



**HAL**  
open science

## Escalles “ Mont d’Hubert ” (Pas-de-Calais) : premiers résultats de la fouille de l’enceinte du Néolithique moyen II implantée sur le littoral de la Mer du Nord

Ivan Praud, Elisabeth Panloups, Laurent Aubry, Vincent Bernard, Françoise Bostyn, Muriel Boulen, Jérémie Chombart, William Devriendt, Hélène Pioffet, Marie-France Dietsch, et al.

### ► To cite this version:

Ivan Praud, Elisabeth Panloups, Laurent Aubry, Vincent Bernard, Françoise Bostyn, et al.. Escalles “ Mont d’Hubert ” (Pas-de-Calais) : premiers résultats de la fouille de l’enceinte du Néolithique moyen II implantée sur le littoral de la Mer du Nord. Bulletin de la Société archéologique champenoise, 2014. hal-03856079

**HAL Id: hal-03856079**

**<https://hal.science/hal-03856079v1>**

Submitted on 21 Nov 2022

**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.

# Escalles « Mont d'Hubert » (Pas-de-Calais) : premiers résultats de la fouille de l'enceinte du Néolithique moyen II implantée sur le littoral de la Mer du Nord.

*Ivan Praud (INRAP), Elisabeth Panloups (CDA 62), avec la collaboration de Laurent Aubry (CNRS), Vincent Bernard (CNRS), Françoise Bostyn (INRAP), Muriel Boulen (INRAP), Jérémie Chombart (CDA 62), William Devriendt (DAPCAD), Hélène Pioffet (Rennes 1), Marie-France Dietsch-Sellami (INRAP), Catherine Dupont (CNRS), Quentin Goeffette (IRSN), Gwénaëlle Goude (CNRS), Lamys Hachem (INRAP), Charlotte Leduc (INRAP), Yolaine Maigrot (CNRS), Muriel Meurisse-Fort (CDA 62), Cécile Monchablon (INRAP), Aurélie Salavert (MNHN), Elise Werth (CNRS)*

---

## Résumé :

Le site est implanté au sommet du Mont d'Hubert (Escalles, Pas-de-Calais), à moins d'un kilomètre en retrait du Cap Blanc Nez qui forme la retombée crayeuse nord-occidentale de l'Artois. Le Mont d'Hubert, avec ses 150 m d'altitude, occupe une position dominante et offre un large panorama sur la Mer du Nord et le détroit du Pas-de-Calais, les côtes anglaises et les plaines environnantes. Occupé du Néolithique moyen I à la fin de l'âge du Bronze, l'installation principale concerne une enceinte datée du Néolithique moyen II. Elle se caractérise par le creusement d'un unique fossé barrant le Mont là où il s'élargit, enserrant ainsi un espace interne estimé à 4.5 ha et limité par le versant occidental le plus abrupt de cet éperon crayeux. Une dizaine de fosses occupent l'aire interne dont deux comportent des restes d'animaux sauvages et domestiques mis en scène. Le mobilier très abondant et diversifié provient essentiellement du comblement du fossé d'enceinte. La nature et les quantités de vestiges dépassent de toute évidence les besoins d'une occupation strictement domestique. Ces nouvelles données permettent de s'interroger sur l'exploitation et le contrôle d'un territoire riche en ressources naturelles notamment lithiques et marines, sur les stratégies alimentaires, sur la signification de restes d'ossements humains rejetés dans le fossé d'enceinte qui portent de nombreuses traces de fracturation et de découpe, sur l'attribution culturelle de ce site et sur son rôle dans les relations transmanche au Néolithique.

## Mots clefs :

Néolithique moyen, enceinte, éperon crayeux, invertébrés marins, faune domestique, industrie lithique, céramique.

## Abstract<sup>1</sup> :

The site is established at the top of the Mont-d'Hubert (Escalles, Pas-de-Calais), less than a kilometre away from the Blanc Nez cape, which forms the north-western chalky end of the Artois. The Mont-d'Hubert, 150 m above sea level, holds a dominating position and offers a large panorama of the North Sea and the Dover strait, the English coast and surrounding plains. In use from the middle Neolithic I (French chronology) to the end of the Bronze Age, the main setting is an enclosure dating from the middle Neolithic II. It is characterised by the digging of a unique ditch barring the Mont where its width starts to increase, enclosing an internal area of around 4.5 ha and limited on its western border by the steep slopes of this chalky spur. The internal area shows around ten pits, two of them showcasing wild and domestic animal remains. Artefacts are abundant and diverse and mainly come from the filling of the internal enclosure ditch. The nature and the quantity of the remains are obviously beyond the basic needs of a strictly domestic settlement. New data gathered from this site entails a reflexion on the exploitation and control of a territory rich in natural resources mainly from lithic and marine origin, on diet strategies, on the meaning of human remains thrown in the enclosure ditch, showing many breaking and cutting marks, on the cultural attribution of this site and its role in cross-channel relationships during the Neolithic period.

## Keywords :

Middle Neolithic, enclosure, chalk outcrop, sea shell, domestic animals, lithic, pottery

<sup>1</sup>Merci à Sophie Oudry Braillon (Inrap-Umr 8215) d'avoir consacré un peu de son temps pour assurer la traduction de ce résumé.

## Introduction

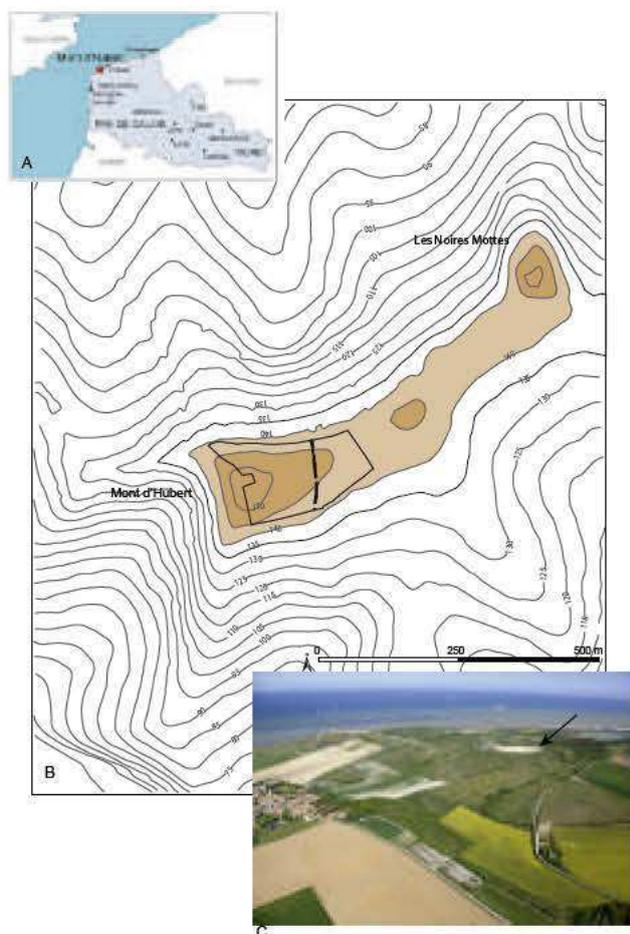


Fig. 1 : A- Localisation du site. B- Projection du fossé d'enceinte (fond noir) et la topographie du Mont d'Hubert (Escalles, Pas-de-Calais © Inrap - CDA 62). C- Vue aérienne de l'emprise décapée (flèche), la Mer du Nord au fond et l'Angleterre, le village d'Escalles en contrebas (© Altimage, Inrap et CG 62).

Les résultats présentés ici sont issus d'une opération d'archéologie préventive achevée en 2011. Le projet d'aménagement d'un parking sur la commune d'Escalles au lieu-dit le « Mont d'Hubert » (Pas-de-Calais) a motivé le déroulement de cette intervention (fig. 1- A). Située sur la frange littorale de la mer du Nord en arrière du cap Blanc-Nez, cette fouille nous aura permis d'investir un secteur régional où les implantations néolithiques reconnues sont peu nombreuses. Une équipe du Centre départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais placée sous la direction scientifique de l'Inrap (Institut National de Recherches Archéologiques Préventives) a fouillé intégralement pendant 5 mois une surface de 2,6 ha.

Le Mont d'Hubert culmine à 150 m d'altitude et

domine le détroit du Pas-de-Calais, il dispute au Cap Blanc-Nez la suprématie du secteur et ses 130 m de hauteur (fig. 1- C). Le Mont présente une morphologie particulière : il forme une langue de terre étroite et légèrement bombée dont les versants nord et sud sont abrupts (fig. 1- B). Ce relief est encore plus accusé sur son flanc occidental. Cette physionomie, héritée d'une érosion imposée par un niveau marin plus bas que l'actuel, en fait un emplacement de premier choix pour qui veut voir ou être vu. À la fin du Ve millénaire avant notre ère, à l'endroit où le Mont s'élargit, un fossé simple a été creusé, barrant ainsi l'accès à la partie la plus haute et la plus « plane ». Il enserrme un espace limité dans la partie occidentale par le versant le plus escarpé de ce qui forme un éperon crayeux. Le fossé a été suivi sur 120 m jusqu'aux limites de l'emprise. Au-delà, son parcours demeure inconnu. Quatre segments principaux forment un tracé légèrement curviligne, d'une largeur moyenne de 3,50 m et d'une profondeur qui peut atteindre 1,60 m. Ces tronçons mis bout à bout forment un fossé unique avec, à chaque interruption du creusement, des accès entre aire interne et aire externe. Dans l'espace interne, une dizaine de fosses néolithiques ont été fouillées. En revanche, aucun bâtiment n'a été identifié sur l'emprise. Une occupation du Bronze final comportant plusieurs fosses et un puits a aussi été fouillée mais ne sera pas présentée ici.

L'emplacement géographique et la situation topographique du Mont d'Hubert sont à l'origine des destructions qui ont eu lieu dans la région durant la seconde Guerre Mondiale. Point d'observation sur la Grande-Bretagne et de contrôle du détroit du Pas-de-Calais, il fût rapidement couvert de blockhaus par l'armée allemande du III<sup>e</sup> Reich. Ainsi de nombreux trous d'obus parsèment le décapage et ont détruit environ 1/5<sup>e</sup> de la surface décapée.

### Un éperon crayeux

Le Mont d'Hubert est composé d'un substrat calcaire (Crétacé, fig. 2) entaché par des poches de dissolution très argileuses qui ont pu piéger par endroit des limons pléistocènes ou des sables tertiaires du Diestien. Il forme avec le Cap Blanc-Nez l'extrémité nord-occidentale des collines de l'Artois là où elles disparaissent englouties par la mer du Nord. Dans le paysage, cette masse calcaire est ac-

centuée par la faible altitude de la plaine maritime flamande et par sa couleur blanche qui tranche avec les eaux de la mer du Nord. De l'autre côté du détroit on aperçoit les mêmes horizons géologiques d'un blanc éclatant de ce qui fût autrefois une barrière rocheuse unissant l'Angleterre au continent, le Weal-Artois, et emportée progressivement par les eaux liées aux épisodes du réchauffement climatique durant le Quaternaire (Gupta *et al.* 2007). Au sud, le Boulonnais s'ouvre sur des dépôts jurassiques, elle est parcourue par des vallées achevant leurs courses sur le littoral. Les estuaires sont pour la plupart colmatés par des cordons sableux fermant ainsi les embouchures des cours d'eau douce comme à Wissant.

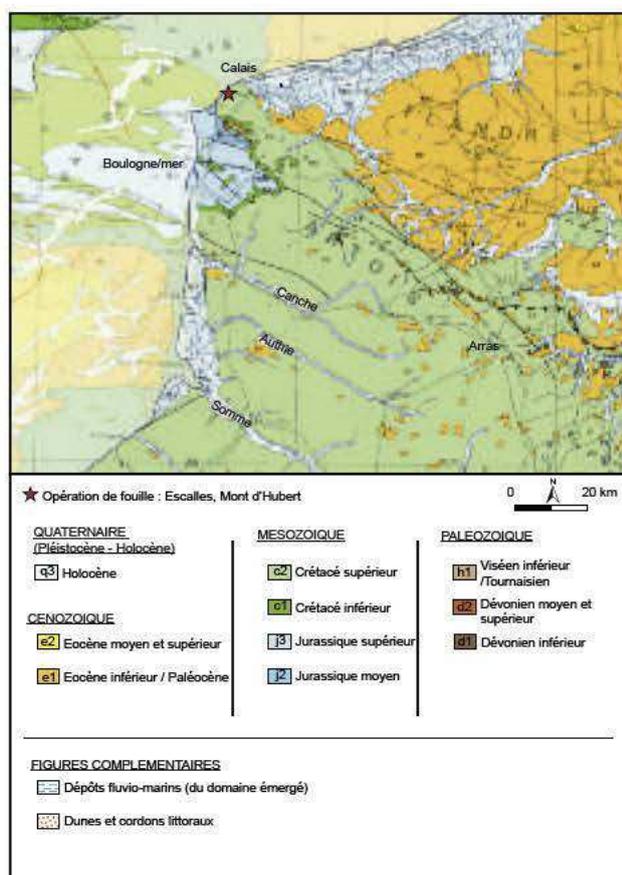


Fig. 2 : Escalles « Mont d'Hubert », extrait de la carte géologique au millionième (BRGM-Infoterre 2014 ; Chantraine *et al.* 1996 modifié par © Muriel Meurisse CDA 62).

Lorsque les communautés néolithiques s'implantent sur le Mont d'Hubert, il y a 6000 ans environ, la physionomie générale du littoral est sensiblement identique à l'actuelle. Les deux Caps sont cependant plus proéminents et s'engagent nettement dans la mer du Nord. Le niveau marin est plus bas que l'actuel d'environ 3 à 5 m. L'érosion

des falaises crayeuses débute au Subatlantique et depuis 2000 ans le Cap Blanc-Nez aurait perdu près de 300 mètres (Pierre 2007).

Le choix d'implanter cette enceinte sur un éperon crayeux, en bordure du littoral de la mer du Nord, constitue un trait original au niveau régional. En effet, les enceintes attribuées au groupe de Spiere et reconnues dans le Bassin sud-ouest de l'Escaut sont installées majoritairement sur des buttes ou des îlots limoneux en fond de vallée et à proximité de zones de confluence.

### Les structures néolithiques

Le fossé d'enceinte traverse toute la largeur de l'emprise sur un axe nord-sud, il est de ce point de vue l'élément structurant du site. En plan, les segments mesurent entre 38 et 41 m de long pour les plus complets. Ils présentent systématiquement des contours irréguliers ainsi qu'une zone d'étranglement située à l'une des deux extrémités, dégageant à chaque fois des « excroissances » de 5 m de long. Chaque segment se subdivise alors en deux sections dénommées A et B (fig. 3).

Le niveau d'érosion du fossé est difficile à évaluer sur la durée ; les observations actuelles permettent de mesurer un recouvrement des structures par un limon chargé en granules crayeuses compris entre 0,3 et 0,4 m au point le plus haut (fossé 219-B au mètre 15) et 0,5 m (fossé 514 au mètre 3) au point le plus bas de l'emprise. Le segment 219, implanté sur la partie la plus élevée du mont, ne semble pas avoir subi plus qu'ailleurs une érosion et sa faible profondeur par endroit est voulue.

L'approche stratigraphique du comblement du fossé d'enceinte a été un des aspects que nous avons souhaité développer, afin de déterminer les phases successives de l'occupation et le temps écoulé entre le creusement initial et l'abandon du site. En intégrant la quantité de mobilier découvert par phase, cet aspect nous permettra de soulever les questions sur l'évaluation du nombre de personnes fréquentant ce lieu, le rythme de ces occupations (permanente ou saisonnière) et la teneur des activités pratiquées.

La fouille a été organisée en conséquence en ouvrant les fossés dans les deux axes (transversal et longitudinal, fig. 3-B) par des sondages d'une lon-



Fig. 3 A : Plan avec les différentes phases d'occupation (Escalles «Mont d'Hubert», © Inrap-CDA 62).



Fig. 3 B : Vue de l'orientation des coupes dans le segment 445 du fossé d'enceinte (Escalles «Mont d'Hubert», © Inrap-CDA 62).

gueur allant de 2 à 4 mètres séparés à chaque fois d'une berme d'une largeur de 0,5 à 1 m. Sur le terrain, la distinction des couches était suffisamment perceptible pour les individualiser au fur et à mesure de la fouille. "Toutefois, la succession stratigraphique des comblements en partie centrale des fossés n'est pas toujours simple à distinguer (fig. 4-B). L'objectif étant de les corrélés entre elles tant sur un même tronçon que d'un tronçon à l'autre afin d'estimer les quantités et les types de rejets retrouvés par phase. Cet exercice a été facilité par la fouille manuelle et intégrale de tous les seg-

ments de fossé.

Trois niveaux repères présents partout ont servi à séquencer les comblements : les couches du fond sont les plus anciennes (1 et 2), les couches du milieu où les rejets de coquilles marines sont les plus massifs (4) participent de l'occupation principale et le comblement terminal (6). Sept phases ont ainsi été définies sur les quatre segments de fossé :

- phase 1 et 2 : creusement/premiers rejets et mise en place du profil d'équilibre,
- phase 3 : niveau dépotoir,
- phase 4 : couche de coquilles marines,
- phase 5 : couche limoneuse,
- phase 6 : comblement terminal,
- phase 7 : scellement récent du fossé.

Toutes ces données ont été synthétisées sur un tableau détaillant chaque segment (fig. 4-A) déterminant trois grands cycles (fig. 4-B) :

- le premier concerne le creusement et la mise en place d'un premier profil d'équilibre qui intègrent les phases 1 et 2. Un épisode de rejet peu riche est représenté à la base du remplissage des fossés, il fait suite au creusement (phase 1). Lui succède une accumulation détritrique liée à la dégradation naturelle des bords, du talus et des parois du fossé (phase 2) ;

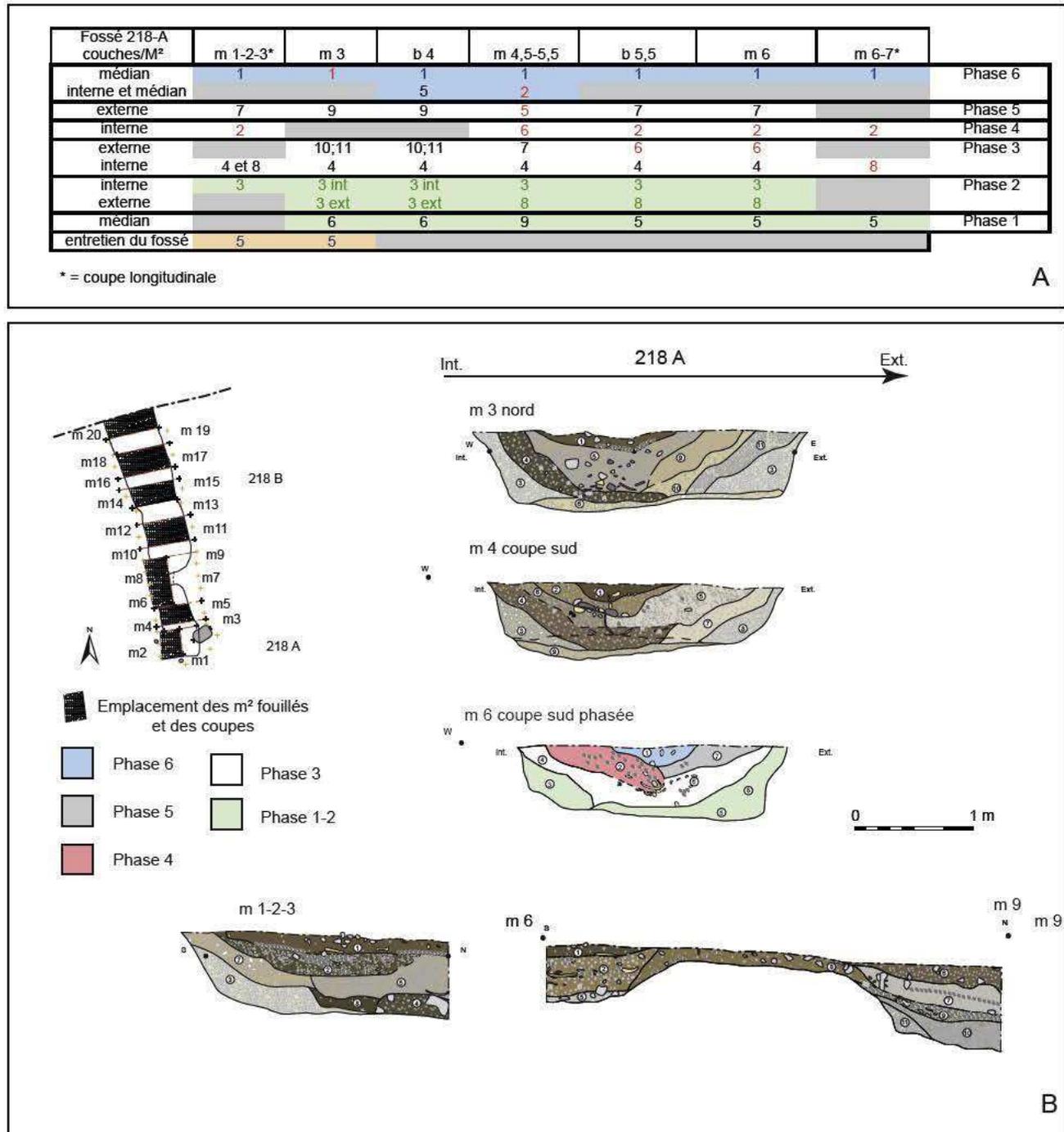


Fig. 4 : A- Tableau des correspondances entre couches et phases du segment 218-A. B- Coupes correspondantes et exemple d'un relevé sur lequel nous avons appliqué les différentes phases de comblement. Toutefois, la succession stratigraphique des comblements en partie centrale des fossés n'est pas toujours simple à distinguer (fig. 4-B). (Escalles « Mont d'Hubert », © I. Praud – Inrap et E. Panlouis et L. Wilket - CDA 62).

- le second concerne l'occupation principale (phases 3, 4 et 5). La mise en place des horizons se fait rapidement et il y a peu de témoignages d'un curage ou d'un recreusement du fossé ;
- le troisième illustre la fin de l'occupation correspondant à la phase terminale du comblement. L'abandon regroupe uniquement la phase 6 et se matérialise par un apport massif de limon, de blocs de silex parfois bruts et de mollusques terrestres. Quant à la dernière phase (7)

qui est non datée, elle vient recouvrir le fossé. Elle est probablement en lien par endroit avec les mouvements de terre issus du dernier conflit mondial.

Les études spécialisées ont tenu compte de ce passage dans la répartition des rejets et dans l'analyse plus globale de la nature des rejets et / ou des dépôts. La confrontation des données issues de ces études et des datations radiocarbone doit nous aider à préciser la durée de chacune de ces phases.

Une prospection électrique en dehors de limites de l'emprise a été réalisée grâce à l'appui du programme de recherche franco-allemand sur la culture de Michelsberg (ANR-MK Projekt : <http://www.anr-mk-projekt.fr/>). Sans entrer dans le détail, cette méthode nous a permis de suivre le tracé de l'enceinte sur le versant méridionale du Mont d'Hubert et de proposer une estimation de la surface enclose évaluée à environ 4,5 ha (fig. 5). Cette situation est amenée à évoluer car les cartographies électriques des anomalies rencontrées montrent aussi l'existence d'un fossé qui vient se

apports crayeux viennent du côté externe pour le 218 ou bien sont répartis en alternance côté interne/externe pour le 219 et le 445. La latéralisation du stockage de ces déblais aux points de passage est plus constante : externe au niveau de l'entrée 218 A et 219 A et interne entre le 219 B et le 445 A. Les volumes de craie excavés entre les segments 219 et 445 devaient être beaucoup plus impressionnants avec un talus d'une hauteur pouvant atteindre 3 à 4 mètres tandis que sur l'autre point d'accès le talus ne devait guère dépasser un mètre ou deux. Dans la partie centrale des segments de

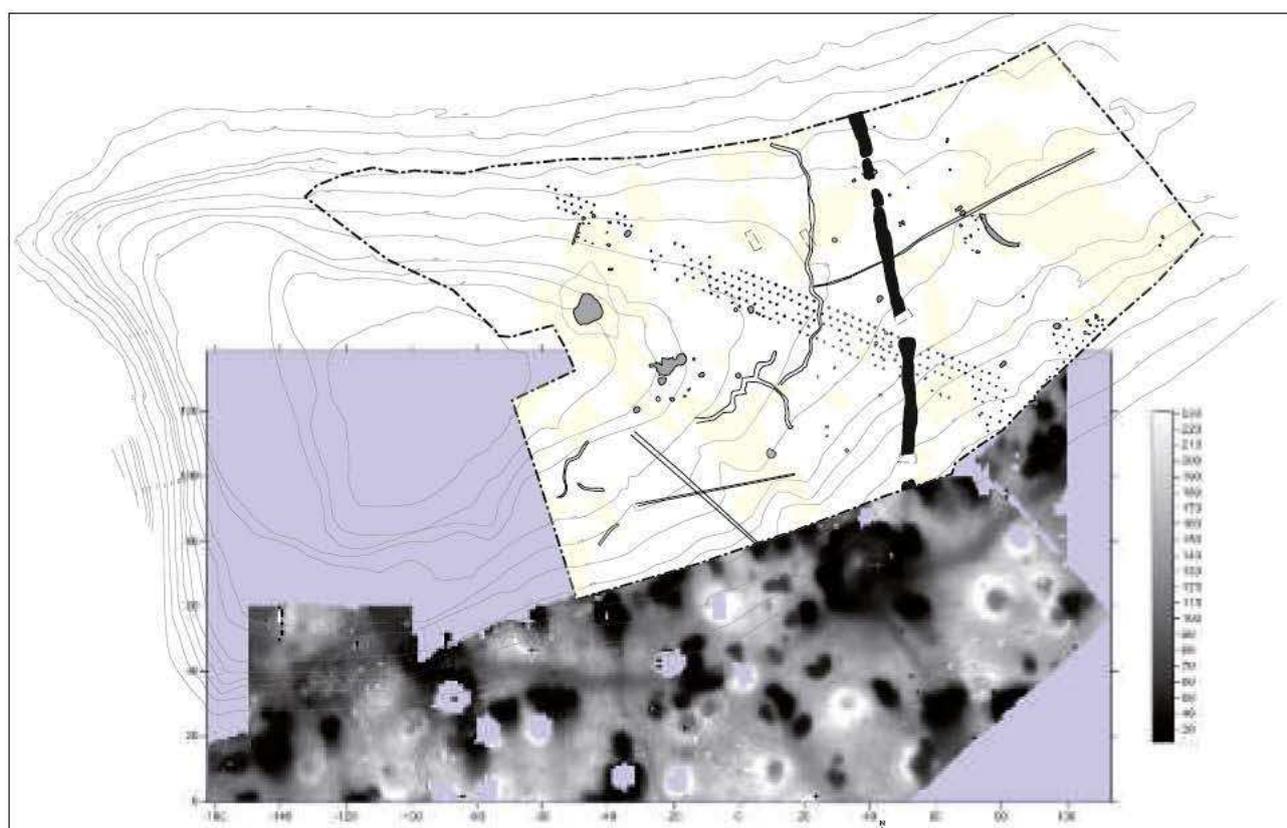


Fig. 5 : Cartographie comparée entre la fouille et la prospection électrique (© L. Aubry - CNRS et I. Praud -Inrap).

connecter sur l'enceinte et se développe vers l'est. Si cela devait se confirmer les dimensions réelles de ce gisement en seraient modifiées. Dans l'attente de futures prospections, l'enceinte du Mont d'Hubert se caractérise par un fossé simple, interrompu à trois reprises se refermant sur le versant ouest le plus abrupt.

Le creusement de l'ensemble du fossé reconnu a produit un volume de déblais estimé à 252 m<sup>3</sup>, stockés d'un ou des deux côtés du creusement et formant par endroit un véritable rempart pour peu que l'on restitue en élévation ces volumes extraits. À partir des coupes, on observe que les principaux

fossé (st 219), les déblais sont disposés de manière plus aléatoire et la profondeur des creusements est beaucoup plus variable. Enfin, l'accroissement de la profondeur de creusement est continu en direction de la partie nord de l'enceinte alors qu'à l'opposé elle est beaucoup plus constante.

La fouille d'une partie de l'aire interne (fig. 3) n'a révélé qu'une dizaine de fosses anciennes creusées indifféremment dans les argiles de décalcification ou bien dans la craie.

Deux d'entre elles présentent une morphologie similaire (st. 495 et 546). Elles sont circulaires, elles ont des parois très abruptes et sont profon-

dément creusées dans la craie (1,50 m). Ces deux fosses révèlent de nombreux restes de faune dont certains ont été mis en scène. La structure 546 a livré, par exemple, au sommet de son comblement plusieurs bois de cerf et au fond la partie supérieure d'un chevreuil déposée en connexion anatomique. Les mesures radiocarbone ont permis de nous donner une attribution chronologique au Néolithique moyen I.

D'autres fosses livrent en revanche de nombreux objets détritiques qui permettent de dater ces ensembles. Au final, seules deux structures (st. 561 et 562) sont assurément contemporaines de la fréquentation de l'enceinte.

Au sein du Néolithique moyen II du Bassin sud-occidental de l'Escaut, l'enceinte d'Escalles s'avère originale tout d'abord par son implantation en hauteur sur un éperon crayeux (*cf. infra*), même si quelques occupations comme Lumbres « La Montagne de Lumbres », le Mont Noir ou le Kemmelberg sont installées sur des points hauts. Ensuite, par sa structuration, le Mont d'Hubert est peu commun : l'enceinte comporte un seul fossé interrompu et se classe dans la catégorie des petites enceintes dont les surfaces sont inférieures à 5 ha (Dubouloz 1989). Pourtant, les sites enclos à fossés multiples sont les plus nombreux dans la région : Carvin « Gare d'Eau » (Pas-de-Calais, Monchablon *et al.* 2011), Lauwin-Planque « rue J. Cartier » (Nord, Bostyn *et al.* 2006), Spiere « De Hel » (Belgique, Vanmontfort 2004) ou Proville « La Marlière sud » (Nord, Leroy 2013). Carvin (Pas-de-Calais) par exemple connaît un espace enclos supérieur à 5 ha, ceinturé par trois fossés doublés en partie interne d'une tranchée palissadée et d'une palissade. La complexité de ces aménagements la rapproche des enceintes comme celle de Bazoches-sur-Vesles (Aisne), révélant un statut particulier dans l'organisation territoriale des sites du Néolithique moyen (Dubouloz *et al.* 1997 ; Monchablon *op. cit.*). Les photos aériennes de l'enceinte de Proville située en rive droite de l'Escaut ont permis d'estimer sa surface interne à 11 ha pour une largeur de fossé de 5 m (Leroy *op. cit.*). Elle est jusqu'à nouvel ordre, la plus étendue de la région. L'enceinte de Brunémont « Les Blanches Terres » attribuée au groupe de Spiere (Deckers *et al.* 2010) est celle qui s'approcherait le plus du Mont d'Hubert par son implantation en rebord de plateau sur un substrat crayeux et cernée par un fossé unique

et peu interrompu.

Tout en restant prudent, car il reste plus de la moitié de l'enceinte à découvrir, il faut admettre le côté modeste de la structuration du Mont d'Hubert et notamment l'absence d'aménagements internes et de systèmes d'entrée conservés mises à part deux fosses de rejets isolées. En revanche, les segments du fossé d'enceinte livrent une quantité très importante de mobilier parfois mis en scène (ossements animaux) mais le plus souvent rejeté dans cet espace ouvert que constitue le fossé. Seuls les restes d'êtres humains associés à ce qu'il convient de qualifier de rejets de la « vie quotidienne » impliquent une dimension culturelle qui dépasse l'univers domestique ou communautaire.

Le rôle rempli par le système de fossé/talus est complexe, car en accueillant à la fois rejets et dépôts on doit s'interroger sur la véritable fonction de ce dispositif. Est-ce que les fossés agissent comme des obstacles physiques ou comme des frontières séparant des lieux « sacrés » du monde extérieur ? Sont-ils uniquement les révélateurs d'activités qui se déroulent à proximité des fossés ou aussi de ce qui se passe dans les aires interne et externe de l'enceinte ?

### **Un mobilier archéologique abondant et diversifié**

Sur les 120 mètres de fossé fouillés ont été exhumés plus de 1700 kg de silex, près d'une tonne de grès, 190 kg de faune pour 12 942 restes, 36 outils sur matière dure animale, plus de 3865 litres de coquillages marins pour un NMI de 24 107 dont certains ont pu servir de supports d'outil ou de parure et 174 kg de céramique. À cela, il faut ajouter 2000 restes humains dont certains portent les traces d'une fracturation intentionnelle et d'une découpe avec un objet tranchant. Enfin, deux perles en fluorite et plusieurs fragments de marcasite proviennent également des segments de fossé. Devant une masse documentaire aussi importante, difficile à traiter de manière exhaustive dans le cadre d'une opération d'archéologie préventive, des choix ont été faits en fonction des questions posées par cette découverte et des quantités recensées par catégorie.

La série céramique issue des segments du fossé d'enceinte a fait l'objet d'une étude entière intégrant les aspects technologiques du montage

des vases aux descriptions typologiques. Le corpus représente 25 374 tessons pour un poids total de 165,9 kg et un nombre minimum de 475 individus calculés sur la base d'éléments discriminants. La typologie des vases et les analyses technologiques se sont appuyées sur 42 vases au profil complet ou au trois-quarts complet.

Le catalogue des formes se caractérise, sur le site du Mont d'Hubert, par une suprématie des profils complexes sur les profils continus et par des formes basses suivies de grands récipients (fig. 6). La morphologie des poteries est variée ; elle comprend des vases à col, des jarres, des bols, des gobelets, des coupes avec ou sans col et des bouteilles. Quelques pots présentent des carènes plus ou moins vives en milieu de panse, l'une d'entre elles est munie d'un bouton rapporté. Plusieurs types de décor mêlent

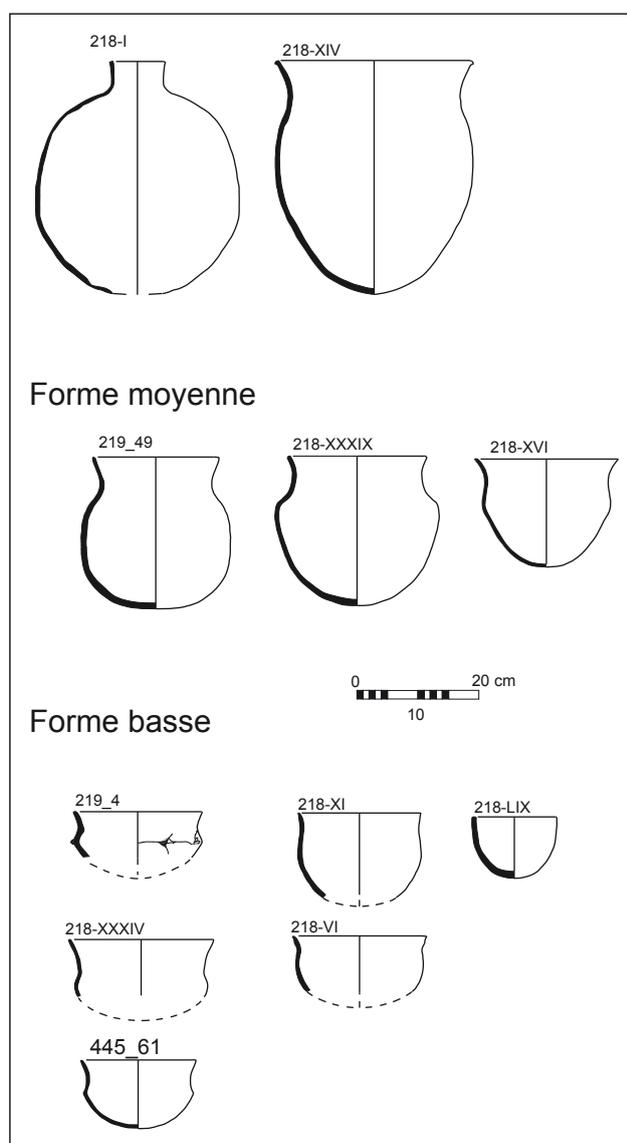


Fig. 6 : Morphologie des vases de l'enceinte du Mont d'Hubert à Escalles (© I. Praud – Inrap et E. Panloup - CDA 62).

techniques de modelage, d'impression et d'incisions. Le dégraissant principal reste le silex chauffé et pilé, loin devant le couple silex - végétal (de la mousse le plus souvent).

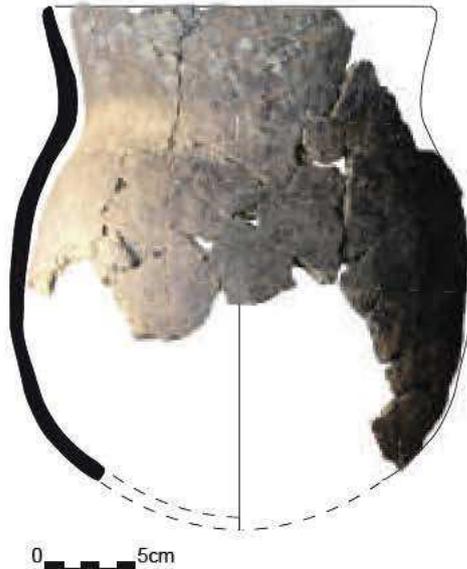
Deux chaînes opératoires principales se côtoient. La première consiste à modeler la base à partir d'une motte d'argile puis à continuer le montage du vase au colombin. Une variante a été observée qui introduit après ce préformage au colombin ou à la motte, une mise en forme par battage du fond et de la panse. Le second mode opératoire reconnu comprend le modelage intégral d'une motte d'argile. Les surfaces sont plus ou moins bien traitées en général, faisant intervenir tantôt un lissage à la main ou à la main mouillée, ou bien des outils souples comme le bois et l'os par exemple. La régularisation des surfaces est terminée par un brunissage ou un polissage suivant l'état de séchage du pot et des exigences du potier ou de la potière (fig. 7).

Ces caractéristiques techniques et typologiques sont comparables aux assemblages régionaux du Néolithique moyen II reconnus sur le site éponyme de Spiere en Belgique (Vanmontfort, 2004), sur les enceintes régionales de Carvin « Gare d'Eau » (Monchablon *et al.* 2011), de Lauwin-Planque « rue J. Cartier » (Manceau 2011) mais aussi sur les sites à fosses occupant le sud-ouest du Bassin de l'Escaut (Bostyn *et al.* 2011). De la même façon, les niveaux de savoir-faire mis en œuvre dans le cadre de la fabrication des récipients illustrent les modes opératoires qui ont cours au Néolithique moyen.

Le corpus du Mont d'Hubert cultive aussi quelques particularités. Avec une seule anse biforcée sur 475 individus, le site d'Escalles apparaît fort démuné en moyen de préhension alors que sur les sites du groupe de Spiere on trouve au moins une languette multiforcées et plusieurs types de préhension simple ou en bouton (à Liévin, Tuffreau 1970, Piningre 1985 ; à Carvin, Monchablon *et al.* 2011 ou à Spiere, Vanmontfort 2004). L'absence de plat à pain constitue une autre exception par rapport aux séries du groupe de Spiere et plus généralement à celles attribuées au Néolithique moyen II. Même si sur le Mont d'Hubert, une fosse (562) située à l'intérieur livre un fragment de disque plat en terre cuite, cela paraît bien faible au regard d'un objet emblématique de cette période et que l'on retrouve en plus grande proportion sur les sites régionaux. Soulignons toutefois que ce cas n'est pas isolé

puisqu'e l'enceinte Michelsberg de Blicquy, dans le Hainaut belge, ne contenait aucun fragment de disque plat en terre cuite (Constantin et Demarez, 2009). Les bouteilles sont sans moyen de préhension contrairement à celles du groupe de Spiere (Bostyn *et al.*, 2011 ; Vanmontfort 2004) ou du Michelsberg (Lüning 1968, Dubouloz *et al.* 1984, Le Bolloch 1988).

Escalles Mont d'Hubert  
Ind 218 XVII



Escalles Mont d'Hubert  
Ind 218 XXV



Fig. 7 : Vases à col et état de surface (© I. Praud – Innap et H. Pioffet - UMR 6265 du Cnrs).

L'industrie en silex comprend une masse à traiter qu'il était illusoire de vouloir étudier totalement dans le cadre de cette opération. Toutefois, le maté-

riel issu de deux tronçons (218 et 219) et des premiers mètres du fossé suivant (445) a été enregistré en poids et en nombre par grandes catégories technologiques et l'ensemble de l'outillage a fait l'objet d'une caractérisation typologique. Parmi les structures néolithiques situées dans la partie interne, quatre ont été étudiées. L'identification des productions et la caractérisation des différentes étapes des chaînes opératoires ont pu être menées grâce à une phase de remontage permettant d'opposer ce qui est produit sur place à ce qui est importé sur le site sous la forme de produits finis. Au total, une tonne de mobilier lithique correspondant à 39 200 artefacts aura été observée à différents degrés. D'une manière générale, le matériel lithique est affecté d'une patine blanche profonde interdisant toute possibilité d'étudier cette série sous l'angle de la tracéologie au risque de n'observer que les activités les plus marquantes. Néanmoins, cela n'a pas empêché de définir l'origine géologique des matériaux exploités. En dehors de quelques indéterminés, cinq matières premières, dont trois d'origine locale, ont été distinguées. Le silex crétacé a été très largement exploité (à plus de 95%), il est directement accessible sur le site installé sur les niveaux de craie blanche à silex (fig. 8-1) ; il est suivi par le silex landénien et les galets côtiers (fig. 8-2). Concernant les rares matières premières exogènes, on rencontre des roches métamorphiques ayant servi de support à la fabrication des deux haches polies et d'un silex d'aspect très différent du silex local pour le façonnage d'une lame. Les provenances devront être recherchées.



Fig. 8-1 : Ressources en silex de la craie (© L. Vallin et J.-M. Patin – SRA du Nord-Pas-de-Calais).

L'assemblage lithique du site d'Escalles présente des stratégies de gestion très diversifiées. Les chaînes opératoires de production sont proches et



Fig. 8-2 : Ressources en silex sur la côte (© L. Vallin et J.-M. Patin – SRA du Nord-Pas-de-Calais).

ceci quelle que soit la matière première. Ainsi, les rognons du silex landénien ont été utilisés pour une production d'éclats allongés, les galets côtiers pour une production d'éclats également allongés et de quelques lames épaisses massives et le silex crétacé a fait l'objet d'une exploitation multiple. La production d'éclats est largement majoritaire (fig. 8-3). Une production de lames, plus marginale, présente une double composante, des lames larges et épaisses et des lames plus légères et étroites. Enfin, certains rognons ont été sélectionnés, sans



Fig. 8-3 : Remontages d'éclats allongés montrant les phases successives de débitage (© F. Bostyn et D. Bossut – Inrap).

doute en raison de leur forme allongée pour une production de hache. Comme sur d'autres sites, les grattoirs arrivent en tête de l'outillage, suivis par les éclats retouchés et les denticulés. Les outils sur lame sont dominés par les catégories des lames retouchées et des lames à dos. Les armatures néo-

lithiques se répartissent entre tranchantes et perçantes de manière équivalente. Pour l'heure, les caractéristiques générales de l'industrie en silex du site du Mont d'Hubert trouvent globalement plus d'affinités avec celles du Chasséen septentrional que du groupe de Spiere.

L'industrie macrolithique a été réalisée à partir de six matières premières gréseuses, cette variabilité est à l'image de l'environnement géologique (fig. 2 et fig. 9-1). L'assemblage en grès est tout à fait semblable à ce qui a pu être observé sur d'autres séries issues d'enceintes du Néolithique moyen II (Monchablon à paraître) : outils, débris et fragments thermiques constituent les trois classes principales d'objets. Toutefois, la composition de l'outillage obtenue à partir de l'étude d'un tronçon de fossé (st. 219) diffère sensiblement de ce que nous connaissons aussi bien en contexte d'habitat qu'en sites enclos.



1.

Fig. 9 -1 : Eboulement des grès du Kimméridgien du Cap Gris-Nez (Ivan Praud Inrap).

La forte part des activités de transformation par débitage (plus de 31%) semble être un trait commun à Escalles et aux enceintes de la vallée de l'Aisne. Mais dans le détail cette représentation n'est pas complètement identique. Au Mont d'Hubert, les pièces intermédiaires sont quantitativement importantes (20), alors que seuls sept exemplaires sont inventoriés sur les trois autres enceintes réunies. Autre particularité : les outils de percussion "tranchants" (baptisés « pièce à tranchant amé-



2.

Fig. 9-2 : Pièce intermédiaire en grès. (© Cécile Monchablon - Inrap et Ivan Praud - Inrap).

nagé ») n'ont, à ce jour, pas été rencontrés sur les sites plus continentaux (fig. 9-2). Une hypothèse intéressante qui devra faire l'objet d'analyse plus approfondie : à l'instar de ce qui a été mis en évidence sur les galets biseautés de sites préhistoriques et néolithiques de la façade atlantique, ces outils pourraient avoir servi à collecter les coquillages et plus particulièrement les patelles (Pailler *et al.* 2007). Ces coquillages représentés en nombre dans les différents segments de fossé pourraient expliquer cette grande quantité de pièce à tranchant aménagé retrouvée ici.

Ainsi, l'image obtenue *via* l'étude de cette industrie macrolithique est à la fois caractéristique des productions néolithiques en sites enclos (débitage et mouture prépondérants) mais en diffère tout de même par la présence d'outils non rencontrés loin de la côte (pièce à tranchant aménagé) et la proportion très importante de pièces intermédiaires.

Mais finalement, quoi de plus normal que de constater qu'à environnement différent, la panoplie d'outils utilisés diffère ?

Avec un NMI de plus de 24 000 coquilles, on imagine facilement l'attrait que ces ressources ont exercé sur ces pêcheurs, ainsi que le nombre de déplacements nécessaires lors des marées les plus basses depuis le camp de base (fig. 10-1 et 2). Le corpus est nettement dominé par les moules (*Mytilus edulis*) suivies de très loin par les patelles (*Patella* sp., *Patella depressa*, *Patella vulgata*). Cette source alimentaire est inédite au sein de la diète des populations néolithiques régionales. Aucun témoignage sur la circulation de produits marins n'est attesté, ni au plus près sur les sites voisins de Coquelles et d'Isques, ni dans un rayon beaucoup plus vaste

en direction des communautés chasséennes, du groupe de Spiere, ou du Michelsberg. Cette tradition alimentaire ne connaît a priori pas de parallèles et cette consommation signe une différence assez nette entre populations du bord de mer et celles situées à l'intérieur des terres.



Fig. 10 : Coupe du segment de fossé 219-B m 39, couche de rejet massif de coquilles marines déversée depuis la partie interne de l'enceinte. 2 – Détail des coquilles, on observe surtout des coquilles de moule (© Inrap - CDA 62.)

La comparaison dans la typologie des rejets alimentaires par phase chronologique entre faune terrestre et invertébrés marins montre une alternance dans les quantités consommées (fig. 11). Sans être exclusive, elle révèle un mode alimentaire différent qu'il faudra tenter de comprendre entre les phases 3 et 4.

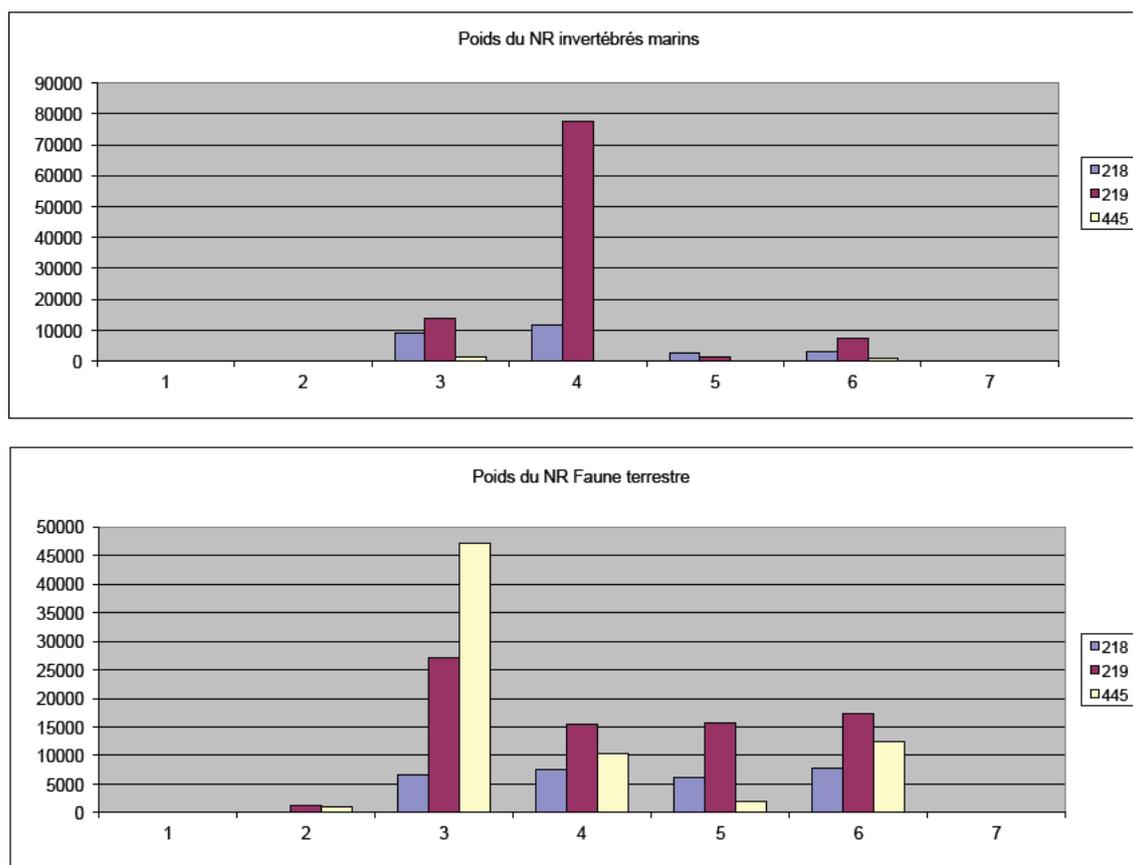


Fig. 11 : Répartition par phases des restes alimentaires. A - Poids du NR invertébrés marins, B - Poids du NR faune terrestre (A © Catherine Dupont - Cnrs et Ivan Praud - Inrap, B © Lamys Hachem et Ivan Praud - Inrap).

Les divergences observées constituent une piste de recherche, car elles pourraient signaler autre chose qu'une évolution dans les pratiques alimentaires et souligner l'existence d'influences extérieures à la communauté.

D'ailleurs, sur le Mont d'Hubert les ressources carnées consommées sont énormes pour la période avec un total de 12 845 restes recueillis dans le fossé d'enceinte. La faune, intégralement étudiée, offre des informations remarquables. La composition de la faune de l'enceinte d'Escalles se rapproche de celle de Carvin « Gare d'Eau » (Hachem 2012), avec une proportion de bovins assez faible, une forte quantité de caprinés et relativement peu de porcs par rapport à des contextes contemporains. Dans les deux enceintes, les caprinés sont traités dans un contexte de rituel (sous forme de connexions anatomiques partielles, fig. 12) et le chien, qui lui aussi est fortement lié au domaine symbolique du Néolithique moyen, est présent de manière appuyée dans les deux sites. On notera cependant plusieurs différences entre Escalles et les autres enceintes et en premier lieu, l'abondance des rejets osseux. La bonne conservation des os est probablement un

facteur déterminant dans le fait que la quantité de rejets soit si forte, mais si l'on compare à des sites bien conservés comme Maizy ou Crécy-sur-Serre dans l'Aisne, le nombre de restes n'est en aucun cas aussi élevé (Hachem 2011). Le nombre minimum d'individus abattus est considérable sur le Mont d'Hubert (174 animaux domestiques) au regard de la surface de fouille relativement petite (trois segments de fossés). Cela témoigne d'un rejet différent de ce que l'on connaît des dépotoirs des autres enceintes. Le deuxième élément de différenciation réside dans la fréquence des connexions anatomiques observées. Celles-ci existent dans les autres enceintes et sont même répertoriées comme une catégorie de dépôt (Höltkemeier 2013), mais elles sont moins répandues qu'à Escalles. Le troisième élément qui différencie Escalles des autres sites est la quasi-exclusivité de la faune domestique dans les rejets (99,2 % du NR), ce qui est une situation inhabituelle par comparaison avec les enceintes du Néolithique moyen, où l'on répertorie dans les plus basses valeurs, au moins 4 % de gibier. Seuls deux gisements sont exempts de gibier, et l'on peut les qualifier d'exceptionnels par la composition

de leur faune : Boury-en-Vexin pour le Chasséen (niveau dépôt, Méniel 1984) et Mairy pour le Michelsberg (fosses dépotoirs, Arbogast 1989). Il est probable qu'Escalles appartienne à cette catégorie de gisements exceptionnels.



1. *Fig. 12-1 : Concentration de rejets de faune dans le fossé d'enceinte du Mont d'Hubert à Escalles. (© Inrap - CDA 62).*



2. *Fig. 12-2 : Chèvre en connexion St. 445 m³ couche 5 (© Inrap - CDA 62).*

Les restes de 17 individus humains de tous âges qui ont été découverts ont fait l'objet de traitements particuliers. Des restes sélectionnés portent de nombreuses entailles, stries de découpe et des fracturations intentionnelles (fig. 13).



1.



2.

*Fig. 13 : 1- Fragment de calotte crânienne in situ dans le comblement du fossé d'enceinte du Mont d'Hubert à Escalles (© Inrap - CDA 62). 2 – Stries de coupe sur partie supérieure d'un crâne (© W. Devriendt - DapCad).*

Certains os pourvus de leurs parties molles, ont été exposés au feu. L'ensemble a été jeté dans le fossé d'enceinte en même temps que de nombreux restes de faune et des artefacts variés. Cet épisode correspond surtout à la phase 3 du comblement du fossé, moment le plus intense au niveau de l'occupation. L'examen des restes permet de proposer deux interprétations distinctes mais pas nécessairement antinomiques : des sépultures en plusieurs temps et le cannibalisme. L'absence d'un discernement, même subtil, entre ossements humains et ossements animaux rend la limite floue entre restes humains et rejets alimentaires, comme si les « fossoyeurs » les avaient considérés au même rang. C'est là que l'hypothèse de cannibalisme prend sa source, avec comme preuve le traitement similaire entre carcasse animale et ossements humains. La possibilité

qu'une limite immatérielle ait existé, symbolique et spirituelle, ne peut cependant pas être exclue mais dans ce contexte elle reste difficile à prouver.

## Perspectives

L'environnement naturel est riche de nombreuses ressources notamment lithiques et marines dont les populations ont su tirer parti, comme en témoigne les quantités de mobilier. On comprend aisément que ce secteur géographique ait été investi par ces populations mais l'émergence de ce site se fait au milieu d'un « désert archéologique » par rapport à ce que nous connaissons dans le secteur plus continental de la région (Bostyn *et al.* 2011). Une telle situation est étonnante, surtout si l'on considère ce type de monument comme l'expression d'une communauté nombreuse qui cherche à afficher sa présence sur un territoire et à en contrôler les ressources. Les marques de violence sur les ossements humains pourraient traduire, entre autre, des tensions intra-communautaires sur ce territoire mais qu'il est difficile à percevoir puisque seuls deux gisements sont connus à l'heure actuelle. Il faudra, dans les années qui viennent, persévérer dans la recherche de nouvelles occupations sur le littoral de la Manche/mer du Nord.

L'attribution culturelle fait encore débat et devra être affinée en confrontant toutes les analyses, en tenant compte aussi de l'impact environnemental dans l'organisation sociale et économique de cette occupation.

Des questions émergent déjà telles que :

- est-ce que la part importante occupée par les caprinés dans le cheptel ne pourrait pas être aussi la conséquence d'un milieu naturel adapté à leur développement ?

- est-ce que la grande quantité de silex exploitée reflète le contrôle des affleurements par ces communautés dans une région cernée au nord et au sud par des zones géologiques sans silex, contrôlant ainsi les échanges intra-communautaires ? Ou est-ce plutôt le signe d'une économie autarcique à l'écart de tous les circuits de diffusion ?

La répartition spatiale, le rythme des rejets constituent pour nous un enjeu de taille afin de préciser les déplacements dans l'enceinte, la durée de chaque phase et le temps d'ouverture des fossés entre le creusement et le comblement terminal.

Le Mont d'Hubert est situé au carrefour de nombreuses aires d'influences. Les principales caractéristiques de ce gisement seront comparées aux séries des groupes culturels synchrones afin de mesurer la nature exacte des influences des groupes du Chasséen, du Spiere et du Michelsberg dans la culture matérielle de ce site. Les questions des contacts possibles entretenus avec les populations néolithiques installées de l'autre côté du détroit de la Manche/Mer du Nord devront aussi être débattues.

---

## Bibliographie

**ARBOGAST R.-M. (1989)**, - Les animaux domestiques des fosses-silos, *Gallia Préhistoire*, t. 31, 1989, p. 139-158.

**BOSTYN F., COLLET H. (2011)** - Diffusion du silex de Spiennes et du silex bartonien du Bassin parisien dans le nord de la France et en Belgique de la fin du 5<sup>e</sup> millénaire au début du 4<sup>e</sup> millénaire BC : une première approche. *In* : Bostyn F., Martial E., Praud I. dir. - *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen : habitat et économie aux 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> millénaires avant notre ère*, actes du 29<sup>e</sup> colloque Interrégional sur

le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, octobre 2009, *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 28, p. 331-348.

**BOSTYN F., DEMOLON P., FRANGIN E., SEVERIN C. (2006)** - Un site d'habitat du Néolithique moyen II à Lauwin-Planque (Nord) : premiers résultats. Actes du colloque interrégional sur le Néolithique, Dijon, octobre 2001, *Revue Archéologique de l'Est*, 25<sup>e</sup> supplément, p. 319-334.

**BOSTYN (F.), PRAUD (I.), MONCHABLON (C.), VANMONTFORT (B.) (2011)** - Le Néolithique moyen II dans le Sud-Ouest du bassin

de l'Escaut : nouveaux éléments dans le groupe de Spiere. In : Bostyn F., Martial E., Praud I. dir. - Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen : habitat et économie aux 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> millénaires avant notre ère, actes du 29<sup>e</sup> colloque Interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, octobre 2009, *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 28, p. 55-76.

**CONSTANTIN Cl., DEMAREZ L. (2009)** – L'enceinte Michelsberg de Blicquy – La Couture du Couvent. *Anthropologica et Praehistorica*, 120, 2009, p. 151-202.

**DECKERS M., DEVRIENDT W., GUTIERREZ C.. 2010** - L'enceinte Néolithique de Brunémont (Nord) : approche préliminaire. Actes de la Journée d'information *Internéo* 8, Paris, 2010. Paris : Ouvrage de l'Association pour les Études Interrégionales sur le Néolithique et de la Société Préhistorique Française, vol. 8, 2010, p. 81-88.

**DUBOULOZ J. (1989)** – Problématique de recherche sur les enceintes néolithiques de la vallée de l'Aisne : un exemple représentatif du Bassin parisien ?. In : D'ANNA A., GUTHERZ X. dir. *Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés du Néolithique au Bronze ancien dans le Sud de la France et les régions voisines*, actes de la Table ronde de Lattes/Aix-en-Provence 1987. *Mém. Soc. Languedocienne Préhist.* 2 (Montpellier 1989), p. 55-68.

**DUBOULOZ J., LASSERRE M., LEBOLLOCH M. (1984)** – Éléments pour une chronologie relative des ensembles Roessen, post-Roessen, Michelsberg et Chasséen dans la vallée de l'Aisne et le Bassin parisien. *Revue Archéologique de Picardie*, 1/2, 1984, p. 111-123.

**DUBOULOZ J., HAMARD D., LE BOLLOCH M.. (1997)** - Composantes fonctionnelles et symboliques d'un site exceptionnel : Bazoches-sur-Vesle (Aisne), 4000 ans av. J.-C., In: AUXIETTE (G.), HACHEM (L.), ROBERT (B.) (dir.), *Espaces physiques, espaces sociaux dans l'analyse interne des sites du Néolithique à l'Âge du Fer*, Actes du 119<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Amiens,

**GUPTA S., COLLIER JS., PALMER-**

**FELGATEA. (2007)**- Catastrophic flooding origin of shelf valley systems in the English Channel, *Nature*, Vol : 448, p 342-347.

**HACHEM L. (2011)** - Les faunes du Néolithique moyen dans le nord de la France : bilan et pistes de recherches. In Bostyn F., Martial E., Praud I. (dir.) «Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen : habitat et économie au 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> millénaire avant notre ère», Actes du 29<sup>e</sup> Colloque Interrégional sur le Néolithique, 2-3 octobre 2009, Villeneuve-d'Ascq (France). *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 28, p. 313-328.

**HACHEM L.. (2012)** - La faune du site Néolithique moyen de Carvin « la Gare d'Eau, Zac du Château » (Pas-de-Calais). Rapport final d'opération. Responsable d'opération C. Monchablon, Inrap, Centre Ile-de-France, 2012.

**HÖLTKEMEIER S., HACHEM L. collab. (2013)** - Les dépôts de faune dans les enceintes néolithiques de la culture de Michelsberg. Le cas du Nord de la France et de l'Allemagne, In: AUXIETTE (G.) et MENIEL (P.) (dir.) - *Les dépôts d'ossements d'animaux en France, de la fouille à l'interprétation*, Table ronde au Centre Européen d'Archéologie de Glux-en-Glenne, Bibracte, 15 au 17 octobre 2012.

**LE BOLLOCH M.-A. (1988)** – *La céramique Michelsberg de la vallée de l'Aisne dans son contexte régional*. Thèse de Doctorat, Université Paris I, 287 p.

**LEROY G. (2013)** - *Proville (59) « Le Bois Chenu », « La Marlière nord », « La Marlière sud » 6000 ans d'occupations sur un versant de la vallée de l'Escaut. Résultats de la campagne de 2013 et synthèse des acquis des campagnes 2008 à 2012*. DRAC – Service régional de l'archéologie, 62 p.

**LÜNING JENS 1968** - *Die Michelsberg Kultur. Ihre Funde in zeitlicher und räumlicher Gliederung*. Bericht der römisch-germanischen Kommission, 48, 350 p.

**MANCEAU L. (2011)** - La céramique moyen II de l'enceinte de Lauwin-Planque (Nord) : approche technologique et morphologique. In Bostyn F., Martial E., Praud I. dir. *Le Néolithique du Nord*

*de la France dans son contexte européen. Actes du 29<sup>e</sup> colloque sur le Néolithique, 2009, Villeneuve-d'Ascq, Revue Archéologique de Picardie, n° spécial 28 : p. 421-435*

**MÉNIEL P. (1984)** - *Contribution à l'histoire de l'élevage en Picardie. Du néolithique à la fin de l'Âge du Fer. Revue archéologique de Picardie, Numéro spécial 3, 1984, 57 p.*

**MONCHABLON C., BAILLIEU M., BOUCHET M., GOUTELARD A., PRAUD I. (2011)** - L'enceinte néolithique moyen II de Carvin « La Gare d'Eau » (Pas-de-Calais), présentation préliminaire, *In Bostyn F., Martial E., Praud I. dir. : Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen : habitat et économie aux 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> millénaires avant notre ère. Actes du 29<sup>e</sup> Colloque interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq (France), 2-3 octobre 2009, Revue Archéologique de Picardie. p. 407-419.*

**MONCHABLON C. (à paraître)** - Les industries macrolithiques des enceintes de Maizy, Osly-Courtil et Bazoches-sur-Vesles (02), *in Émergence de la complexité sociale : enceintes, ressources et territorialité au néolithique. Recherches franco-allemandes sur la culture de Michelsberg / Die Anfänge sozialer Komplexität : Erdwerke, Rohstoffnutzung*

*und Territorialität im Neolithikum : Deutsch-Französische Forschungen zur Michelsberger Kultur. MK-Projekt, Demoule et Lüth*

**PAILLER Y, DUPONT C., SPARFEL Y., LEROY A. (2007)** - Analyse fonctionnelle des galets biseautés du Mésolithique à la fin du Néolithique dans l'Ouest de la France, la Grande-Bretagne et l'Irlande. *Bulletin de la Société préhistorique française. 2007, tome 104, N. 1. pp. 31-54.*

**PIERRE G. (2007)** - Durée de l'évolution marine et recul Holocène d'un littoral à falaises, l'exemple du Nord boulonnais (France). *AFEQ, volume 18-N° 3, p. 219-231*

**PININGRE J.-F. (1985)** - Le site néolithique moyen de Liévin (Pas-de-Calais), *Bulletin de la Société Préhistorique Française, 82, p. 422-448.*

**TUFFREAU A. (1970)** - La fosse chasséenne de Liévin (Pas-de-Calais). *Bulletin de la Société préhistorique française, tome 67, n° 2. pp. 43-46.*

**VANMONTFORT B. (2004)** - *Converging worlds. The neolithisation of the Scheldt basin during the late fifth and early fourth millennium cal BC.* Thèse de doctorat. Katholieke Universiteit Leuven.