique final sur une large surface. Cette exploration a également concerné le niveau mésolithique sus-jacent qui s'est souvent révélé stérile ou très pauvre. Cependant, trois concentrations de vestiges plus ou moins étendues ont été repérées et étudiées (fig. 1B). Sans la fouille paléolithique, ces données préhistoriques seraient restées inconnues car les éléments mésolithiques recueillis lors du diagnostic étaient trop ténus pour justifier à eux-seuls une prescription de fouille sur ce secteur.

L'analyse de cette nouvelle surface d'occupation mésolithique permet d'élargir sensiblement les superficies étudiées à Warluis et de recenser, ainsi, les différents types de concentrations qui sont parfois relativement denses (DUCROCQ *et al.* 2014 ; DUCROCQ 2019) ou limitées à quelques pièces (DUCROCQ 2010).

Secteurs	Période	Locus	Référence
I	Mésolithique	1	DUCROCQ <i>et al.</i> 2014
II	Mésolithique	plusieurs	DUCROCQ 2013
III	Mésolithique	plusieurs	DUCROCQ 2019
IV	Mésolithique	plusieurs	inédit
V	Mésolithique	plusieurs	DUCROCQ 2019
VI	Mésolithique	1	DUCROCQ 2010
VI	Paléolithique final	1	DUCROCQ 2010
VII	Mésolithique	plusieurs	Ici
VII	Paléolithique final	plusieurs	DUCROCQ <i>et al.</i> 2017
VIII	Mésolithique	plusieurs	inédit
VIII	Paléolithique final	plusieurs	inédit
IX	Mésolithique	1	DUCROCQ 2010
IX	Paléolithique final	1	DUCROCQ 2010

Tab. I - Récapitulatif des principaux secteurs de fouille de la carrière de Warluis. Le site mésolithique X est préservé.

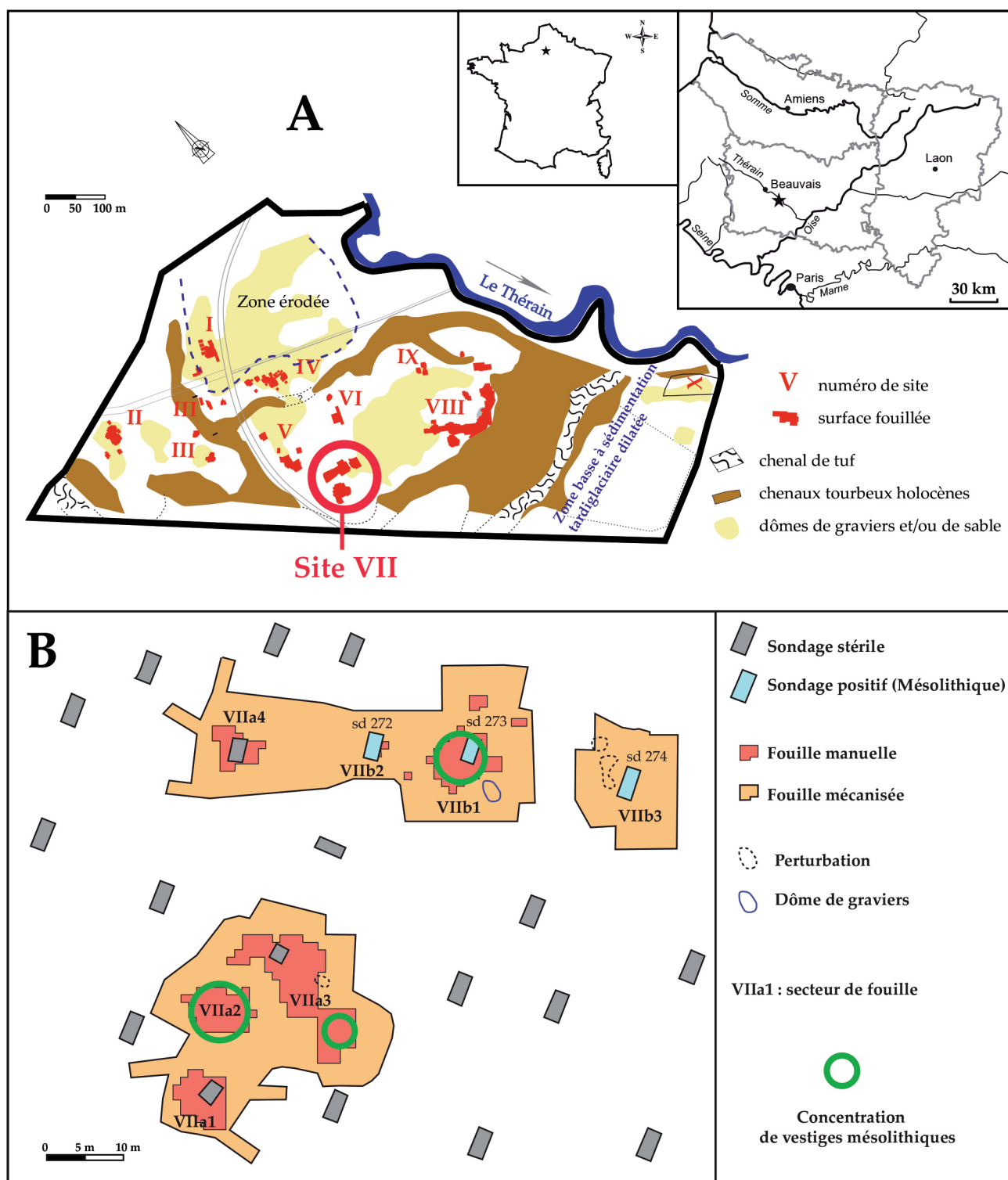


Fig. 1 - Localisation du site VII sur l'emprise de la carrière (A) et plan de l'ensemble du site VII (B).

La fouille du site VII a consisté à fouiller manuellement les pourtours des sondages positifs du diagnostic. Les marges apparemment stériles ou peu denses de ces concentrations ont été traitées à la pelle mécanisée. Quelques sondages supplémentaires et des découvertes imprévues ont modifié sensiblement les surfaces à fouiller. C'est le cas des secteurs mésolithiques VIIa2 et VIIa3sud qui avaient échappé à la détection lors du diagnostic. La

nomenclature assez indigeste des différents secteurs de fouille résulte de contraintes administratives (redevance de fouille différente suivant l'épaisseur du niveau) et de l'évolution des découvertes lors de la fouille (DUCROCQ *et al.* 2017).

PRÉCISIONS SUR LES CONTEXTES ENVIRONNEMENTAUX ET TAPHONOMIQUES DES OCCUPATIONS MÉSOLITHIQUES À WARLUIS

Le colmatage tourbeux et les niveaux mésolithiques

Comme c'est le cas dans la plupart des vallées tourbeuses, les vestiges mésolithiques proviennent d'un limon organique (appelé ici Lb) qui est recouvert par des tourbes franches. La tourbe colmate d'abord les chenaux avant de s'étendre aux parties plus élevées (DUCROCQ 2001).

Quatre zones sont définies sur la carrière de Warluis suivant des critères topographiques : une zone très haute totalement érodée, une zone haute avec une tourbe séchée quasiment inexistante, une zone basse marquée par un épaissement des tourbes et une zone très basse qui correspond aux paléochenaux tourbeux. Seules les zones hautes et basses livrent des vestiges préhistoriques. Les ensembles lithiques dans les zones hautes (Warluis I, II et IV) ont des spectres microlithiques constitués de pointes à base retouchée et de segments datées entre 9 200 BP et 8 700 BP non calibré (COUTARD *et al.* 2010 ; DUCROCQ 2013). Les zones basses (Warluis III, V, VI, VII, VIII et IX) comptent ces mêmes ensembles en petit nombre mais aussi et surtout des concentrations du Mésolithique initial et parfois du Mésolithique ancien pour le site V qui se positionne en marge d'un dôme de graviers (DUCROCQ 2019).

La chronologie du colmatage tourbeux est renseignée par quelques études et datations sur un paléochenal du site III, ainsi que par de nombreuses datations réalisées sur les contextes archéologiques (COUTARD *et al.* 2010). Le colmatage tourbeux des chenaux est réalisé pendant la chronozone du Préboréal puis s'étend à la zone basse pendant le début de la chronozone du Boréal (fig. 2). Les limons organiques du chenal III (fig. 2) mettent en évidence des cours d'eau encore bien actifs au début du Préboréal et à la transition Préboréal / Boréal alors que les tourbes à bois flottés trahissent une dynamique beaucoup plus faible et une ambiance beaucoup plus humide pendant une bonne partie du Préboréal et du Boréal.

Les données palynologiques et malacologiques (COUTARD *et al.* 2010) révèlent un essor progressif de la forêt au cours du Préboréal qui est subdivisé en une phase à pins et bouleaux suivi d'une phase à pins et noisetiers avant l'essor de la corylaie du Boréal.

La mise en place du limon sableux et organique Lb résulte de crues et d'aplanissements de la topographie associés à des phénomènes de bioturbations liés aux racines des plantes qui se sont succédé pendant quelques siècles sur les zones basses (COUTARD *et al.* 2010). Ces différents paramètres se traduisent par des déplacements post-dépositionnels des vestiges mésolithiques selon une échelle centimétrique ou décimétrique.

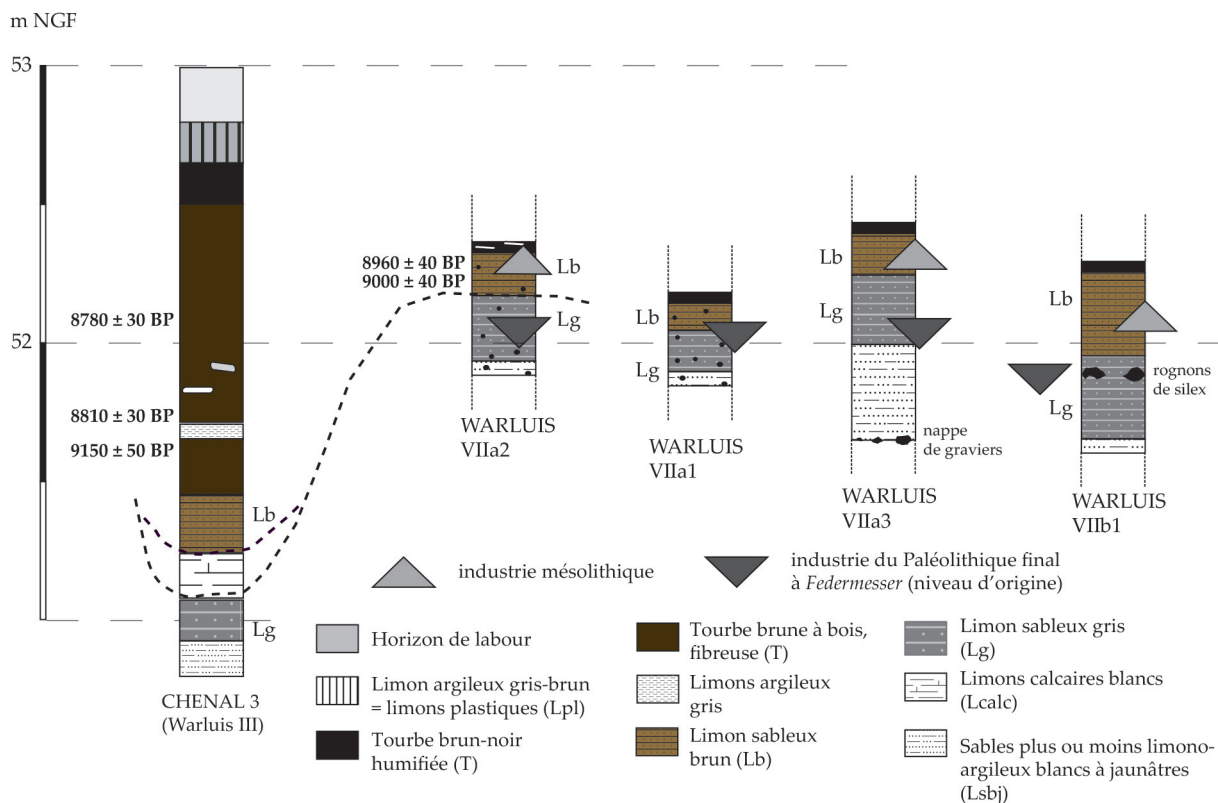


Fig. 2 - Corrélation entre le chenal III et des profils stratigraphiques schématisés levés sur l'ensemble du site VII. Les datations sont des résultats d'analyse 14C exprimés en BP non calibrés (voir détail dans le texte).

Ils ne permettent pas de définir précisément une surface d'occupation. En revanche, les charbons et les restes de faune sont systématiquement préservés sur toutes les concentrations mésolithiques de Warluis.

Mésolithique et Paléolithique final

Par ailleurs, les zones basses, comme Warluis VII, révèlent de nombreux locus du Paléolithique final à *Federmesser*. Les vestiges proviennent essentiellement d'un limon sableux gris (Lg) immédiatement positionné sous le limon Lb. La séquence Lg / Lb est interprétée comme un enregistrement sédimentaire Allerød / Préboréal avec hiatus du Dryas récent (COUTARD *et al.* 2010). Des surfaces d'occupations paléolithiques sont décelables par la présence d'amas de pièces de débitage ou de foyers au sein de Lg. En revanche, une certaine bioturbation, notamment à l'Holocène, a déplacé des artefacts. Une analyse de la répartition verticale des objets paléolithiques recueillis sur VIIa3 (DUCROCQ *et al.* 2017, p. 16) montre qu'ils sont majoritairement localisés dans le limon Lg mais qu'une bonne partie a migré dans le limon Lb. Inversement, les vestiges mésolithiques sont restreints au sédiment Lb tout en montrant une dispersion verticale d'une vingtaine de centimètres.

Un bon moyen de discrimination des pièces de différents âges est la patine qui est presque toujours présente sur les silex paléolithiques alors qu'elle est absente des vestiges mésolithiques. Cette altération probablement consécutive à un séjour prolongé en surface est à rapprocher d'une absence de restes osseux contemporains du Paléolithique. Il y a quelques contre-exemples à cette règle avec un petit secteur du site VIII où les microlithes mésolithiques sont patinés. Quelques portions des locus paléolithiques livrent aussi des artefacts non patinés. Ce phénomène semble lié à une conservation de la matière organique dans le sol allerød sur quelques surfaces très limitées. Il est observé sur un secteur du site VIII et sur une portion du secteur VIIIb1 (DUCROCQ *et al.* 2017). Ce n'est pas problématique pour le niveau Lg qui ne livre que du Paléolithique mais c'est plus gênant pour discriminer les pièces dans le limon Lb.

Une abondante matière première lithique

La densité en sites tardiglaciaires et mésolithiques résulte d'une attractivité indéniable de cette portion de vallée caractérisée par des cours d'eaux et un relief varié combinant versants raides et peu escarpés. L'alternance de sols argileux, limoneux, sableux et crayeux sur les versants a probablement concouru à produire un paysage en mosaïque.

L'un des paramètres essentiels est l'omniprésence de la matière première lithique sous la forme de silex

de la craie campanienne ou de grès du Paléocène. La craie à silex affleure sur certains versants. Les silex et les grès sont également présents en grand nombre en position secondaire dans la nappe de graviers de la plaine alluviale ou dans des accumulations au pied des versants. La distinction des blocs issus des gîtes primaires et secondaires est parfois aisée et parfois beaucoup plus délicate. En effet, certains rognons incorporés aux dépôts de pente ou à la nappe ont été peu déplacés et portent peu de stigmates. Cette distinction entre les gîtes primaires et secondaires influe un peu sur la qualité des blocs comme sur les distances parcourues entre les sites et les lieux d'approvisionnement qui varient seulement entre quelques centaines de mètres et quelques mètres.

Au niveau des zones basses et plus particulièrement du site VII, le recouvrement progressif des dômes de graviers par les sédiments Lg puis Lb fait qu'ils sont de moins en moins accessibles. Ainsi les Mésolithiques sont contraints de récolter les blocs sur les zones hautes qui sont « éloignées » de quelques dizaines ou centaines de mètres de distance. Ces nuances sont perceptibles sur les industries lithiques qui montrent un certain gâchis de matière première au Paléolithique final, « gâchis » qui est beaucoup moins perceptible sur les corpus mésolithiques des zones basses.

LES OBJETS MÉSOLITHIQUES ÉPARS

Les vestiges mésolithiques sont concentrés sur trois zones (fig. 1B) mais des vestiges épars sont dispersés sur d'autres secteurs (tab. II).

Quelques ossements isolés ne sont pas clairement associés à des concentrations de vestiges mésolithiques. Il s'agit d'un fragment de métacarpe de suidé sur le sondage 272 (fig. 1B), un fragment de diaphyse de fémur de suidé sur VIIa3 Centre, un fragment de métapode de suidé bien éloigné au sud de la concentration mésolithique de VIIa3 Sud et un fémur (diaphyse) gauche de castor retrouvé bien à l'est de la zone mésolithique de VIIa3. Aucune trace de découpe n'a été observée sur ces fragments osseux de petite taille (8-10 cm au maximum). Aucune trace de mâchouillage, aucune strie étendue causée par frottement sédimentaire, ni émoussé important des bords ou des surfaces, tous deux caractéristiques de phénomènes de déplacements post-dépositionnels, n'ont été observés. Rien ne prouve donc que ces pièces isolées soient en position secondaire ni qu'elles proviennent d'un apport naturel. Certains comportements humains peuvent expliquer leur position isolée comme un rejet lié à des activités menées en périphérie des principaux locus ou un abandon lors d'une circulation sur le site sans lien chronologique avec les principales concentrations.

Les pièces lithiques dispersées comptent un éclat, un éclat utilisé et un segment (fig. 3) sur le

Secteurs	Concentration Mésolithique	Pièces éparses mésolithiques	Concentration paléolithique	Pièces éparses paléolithiques
VIIa1		X	X	
VIIa2	X			X
VIIa3 nord			X	
VIIa3 centre		X	X	
VIIa3 sud	X		X	
VIIa4/b2		X	X	
VIIb1	X		X	
VIIb3		X		X

Tab. II - Répartition des concentrations préhistoriques et des pièces éparses sur les différents secteurs de fouille.



Fig. 3 - Segment isolé du secteur VIIa1 (cliché S. LANCELOT).

secteur VIIa1, soit trois objets sur 41 m². Sur VIIb3, trois éclats, une esquille, une lame à crête, une lamelle et une lamelle utilisée totalisent sept pièces pour 180 m² fouillés. Sur VIIa4-b2, on compte huit éclats et 1 fragment de lame pour 320 m². Certes, la pelle mécanique a été employée pour explorer une partie de ces deux derniers secteurs, mais les zones fouillées manuellement pour le Paléolithique ont confirmé la rareté des objets mésolithiques à certains endroits du site VII.

Ces objets ne sont pas altérés et ne sont pas susceptibles d'avoir subi de longs déplacements post-dépositionnels. Leur interprétation rejoint celle faite pour les os isolés avec de probables activités périphériques aux aires définies par les concentrations de mobilier et des abandons lors de simples passages occasionnels.

Ces artefacts épars sont trop peu caractéristiques sur le plan typologique pour permettre une attribution chronoculturelle précise, excepté le segment (fig. 3) qui est l'armature la plus abondante des sites mésolithiques les plus récents de Warluis.

Il convient également de remarquer que la découverte d'armatures isolées intrusives est presque banale dans ces contextes de plaine alluviale. Ainsi, le site VI livre également un unique segment (DUCROCQ 2010, p. 29). Une pointe à base retouchée oblique attribuable, comme les segments, au Beuronien à segments, est aussi attestée dans le Mésolithique initial de Warluis IIIb (DUCROCQ 2019, p. 341). Ces faits montrent que les Préhistoriques perdent fréquemment des microlithes qui peuvent ainsi se retrouver insidieusement associés sur le sol à des vestiges mésolithiques abandonnés lors d'occupations nettement antérieures. Il convient de rester prudent dans l'interprétation et d'évaluer le jeu des processus taphonomiques, avant de leur attribuer une signification sur les problématiques d'attribution chronoculturelle, de reconnaissance de contacts interculturels ou d'identification de site de transition.

LE SECTEUR VIIIB1

Aperçu général

L'étude est restreinte car certains artefacts paléolithiques non patinés ont pu se glisser dans la série (voir ci-dessus).

La concentration de vestiges est grossièrement circulaire sur une surface d'une quarantaine de mètres carrés (fig. 4). Avec 381 pièces lithiques, y compris les esquilles qui témoignent d'un ramassage méticuleux malgré l'absence de tamisage (tab. III et IV), la densité d'artefacts (9,6) est très faible.

Malgré un bon potentiel de préservation, il n'y a aucun charbon et aucune coquille de noisette carbonisée. En revanche, trois restes fauniques sont bien conservés dans le limon Lb. Ils sont localisés en

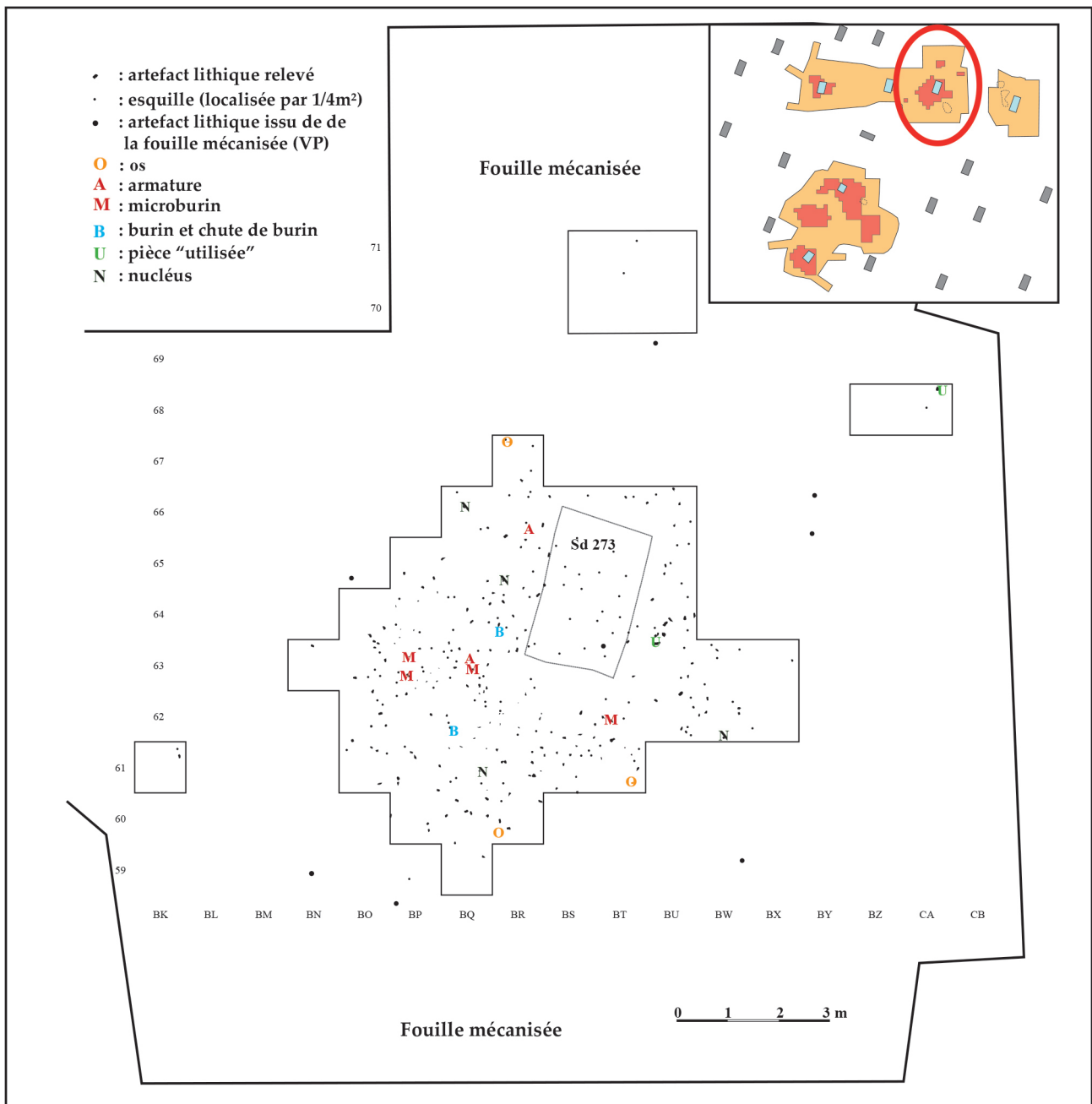


Fig. 4 - Plan de la concentration mésolithique de VIIIb1.

Nucléus	Tablette	Éclat		Produit laminaire		Esquille, petit éclat, débris	Pièce retouchée
		entier	frag.	entier	frag.		
5	18	70	66	21	57	125	19

Tab. III - Inventaire de l'industrie lithique mésolithique du secteur VIIIb1.

Pièce « utilisée »	Burin	Chute de burin	Microburin	Écaille de microburin	Débris microlithique	Pointe à troncature
7	2	3	3	1	1	2

Tab. IV - Inventaire des pièces mésolithiques retouchées du secteur VIIIb1.

périphérie de la concentration (fig. 4) : une diaphyse de fémur de suidé en BR67 (avec fracture en spirale et stigmatisme de point d'impact de fracturation), 2 fragments de phalange 1 d'ongulé de grande taille (cf. *Bovinae*) en BR60 et BT61. Les phalanges ont été fracturées en plan parasagittal. La pièce BT 61 révèle une courte trace de silex oblique sur la partie mésiale en face palmaire qui peut résulter d'un prélèvement de tendon.

Techno-typologie et attribution chronoculturelle de l'industrie lithique

Les cinq nucléus de la série montrent tous une production laminaire à partir de blocs de très bonne qualité. Deux nucléus peu productifs sont des éclats débités à partir d'un seul plan de frappe. Inversement, les trois autres révèlent une exploitation relativement exhaustive et soignée aboutissant à une taille plutôt réduite (fig. 5). Deux ont deux plans de frappe opposés, mais aussi deux tables opposées : le dos est devenu une surface de débitage (fig. 5, n° 426). Cette caractéristique s'explique par une exploitation successive de manière semi-tournante. Les talons sont linéaires ou punctiformes, abrasés et souvent abimés par une esquille de percussion. Des ondes fines et serrées couvrent la face ventrale. Ces produits laminaires ont toutes les caractéristiques (PELEGRIN 2000) d'un détachement par percussion directe à la pierre tendre. Ce débitage très bien mené, qui aboutit à l'abandon de très petits nucléus dans un contexte de matière première omniprésente, est également

observé sur le site de Warluis IIIb qui est bien daté du Mésolithique initial régional (DUCROCQ 2019) ainsi qu'à Herchies dans la même vallée (DUCROCQ *et al.* 2016).

Le nucléus 316 (fig. 5) est délaissé après la production de petits éclats qui lui donne une forme de nucléus discoïde. Cet objet n'est pas sans rappeler une série de nucléus discoïdes décrits par F. Séara (2014) à Choisey dans le Jura. Dans ce dernier site, il s'agit d'une adaptation du débitage à partir de plaquettes assez fines mais le contexte de Mésolithique initial ou très ancien de Choisey interroge sur la valeur chronologique de ce type de nucléus.

L'objectif de ce débitage de petits produits laminaires (lamelles) est apparemment la réalisation de microlithes comme l'attestent les dimensions des microburins et d'une des deux pointes à troncature (fig. 6). Cette typologie ne surprend pas dans le contexte du Mésolithique initial ou ancien de Warluis (DUCROCQ 2019).

L'outillage du fonds commun est réalisé sur des supports laminaires un peu plus gros qui paraissent bien mésolithiques plutôt que paléolithiques (fig. 6). Il s'agit de deux burins et de pièces apparemment utilisées (tab. IV).

La petite taille de certains nucléus lors de l'abandon, le nucléus discoïde, la production laminaire de belle facture, l'éventuelle présence de

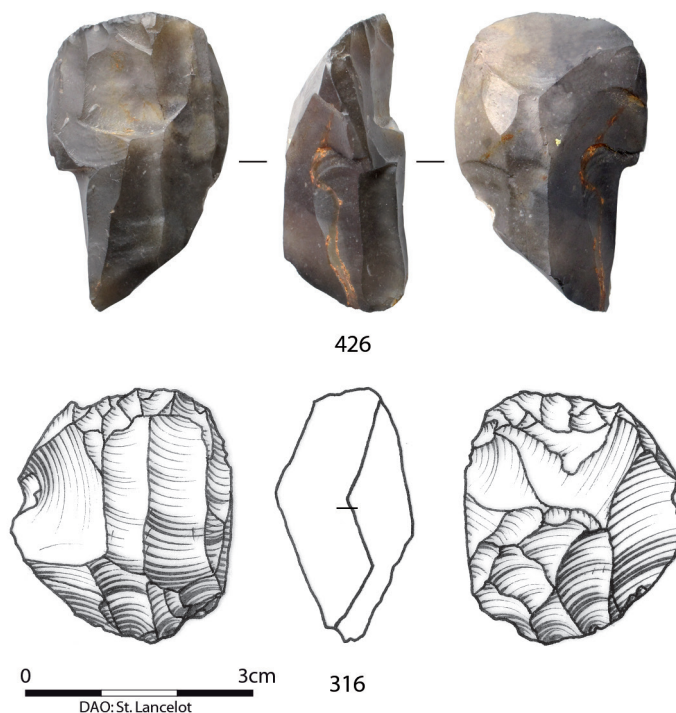


Fig. 5 - Deux nucléus mésolithiques issus du secteur VIIb1.

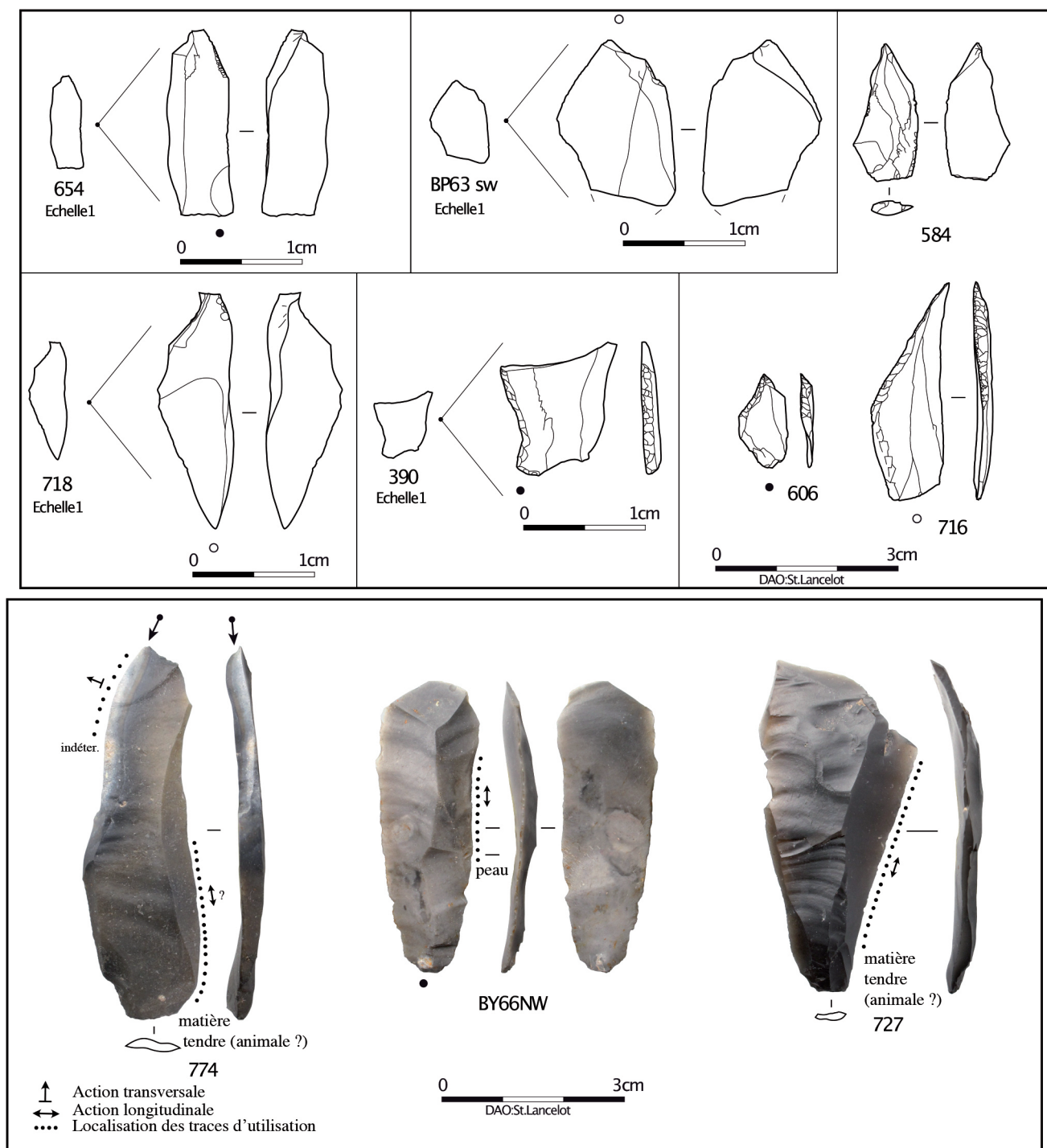


Fig. 6 - Industrie lithique du secteur VIIIb1 avec quelques données d'ordre fonctionnel. Microburins (BP63, n° 584, 654 et 718), 1 divers microlithique (n° 390), 2 pointes à troncature (n° 606 et 716), burin (n° 774) et deux pièces utilisées (BY66 et 727).

lames et de lamelles et le peu de standardisation typologique des microlithes orienteraient plutôt vers un Mésolithique initial qu'un Mésolithique ancien, sous toutes réserves.

Approche fonctionnelle

Cette concentration de vestiges lithiques résulte d'activités de débitage destinées à produire des supports d'outils. Quatorze pièces en silex ont fait l'objet d'une analyse tracéologique. La plupart d'entre elles ne présentent pas de trace clairement

identifiable. Néanmoins une importante altération post-dépositionnelle, de type lustré de sol, est susceptible d'avoir oblitéré d'éventuels stigmates. Un raclage de plante siliceuse a été cependant observé sur une lame qui se trouve en marge de la concentration et n'est peut-être pas contemporaine de l'ensemble. Il en est de même pour une pièce isolée (fig. 6, BY 66) qui semble avoir servi à découper une matière abrasive, probablement de la peau. En revanche, un burin (fig. 6, n° 774) et une lame ou éclat utilisé (n° 727) sont localisés au cœur de la concentration, près des microburins (fig. 4),

et portent des traces de découpe d'une matière tendre ou souple, probablement d'origine animale (boucherie?).

Quant aux stigmates anthropiques observés sur les ossements, ils renvoient à différentes opérations de traitement des carcasses animales avec le prélèvement de tendon (phalange) et la récupération de la moelle (fémur). Tandis que les deux restes de phalange sont retrouvés à proximité, en périphérie sud de la concentration, le fémur de suidé fracturé se situe à l'opposé, à 7 et 8 m de distance de ces derniers, en périphérie nord de la concentration (fig. 4). La probabilité que leur présence respective, de part et d'autre de la concentration, résulte de rejets d'activités menées au sein la concentration paraît très faible. L'absence d'esquilles osseuses de petite taille récoltées au sein de la concentration plaiderait pour éliminer l'hypothèse d'opérations de fracturation d'os *in situ* (sans toutefois pouvoir valider cette dernière, faute de tamisage).

Bilan

Quelle est alors la fonction de cette concentration ? Une implantation près d'un foyer paraît exclue. S'agit-il d'un dépotoir concentrant les rejets de diverses activités menées conjointement à proximité ? Cette petite concentration paraît correspondre à un moment d'occupation durant lequel diverses activités (débitage, fabrication de supports et de microlithes, découpe de matière animale) ont été pratiquées sur un temps relativement bref.

Par-ailleurs, le contexte taphonomique ne permet pas totalement d'écarter l'hypothèse d'une concentration de vestiges constituée de plusieurs passages brefs et diachroniques avec l'abandon de quelques restes disparates et dispersés.

LE SECTEUR VIIA3

Aperçu général

Les artefacts mésolithiques de VIIa3 se différencient aisément du Paléolithique par une absence de patine et par une position stratigraphique généralement différente des vestiges plus anciens (DUCROCQ *et al.* 2017, p. 16). Quelques remontages permettent d'estimer un déplacement vertical post-dépositionnel maximal de 9 cm.

La concentration mésolithique fait moins de 6 m² (fig. 7). Il n'y a ni reste osseux, ni charbon, ni noisette carbonisée, ni silex chauffé excepté un artefact en silex légèrement altéré (pièce intrusive ?). Elle est peu dense avec seulement 69 pièces taillées, y compris les esquilles (tab. V).

Techno-typologie et attribution chronoculturelle de l'industrie lithique

La matière première est un très bon silex de la craie représenté par au moins deux (ou trois ?) blocs différents. L'un est un silex noir translucide (fig. 8, remontage 3). L'autre est un silex gris-brun opaque (fig. 8, remontage 4). Ils peuvent tous avoir un âge campanien et provenir de la nappe de grave ou d'affleurements crayeux localisés sur le versant. Ils sont de très bonne qualité sans aucune partie gélive, sans géode ou fossile. L'absence de pièces issues des premières phases de débitage ne permet pas d'évaluer la forme et les dimensions des blocs originels.

Le remontage 4 (fig. 8) met en évidence un beau débitage laminaire (production de petites lames ou lamelles sur des critères morphométriques) unipolaire. Le nucléus du remontage 3 (fig. 8) dévoile, d'après les négatifs de ses enlèvements, un débitage laminaire (au sens large) effectué à partir de deux plans de frappe opposés, débités successivement de façon semi-tournante. Son dos a été mis en forme avant son arrivée sur le site et probablement avant toute opération de plein débitage. Cette surface a été entretenue au cours de la phase de plein débitage par des enlèvements venant d'un flanc vers le dos (crête partielle postéro-latérale), cela afin de réaménager la table et peut-être aussi de maintenir l'obliquité des angles de percussion. L'absence de ces pièces d'entretien dans le corpus montre que le plein débitage a été initié en dehors du site. Un ou deux accidents de réfléchissement en fin de débitage sont probablement la cause de l'abandon à une longueur de 4,8 cm. D'ailleurs la lamelle raccordée est l'un des derniers produits détachés. Elle a une longueur de 4 cm et son extrémité est légèrement rebroussée (fig. 8, n° 1265). La tablette (fig. 8, n° 1335) recollée sur ce nucléus met aussi en évidence une taille soignée qui nécessite peu de rafraîchissements du plan de frappe.

Excepté un fragment mésial de lame, les produits laminaires paraissent relativement petits

Nucléus	Tablette	Éclat		Produit laminaire		Esquille, petit éclat, débris	Microburin	Pointe
		entier	frag.	entier	frag.			
1	3	13	2	15	37	6	3	2

Tab. V - Inventaire de l'industrie lithique mésolithique du secteur VIIa3.

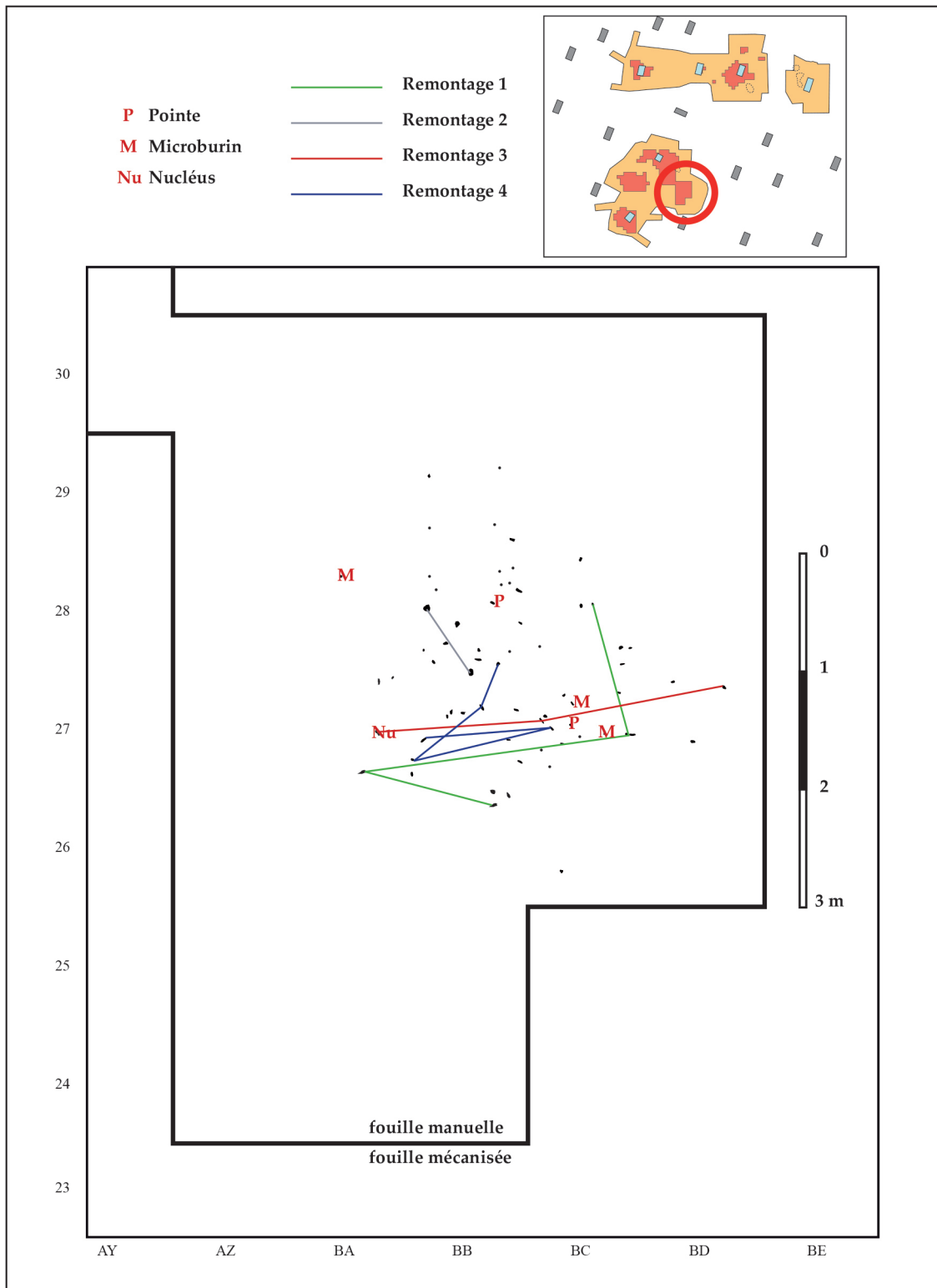


Fig. 7 - Plan de la concentration mésolithique de VIIa3 où sont repérées quelques pièces particulières et les liaisons déduites des remontages.

avec une longueur maximale de 5,2 cm (fig. 8 et 9). Les profils sont rectilignes. Les talons sont minces, parfois punctiformes ou linéaires. Les corniches sont abrasées comme le sont les plans de frappe du nucléus à l'état d'abandon. Quelquefois, une esquille de percussion entame le talon. La technique employée est probablement la percussion tangentielle directe à la pierre tendre.

Il s'agit surtout d'un débitage particulièrement soigné avec un soin apporté à l'entretien et à la préparation de l'extraction laminaire.

Les supports de deux des microburins sont des beaux produits laminaires (fig. 9). Le troisième est issu d'une sorte d'éclat laminaire assez large. Ce sont des microburins proximaux (l'un est mésial

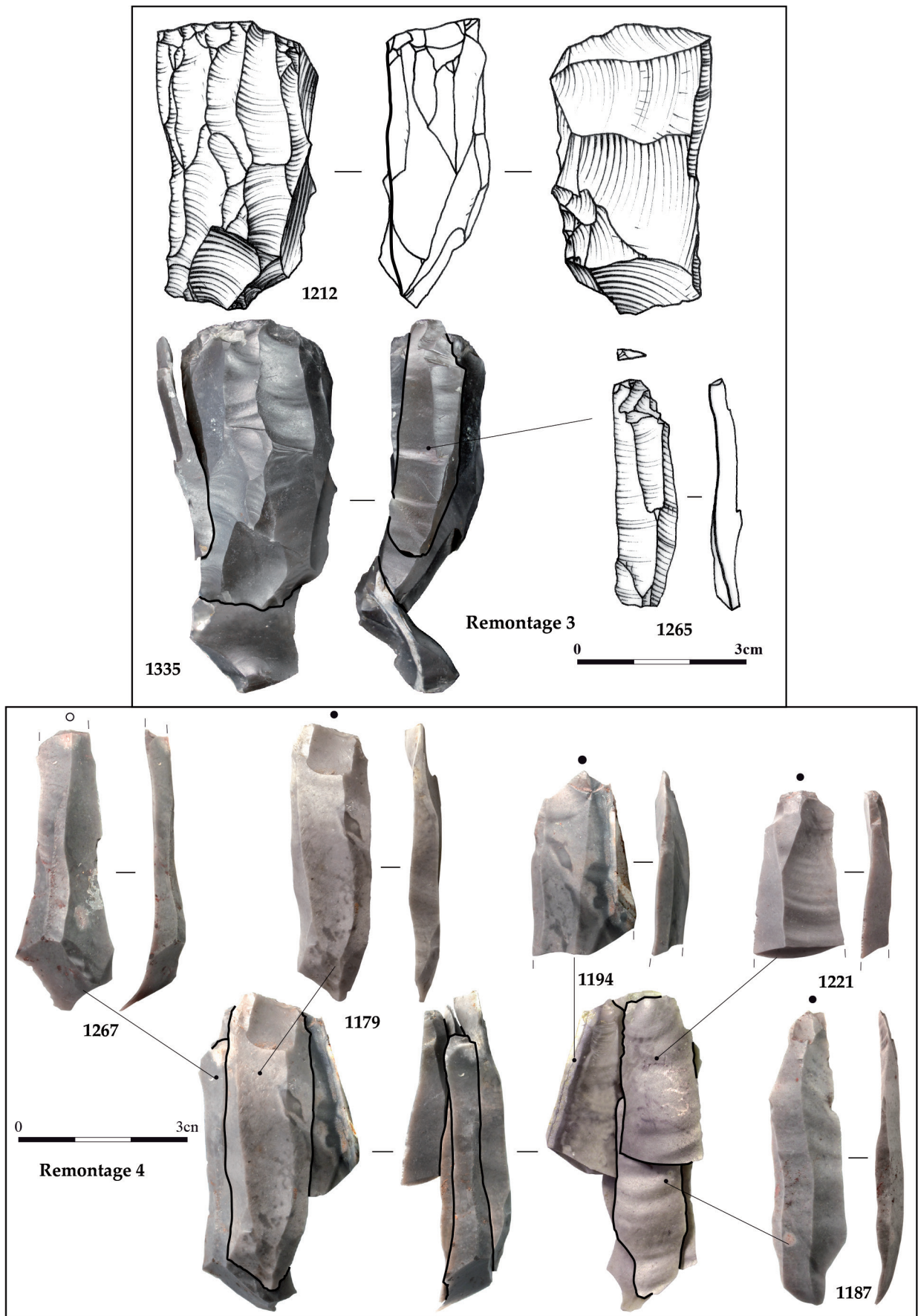


Fig. 8 - Remontages 3 et 4 du secteur VIIa3 (S. LANCELOT, Inrap).

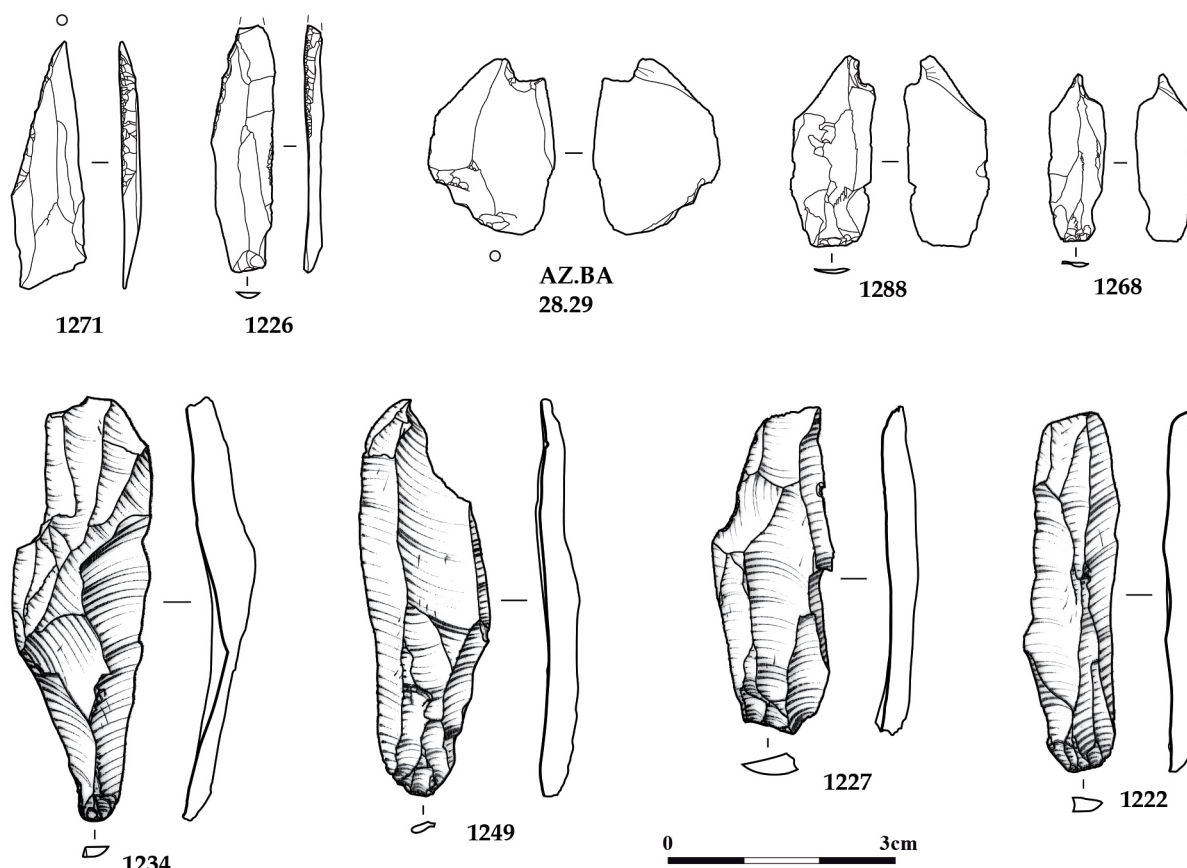


Fig. 9 - Armatures (1271 et 1226), microburins (AZ.BA.28.29, 1288, 1268) et produits laminaires sur la ligne du bas (S. LANCELOT, Inrap).

en orientation proximale) à encoche à droite. Ils correspondent donc à des armatures pointues latéralisées à gauche avec la pointe orientée vers le talon. C'est le cas d'une des deux armatures qui est une pointe à base non retouchée ou pointe à troncature oblique (fig. 9, n° 1271). La seconde (n° 1226) a la bonne latéralisation mais la pointe est orientée vers la partie distale et le talon est conservé. Il s'agit probablement d'une ébauche. Cette armature « mal fichue » et son support assez disgracieux contrastent avec le soin apporté à la production laminaire.

C'est une observation qui a déjà été faite sur le site de Warluis IIIb (DUCROCQ 2017) qui livre les mêmes armatures et exactement les mêmes nucléus. Il est clairement daté du Mésolithique initial entre 10000 et 9700 BP non calibré. Non daté, mais attribué par les fouilleurs au Mésolithique initial (COUDRET & FAGNART 2012), un niveau de Conty recèle le même type de nucléus, ainsi que le site de Herchies dans la vallée du Thérain (DUCROCQ *et al.* 2016). Ce type de nucléus très bien exploité avec une crête postéro-latérale est absent des gisements de Warluis un peu plus récents comme le Mésolithique ancien du site V ou les différents locus du Beuronien à segments (DUCROCQ 2019). Cependant, il reste à expliquer les petites différences techno-typologiques avec

le Mésolithique du secteur vu précédemment (secteur VIIb1) qui peuvent résulter de nuances chronologiques ou fonctionnelles..

Interprétation fonctionnelle de la concentration

L'ensemble des vestiges lithiques peut résulter du plein débitage de deux blocs. Le nucléus, les tablettes, les produits laminaires vont dans ce sens. Les quelques éclats recensés peuvent être liés à l'entretien des flancs. Il n'y a aucune trace de la mise en forme du bloc qui n'a pas été réalisée sur le site. Il s'agit donc d'une segmentation spatiale de la chaîne opératoire de production de microlithes. Le tailleur a apporté des nucléus préformés avec un débitage laminaire initié dans une matière première de très bonne qualité. Il est reparti avec l'un des nucléus et des produits laminaires apparemment manquants.

Les microlithes révèlent un débitage ciblé vers la production d'armatures. La relative abondance de « belles » petites lames pourrait être un objectif secondaire lié à un autre type d'activité. Ce n'est apparemment pas le cas car l'analyse tracéologique de dix objets n'a pas révélé de stigmate d'utilisation, mais un fort lustré de sol peut l'expliquer en partie. Les profils des produits laminaires figurés (fig. 8 et 9) mettent en évidence une épaisseur sensiblement

plus importante que celle des supports des deux armatures. Il s'agirait de rebuts. Les produits les plus intéressants seraient emportés ou modifiés sur place.

Ce genre de petits sites avec un spectre d'activités restreint a déjà été observé sur d'autres zones de Warluis comme par exemple un beau débitage laminaire abandonné sur le site VI (DUCROCQ 2010). Deux hypothèses peuvent être avancées pour caractériser VIIa3. Il peut s'agir d'un poste de taille éloigné de plusieurs dizaines de mètres d'une concentration plus importante. Des tentatives de raccords infructueuses avec les séries des secteurs voisins ne vont cependant pas dans ce sens. La deuxième possibilité est celle d'une brève halte consacrée à la production de microlithes et de lamelles à partir d'un camp éloigné ou sur le trajet entre deux campements.

LE SECTEUR VIIA2

Aperçu général

Les 45 m² de la concentration (fig. 10) ont été fouillés méticuleusement et le tamisage à la maille de 1 mm a été pratiqué dès l'apparition de petits éléments comme, par exemple, des charbons et des coquilles de noisettes carbonisées.

Les quelques rares pièces paléolithiques sont aisément discernables par leur patine. Les autres vestiges lithiques et organiques sont dispersés sur un maximum d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur du limon Lb. Plusieurs raccords entre des pièces de débitage indiquent que des objets strictement contemporains ont subi des déplacements post-dépositionnels de cette amplitude.

Datations absolues

Divers types de vestiges organiques (faune, charbon, noisette carbonisée) nettement associés à une action anthropique ont fait l'objet de datations radiocarbones. Un premier résultat sur os animal (Erl-10714 ; 8390 ± 66 BP) n'est pas à retenir en raison d'un C/N de 3,30 qui révèle un problème de conservation du collagène osseux (communication du laboratoire). En revanche, la datation d'un charbon d'une petite branche de noisetier (choix d'un « bois jeune » pour éviter l'effet « vieux bois ») et celle d'une coquille de noisette carbonisée

donnent deux résultats cohérents vers 9 000 BP (10 200 Cal BP ou 8 200 Cal BC ; fig. 11).

Cette position chronologique à la charnière des chronozones du Préboréal et du Boréal, montre que l'occupation est globalement contemporaine des principales concentrations des zones hautes identifiées sur les sites I, II et IV (voir ci-dessus). Elle est aussi à rapprocher d'un dépôt de limon intercalé entre des tourbes dans le paléochenal III (fig. 2).

La présence de noisetier, les résultats des datations et la position chronologique envisagée des deux autres ensembles étudiés précédemment indiquent un écart de près d'un millier d'années entre ces différentes fréquentations.

L'industrie lithique : description, attribution et activités

L'industrie lithique se limite à 244 pièces de débitage (93 sans les petits éclats, esquilles et petits débris), 1 microburin et 1 fragment d'armature (fig. 12 ; tab. VI).

Bon nombre de ces objets sont brûlés (35% environ), ce qui ne facilite pas leur examen. Des éclats d'entame, des éclats, des produits laminaires (au sens large) et un nucléus sont présents. Par contre aucune pièce à crête et aucune tablette d'avivage de plan de frappe n'ont été trouvées.

Le silex exploité semble de bonne qualité. Le cortex, encore visible sur plusieurs éclats ou sur le nucléus, est assez frais.

Le nucléus et quelques pièces raccordées (fig. 12, n° 29) révèlent l'extraction d'enlèvements lamello-laminaires à partir de deux plans de frappe. Il semble avoir été bien exploité pour fournir une production relativement importante. Il y a peu d'indices sur sa mise en forme. Non aménagé, le dos est resté cortical. Le plein débitage est réalisé avec le souci de maintenir l'obliquité des plans de frappe. Ceux-ci sont abrasés. L'exploitation de la table se déroule de façon semi-tournante, envahissant les flancs. En fin de débitage, cette surface devient relativement plate. Malgré un ou deux accidents de réfléchissement réparables sur le nucléus abandonné, le tailleur aurait peut-être pu poursuivre son débitage, car le bloc a encore un bon volume (5,1 cm de long pour des produits laminaires atteignant les 2/3 de la longueur de la

Débris de bloc	Nucléus	Éclat		Produit laminaire		Esquille, petit éclat, débris	Micoburin	Pointe
		entier	frag.	entier	frag.			
1	1	20	29	18	24	151	1	1

Tab. VI – Inventaire de l'industrie lithique mésolithique du secteur VIIa3.

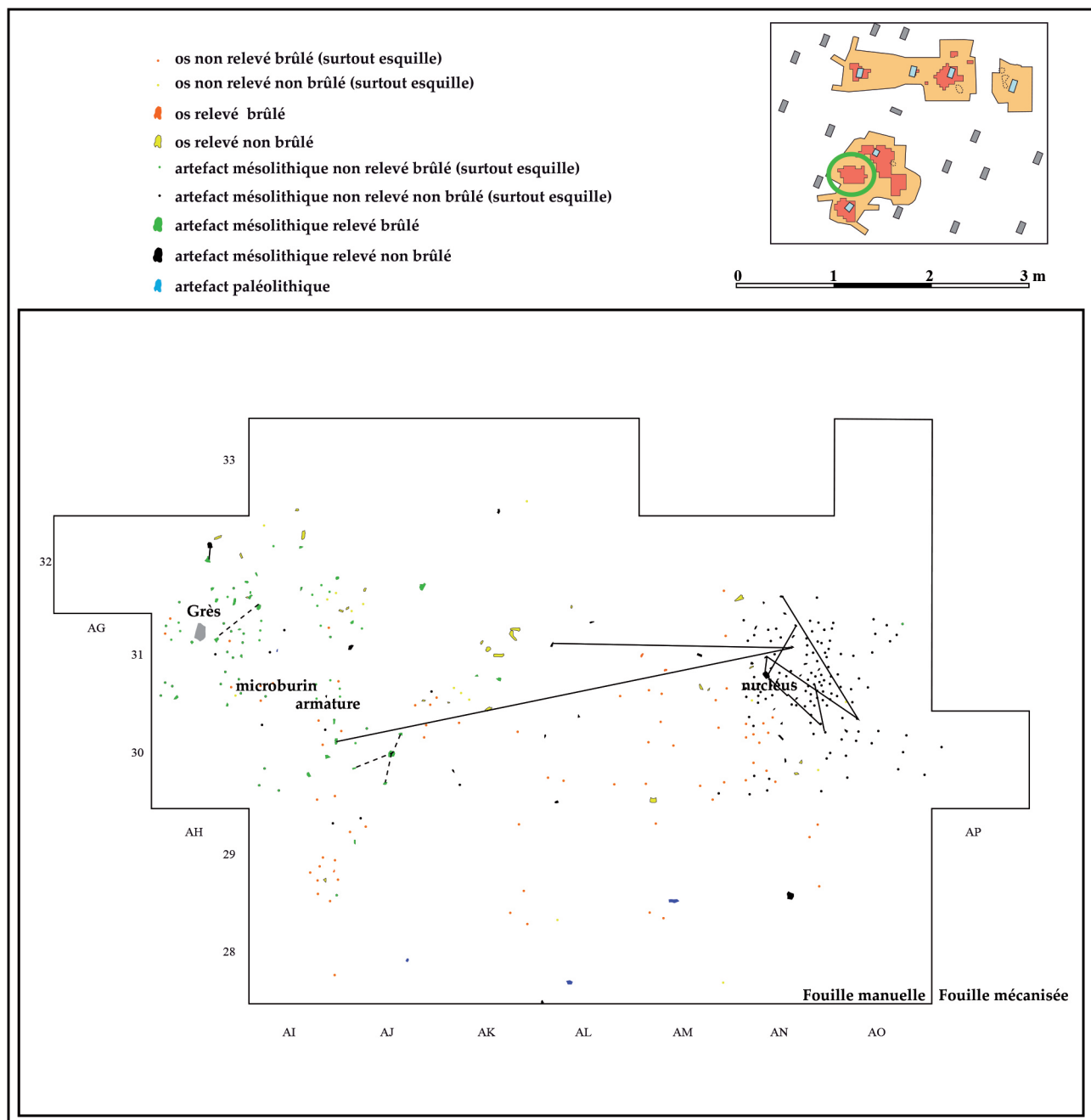


Fig. 10 - Plan du secteur VIIa2 où sont figurées les liaisons déduites des raccords entre pièces lithiques.

table). Un choix économique a probablement guidé ce comportement. En effet, la poursuite du plein débitage aurait nécessité un investissement dans des opérations de réfection du nucléus de plus en plus nombreuses pour un rendement assez faible et une production de supports laminaires peut-être trop petits par rapport à l'objectif du tailleur (seuil de 3 cm de long ?).

Les produits laminaires sont relativement irréguliers. Leurs nervures et leurs bords ne sont pas parallèles. Les profils sont généralement plats et parfois torsés. Les talons sont punctiformes ou linéaires, en tout cas très réduits. Ils montrent, comme le nucléus, une action d'abrasion effectuée afin de faciliter l'enlèvement des produits. Cette

technique, ainsi que d'autres caractéristiques comme la présence d'ondes fines et serrées sur les faces d'éclatement des produits ou l'esquille de quelques talons, témoigneraient de l'utilisation de la percussion directe à la pierre tendre pour l'extraction des pièces du plein débitage.

La faible longueur des produits (la majorité se situant autour de 3 cm de long, un seul atteignant 5,6 cm), et leur morphologie, les font considérer comme des petites lames ou lamelles.

En contexte mésolithique, cette chaîne opératoire de production de supports lamellaires est généralement destinée à la fabrication d'armatures. Ici, cet objectif est seulement révélé par la présence

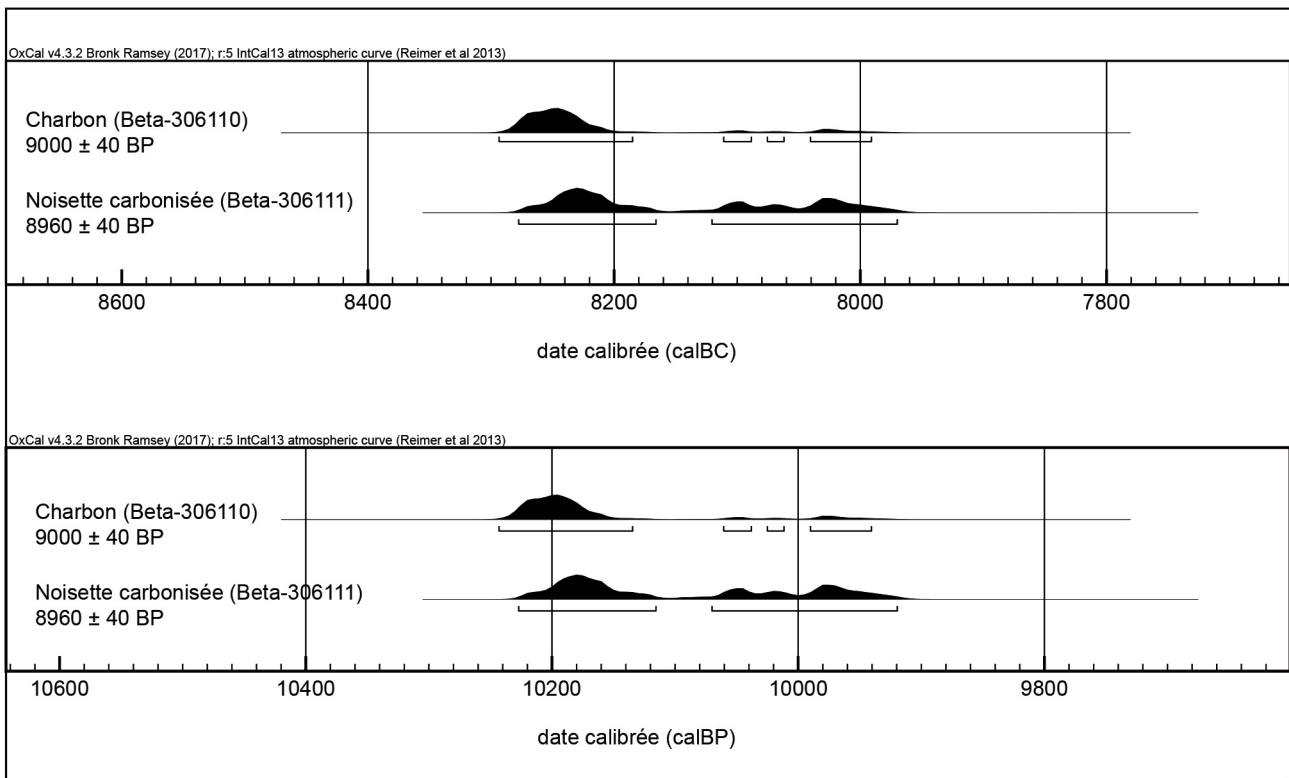


Fig. 11 - Datations obtenues sur le secteur VIIa2 exprimées en dates calibrées BC et BP.

d'un microburin et d'un fragment d'armature, dont le support semble être une lamelle (fig. 12). Ce dernier évoque plus une extrémité apicale de pointe à base retouchée qu'un débris de segment ou de pointe à troncature oblique. Une retouche secondaire marginale opposée à la principale retouche est préservée sur ce fragment (fig. 12, n° 280). Un tel aménagement, souvent présent sur les microlithes beuroniens, est absent des armatures des séries plus anciennes de Warluis VII (fig. 6 et 9), de Warluis III et de Warluis V (DUCROCQ 2019).

Le nucléus et les pièces de débitage ressemblent aussi à ceux du Mésolithique à segments, attestés sur les parties hautes de Warluis. Ainsi l'ensemble est compatible avec les datations et paraît technologiquement différent des deux précédentes séries étudiées. L'entretien des nucléus est moins soigné et les produits laminaires sont globalement moins réguliers.

Les petits objets de longueur inférieure à 2 cm attestent d'activités de taille sur le site même. Le microburin témoigne de la fabrication d'une armature sur place. La fragmentation du microlithe pointu n'est pas assez caractéristique pour l'imputer à un accident de taille ou à un impact suite à son utilisation en tant qu'élément de projectile.

Douze pièces ont fait l'objet d'une analyse tracéologique. Aucune trace d'utilisation évidente n'a été détectée sauf sur le produit laminaire n° 880 (fig. 12). Il révèle des traces de raclage d'une plante,

probablement tendre et siliceuse qui peut être une herbacée ou une plante plus rigide de type roseau. Des usures analogues sont souvent signalées (voir par exemple BEUGNIER 2007) sur les sites datés de la fin du Préboréal et du début du Boréal en Belgique (BEUGNIER 2007 ; GUERET 2013).

Dès le début de la fouille, la question d'une stricte contemporanéité entre le secteur à vestiges chauffés (en gros AI-AJ 29, 30 et 31 à l'ouest ; fig. 10) et la partie orientale s'est posée. Les raccords entre des pièces chauffées et non chauffées issues du même plein débitage (fig. 10 et 12) ou de phases de mise en forme (éclats corticaux) permettent de relier ces deux parties de la concentration. Ils montrent également que l'action thermique a eu lieu après le débitage. Ce dernier fait plaiderait en faveur de l'hypothèse d'un ensemble résultant d'un enchaînement de séquences d'activités avec, d'abord, un débitage pratiqué ou rejeté à l'est du site, suivi de diverses occupations autour d'une aire de combustion.

La faune

L'ensemble faunique de VIIa2 comprend 111 vestiges dont de nombreuses esquilles (fig. 13). Vingt-deux restes de mammifères sont déterminés à l'espèce et 2 sont attribués à une espèce d'oiseau de grande taille (cf. Ansériforme ; tab. VII).

Les restes de sanglier (*Sus scrofa scrofa*), principalement des fragments d'os longs (humérus,

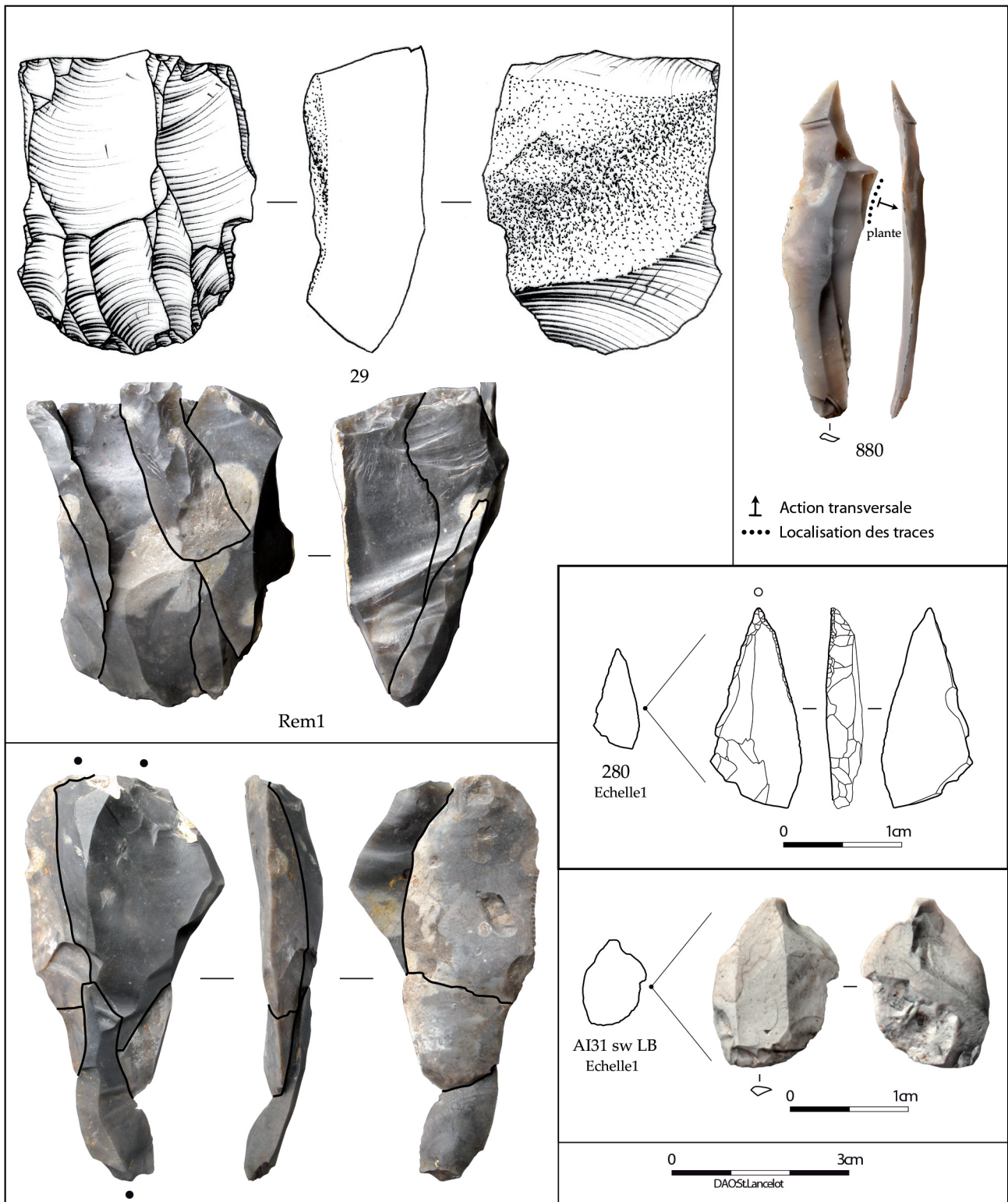


Fig. 12 - Industrie lithique du secteur VII a2.

radius-ulna, fémur et tibia), proviennent au minimum d'un animal (mâle ou femelle). Plusieurs fragments osseux (diaphyse d'humérus, radius-ulna proximal) peuvent provenir d'une même patte avant droite (fig. 14a et b). Deux fragments de l'ulna (n° 321 en AH32 et n° 244 en AK31) qui recollent ont été recueillis à environ 2,80 m de distance. La partie articulaire proximale de cet os (olécrâne) est manquante par fracturation, comme l'indique le négatif d'enlèvement en bord caudal. Un troisième

fragment d'ulna (n° 327 en AH32) pourrait remonter par destination. Les deux fragments du radius trouvés ensemble en AK21 (n° 243) recollés montrent une fracture longitudinale qui se termine en spirale. L'état de surface du radius et de l'ulna sont similaires (patine foncée, fines fissures longitudinales et trace de mollusques), tandis que celui de l'humérus diffère avec une patine plus claire et l'absence de fissures d'altération (fig. 14b). Si la réarticulation radius-ulna est certaine, celle avec l'humérus est

Taxonomie	NR	NMI
<i>Sus scrofa</i>	18	1
<i>Cervus elaphus</i>	2	1
<i>Martes cf. martes</i>	2	1
<i>Aves</i> (oiseau)	2	
Taille <i>Sus/Cervus</i>	4	
Taille <i>Sus</i>	11	
Taille petit mamm.	2	
Taille indét.	70	
Total	111	

Tab. VII - Composition du spectre faunique (en nombre de restes) du secteur VIIa2.

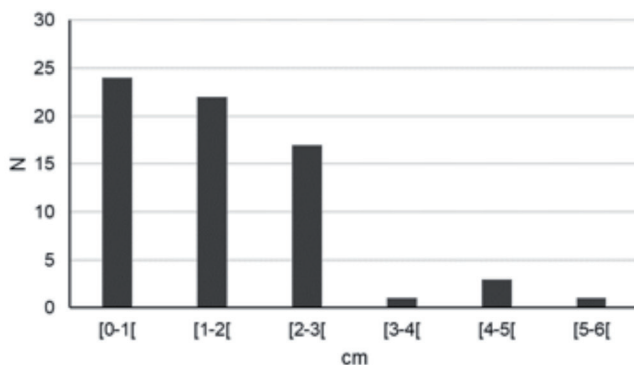


Fig. 13 - Longueur des esquilles osseuses (N=68) de l'ensemble faunique du secteur VII a2.

hypothétique du fait que la partie articulaire distale est absente. Il semble cependant très probable que l'ensemble provienne d'un rejet en connexion d'une portion squelettique, après fracturation (fractures sur os frais), sans désarticulation. L'aspect physique sensiblement distinct peut résulter de déplacements post-dépositionnels qui ont rapproché (radius et ulna) ou éloigné (humérus) les vestiges de la tourbe. Des fragments de tibia (avec traces de décarnisation) et de fémur sont également attestés. Hormis ces os longs, un lot de petits fragments (1-2 cm) osseux calcinés provenant d'un quart de m² comprenait les 3 phalanges d'un doigt latéral de suidé (tab VIII). L'ensemble de ces éléments squelettiques peut provenir d'un seul animal, âgé entre 9 mois (radius proximal épiphysé) et 17 mois (phalange 1 latérale non épiphysée), si l'on considère les âges de fusion des épiphyses les plus précoces, ou entre 13 mois et 20 mois pour une épiphysation plus tardive (BRIDAULT *et al.* 2000).

Deux éléments de rachis d'un cerf (*Cervus elaphus*) adulte sont aussi attestés. Deux canines d'une martre (ou fouine- *Martes sp.*) sont les seuls éléments squelettiques déterminés de mammifère de petite taille (*cf.* tab. VIII). S'y ajoutent deux fragments attribués à cette classe de taille. Enfin, deux petits fragments (< 2 cm) d'os long, non brûlés et sans traces, sont attribuables à une espèce d'oiseau de grande taille (*cf.* Ansériforme).

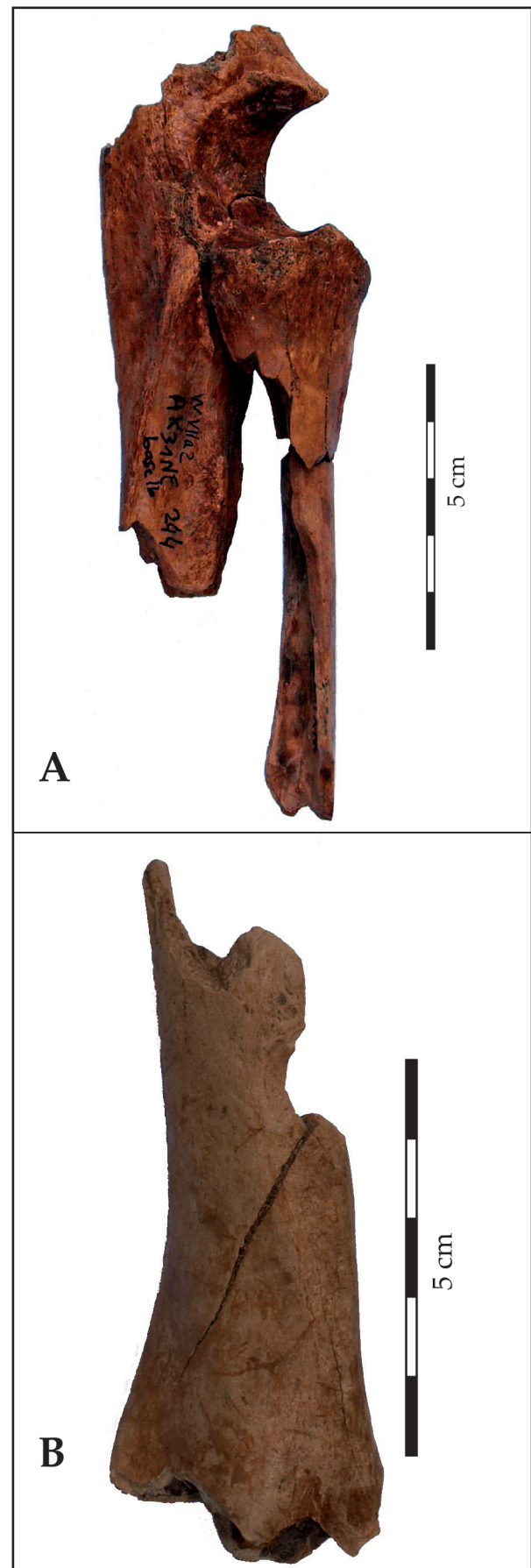


Fig. 14 - A - Réarticulé d'un radius-ulna de sanglier du secteur VIIa2 ; B - humérus de sanglier vue crâniale. La partie distale présente une fracture récente, tandis qu'on observe un négatif de stigmata de percussion conchoïdal vers l'extrémité proximale de l'os.

Éléments squelettiques	<i>Sus</i>	<i>cf. Sus</i>	<i>Cervus</i>	<i>Martes</i>
Crâne				
Maxillaire				
Dent sup. isolée				1
Mandibule				
Dent inf. isolée				1
Atlas				
Axis				
V. cervicales 3-7				
V. thoraciques				
V. lombaires			1	
Sacrum			1	
Côtes		2		
Scapula				
Humérus	3			
Radius	1			
Ulna	2	1		
Coxaux				
Fémur	1			
Patella				
Tibia	4			
Fibula	1			
Carpies				
Tarsiens				
Métacarpien 2 & 5				
Métacarpien 3 & 4				
Métatarsien 2 & 5				
Métatarsien 3 & 4				
Métapode indét.	1	1		
Phalange 1 (3 & 4)				
Phalange 1 (2 & 5)	1			
Phalange 2 (3 & 4)				
Phalange 2 (2 & 5)	1			
Phalange 3 (3 & 4)				
Phalange 3 (2 & 5)	1			
Grands sésamoïdes				
Petits sésamoïdes	1			

Tab. VIII - Composition des éléments squelettiques des principaux taxons du secteur VIIa2.

La répartition spatiale des vestiges osseux (fig. 15) met en évidence des zones bien circonscrites pour l'oiseau, la martre et le cerf. Le sanglier est présent sur l'ensemble du secteur et des liaisons sur plus de 3 m sont avérées. L'ensemble est probablement imputable à une seule occupation humaine.

La composition spécifique limitée et la faible densité sont des réalités archéologiques garanties par le tamisage et la fouille méticuleuse de la concentration et de ses abords.

Même en considérant qu'une partie des os a été réduite en cendre par le feu, il manque vraiment beaucoup trop d'éléments des squelettes pour envisager un quelconque traitement de carcasses sur place. Il s'agit plus probablement de quelques parties animales apportées pour être consommées lors d'un séjour assez bref.

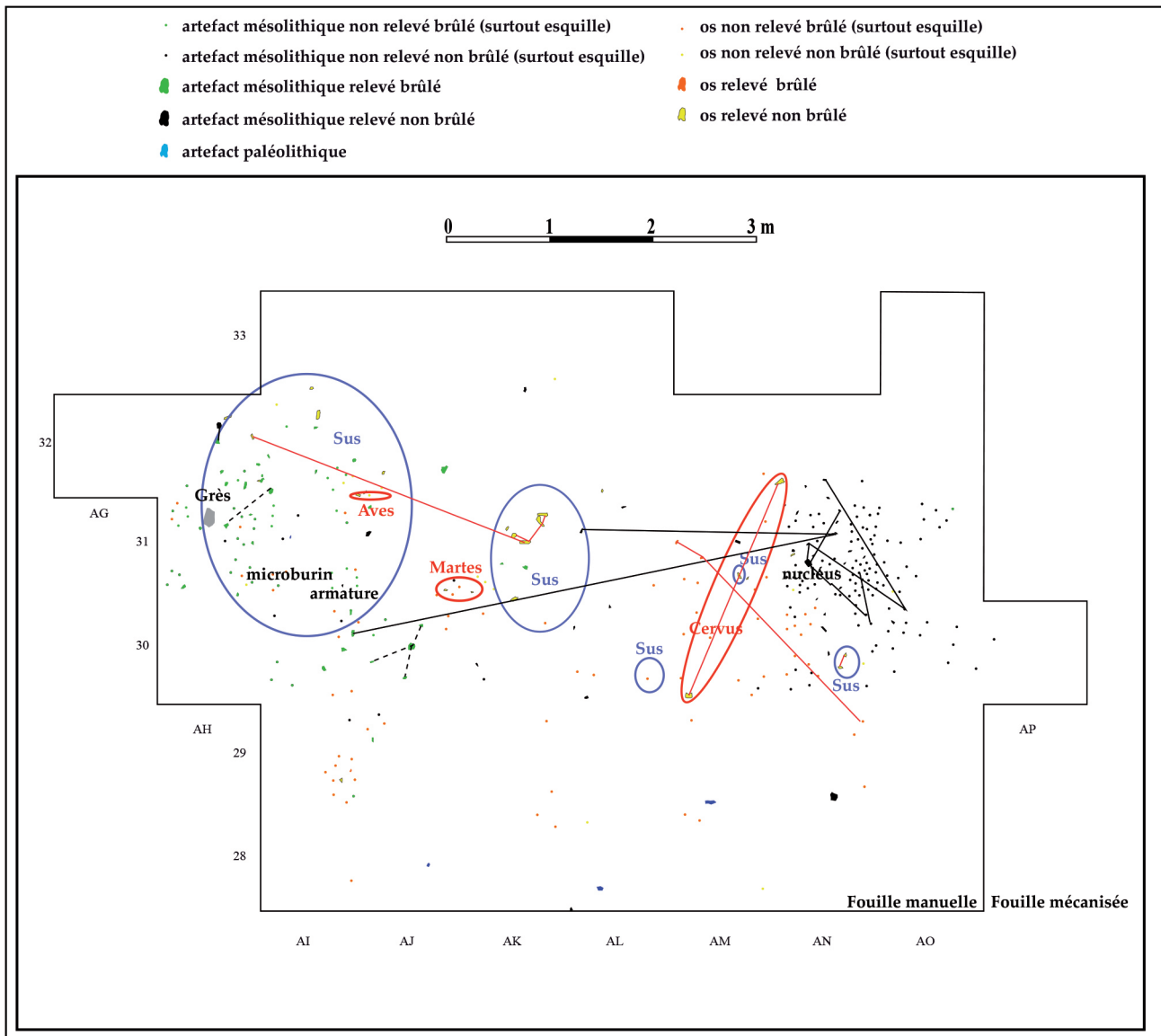


Fig. 15 - Plan du secteur VIIa2 où sont figurés les remontages lithiques (en noir), les raccords osseux (en rouge) et la localisation des différentes espèces.

Charbons et coquilles de noisettes carbonisées

L'analyse anthracologique a porté sur l'observation de 166 charbons de bois dont 164 de noisetier et 2 de Maloïdées (tab. IX ; étude d'après RAMEAU *et al.* 1989, SCHWEINGRUBER 1982).

La présence du noisetier (*Corylus avellana*) est compatible avec la position chronologique de l'occupation à la fin du Préboréal ou du début du Boréal.

De plus, les résultats d'une analyse palynologique menée sur un chenal de Warluis (Leroyer dans COUTARD *et al.* 2010) confortent les résultats de l'analyse anthracologique. Le noisetier apparaît effectivement dans les assemblages palynologiques au Préboréal, avec d'autres ligneux mésophiles, et continue son essor au Boréal. Ce sont les prémices de la réinstallation progressive des forêts de feuillus.

Le noisetier est également un assez bon combustible qui dégage beaucoup de chaleur dès l'allumage et dure longtemps au feu.

Dans cet échantillon, il est accompagné par le taxon *Maloïdeae* (Maloïdées), de la sous-famille des Rosacées. Ce taxon regroupe une série d'espèces dont les essences présentes sur la zone géographique concernée sont : les aubépines (p. 19, avant dernier paragraphe : les aubépines (*Crataegus*) au lieu de les aubépines (*Crataegus*) (Italiques requises) ;), le néflier (*Mespilus germanica*), le poirier commun (*Pyrus pyraster*), le pommier sauvage (*Malus sylvestris*) et les sorbier-cormier-alisier (*Sorbus*).

Les deux charbons de Maloïdées identifiés sur le site de Warluis se rapprochent plutôt du type *Pyrus* ou *Malus*, c'est-à-dire du poirier ou du pommier. Ce sont des espèces héliophiles ou de demi-ombre que l'on trouve plutôt en zones ouvertes ou lisières forestières. Ce sont aussi de bons bois de chauffe aux qualités combustibles proches du noisetier.

1/4m ² et couche	<i>Corylus avellana</i>	Pomoïdé
AH31 NE Lb	1	0
AH32 NE Lb	10	0
AI28 SW Lb	7	0
AI29 SE Lb	2	0
AI29 NE Lb	10	0
AI32 SE Lb	22	0
AI32 NE Lb	30	0
AI32 NW Lb	16	0
AJ30 SE Lb	1	0
AJ31 NW Lb	14	0
AJ31 SW Lb	2	0
AJ32 SE Lb	13	0
AJ32 SW Lb	10	0
AJ32 NW Lb	3	0
AK29 SW Lb	7	0
AK29 NW Lb	4	0
AK31 SE Lb	1	0
AK31 NW Lb	7	0
AK31 SW Lb	4	2
TOTAL	164	2

Tab. IX - Inventaire des charbons du secteur VIIa2.

De nombreux charbons de noisetier (32,3 %) révèlent des galeries d'insectes xylophages, ce qui signifie que le recours au ramassage de bois mort est pratiqué. Quelques charbons (15,8 %) sont issus de bois de petit calibre, s'apparentant à l'utilisation de petites branches (ramassage opportuniste se prêtant à une utilisation immédiate). C'est parmi ces restes qu'a été choisi le charbon daté.

Ces deux essences, *Corylus avellana* et *Maloïdeae*, constituent, en plus de leur fonction de combustible, un apport non négligeable pour les besoins de l'alimentation grâce à la consommation des fruits, susceptibles d'être conservés en ce qui concerne les noisettes.

La répartition des charbons (fig. 16) est limitée à la partie occidentale du secteur VIIa2. La plus grande densité est située vers les 4 m² AI-AJ 31/32 et marque probablement l'emplacement d'un foyer.

Plusieurs centaines de fragments de coquilles carbonisées de noisettes totalisent un poids de plus de 90 grammes. La plus grande densité est localisée au centre de la partie occidentale du secteur VIIa2 (fig. 16) entre les deux zones de forte concentration de charbons, à proximité des vestiges osseux brûlés et probablement à l'emplacement d'un foyer qui était certainement peu élaboré.

Les coquilles de noisette carbonisées très souvent présentes sur de nombreux sites mésolithiques contrastent avec la quasi absence d'autres graines consommables. Si la cueillette et la consommation des noisettes est admises par tous les chercheurs, les avis sur d'éventuelles méthodes de grillage à des fins de stockage sont beaucoup plus contrastés (par exemple MITHEN *et al.* 2001, LEESCH 2017) comme le sont l'identification de grandes fosses destinées à la conservation (VERJUX 2017) ou la reconnaissance de sites spécialisés dans la collecte de noisettes (HOLST 2010).

Sur le secteur VIIa4, il ne s'agit que de coquilles qui ont servi de combustible tout comme les charbons de bois de noisetier. Leur abondance suggère également une consommation préalable. Les 90 g de coquilles représenteraient environ 215 noisettes suivant les calculs qui ont été fait à Staosnaig en Écosse (CARRUTHERS 2000). C'est un minimum en considérant qu'une partie des coquilles a été calcinée. Il s'agit d'une part non négligeable de l'alimentation sur cette petite halte documentée par le secteur VIIa2. Une plaquette en grès, d'origine locale, abandonnée à proximité du dépôt de noisettes (fig. 16 et 17) a pu être utilisée comme enclume pour faciliter le dégagement des graines. Cette cueillette renseigne également sur la période de fréquentation qui se situe à la fin de l'été ou à l'automne.

L'abondance des noisettes est singulière pour les zones basses de Warluis habituellement dépourvues de noisettes carbonisées. Cette absence s'explique par la position chronologique plus ancienne de la plupart des autres concentrations. En revanche, toutes les zones hautes de Warluis, contemporaines du secteur VIIa2, livrent des coquilles de noisettes carbonisées suivant des densités très variables. Il s'agit généralement de quelques restes éparpillés. La concentration très bien localisée de coquilles sur VIIa2 résulte probablement de la brièveté de l'occupation qui n'a pas occasionné trop de piétinements sur le lieu.

Bilan sur le secteur VIIa2

Le Mésolithique du secteur VIIa2 est déjà intéressant pour son insertion chronologique indiscutable vers 9000 BP. Les vestiges ont donc grossièrement le même âge que ceux des sites de la zone haute (I, II et IV).

Ces derniers comptent plusieurs concentrations d'objets strictement contemporaines (Warluis II, DUCROCQ 2013), plusieurs concentrations diachroniques (Warluis IV ; Travaux en cours) ou une concentration unique (Warluis I ; DUCROCQ *et al.* 2014). Sur chacun des sites, la palette des activités englobe, entre autres, l'ensemble de la chaîne opératoire de fabrication d'éléments de projectiles en pierre, de la

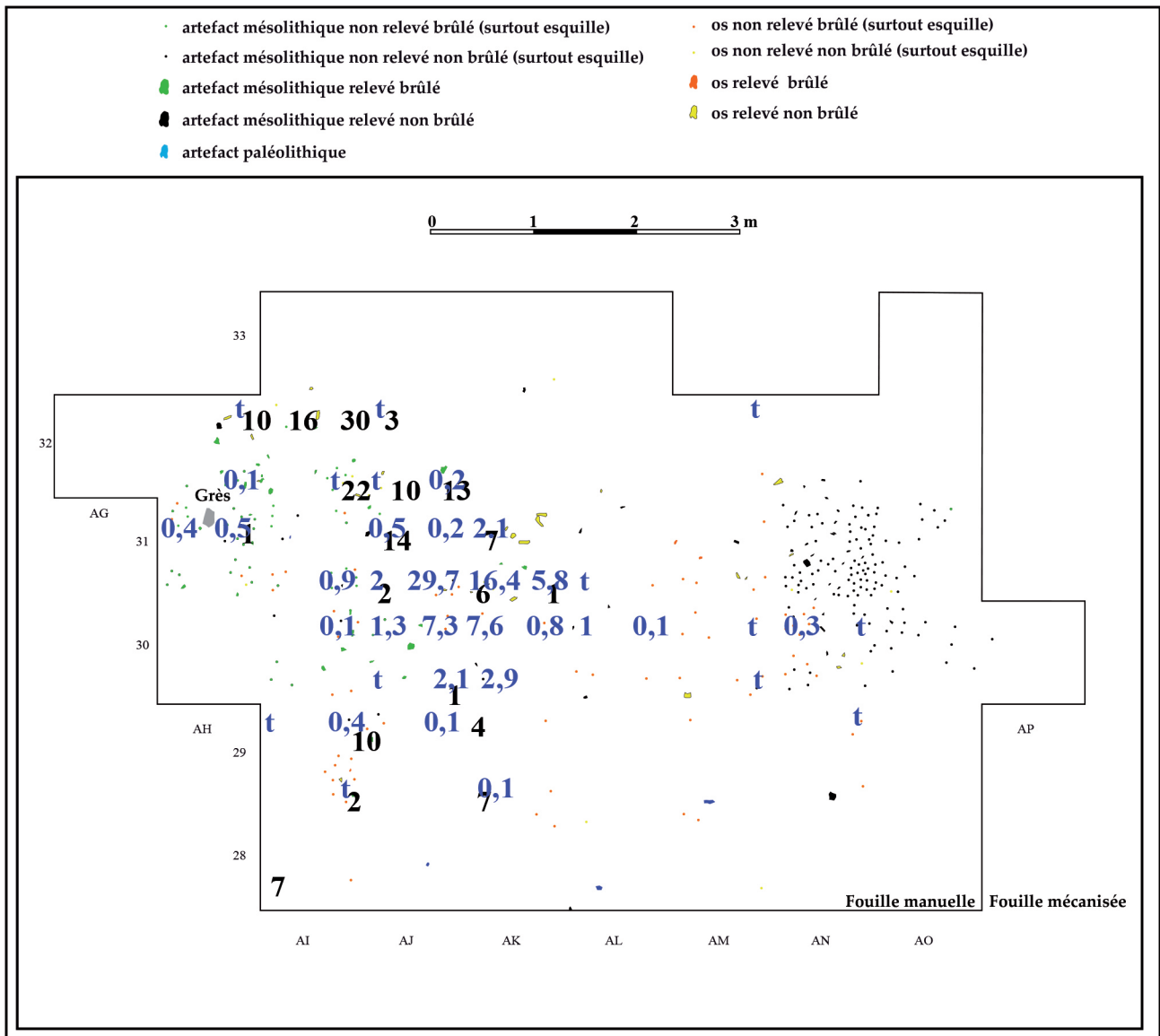


Fig. 16 - Répartition des charbons en nombre par 1/4 m² (en noir) et des noisettes carbonisées en gramme par m² (en bleu ; t = traces) sur le secteur VIIa2.

boucherie et de la consommation de restes animaux dominés par le sanglier. Les noisettes carbonisées sont toujours présentes et, plus généralement, divers vestiges chauffés permettent de localiser approximativement une structure de combustion peu élaborée. Ce type de foyer est difficilement perceptible dans un tel contexte taphonomique en raison du milieu boisé, des bioturbations, du lessivage et du piétinement. Les paramètres sont assez comparables sur les sites sableux où les secteurs denses en vestiges chauffés sont interprétés comme des foyers plutôt que des vidanges (SERGANT *et al.* 2006). D'ailleurs, s'il s'agissait de vidange, il existerait bien un foyer quelque part, ce qui n'est pas le cas même dans les zones périphériques des sites. Les séjours sur l'ensemble de ces emplacements sur les zones hautes semblent relativement brefs, peut-être de l'ordre de quelques jours ou semaines.

Le spectre d'activités recensées sur la concentration unique du secteur VIIa2 est quasiment le même que celui des zones hautes. La principale

différence avec les zones hautes est la densité très faible des vestiges qui peut s'expliquer par un nombre restreint d'occupants et par un temps de présence extrêmement bref de l'ordre d'une seule journée. Il s'agit probablement du bivouac d'une unité familiale ou de quelques chasseurs entre deux camps résidentiels ou entre un camp résidentiel et une zone d'approvisionnement en gibier ou en une autre ressource. Pour une implantation plus longue, le choix se porte sur les zones hautes, doublement attractives par un sol sec et une matière première lithique immédiatement disponible.

L'APPORT DU SITE VII

L'analyse de ces trois zones mésolithiques met en évidence des concentrations très peu denses sur des surfaces restreintes. Elles sont interprétées comme des aires d'activités relativement éloignées des lieux de vie et/ou comme des haltes assez brèves avec de sensibles nuances selon les secteurs (tab. X). Ce type de site, déjà mis en évidence sur les zones

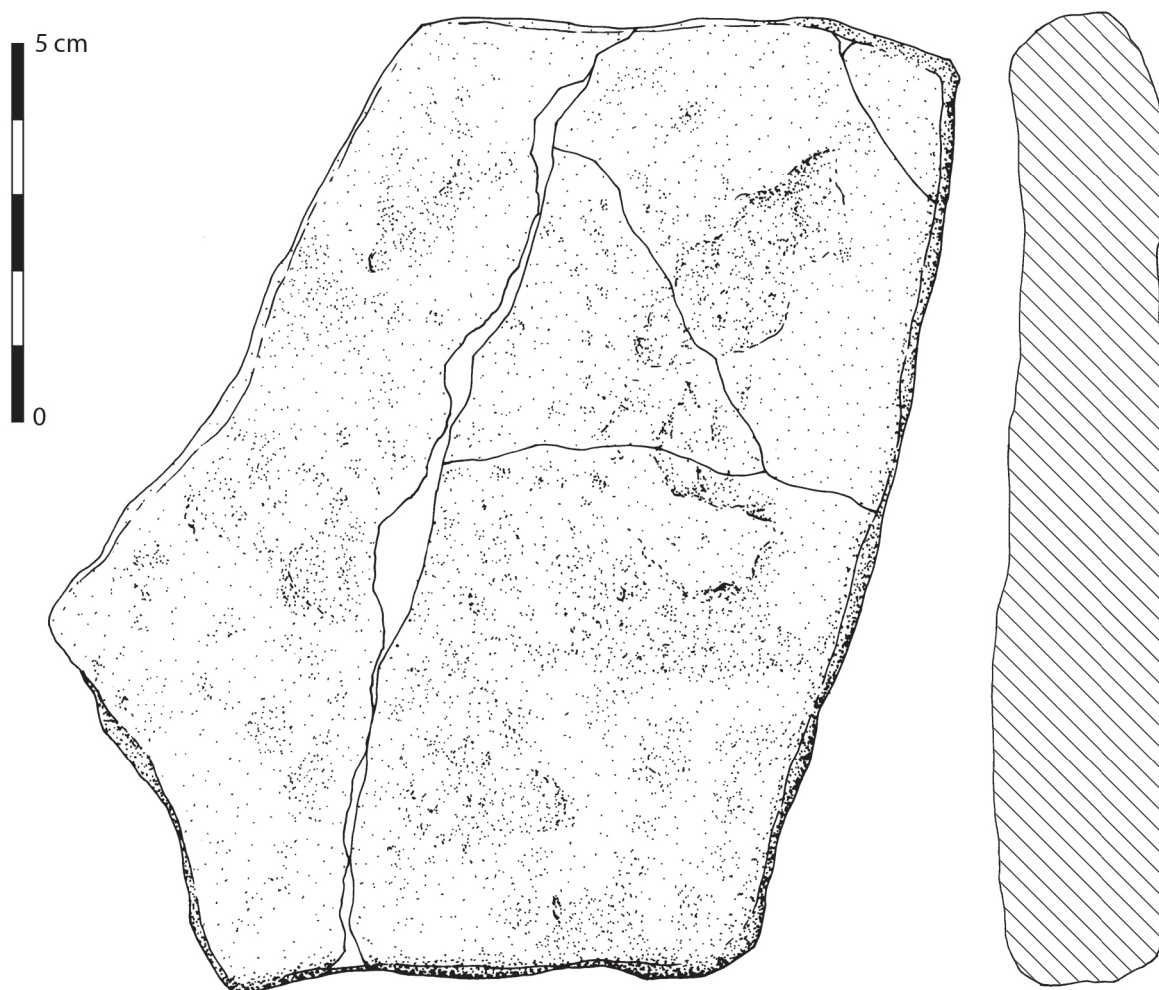


Fig. 17 - Plaquette en grès du secteur VIIa2 (dessin de L. JUHEL).

basses de Warluis (site VI et IX), contraste avec les concentrations placées sur un substrat graveleux (sites I et V) ou sur des positions topographiques légèrement plus hautes (Warluis I, II et IV) qui livrent beaucoup plus de mobilier. Ces dernières correspondent probablement à des haltes un peu plus longues de type résidentiel.

Le site VII concerne deux moments du Mésolithique éloignés de près de 1 000 ans avec un Mésolithique initial encore délicat à identifier et une occupation « beuronienne » de la fin du Préboréal. Cette dernière est souvent caractérisée dans le Nord de la France et les régions périphériques par la consommation de sanglier et de noisettes, ce qui est une nouvelle fois confirmé ici.

Ces deux phases de fréquentation des zones basses de Warluis sont à corréliser avec l'enregistrement sédimentaire d'un paléochenal local (fig. 2). En effet, elles sont contemporaines de dépôts limoneux datés du tout début de l'Holocène et de la transition des chronozones du

Préboréal et du Boréal. En revanche, aucune n'est contemporaine du colmatage tourbeux daté d'une partie du Préboréal. Il semblerait, dans l'état actuel des études, que ce hiatus existe sur une grande partie de la zone basse excepté, peut-être, avec le site V localisé près d'un dôme de sable et de graviers (fig. 1A). Il s'agit probablement d'un moment où l'humidité est particulièrement repoussante sur les zones basses.

Cette approche entre pleinement dans la logique des recherches sur Warluis qui a guidé les travaux de terrains puis les études. En effet, devant la mise en évidence de la conservation de nombreux gisements tous datés des premiers 1 500 ans du Mésolithique, il est apparu opportun de fouiller un maximum de concentrations ainsi que de grandes surfaces périphériques. L'objectif était double avec une identification précise des vestiges lithiques et fauniques pour chaque phase et une tentative de compréhension de la signification des différentes concentrations mésolithiques pour s'approcher au plus près du mode de vie.

caractéristiques	VIIb1	VIIa3	VIIa2
Position en zone basse	Préboréal à début Boréal	Préboréal à début Boréal	Préboréal à début Boréal
Méthode de datation	Comparaisons technotypologique avec concentrations datées	Comparaisons technotypologique avec concentrations datées	Datations ¹⁴ C
Âge estimé en BC cal (environ)	9 300 ± 200	9 300 ± 200	8 250 ± 50
Attribution chronoculturelle	Mésolithique initial régional	Mésolithique initial régional	Beuronien
Homogénéité ?	Possibles intrusions paléolithiques	1 seul moment d'occupation	1 seul moment d'occupation
Surface	40 m ²	6 m ²	45 m ²
Lithique (nombre)	381	69	244
Microlithe	Microburin et pointe à troncature	Microburin et pointe à troncature	Microburin et pointe
Chaîne opératoire de production de microlithe	Toutes les étapes représentées	Absence de la mise en forme et de l'initialisation du plein débitage Absence d'un nucléus et de produits laminaires	Toutes les étapes représentées mais avec une absence manifeste de pièces à toutes ces étapes
Reste de l'outillage	Burins et produits laminaires bruts		Produit laminaire brut
Faune	Rare : Suidé et Boviné	Absente	Peu abondante : sanglier, cerf, oiseau et martre
Coquille de noisette carbonisée et charbon	non	non	oui
Foyer	non	non	oui
Activités	Production de microlithe, boucherie et probable autre traitement d'une matière animale	Production de microlithes	Production de microlithes, travail des plantes, consommation de matière carnée et de noisettes près d'un foyer
Interprétation	Occupation brève avec des activités relativement diversifiées	Poste de taille satellite ou très brève halte consacrée à une seule activité	Bivouac d'une seule famille ou d'un petit groupe de chasseurs

Tab. X - Récapitulatif des principales caractéristiques des trois secteurs mésolithiques de Warluis VII.

BIBLIOGRAPHIE

BEUGNIER Valérie (2007) - « Préhistoire du travail des plantes dans le nord de la Belgique. Le cas du Mésolithique ancien et du Néolithique final en Flandre » dans BEUGNIER Valérie & CROMBÉ Philippe (éd.) - *Plant processing from a prehistoric and ethnographic perspective. Actes de la réunion de Gand (Belgique, 28 novembre 2006)*. Archaeopress, Oxford, p. 23-40 (BAR. International Series ; 1718).

BRIDAULT Anne, VIGNE Jean-Denis, HORARD-HERBIN Marie-Pierre, PELLÉ Éric, FIQUET Pierre & MASHKOUR Marjan (2000) - « Wild boar - Age at death estimates: the relevance of new modern data for archaeological skeletal material. 1, Presentation on the corpus. Dental and epiphyseal fusion ages ». *Ibex Journal of Mountain ecology*, 5 – *Anthropozoologica*, 31, p. 11-18.

BRONK RAMSEY Christopher (2017) - « Methods for summarizing radiocarbon datasets » *Radiocarbon*, 59 (6), p. 1809-1833.

CARRUTHERS Wendy (2000) - « The charred hazelnut shell and other plant remains » dans MITHEN Steven

(ed.) - *Hunter-gatherer landscape archaeology. The southern hebrides mesolithic project 1988-98. 2, Archaeological fieldwork on Colonsay, computer modelling, experimental archaeology and final interpretations*. McDonald Institute for archaeological research, Cambridge, p. 407-415.

COUDRET Paule & FAGNART Jean-Pierre (2012) - « Les occupations préhistoriques du "Marais de Conty" » dans ANTOINE Pierre, FAGNART Jean-Pierre, AUGUSTE Patrick, COUDRET Paule, LIMONDIN-LOZOUET Nicole, PONEL Philippe, MUNAUT André-Valentin, DEFGNÉE Ann, GAUTHIER Agnès & FRITZ Carole - *Conty, vallée de la Selle (Somme, France) : séquence tardiglaciaire de référence et occupations préhistoriques*. Maison de la géologie, Paris, p. 63-90 (Quaternaire. Hors-série ; 5).

COUTARD Sylvie, DUCROCQ Thierry, LIMONDIN-LOZOUET Nicole, BRIDAULT Anne, LÉROYER Chantal, ALLENET Gisèle & PASTRE Jean-François (2010) - « Contexte géomorphologique, chronostratigraphique et paléoenvironnemental des sites mésolithiques et paléolithiques de Warluis dans la vallée du Thérain (Oise, France) », *Quaternaire*, 21 (4), p. 357-384.

DUCROCQ Thierry (2001) - *Le Mésolithique du bassin de la Somme. Insertion dans un cadre morpho-stratigraphique, environnemental et chronoculturel*. CERP, Villeneuve d'Ascq, 255 p. (Publications du CERP ; 7).

DUCROCQ Thierry (2010) - « Des traces discrètes d'occupations paléolithiques et mésolithiques dans le marais de Warluis : les sites VI et IX », *Revue archéologique de Picardie*, 1/2, p. 5-40.

DUCROCQ Thierry (2013) - « Le Beuronien à segments dans le nord de la France. Prémices d'une approche paléolithologique », dans VALENTIN Boris, SOUFFI Bénédicte, DUCROCQ Thierry, FAGNART Jean-Pierre, SÉARA Frédéric & VERJUX Christian (dir.) - *Paléolithologie du Mésolithique. Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar*. Actes de la table ronde internationale de Paris, 26 et 27 novembre 2010. Société préhistorique française, Paris, p. 189-206 (Séances de la Société préhistorique française ; 2-1).

DUCROCQ Thierry (2019) - « Mésolithique initial et Mésolithique ancien en France septentrionale à Warluis (Oise) » dans MONTOYA Cyril, FAGNART Jean-Pierre & LOCHT Jean-Luc (dir.) - *Préhistoire de l'Europe du Nord-Ouest : mobilité, climats et entités culturelles*. Vol. 2, *Paléolithique supérieur ancien, Paléolithique final, Mésolithique*. Actes du 28^e congrès préhistorique de France (Amiens, 30 mai - 4 juin 2016). Société préhistorique française, Paris, p. 333-348.

DUCROCQ Thierry, BRIDAULT Anne & COUTARD Sylvie (2008) - « Le gisement mésolithique de Warluis : approche préliminaire » dans FAGNART Jean-Pierre, THÉVENIN André, DUCROCQ Thierry, SOUFFI Bénédicte & COUDRET Paule (dir.) - *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest*. Actes de la table-ronde (Amiens, 9-10 octobre 2004). Société préhistorique française, Paris, p. 85-106 (Mémoire ; 45).

DUCROCQ Thierry, BRIDAULT Anne, CAYOL Nicolas & COUTARD Sylvie (2014) - « Une concentration de vestiges caractéristiques du Beuronien à segments : le gisement de Warluis I (Oise) » *Revue archéologique de Picardie*, 1/2, p. 5-42.

DUCROCQ Thierry, BRIDAULT Anne & COUTARD Sylvie (2016) - « Une concentration singulière de vestiges mésolithiques à Herchies dans l'Oise », *Revue archéologique de Picardie*, 1/2, p. 69-92.

DUCROCQ Thierry, PARIS Clément, COUTARD Sylvie & JUHEL Laurent (2017) - « Des haltes du Paléolithique final dans la vallée du Thérain : le gisement de Warluis VII (Oise) », *Revue archéologique de Picardie*, 1/2, p. 11-55.

GUÉRET Colas (2013) - « Identité et variabilité de l'outillage lithique du Premier Mésolithique en Belgique et dans le nord de la France : les apports de l'approche fonctionnelle », dans VALENTIN Boris, SOUFFI Bénédicte, DUCROCQ Thierry, FAGNART Jean-Pierre, SÉARA Frédéric & VERJUX Christian (dir.) - *Paléolithologie du Mésolithique. Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar*. Actes de la table ronde internationale de Paris, 26 et 27 novembre 2010, Paris, Société préhistorique française, Paris, p. 147-167 (Séances de la Société préhistorique française, 2-1).

HOLST Daniela (2010) - « Hazelnut economy of early holocene hunter-gatherers: A case study from mesolithic Duvensee, northern Germany », *Journal of Archaeological Science*, 37, p. 2871-2880.

LEESCH Denise (2017) - *Les occupations mésolithiques des abris-sous-roche de Berdorf-Kalekapp 2 (Grand-Duché de Luxembourg)*. Musée national d'histoire et d'art, Luxembourg, 237 p. (Dossiers d'archéologie du Centre national de recherche archéologique ; 19).

MITHEN Steven, FINLAY Nyree, CARRUTHERS Wendy, CARTER Stephen & ASHMORE Patrick (2001) - « Plant use in the Mesolithic : Evidence from Staosnaig, Isle of Colonsay, Scotland », *Journal of Archaeological Science*, 28, p. 223-234.

PARIS Clément, DUCROCQ Thierry, COUSSOT Céline & COUTARD Sylvie (2015) - « Données récentes concernant les conditions de conservation des sites du Paléolithique final et du Mésolithique dans la moyenne vallée de l'Oise », *Revue archéologique de Picardie*, 3/4, p. 33-48.

PELEGRIN Jacques (2000) - « Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions » dans VALENTIN Boris, BODU Pierre & CHRISTENSEN Marianne (dir.) - *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire*. Actes de la table-ronde de Nemours, 13-16 mai 1997. APRAIF, Nemours, p. 73-86 (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France ; 7).

RAMEAU Jean-Christophe, MANSION Dominique & DUMÉ Gérard (1989) - *Flore forestière française, guide écologique illustré. 1, plaines et collines*. Institut pour le développement forestier, Paris, 1785 p.

REIMER Paula J., BARD Edouard, BAYLISS Alex, BECK J. Warren, BLACKWELL Paul G., BRONK RAMSEY Christopher, BUCK Caitlin E., CHENG Hai, EDWARDS R. Lawrence, GROOTES Pieter M., GUILDERSON Thomas P., HAFLIDASON Hafliði, HAJDAS Irka, HATTÉ Christine, HEATON Timothy J., HOFFMANN Dirk L., HOGG Alan G., HUGHEN Konrad A., KAISER Klaus Felix, KROMER Bernd, MANNING Sturt W, NIU Mu, REIMER Ron W., RICHARDS David, SCOTT E. Marian, SOUTHON John R., STAFF Richard A., TURNEY Christian S.M. & VAN DER PLICHT Johannes (2013) - « IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP », *Radiocarbon*, 55 (4), p. 1869-1887.

SCHWEINGRUBER Fritz H. (1982) - *Microscopic wood anatomy*. Flück-Wirth, Teufen, 227 p.

SÉARA Frédéric (2014) - « Considérations sur le processus de mésolithisation dans l'est de la France : les apports du site de Choisey dans le Jura » dans JAUBERT Jacques, FOURMENT Nathalie & DEPAEPE Pascal (dir.) - *Transitions, ruptures et continuité en Préhistoire. 2, Paléolithique et Mésolithique*. Actes du 27^e Congrès préhistorique de France (Bordeaux - Les Eyzies, 2010). Société préhistorique française, Paris, p. 547-565.

SERGANT Joris, CROMBÉ Philippe & PERDAEN Yves (2006) - « The 'invisible' hearths : a contribution to the discernment of Mesolithic non-structured surface hearths », *Journal of Archaeological Science*, 33 (7), p. 999-1007.

VERJUX Christian (2017) - « Les structures en creux au Mésolithique. L'hypothèse du stockage enterré de fruits à coque » dans ACHARD-COROMPT Nathalie, GHESQUIÈRE Emmanuel & RIQUIER Vincent (dir.) - *Creuser au Mésolithique, Digging in the Mesolithic*, Actes de la séance de la Société préhistorique française de Châlons-en-Champagne (29-30 mars 2016). Société préhistorique française, Paris, p. 155-171 (Séances de la Société préhistorique française ; 12).

Les auteurs

Thierry DUCROCQ
CRA Inrap Hauts-de France
32 avenue de l'Étoile du sud
80440 GLISY
thierry.ducrocq@inrap.fr

Anne BRIDAULT
UMR 7041 - ArScAn- Archéologies environnementales
MSH Mondes- René Ginouvès
21 allée de l'Université
92000 Nanterre
anne.bridault@cnrs.fr

Nicolas CAYOL
CRA Inrap Hauts-de France
Parc d'activités Noyon-Passel
60400 Passel
UMR CNRS 8215, Trajectoires « De la sédentarisation à l'état »
nicolas.cayol@inrap.fr

Sylvie COUTARD
CRA Inrap Hauts-de France
32 avenue de l'Étoile du sud
80440 GLISY
UMR CNRS 8591 – Laboratoire de Géographie Physique
sylvie.coutard@inrap.fr

Hélène SEIGNAC
CRA Inrap Grand Ouest,
37 rue du Bignon CS 67737
35577 Cesson-Sévigné Cedex.
UMR 6566 CReAAH
Laboratoire Archéosciences
helene.seignac@inrap.fr

Résumé

Entre 2000 et 2007, une succession de fouilles préventives a été menée sur une carrière étendue dans un fond de vallée tourbeux. Fouillé rapidement en 2003, le site VII de Warluis a livré des vestiges paléolithiques et mésolithiques.

Le Mésolithique est documenté par trois concentrations de vestiges. Leur position dans la zone basse de Warluis leur assure un âge Préboréal ou du début du Boréal.

Deux sont rapprochés du Mésolithique initial sur des critères techno-typologiques de l'industrie lithique. Il s'agit probablement de haltes assez brèves consacrées à un nombre restreint d'activités.

Nettement plus récente, la troisième est clairement datée de la fin du Préboréal. Les vestiges sont liés à un probable foyer où ont été brûlés du bois de noisetier, des coquilles de noisettes et des ossements d'animaux. L'interprétation s'oriente vers le bivouac d'une famille ou d'un petit groupe de chasseurs.

Cette étude est une contribution à une approche plus large des premiers 1 500 ans du Mésolithique à Warluis qui est menée à partir des nombreuses concentrations de vestiges repérées et fouillées sur les 40 hectares de la carrière

Mots clés : Picardie, fond de vallée, Mésolithique initial et ancien, Beuronien, industrie lithique, faune, charbon, coquille de noisette, fonction des sites.

Abstract

Between 2000 and 2007, a series of preventive excavations was undertaken in an extensive quarry at the bottom of a peaty valley. Excavated rapidly, site VII at Warluis yielded Paleolithic and Mesolithic remains.

The Mesolithic is documented by three concentrations of remains. Their position in the lower Warluis zone ensures a Preboreal or early Boreal age.

Two are assigned to the initial Mesolithic on the basis of techno-typological criteria of the lithic industry. These are probably briefly occupied sites devoted to a limited number of activities.

Significantly more recent, the third concentration is clearly dated from the end of the Preboreal. The remains are linked to a probable hearth where hazel wood, hazelnut shells and animal bones were burned. The interpretation is directed towards the bivouac of a family or a small group of hunters.

This study is a contribution to a broader approach to the first 1,500 years of the Mesolithic at Warluis which is based on the numerous concentrations of remains found and excavated over the 40 hectares of the quarry.

Keywords : Picardy, valley bottom, initial and early Mesolithic, Beuronian, lithic industry, archaeofauna, charred wood, hazelnut shell, site function.

Zusammenfassung

Zwischen 2000 und 2007 wurden in einem großen Steinbruch in einem Talgrund mit torfigem Boden mehrere Präventivgrabungen vorgenommen. Der 2003 ausgegrabene Fundplatz Warluis VII hat paläolithische und mesolithische Artefakte geliefert.

Das Mesolithikum ist durch drei Fundkonzentrationen dokumentiert. Ihre Lage im tiefergelegenen Bereich von Warluis erlaubt es, sie dem Präboreal oder Frühboreal zuzuordnen.

Zwei Fundkonzentrationen werden aufgrund von technotypologischen Kriterien der Steinartefakte dem initialen Mesolithikum zugeordnet. Es handelt sich wahrscheinlich um relativ kurze Halte für die Durchführung einer beschränkten Anzahl von Aktivitäten.

Die dritte, sehr viel jüngere Fundkonzentration datiert eindeutig an das Ende des Präboreals. Die Funde stehen im Bezug zu einer wahrscheinlichen Feuerstelle, in der Haselnussholz, Haselnussschalen und Tierknochen verbrannt wurden. Die Interpretation orientiert sich in Richtung eines kurzen Aufenthaltes einer Familie oder einer kleinen Gruppe von Jägern.

Die vorliegende Studie ist ein Beitrag zu einem weiteren die ersten 1 500 Jahre des Mesolithikums in Warluis betreffenden Forschungsansatz, der auf den zahlreichen auf den 40 Hektar des Steinbruchs erfassten und ergrabenen Fundkonzentrationen basiert.

Schlagwörter : Picardie, Talgrund, initiales und frühes Mesolithikum, Beuronien, Steinindustrie, Fauna, Kohle, Haselnussschalen, Funktion der Fundplätze.

Traduction : Isa ODENHARDT-DONVEZ (isa.odenhardt@gmail.com).