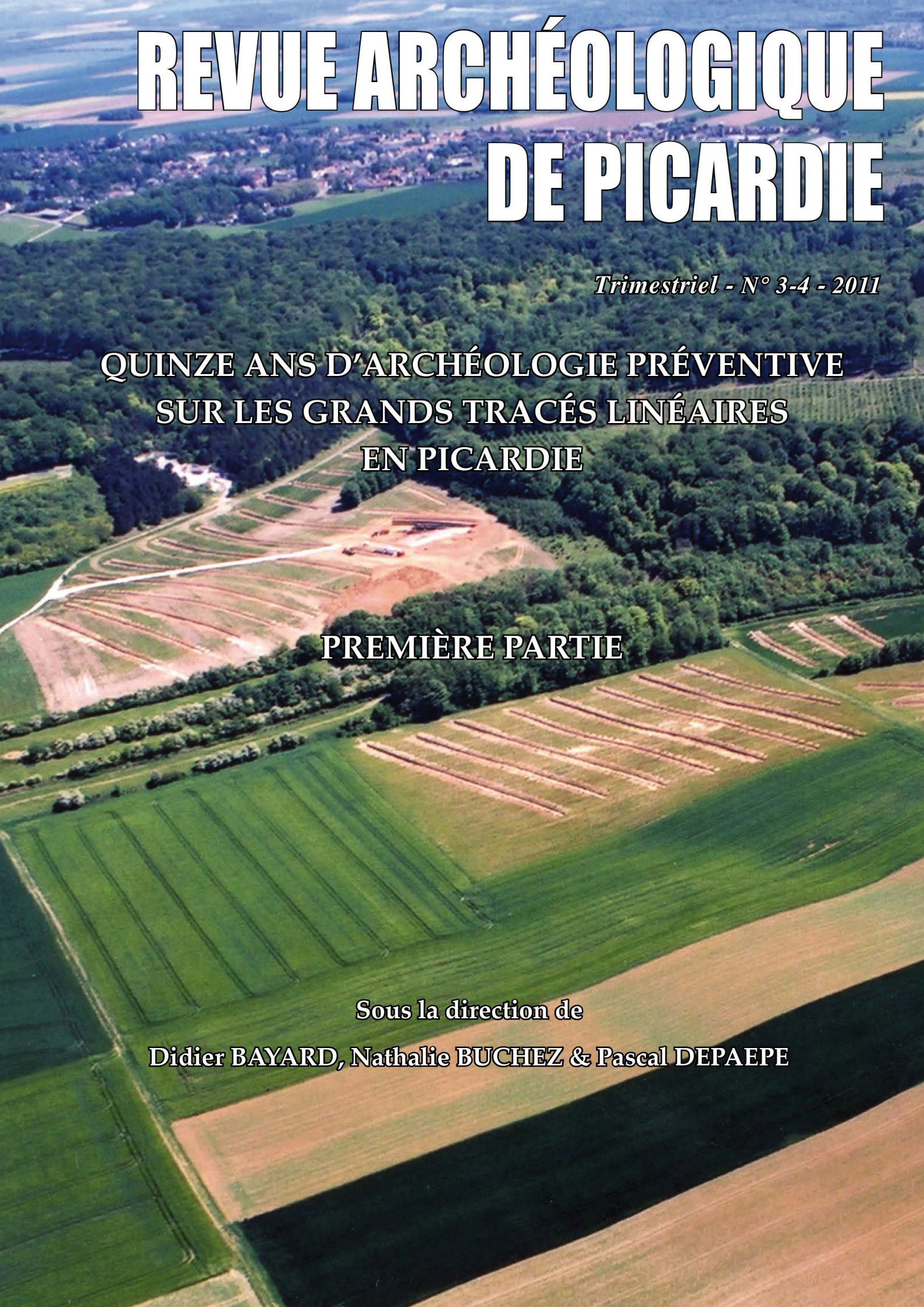

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

Trimestriel - N° 3-4 - 2011

QUINZE ANS D'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE SUR LES GRANDS TRACÉS LINÉAIRES EN PICARDIE

PREMIÈRE PARTIE

Sous la direction de

Didier BAYARD, Nathalie BUCHEZ & Pascal DEPAEPE

LE PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR ET MOYEN

Jean-Luc LOCHT & Pascal DEPAEPE

INTRODUCTION

La Picardie se trouve à l'extrémité orientale de la zone lœssique eurasiatique, caractérisée par une couverture lœssique subcontinue. Elle recèle une grande quantité de sites du Paléolithique inférieur et moyen bien conservés, en contexte de plein air. Cette région, et en particulier la vallée de la Somme, a joué un rôle essentiel dans l'histoire de la Préhistoire (Commont 1910, 1911, 1914). Elle constitue, toujours à l'heure actuelle, une zone de recherche de premier plan et une région de référence pour les préhistoriens.

Les formations lœssiques contemporaines du Pléniglaciaire supérieur y sont peu épaisses en comparaison de celles présentes dans les régions limitrophes telles que le Nord - Pas-de-Calais. Les grands travaux d'aménagement du territoire permettent ainsi d'atteindre plus facilement les enregistrements pédosédimentaires contemporains du Paléolithique moyen.

De plus, une forte tradition de fouille programmée, associée à des observations archéologiques et géologiques anciennes réalisées lors de l'exploitation d'anciennes carrières, est ancrée dans cette région. La recherche et la fouille de sites préhistoriques lors des travaux d'aménagements prend ainsi place de façon logique dans une zone géomorphologique dont le potentiel archéologique était déjà connu.

Au début des années 1990, l'essor sans précédent de l'archéologie de sauvetage a permis la multiplication d'opérations de terrain sur des sites du Paléolithique moyen, réalisées par des équipes spécialisées. Depuis une vingtaine d'années, l'objectif des recherches a ainsi été de détecter des gisements du Paléolithique inférieur et moyen bien conservés car enfouis en profondeur, de les évaluer dans certains cas, de les fouiller, de les étudier et in fine de les publier.

Les gisements présentés dans cet article ont été découverts et fouillés sur neuf tracés linéaires :

- l'autoroute A16 Sud (L'Isle-Adam-Amiens).
- l'autoroute A16 Nord (Amiens-vallée de l'Authie).
- l'autoroute A29 Est (Amiens-Saint-Quentin)
- le gazoduc des Hauts de France
- la déviation de la RN31 à la hauteur de Laversines
- la rocade sud d'Amiens
- l'autoroute A29 Ouest (Amiens-Aumale)
- la déviation de la RN2 à la hauteur de Chavignon
- la déviation de la RN43 à la hauteur d'Hirson

Ces opérations se sont succédées et ont été menées entre 1990 et 2002 (fig. 1).

PRÉHISTOIRE ANCIENNE ET GRANDS TRAVAUX : HISTORIQUE DES TRAVAUX ET ÉVOLUTION DE LA RECHERCHE

La mise en place d'une méthodologie d'intervention et d'une politique de recherches sur la Préhistoire ancienne en archéologie a mis un certain temps à s'imposer, non sans heurts.

La découverte des gisements de Biache-Saint-Vaast, en 1976, (Tuffreau & Sommé dir. 1988) et de Seclin, en 1977, (Tuffreau *et al.* 1994) a conduit aux premières fouilles de sauvetage sur des gisements du Paléolithique moyen dans le nord de la France (fig. 2). Ces gisements ne sont pas situés sur un tracé linéaire, mais à l'emplacement de deux usines. Ces deux interventions sont plutôt assimilables à des fouilles programmées, car elles s'étalèrent sur plusieurs années avec des moyens financiers modestes (Tuffreau dir. 1993). Elles sont toutefois d'une démarche pionnière, et sont à l'origine de la fouille du site de Riencourt-les-Bapaume en 1989, qui a été repéré sur une superficie d'un hectare sur le tracé du TGV nord. La présence d'un site à cet endroit avait déjà été observée lors de la construction de l'autoroute A1 qui relie Lille à Paris en 1966 (Tuffreau dir. 1993).

Les travaux d'Alain Tuffreau et de Jean Sommé, dans les années 1970 et 1980, ont jeté les premières bases d'une interprétation culturelle et

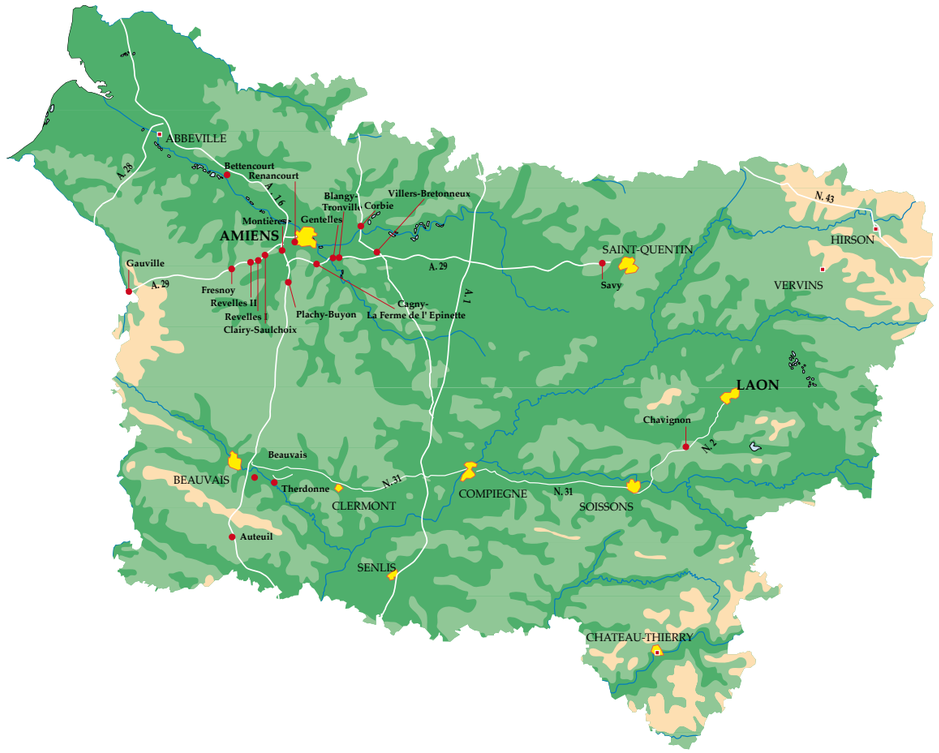

Fig. 1 - Localisation des tracés linéaires en Picardie et des gisements cités dans le texte.

Fig. 2 - Localisation des gisements de Biache-Saint-Vaast, de Seclin et des sites de la vallée de la Vanne.

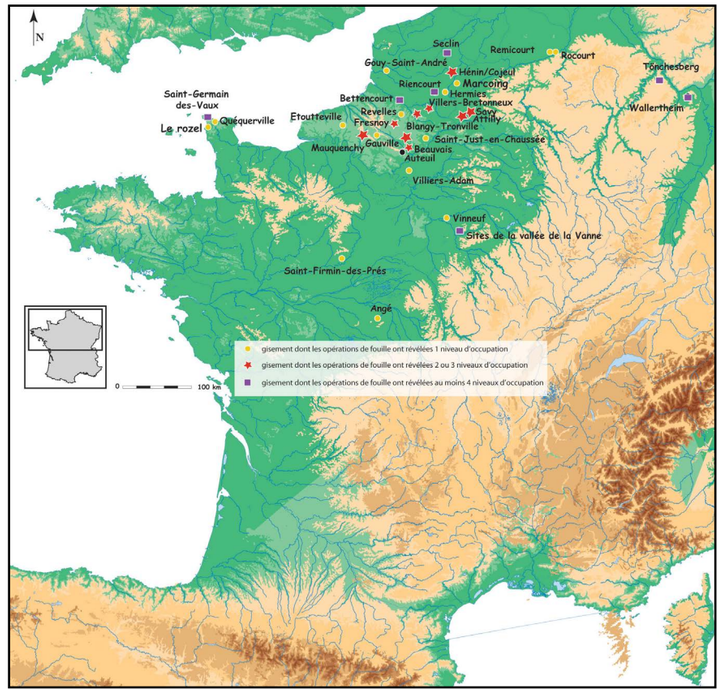

Fig. 3 - Localisation des principaux sites du Paléolithique moyen du Nord de la France.

de l'élaboration d'un cadre chronostratigraphique des industries du Paléolithique moyen (Saint-Just-en-Chaussée : Tuffreau 1977 ; Busigny : Tuffreau & Vaillant 1974 ; Marcoing : Sommé & Tuffreau 1971 ; Catigny & Tuffreau 1976 …) (fig. 3). Cependant, à cette époque, les surfaces excavées étaient de petites superficies et le cadre paléoenvironnemental et stratigraphique, ainsi que la caractérisation culturelle des industries lithiques restaient parfois difficiles à appréhender. La nécessité des décapages extensifs sur les sites du Paléolithique inférieur et moyen s'est alors imposée de façon logique (Tuffreau 1987). Cette nouvelle méthode d'investigation a été rendue possible par les superficies conséquentes accessibles lors des grands travaux d'aménagement du territoire.

À la suite de ces opérations, la dernière décade du XXe siècle se singularise par un tournant décisif dans la détection et l'approche des sites du Paléolithique moyen. Les exemples des fouilles réalisées sur le tracé de l'autoroute A5, eux-mêmes directement inspirés de l'opération de Riencourt-les-Bapaume, sont le résultat d'une démarche où les données géomorphologiques conditionnèrent la localisation des sondages profonds dans la recherche de sites préhistoriques enfouis et conservés en profondeur (Deloze *et al*. 1994, Depaepe 2007). Une méthode adaptée à ces énormes superficies à fouiller a été utilisée sur ce tracé Depaepe & Locht 1992). L'investigation est effectuée par passes très fines à la pelle mécanique. Les zones riches, aisées à identifier, sont fouillées de façon classique, à la main, avec relevé à l'échelle au 1/10e. Cette méthode d'intervention a été permise par l'absence de restes osseux. Vivement critiquée au départ, cette démarche se généralisera ensuite sur les Grands Travaux et dans d'autres régions (fig. 4).

La recherche sur le Paléolithique inférieur et moyen a ensuite pris en Picardie une ampleur exceptionnelle grâce aux nombreux travaux d'aménagement du territoire, notamment les autoroutes A16 et A 29, et à la présence et à la collaboration de chercheurs de l'AFAN/INRAP et du CNRS. Ces travaux ont été menés avec une approche naturaliste, prenant en compte non seulement le matériel archéologique, mais aussi son cadre paléoenvironnemental.

Fig. 4 - Fresnoy-au-Val (2002) : au premier plan, fouille manuelle. Au second plan : fouille à la pelle hydraulique (*cliché J.-L. Locht*).

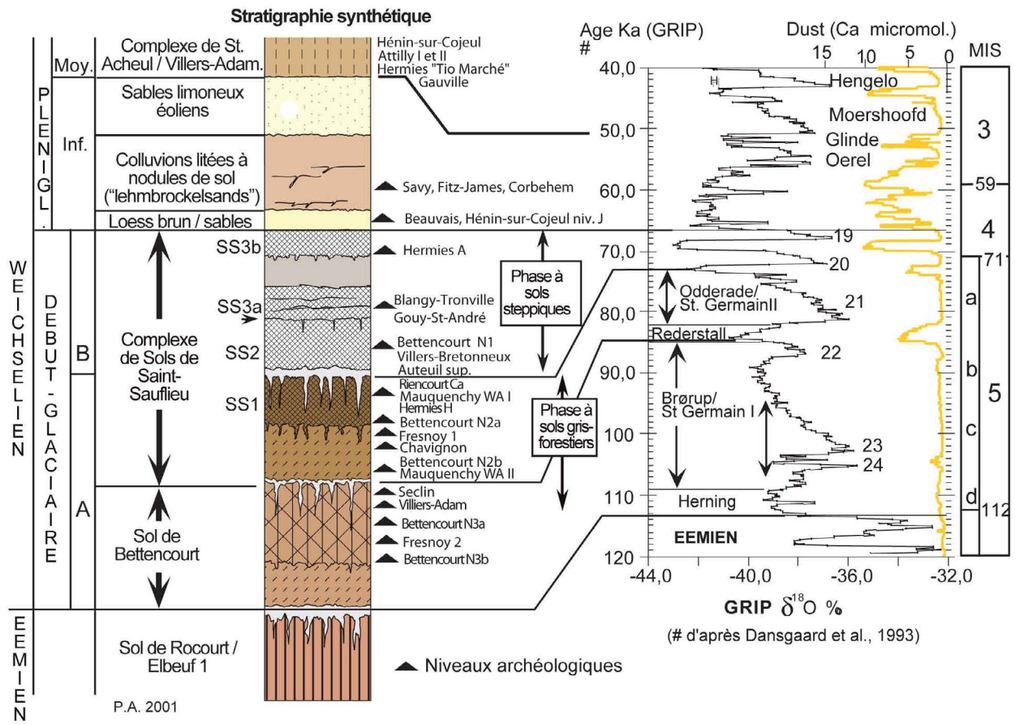

Fig. 5 - Position chronostratigraphique des principales occupations de la phase récente du Paléolithique moyen du nord de la France et corrélations avec les variations du δ18 de GRIP (*d 'après* Antoine et al. *2002, modifié*).

En effet, en grande partie grâce aux fouilles des sites du Paléolithique inférieur et moyen en archéologie préventive, la connaissance de la stratigraphie du Quaternaire, et plus particulièrement celle du Pléistocène supérieur s'est développée, du fait d'un nouvel accès à des séquences stratigraphiques de grande ampleur. La position des industries lithiques est ainsi replacée dans un cadre chronologique et pédosédimentaire d'une précision sans égale. Ces travaux ont ainsi permis de mettre en évidence l'impact des grandes phases chronoclimatiques sur les peuplements humains de France septentrionale (fig. 5).

Le protocole d'intervention sur les gisements du Paléolithique inférieur et moyen peut se décliner en six phases :

- les sondages, destinés à découvrir les gisements enfouis en profondeur ;
- l'évaluation : phase intermédiaire facultative destinée à l'évaluation poussée du site (état de conservation, extension) ;
- la fouille : principale phase d'acquisition des données ;
- la surveillance de travaux : phase facultative, qui ne permet que de constater la destruction d'un site paléolithique ;
- l'exploitation des résultats ;
- la publication et la diffusion des résultats.

Pour les trois premières phases, les opérations seront présentées dans l'ordre chronologique de leur déroulement.

LES SONDAGES

Les sondages sont localisés selon les résultats du repérage préalable lorsqu'il existe (exemple des opérations A29 Est et Ouest). L'expérience a démontré qu'une étude géomorphologique préalable à la phase sondage pouvait en grande partie déterminer celle-ci. Les objectifs sont le test de ces zones, la vérification des indices géomorphologiques et la découverte de sites (fig. 6 et 7).

Les sondages sont réalisés au moyen d'une pelle mécanique à godet lisse, sous la forme de puits, destinés à repérer les niveaux archéologiques conservés en profondeur (fig. 8). Le contenu de chaque passe est soigneusement examiné à la main afin de repérer d'éventuels silex taillés témoins d'une occupation paléolithique. La prise en compte des facteurs géomorphologiques tient un rôle prépondérant dans la localisation de ces sondages. La réalisation de ces sondages demande ainsi un personnel spécialisé, possédant des connaissances en géologie, en géomorphologie et en Préhistoire. Le protocole complet de réalisation de ces sondages

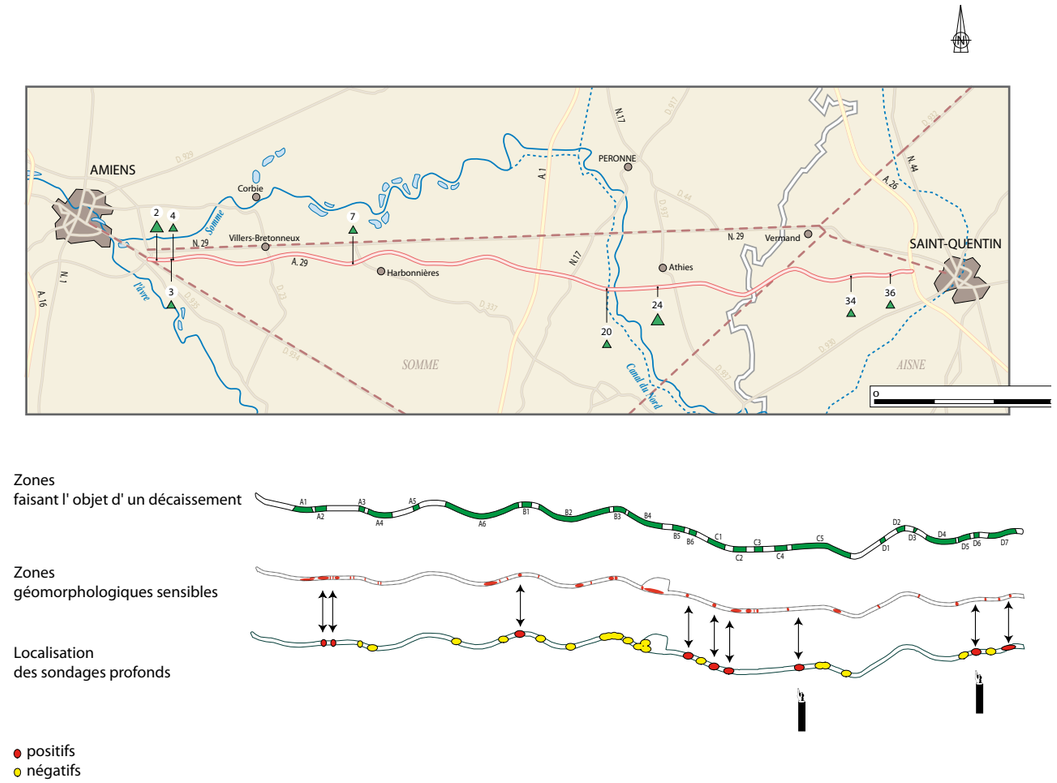

Fig. 6 - Tracé de l'autoroute A29 Est. Localisation des zones sondées.

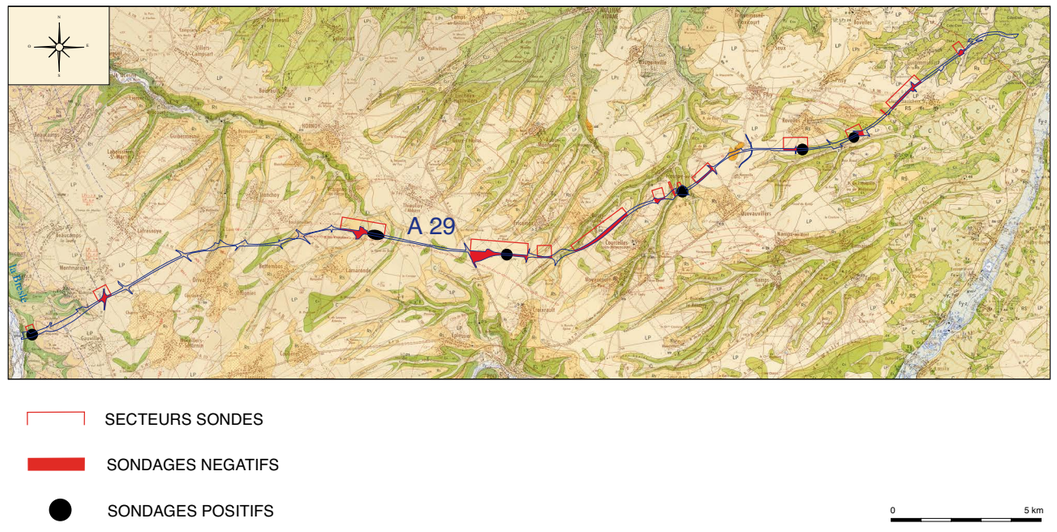

Fig. 7 - Tracé de l'autoroute A29 Ouest et localisation des zones sondées.

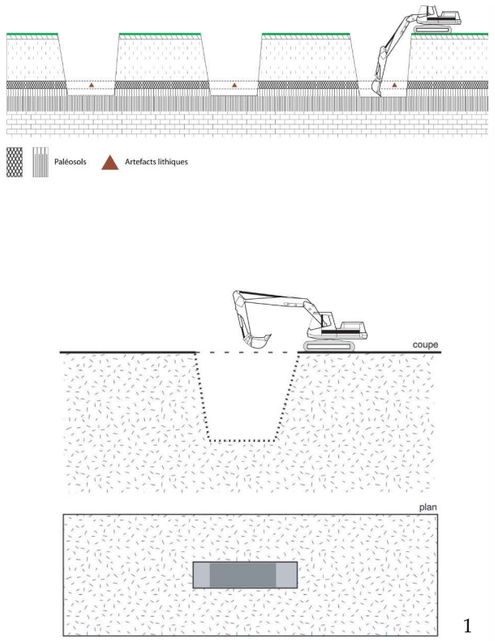

Fig. 8 - Méthode de sondages profonds en puits.

profonds a été précisément décrit par ailleurs (Locht *et al*. 2010). Il est possible de réaliser entre 3 à 6 sondages par jour, en fonction de la complexité de l'enregistrement pédosédimentaire et de la profondeur du substrat.

Il faut noter une spécificité picarde dans la réalisation de ces sondages profonds sur tracés linéaires. En accord avec le Service régional de l'Archéologie de Picardie, ils sont réalisés par une équipe spécialisée, autonome, déconnectée des sondages historiques.

PROBLÈMES SPÉCIFIQUES

Deux problèmes sont propres à la phase sondages : la cote de décaissement et les zones en remblais.

La cote de décaissement

L'aménageur doit fournir les profils en long et en travers de son futur ouvrage, afin d'éviter la réalisation de sondages en aveugle avec les risques de passer sous la cote de l'ouvrage ou de déstabiliser les talus. Il est cependant parfois indispensable scientifiquement de dépasser cette cote de fond pour des raisons de corrélations chronostratigraphiques : la datation géologique d'un niveau se définit aussi bien par les couches qui le recouvrent que par celles qui lui sont sous-jacentes. Le passage sous cette cote doit donc se négocier au cas par cas afin d'éviter les contentieux.

Les zones en remblais

Depuis 1994, année qui marque le début des opérations sur le tracé de l'autoroute A16 Nord, les zones en remblais ne sont plus accessibles. Les sites du Paléolithique moyen qui se trouvent en partie médiane ou basse de versant sont devenus ainsi inaccessibles. Cette nouvelle donnée est encore plus préjudiciable à la recherche sur le Paléolithique supérieur et le Mésolithique (*cf*. contribution de Thierry Ducrocq, ce volume).

Un cas particulier est aussi à noter sur le tracé de l'autoroute A29 Est. Des sondages réalisés sur la commune de Fresnes-Mazancourt avaient permis d'identifier un niveau archéologique situé entre 6 et 7 mètres de profondeur. La fouille a été évitée par l'aménageur grâce à la modification du projet initial (relèvement de la cote de décaissement).

L'autoroute A28

Aucune campagne de sondages profonds ne fut réalisée sur le tracé de l'autoroute A28 à la fin des années 1980, puisque cette démarche n'en était qu'à ses prémices, notamment sur l'autoroute A5 en Bourgogne (Deloze *et al*. 1994).

L'autoroute A16 Sud

En Picardie, la démarche débute en 1990 sur le tracé de l'autoroute A16 Sud par des sondages réalisés par une équipe associant deux préhistoriens et un géologue (Jean-Pierre Fagnart, Paule Coudret et Pierre Antoine). Le bilan sédimentaire faible du sud de l'Oise ne permit pas la découverte de site du Paléolithique susceptible d'être fouillé (Antoine *et al*. 1990). Des artefacts du Paléolithique moyen ont toutefois été retrouvés à Lormaison (Oise) dans un pédocomplexe attribuable au bilan Eemien/Début Glaciaire weichselien (stade isotopique 5). Aucune suite n'a été donnée à cette découverte.

Par la suite, deux sites du Paléolithique moyen furent découverts en 1992 lors des phases de

sondages historiques (Plachy-Buyon et Auteuil) et un troisième (Beauvais) lors d'une phase de sondages complémentaires en 1993 sur la déviation de la RN 31 Beauvais-Clermont, ces derniers travaux étant liés à la construction de l'autoroute.

L'autoroute A16 Nord

Par contre, sur le tracé de l'autoroute A16 Nord entre Amiens et la vallée de l'Authie, une cinquantaine de sondages ponctuels ont été effectués en 1994 par un géologue spécialisé en Quaternaire (Pierre Antoine) dans dix zones déterminées comme les plus favorables à la conservation de ce type de gisement. L'implantation de ces différentes zones de sondages a été basée sur une analyse géologique et géomorphologique du tracé. Cette dernière a pris en compte les données concernant la localisation topographique et le contexte stratigraphique des sites paléolithiques, issues des données récentes obtenues sur la Préhistoire et le Quaternaire régional (Antoine 1994).

Ces sondages ont consisté en la réalisation de puits effectués à l'aide d'une pelle hydraulique équipée d'une benne preneuse, d'une profondeur maximale de cinq mètres. Cinquante quatre sondages ont été effectués et ont permis la découverte de 2 sites paléolithiques, sur les communes de Bettencourt-Saint-Ouen (4 sondages positifs) et d'Ailly-le-Haut-Clocher (2 sondages positifs).

La déviation de la RN43 à la hauteur d'Hirson

Des cas particuliers peuvent toutefois survenir. L'exemple le plus éloquent est celui de la déviation de la RN43 d'Hirson, dans le nord du département de l'Aisne. Ce projet, d'une longueur de 9 kilomètres traversait la haute vallée de l'Oise (fig. 1). Malgré plusieurs campagnes de sondages réalisées par plusieurs préhistoriens (Thierry Ducrocq, Pascal Depaepe et Jean-Luc Locht), aucun vestige archéologique n'a été repéré hormis quelques artefacts, peut-être attribuables au Mésolithique retrouvés en position secondaire sous l'horizon de labours. Quels que soient les secteurs sondés (plateaux, versants et fond de vallée), aucune trace d'occupation humaine n'a été décelée. Ce cas, bien qu'unique, méritait toutefois d'être signalé.

L'autoroute A29 Est

Ces sondages ont été réalisés par un préhistorien en 1998 (Jean-Luc Locht). Deux sites du Paléolithique moyen furent découverts (Blangy-Tronville et Savy). Des sondages ponctuels réalisés par Thierry Ducrocq ont aussi permis la découverte d'un gisement acheuléen à Gentelles. Dorénavant, à partir de cette opération, la profondeur des sondages profonds ne peut dépasser de plus d'un mètre la cote de décaissement fournie par l'aménageur.

Le gazoduc des Hauts de France

Le gazoduc des Hauts de France traverse la Picardie du nord au sud. Ce type de tracé linéaire n'offre qu'une vision très partielle des gisements. Les observations sont le plus souvent rapides et effectuées à partir d'une tranchée d'une largeur de deux mètres, pour une profondeur identique. La présence de trois préhistoriens (Pascal Depaepe, Thierry Ducrocq et Jean-Luc Locht) a, en 1997, favorisé la détection de deux gisements du Paléolithique moyen sur les communes de Corbie et de Villers-Bretonneux.

La déviation de la RN 31 à la hauteur de Laversines (Oise)

Une campagne de sondages systématiques, quoique de faible ampleur, a été réalisée en 1998 sur cette déviation par un paléolithicien (Jean-Luc Locht) et a permis la découverte d'un très important site de la première moitié du Paléolithique moyen sur la commune de Therdonne (Oise).

L'autoroute A29 Ouest

Les sondages systématiques sur le tracé de l'A29 (Ouest) ont été réalisés, en 2001, par un paléolithicien (Jean-Luc Locht) et ont permis la découverte de cinq sites (Gauville, Fresnoy-au-Val, Clairy-Saulchoix et deux sites sur la commune de Revelles).

La déviation de la RN2 à hauteur de Chavignon

Une campagne de sondages profonds a été réalisée sur ce tracé en 2003 par une préhistorienne (Nathalie Sellier) et a permis la découverte d'un site moustérien sur la commune de Chavignon. Il est intéressant de noter que la carte géologique indique partout dans ce secteur un affleurement de sable thanétien. En fait, ce secteur est caractérisé par la forte charge en sable tertiaire dans les sédiments quaternaires. Il faut ainsi être prudent avec les informations fournies par la carte géologique pour la distinction tertiaire/quaternaire.

LES ÉVALUATIONS

Une phase intermédiaire d'évaluation a parfois été mise en place sur certains tracés (A16 Nord, A29 Est et Ouest …). Le but de l'évaluation est de préciser les résultats du sondage lorsqu'un site a été découvert, et qu'il apparaît que les données sont insuffisantes pour décider de l'opportunité de préparer une fouille. Techniquement, une évaluation se présente comme un large sondage en cuvette, l'objectif étant d'obtenir une ouverture conséquente du niveau archéologique. Les problèmes techniques sont importants et la mise en œuvre complexe.

Hormis le fait que la législation actuelle a supprimé cette phase souvent utilisée dans le passé, plusieurs problèmes propres aux évaluations se posaient :

- Compte tenu d'une ouverture large, voire très large du niveau préhistorique, l'évaluation détruit une bonne partie du site
- Par conséquent, elle s'achève souvent comme une fouille « déguisée », mais sans les moyens matériels, humains et les délais de celle-ci ; les résultats scientifiques s'en ressentent (rapports limités, peu de données publiées, limitations des résultats paléoenvironnementaux, …)
- Si l'évaluation débouche sur une fouille (cas de sites très importants), il est souvent délicat de raccorder les données de l'évaluation à celles de la fouille : implantation des repères topographiques, inventaires à transférer, etc. Ces problèmes sont certes strictement techniques, mais causent souvent des pertes d'informations
- L'évaluation peut s'avérer onéreuse, surtout en terrassement, et reporte pour l'aménageur la connaissance du temps d'immobilisation de son terrain
- Elle est souvent assez destructrice pour les terrains de l'aménageur, et ce dernier comprend mal cet énorme impact au sol quand les résultats sont faibles

En conséquence, il est préférable de se limiter aux sondages, quitte à augmenter leur nombre autour d'un sondage positif ou à réaliser un élargissement limité. Les expériences de terrain menées depuis plus de dix ans sur des gisements préhistoriques ont démontré que cette phase pouvait être évitée lorsque les sondages ont permis de cerner la superficie du site et que la position stratigraphique des vestiges est connue. De plus, cette intervention intermédiaire est destructrice et pose des problèmes techniques pour la poursuite de la fouille (carroyage, passage des engins …). Enfin, lorsque l'intervention s'arrête après cette phase, les résultats qui peuvent être intéressants mais ne pas motiver la suite de la fouille, ne sont en général pas diffusés faute de moyens.

L'autoroute A16 Sud

Il faut signaler que la pratique des évaluations n'était pas en vigueur sur ce tracé. Le passage de la phase de sondages approfondis à la fouille n'a posé aucun problème sur les sites d'Auteuil, de Beauvais et de Plachy-Buyon.

L'autoroute A16 Nord

Une phase d'évaluation a été décidée pour la première fois sur un site du Paléolithique moyen en Picardie (Bettencourt-Saint-Ouen). Cette intervention n'a permis que de confirmer ce qui avait été observé lors des sondages. Par contre, elle a engendré un travail fastidieux de reprise de données et de relevés pendant et après la fouille.

Le gazoduc des Hauts de France

Deux évaluations ont été effectuées sur les sites de Corbie et de Villers-Bretonneux. Sur ce type de tracé, ces interventions sont limitées à des excavations de deux mètres de profondeur pour une largeur équivalente. La longueur concerne tout le gisement. Elles ont permis, sur ces deux gisements, d'identifier plusieurs niveaux du Paléolithique moyen contemporains du Début Glaciaire weichselien.

L'autoroute A29 Est

Les sondages réalisés sur le tracé de l'autoroute A29 Est Amiens-Saint-Quentin ont été suivis de phases d'évaluations systématiques. Toutefois, celles-ci ont été prescrites sur des zones où les sondages avaient déjà montré que les niveaux archéologiques étaient démantelés. De telles opérations ont ainsi été effectuées sur les communes de Licourt, d'Ennemain et d'Etreillers, alors que les interventions auraient dû s'arrêter après la phase de sondages.

Par ailleurs, deux évaluations ont été réalisées sur les sites de Blangy-Tronville et de Savy. Elles ont livré toutes deux des informations importantes, qu'il n'a pas été possible de traiter lors de la phase d'étude. La publication de ces résultats doit beaucoup à la motivation des auteurs.

La déviation de la RN 31 à la hauteur de Laversines (Oise)

Aucune évaluation n'a été réalisée sur le site de Therdonne, alors que les interventions sur ce tracé ont eu lieu après celles des autoroutes A16 et A29 Est.

L'autoroute A29 Ouest

À nouveau, une évaluation inutile a été menée sur la commune de Vraignes-les-Hornoy, où les sondages avaient livré des accumulations hétérogènes d'artefacts (bifaces acheuléens, lames « belloisiennes » …) dans un système de cuvettes affectant le toit de l'argile à silex.

L'opération aurait dû être stoppée après la phase de sondages.

Deux autres évaluations ont été réalisées sur la commune de Revelles, aux lieux-dits "Les Terres Sellier" et "Le Camp Féron". Dès le départ, il était clair que celles-ci ne serait pas suivies de fouille, alors qu'elles étaient d'un point de vue technique. Une fois de plus, l'exploitation et la publication des résultats n'a été possible que par la volonté des auteurs, aucun moyen matériel n'ayant été prévu pour ces tâches.

Les fouilles

Les superficies atteintes lors des fouilles des gisements du Paléolithique moyen en Picardie sont impressionnantes. Si l'on additionne la superficie de chacun des niveaux fouillés, le total s'élève à plus de trois hectares. Il s'agit tout simplement des plus grandes surfaces jamais fouillées pour cette période (tab. I et fig. 9). En raison de la grande étendue des gisements, des avancées méthodologiques importantes ont été obligatoires. La méthode de fouille a été adaptée aux types de sites et à la différence de densité de leurs principaux secteurs.

Les zones riches en artefacts et celles qui contiennent la faune sont fouillées à la main de façon classique. Les artefacts lithiques et osseux sont relevés à l'échelle 1/10e. Chacun de ces éléments est doté d'un numéro individuel au sein d'une numérotation continue par mètre carré. Les aires moins riches en vestiges et dépourvues de faune sont explorées par passes fines à la pelle mécanique. Les artefacts y sont relevés en trois dimensions au moyen d'un tachéomètre électronique. Lors de cette phase de fouille mécanisée, un contrôle permanent de la position stratigraphique des artefacts découverts est obligatoire.

Fig. 9 - 1. Vue aérienne du site de Bettencourt-Saint-Ouen (*Cliché Roger Agache*) - 2. Vue aérienne du site de Fresnoy-au-Val (*Cliché Frédéric Lemaire*).

Sites	Artefacts	Superficie
Therdonne	49 296	301 m²
Plachy-Buyon	2 662	525 m²
Fresnoy-au-Val SB	1 313	1 354 m²
Fresnoy-au-Val BSGF	4 240	1 534 m²
Bettencourt-Saint-Ouen N3b	1 358	866 m²
Bettencourt-Saint-Ouen N2b	6 466	866 m²
Bettencourt-Saint-Ouen N1	438	866 m²
Auteuil sup.	1 549	3 700 m²
Villers Bretonneux	79	262 m²
Villers Bretonneux	102	262 m²
Blangy-Tronville inf.	337	2 000 m²
Blangy-Tronville sup.	92	2 000 m²
Beauvais 2	11 700	763 m²
Beauvais 1	1 947	763 m²
Revelles "Les Terres Sellier" acheuléen	339	980 m²
Revelles "Les Terres Sellier" weichselien	5 116	525 m²
Revelles "Le Camp Féron"	61	752 m²
Gauville	139	1 555 m²
Chavignon	1 400	3 000 m²
Cagny "La Ferme de l'Épinette"	1 116	2 500 m²
Gentelles	6 012	6 117 m²
Savy	26	330 m²
Total	**95 798**	**31 821 m²**

Tab. I - Sites du Paléolithique inférieur et moyen découverts et fouillés sur les tracés linéaires en Picardie. Décompte des artefacts et superficie.

Sur plan, la vision de ces secteurs se traduit par un nuage de points, plus difficilement interprétable. La fouille de ces zones est cependant indispensable, car elles permettent de repérer les limites topographiques ou naturelles des gisements, mais aussi parfois dans certains cas celle de l'occupation humaine, comme cela a été mis en évidence sur le site de Bettencourt-Saint-Ouen dans la Somme (Locht dir. 2002). Des phases d'érosion naturelle ont divisé le site en trois zones distinctes. Par contre, dans le secteur le plus riche, la nappe d'artefacts s'interrompt alors que les paléosols du Début Glaciaire weichselien sont conservés sur une superficie plus importante que celle concernée par l'occupation humaine, dont l'extension dans l'espace est ainsi délimitée.

Cette méthode d'intervention avait été initialisée sur le tracé de l'autoroute A5 dans le Nord de la Bourgogne. Elle a ensuite été mise au point et perfectionnée en Picardie, constituant ce que l'on peut appeler « l'expérience picarde » (Collectif 2005). Sur un plan purement scientifique, cette dernière a permis à la Picardie de se détacher des autres régions.

LA SURVEILLANCE DE TRAVAUX

Cette étape est en fait très rarement mise en œuvre. La phase de surveillance de travaux après les terrassements ne permet pas de faire d'observations suffisamment précises quant à la position stratigraphique exacte des vestiges retrouvés dans les déblais. Les coupes ne peuvent être détaillées avec précision, ce qui rend leur interprétation difficile. Le seul constat possible pour les sites préhistoriques est de vérifier l'absence ou la présence d'un site archéologique et, dans ce dernier cas, d'en constater la destruction.

L'exemple du gazoduc des Hauts de France est à ce titre assez éloquent. La surveillance de travaux de ce tracé a permis la découverte de plusieurs indices de sites du Paléolithique moyen et du Mésolithique détruits lors du creusement de la tranchée. L'archéologue peut difficilement lire les terrains en cours d'excavation, pour raisons de sécurité. Il fait le constat de la destruction totale ou partielle du site en observant les tas de déblais. Parallèlement les travaux GDF progressent rapidement. Faute de temps, il n'est même plus possible d'élargir la tranchée pour fouiller ce qui reste. Tout ceci peut être évité par des sondages antérieurs aux travaux.

LES PRINCIPAUX RÉSULTATS ARCHÉOLOGIQUES

Depuis l'avènement des opérations d'archéologie préventive, le bilan des connaissances sur le Paléolithique inférieur et moyen a été complètement renouvelé. Le cadre chronostratigraphique des occupations humaines a atteint une précision sans équivalent en Europe du Nord-Ouest. Le nombre important d'ensembles lithiques mis au jour a permis des études technologiques poussées, qui ont abouti à des définitions claires et précises des chaînes et des schémas opératoires de production lithique. Une fois le cadre chronostratigraphique et paléoenvironnemental établi avec certitude, la caractérisation technique et typologique de ces ensembles lithiques prend une dimension chronologique et culturelle importante. Un des principaux apports des opérations préventives est, de plus, les énormes superficies décapées, qui permettent des analyses de répartition au sol des vestiges de grande ampleur.

Il ne s'agit pas dans cet article de faire une synthèse sur le Paléolithique inférieur et moyen. Ne seront présentés, dans l'ordre chronologique des opérations, que les gisements picards qui ont permis des avancées définitives de la recherche.

BEAUVAIS (OISE)

Ce gisement a en fait été fouillé lors de la déviation de la RN31 Beauvais-Clermont liée à la construction de l'autoroute A16 Sud. La fouille a ainsi été financée par la SANEF.

Le site a été découvert de manière fortuite, à la faveur de la trouvaille de silex taillés, en position dérivée, attribuables au Paléolithique moyen dans l'horizon Bt holocène, au pied d'une butte tertiaire résiduelle. Des sondages profonds complémentaires ont permis de repérer deux niveaux en place, contenus dans un sable éolien.

Cette trouvaille constitue un fait exceptionnel. À l'époque, aucun niveau du Paléolithique moyen en place n'avait été découvert en contexte sableux. De plus, la présence de restes osseux attribuables au renne et associés à l'industrie lithique renforçait l'intérêt déjà majeur du gisement. La faune a été conservée, malgré l'acidité naturelle du sédiment, par la présence de fragments de coquilles tertiaires remobilisés par le vent qui a permis une recarbonatation du sable tout à fait unique. C'est là l'une des principales caractéristiques du site de Beauvais (fig. 10).

Deux niveaux d'occupation ont ainsi été identifiés. Le plus ancien est situé à la base de l'unité de sable éolien qui repose directement sur le substrat tertiaire. Le second est contenu à la partie médiane de cette même couche. Les deux occupations sont ainsi assez proches dans le temps.

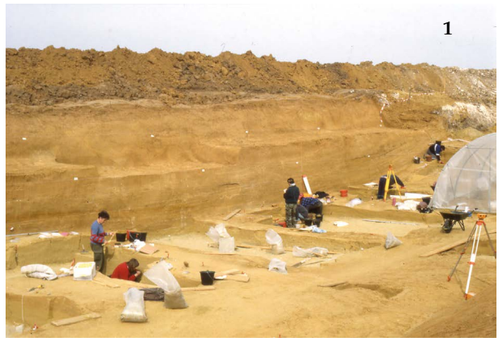

Fig. 10 - Beauvais - 1. Vue générale du site - 2. Massacre de renne reposant sur le sable à fragments de coquilles tertiaires.

La seconde particularité du gisement tient à sa position stratigraphique et à l'interprétation chronologique qui en est déduite. Les industries lithiques et les restes fauniques sont contenus dans une matrice de sable éolien qui traduit un milieu ouvert et aride ainsi qu'un climat froid et sec. Le cortège faunique, dominé par le renne et associé au mammouth, au bison, au cheval et au rhinocéros laineux, évoque lui aussi la steppe à mammouth caractéristique de ce type de paysage et de conditions climatiques (Guthrie 1982). L'unité stratigraphique qui contient le matériel archéologique est surmontée d'un complexe de sols de type boréal, que l'on peut rapprocher de ceux mis en évidence sur les coupes de référence de Villiers-Adam, localisées dans le Val d'Oise à une trentaine de kilomètres au sud. Cet enregistrement pédosédimentaire est rattaché au Pléniglaciaire moyen du Weichselien (Locht *et al.* 2003). La chronologie des occupations humaines sous-jacentes, contenues dans un sédiment éolien, a ainsi été attribuée à la fin du stade isotopique 4. Cette interprétation a été confirmée par la datation par thermoluminescence d'un silex chauffé du niveau le plus ancien qui a livré un âge de 55.6 ± 4 ka BP (Locht 2001). Il s'agit ainsi de l'un des très rares exemples d'occupation du nord-ouest de l'Europe durant les conditions pléniglaciaires du stade isotopique 4.

Le système de production d'outils en silex mis en œuvre par les tailleurs préhistoriques diffère également de ceux habituellement identifiés sur les gisements de la phase récente du Paléolithique moyen dans le Nord-Ouest de la France. Il s'agit d'un débitage de type Discoïde qui a produit en série des éclats à dos (Locht 2003). La morphologie de ces éclats laisse supposer un emploi en tant que couteaux de boucherie, ce qui est plausible au vu des nombreuses traces de découpes présentes sur les os longs des grands mammifères.

La présence d'un foyer dans le niveau 2, et de deux autres dans le niveau 1 permet d'appréhender, du moins en partie, la structuration de l'espace habité. Les éclats à dos, utilisés comme couteaux de boucherie, sont localisés autour de ces structures de combustion et se trouvent dans des zones où le gibier, et plus particulièrement le renne, a été découpé. (Locht & Patou-Mathis 1998).

Les résultats obtenus à partir du gisement de Beauvais sont d'une grande importance pour la connaissance du mode de vie des derniers chasseurs-cueilleurs du Paléolithique moyen dans le Nord de la France. Elles soulignent leurs capacités d'adaptation à des milieux rigoureux durant une phase pléniglaciaire. Si le fond technologique est sans conteste moustérien, les techniques d'acquisition et de découpe du gibier évoquent celles mises en évidence sur d'autres gisements du Paléolithique moyen, mais également celles pratiquées sur certains gisements du Paléolithique supérieur européen (Locht 2004).

LA TRÈS HAUTE TERRASSE DE MONTIÈRES-GRÂCE

Préalablement à la construction de l'autoroute A16 Nord, une évaluation a aussi été menée sur la très haute terrasse de la Somme à Montières-Grâce, sur ce secteur connu depuis plus d'un siècle dans la littérature. Ce site représente *un secteur d'observation fondamental pour la datation de l'ensemble du système de terrasses de la Somme qui lui est postérieur (8 nappes alluviales étagées) et pour le débat sur l'âge des premières occupations humaines dans la vallée de la Somme et le Nord de la France* (Antoine 1994). Cette intervention a permis d'observer une succession de huit cycles climatiques glaciaires-interglaciaires, ce qui représente ainsi la plus longue séquence du Pléistocène moyen de France septentrionale. Cette opération n'a pas donné de résultats archéologiques, mais elle apporte des informations de premier rang sur l'évolution des milieux durant le Quaternaire.

LE SITE DE BETTENCOURT-SAINT-OUEN

La fouille menée en 1995 a mis en évidence cinq niveaux distincts en stratigraphie. Sur le haut du versant, le bilan sédimentaire était assez peu dilaté. Par contre, en bas de versant, le complexe de sols était développé sur plus de quatre mètres d'épaisseur, en raison de la présence d'une poche de sous-tirage karstique qui contenait un enregistrement pédosédimentaire jusque-là inédit. La présence de cette dépression a posé dans un premier temps un problème technique, car sa base était située sous la cote de décaissement du projet autoroutier. Cependant, l'intérêt scientifique de cette séquence limoneuse exigeait d'atteindre le substrat crétacé en place, afin d'assurer la compréhension globale de la stratigraphie du site. Après négociations, la SANEF a accepté le projet de surcreusement de ce secteur. Le problème technique lié au comblement de cette excavation a été résolu en la remplissant de craie - matériau local - compactée.

Un autre problème, qui n'a pas été résolu, était lié à la présence de bassins de rétention des eaux de pluie à proximité du gisement, alors que l'extension des niveaux archéologiques de part et d'autre du tracé autoroutier n'était pas connue. Les plans de localisation du bassin n'ayant pas été fournis par l'aménageur lors de l'opération de fouille du printemps 1995, la reconnaissance du gisement n'a pu être effectuée. En fait, deux bassins furent construits dans le fond du vallon sec. L'examen du talus le plus proche du site a permis de vérifier la présence de sols humifères contenant de l'industrie lithique. Une partie du gisement a ainsi été détruite lors du creusement de ces bassins. Il est donc absolument indispensable de disposer en amont de toute intervention archéologique du projet global et définitif des futurs aménagements autoroutiers.

La fouille elle-même a livré des résultats remarquables pour la connaissance du mode de vie des occupations humaines de la phase récente du Paléolithique moyen et pour la chronostratigraphie du Pléistocène récent et a fait l'objet d'une monographie (Locht dir. 2002).

Le gisement est divisé en trois secteurs, car le pédocomplexe Eémien/Début Glaciaire weichselien a été entaillé par des phases de ravinement intensif durant le stade isotopique 4 ou 2. À ces endroits, les lœss du Pléniglaciaire supérieur reposent directement sur la craie, ce qui a rendu délicate dans un premier temps la corrélation stratigraphique entre les trois zones.

Cinq niveaux dénommés respectivement N3b, N3a, N2b, N2a et N1 ont été distingués en stratigraphie et couvrent une période de près de 40 000 ans, correspondant à la phase de dégradation climatique complexe postérieure au dernier stade interglaciaire et antérieure à la première phase pléniglacaire du Weichselien.

Le plus ancien de ces niveaux (N3b), composé de 1 358 artefacts, se situe à la base d'une unité stratigraphique mise en place par colluvion au sommet de laquelle se développe une pédogenèse jamais mise en évidence auparavant dans la stratigraphie des loess du Nord de la France. Ce faciès, contemporain du stade isotopique 5c a été dénommé « sol de Bettencourt » (Antoine 2002, dans Locht dir. 2002). L'industrie est caractérisée par la coexistence de trois chaînes opératoires orientées vers la production de pointes, de lames et d'éclats selon plusieurs schémas variés. L'outillage retouché est constitué d'un faible nombre de pièces et est dominé par les racloirs. Il s'agit à ce jour du seul niveau en place clairement identifié comme datant du stade 5d dans le Nord de la France (Locht dir. 2002).

Le niveau N3a n'est représenté que par 84 silex taillés. Nettement déconnecté de N3b en stratigraphie, il est localisé au sommet du sol de Bettencourt, presqu'à l'interface avec le sol gris forestier sus-jacent, ce qui lui conférerait un âge de ± 100 000 ans. En raison du faible nombre d'artefacts, le seul schéma opératoire clairement identifié est un débitage direct unipolaire orienté vers la production de lames.

Le plus important de ces niveaux, tant par le nombre d'artefacts (6466) que par la superficie concernée est l'ensemble N2b. Il se trouve à la base d'un sol gris-forestier (sol de Saint-Sauflieu 1), correspondant au stade isotopique 5a (interstade d'Odderade) (Antoine 2002, in Locht dir. 2002) et peut être placé aux alentours de 85 ka BP (fig. 5). Il constitue l'un des principaux exemples de la variabilité des chaînes opératoires du Paléolithique moyen du Nord de la France. À l'instar du niveau N3b, la production lithique est orientée vers l'obtention de lames, de pointes et d'éclats.

La production de lames est réalisée à partir de nucléus prismatiques à deux plans de frappe opposés. Les supports obtenus ont pu servir de supports à quelques outils de type Paléolithique supérieur, mais ont surtout servi, bruts, à des travaux de décarnisation, comme l'a indiqué l'analyse fonctionnelle d'un grand nombre d'artefacts (Locht dir. 2002). Les éclats ont été produits selon des schémas opératoires Levallois de modalités récurrentes bipolaires ou centripète.

Les pointes ont été obtenues par le biais d'un débitage unipolaire convergent. Les convexités de la surface productive sont établies grâce à l'extraction de lames à dos corticales qui créent les arêtes directrices pour le détachement d'une pointe typologiquement Levallois. Cet enchaînement technique est appelé « séquence de base » (Forestier 1993, Locht *et al*. 2003) Une surface productive peut devenir sans aucune préparation du bloc une zone de plan de frappe pour une nouvelle phase d'exploitation du bloc. Plusieurs surfaces peuvent aussi être inscrites dans le volume du rognon, sans aucun contact entre elles. Examinées de façon individuelle, elles pourraient être intégrées dans un concept de type Levallois. Cependant, les règles techniques qui régissent ce concept rendent le volume du bloc, et notamment l'articulation de la surface de production et celle de plan de frappe figés (« débitage homothétique » (Boëda 1997). Au contraire, les modalités de production des nucléus à pointes de Bettencourt-Saint-Ouen provoquent un changement constant de la morphologie des nucléus, et ainsi de leur stade final d'exhaustion. Ces observations permettent de classer ce type de débitage dans un concept « non homothétique », dans lequel la morphologie du bloc évolue en fonction des différentes étapes de la phase de réduction. Le système d'obtention des pointes - typologiquement Levallois - de Bettencourt-Saint-Ouen est ainsi à comparer avec celui mis en évidence sur les gisements de Villiers-Adam, dans le Val d'Oise (Locht *et al*. 2003) et de Houppeville, en Seine-Maritime (Vallin 1992).

Les résultats obtenus par l'analyse dynamique des ensembles remontés et de la tracéologie sont d'un intérêt considérable. Ils démontrent que des artefacts ont été prélevés au sein des postes de débitage pour être utilisés dans des aires d'activités spécifiques.

Des restes fauniques ont été retrouvés associés au matériel lithique. Ils témoignent, grâce à l'apport de l'analyse tracéologique du matériel lithique, d'activités de boucherie effectuées sur des carcasses de cheval et d'aurochs rapportés sur le site.

Le niveau N2a a été retrouvé dans la partie médiane du sol gris-forestier et peut être chronologiquement proche de N2b. D'ailleurs, leur distinction n'est possible qu'à l'endroit de la poche de sous-tirage karstique. En dehors de cette zone, il est possible que le niveau retrouvé à la base du sol gris-forestier corresponde au bilan de ces deux occupations (Locht 2002). D'un point de vue technologique et typologique, l'occupation N2a est similaire à N2b.

Le niveau N1 a été retrouvé au sein d'un sol isohumique de type steppique, dont l'âge se situe aux alentours de 70 ka BP, c'est à dire à l'extrême fin du stade isotopique 5, juste avant l'importante phase de péjoration climatique du Pléniglaciaire inférieur du Weichselien (fig. 5). Les systèmes de production sont à nouveau orientés vers la production de pointes, de lames et d'éclats selon les mêmes modalités que celles décrites pour le niveau N2b.

Les études menées sur le site de Bettencourt-Saint-Ouen ont associé la réalisation systématique des remontages, l'analyse de la dispersion spatiale de chacun des éléments qui composent les blocs reconstitués et l'analyse fonctionnelle de ces produits (fig. 11). Les résultats obtenus sont exceptionnels et permettent d'appréhender de façon précise le comportement des Néandertaliens sur le site. Ils sont d'une grande importance pour la connaissance des stratégies de production des outils lithiques et pour celle du mode vie des populations humaines du début de la dernière glaciation. L'objectif du débitage reste le même dans les cinq niveaux qui couvrent une période de près de 40 000 ans, ce qui traduit une certaine pérennité dans les besoins de production des outils lithiques. Bien que l'environnement change de façon sensible durant cette période, lames, pointes et éclats Levallois ont été recherchés de façon systématique. Cette observation renforce l'importance du poids des traditions culturelles durant la phase récente du Paléolithique moyen, vis-à-vis des modifications climatiques et de l'environnement.

LE GISEMENT DE THERDONNE

Le gisement de Therdonne se situe au pied d'un massif tertiaire résiduel, en situation topographique similaire à celui de Beauvais (*cf. supra*). Trois niveaux d'industries y ont été découverts.

Le principal ensemble lithique à été daté par thermoluminescence sur silex chauffés de 178 ± 11 ka BP, ce qui permet de l'attribuer à la fin du stade isotopique 7 ou au début du stade 6. Il est contenu dans un sol steppique, dont le faciès est similaire à ceux mis en évidence pour le Début Glaciaire weichselien (Antoine *et al*. 2003, Locht *et al*. 2010). Ce paléosol s'est développé aux dépens d'un sable éolien. Le niveau archéologique présente un état de conservation optimal.

La production lithique est surtout orientée vers la production de supports Levallois - pointes et éclats - obtenus par un schéma de débitage bipolaire. Les nucléus retrouvés ne correspondent pas au gabarit de ces artefacts prédéterminés, ni aux modalités de préparation observées sur leur face supérieure. Des travaux récents ont démontré que les pointes Levallois de grandes dimensions étaient produites sur place, et que des phases de repréparation successives de la surface productive avaient provoqué cet important phénomène de réduction des nucléus (Herisson 2007).

Une des autres caractéristiques de ce niveau est la présence d'un débitage à lames, de type volumétrique, bien maîtrisé dans une série saalienne. Ce type de production est fréquent durant le Weichselien ancien, où elle est associée de façon systématique au débitage Levallois comme à Riencourt-lès-Bapaume (Tuffreau dir. 1993) et à Bettencourt-Saint-Ouen (Locht dir. 2002). Cela démontre que cette chaîne opératoire est déjà connue dès la phase ancienne du Paléolithique moyen, avant de se systématiser durant le stade isotopique 5, puis de disparaître lors du Pléniglaciaire inférieur et moyen du Weichselien (Locht 2004).

Au même titre que le gisement de Biache-Saint-Vaast, dans le Pas-de-Calais (Tuffreau & Sommé dir. 1988), le site de Therdonne est d'une grande importance pour la connaissance du début du Paléolithique moyen, et, par extension, celle des peuplements pléistocènes de l'Europe du nord-ouest.

Il faut toutefois signaler que ce site exceptionnel n'a pu être fouillé dans son intégralité. La fouille a été négociée entre l'aménageur (DDE) et le Service de l'Archéologie de Picardie à la hauteur d'une enveloppe fermée d'un million de francs, sans qu'il soit possible de renégocier ce montant. Seuls 305 m^2 ont pu être fouillés, et une superficie au moins équivalente a été détruite par les travaux de terrassement qui ont débuté immédiatement après la fouille.

SAVY

Le site de Savy a livré une des stratigraphies les plus complètes du tracé de l'autoroute A29, ainsi que les traces d'au moins trois occupations de la phase récente du Paléolithique moyen (Locht *et al*. 2006). Cette séquence est piégée dans une dépression d'une vingtaine de mètres de diamètre, creusée dans le substrat tertiaire affecté par une pédogenèse attribuable à l'interglaciaire eémien. Un cailloutis de meulière se trouve sous ce paléosol et contient un premier niveau d'industrie (30 artefacts) d'âge ante-eémien. Les artefacts retrouvés ne permettent pas de caractériser cette industrie des points de vue technologique et typologique.

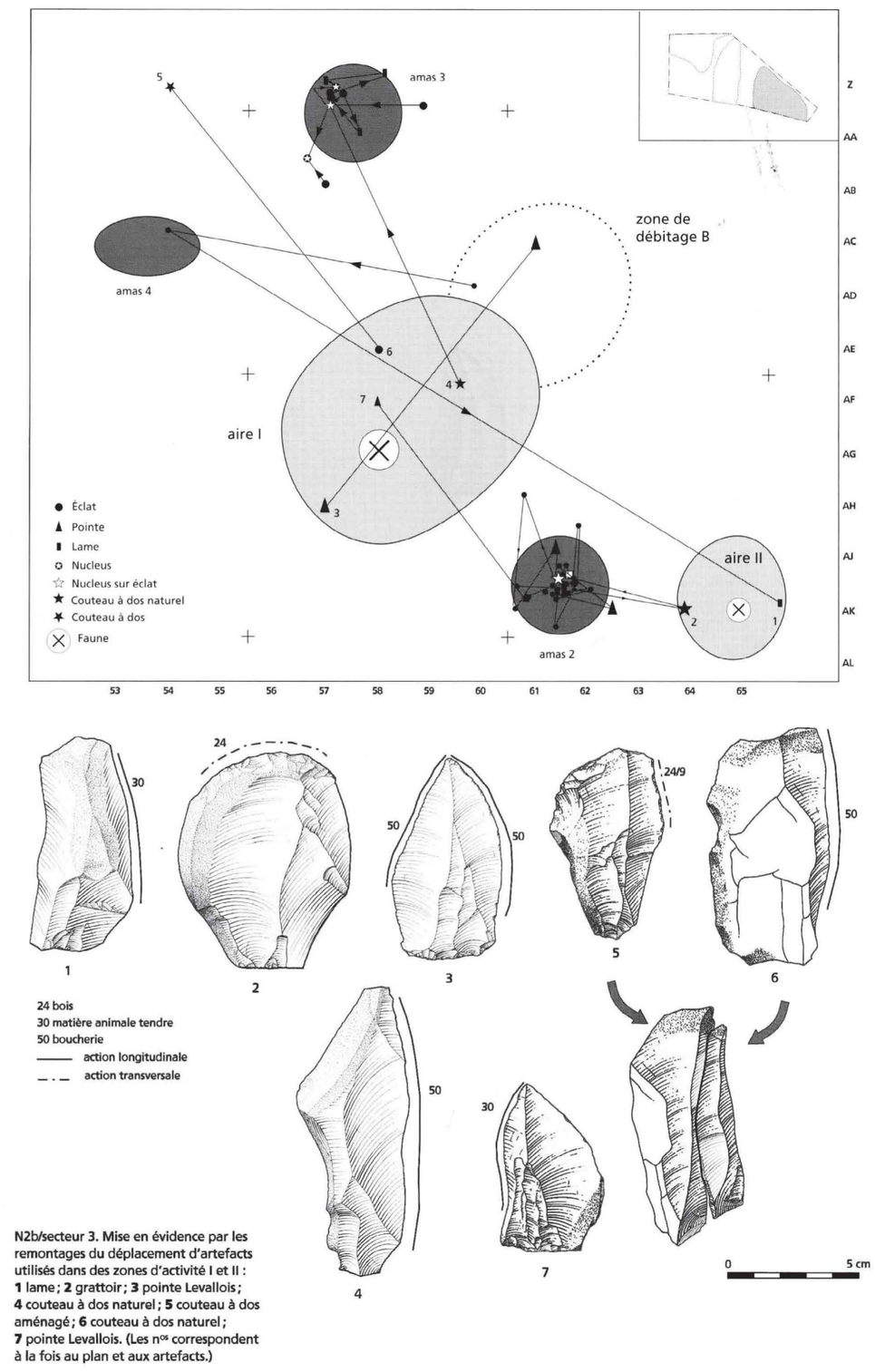

Fig. 11 - Bettencourt-Saint-Ouen. Mise en évidence par les remontages du déplacement d'artefacts utilisés dans des zones d'activité.

Le second niveau du Paléolithique moyen est contenu dans un sol de type gris-forestier fortement dégradé, attribuable au Début Glaciaire weichselien (stade isotopique 5a). L'industrie lithique, constituée de 39 silex taillés, présente un caractère moustérien affirmé, avec la présence du débitage Levallois et d'une pointe moustérienne.

Le troisième niveau se trouve au sein des limons bruns feuilletés, dont la mise en place débute à la fin du Pléniglaciaire inférieur du Weichselien (stade isotopique 4). Il est constitué de 36 artefacts lithiques. Il s'agit de traces ténues d'un court passage de chasseurs préhistoriques. Les artefacts les plus remarquables sont deux éclats Levallois transformés en racloirs simples convexes. Ils ont été retrouvés, associés à une série de dents de cheval en connection. L'étude fonctionnelle de ces deux artefacts a démontré que l'un de ces outils (l'autre est altéré par une patine profonde) a servi de couteau de boucherie. Le décapage extensif réalisé autour de cette découverte n'a livré aucun artefact. Il s'agit ainsi d'une courte halte des Moustériens, qui ont découpé, et peut-être consommé, les restes d'un cheval. La recherche actuelle sur le Paléolithique a également besoin de ce type de site (à savoir peu d'artefacts dans un contexte stratigraphique et environnemental précis et fiable), qui sont des témoins discrets de la Préhistoire, et viennent s'inscrire dans le modèle du « veil of stones de Roebroeks *et al*. (1992)». Pour des périodes aussi anciennes, ces sites permettent de « visualiser » des déplacements de peuples chasseurs au sein d'un paysage, et en apportent des témoignages fiables. En ce sens, ils renseignent davantage que certains sites qui contiennent d'importantes accumulations d'artefacts.

Des datations U-Th ont été réalisées sur ces restes dentaires et ont livré un âge moyen de 51 ±3 ka, ce qui est en accord avec la position chronostratigraphique de ces vestiges, que l'on peut ainsi attribuer à la fin du stade isotopique 4 ou au début du 3.

LA PUBLICATION ET LA DIFFUSION DES RÉSULTATS

Depuis le début des opérations d'archéologie préventive, l'accent a été mis sur la publication et la diffusion des résultats de l'étude des sites du Paléolithique inférieur et moyen. Au total, une quarantaine d'articles, de synthèse ou à caractère monographique, a été publiée dans des revues régionales, nationales et internationales. Les données issues de ces fouilles ont également permis la réalisation de trois thèses de doctorat (Locht 2004, Goval 2008 et Koehler 2009) et de deux Master 2 (Gadebois 2006, Herissson 2007).

LES INDUSTRIES LITHIQUES DU PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR ET MOYEN EN PICARDIE : BILAN DE QUINZE ANNÉES DE DÉCOUVERTES SUR LES TRACÉS LINÉAIRES

Sur les tracés linéaires, le Paléolithique inférieur (Acheuléen) a été uniquement documenté par des gisements situés en contexte de doline (sites de Gentelles - Tuffreauy *et al*. 2001, Revelles, Clairy-Saulchoix) ou de versant (Cagny "La Ferme de l'Epinette", Plachy-Buyon). Aucun tracé linéaire n'a permis la découverte de niveaux acheuléens en contexte fluviatile. Ce type de sédiment a par contre pu être observé lors d'une intervention menée sur l'autoroute A16 Nord, au lieu-dit "La Ferme de Grâce" (Antoine 1994). Si cette opération n'a pas livré de vestiges archéologiques, elle a permis de mettre en évidence « une succession complexe de huit cycles climato-sédimentaires attribuables à autant de cycles climatiques glaciaires-interglaciaires » (Antoine 1994).

Ces industries acheuléennes présentes sur les sites récemment découverts sont surtout caractérisées par la présence de bifaces. D'un point de vue chronologique, elles sont à situer entre la fin du stade isotopique 10 et la fin du stade 9, soit entre 380 000 et 300 000 ans BP. Les sites de Revelles, de Clairy-Saulchoix et de Cagny "La Ferme de l'Épinette" se rattachent ainsi au complexe acheuléen classique de la vallée de la Somme, bien connu par ailleurs par les fouilles de Cagny-La Garenne et de Cagny l'Épinette (fouilles Alain Tuffreau). La taille des bifaces a eu lieu sur place, comme l'atteste la présence de l'ensemble des déchets provenant d'une chaîne opératoire de façonnage. À côté de cette dernière, plusieurs systèmes de production d'éclats (unipolaire, centripète,…) ont été utilisés par les artisans préhistoriques. La présence de nucléus à deux surfaces hiérachisées pourrait évoquer l'apparition du débitage Levallois dans le Nord de la France aux alentours de 300 000 BP. Cependant, les convexités de la surface productive ne correspondent pas à celles indispensables au débitage Levallois tel qu'il est classiquement défini (Boëda 1994). L'absence de produits Levallois typiques dans ces séries ne permet pas d'avancer l'hypothèse de la maîtrise de ce type de production prédéterminée pour cette époque. Ces arguments plaident plutôt pour une apparition brutale du débitage Levallois, qui marque l'avènement du Paléolithique moyen.

Le Paléolithique moyen a été mieux documenté à partir des sondages et fouilles réalisés sur les tracés linéaires picards (Locht 2005).

Les occupations de la première moitié du Paléolithique moyen en place sont rares en Picardie. L'industrie lithique retrouvée sur le site

de Therdonne (Locht *et al*. 2010) permet toutefois d'affirmer la présence d'ensembles à caractère moustérien bien affirmé dans le Nord de la France à la fin du stade isotopique 7 et au début du stade 6.

À l'instar de ce qui a été observé sur le gisement de Biache-Saint-Vaast dans le Pas-de-Calais (Tuffreauy & Sommé dir. 1988, Boëda 1994), le débitage Levallois est parfaitement maîtrisé et a produit des supports prédéterminés de grandes dimensions. À Therdonne, les nucléus de ce type sont de petites dimensions et les négatifs des enlèvements de la dernière étape productive ne correspondent pas à la taille des pointes et des éclats. Ils ont subi des phénomènes de réduction assez importants que des études technologiques récentes ont mis en évidence, en particulier par la réalisation de remontages (Herisson 2007). Il faut également noter la présence de deux nucléus à lames, qui ont été exploités de façon volumétrique au sein de cette série datée de 178 ± 11 ka BP (*cf. supra*). Ce type de production laminaire est surtout représenté dans le Nord de la France au début de la dernière glaciation, mais était déjà connu lors de la première moitié de la dernière du Paléolithique moyen comme l'atteste la présence de ces deux nucléus. L'existence d'un débitage laminaire a été aussi mise en évidence sur d'autres sites de la même période ; tels que Saint-Valery-sur-Somme (Heinzelin & Haesaerts 1983), mais aussi d'autres régions telles que l'Ukraine, voire l'Afrique du sud (Cabaj & Sitlivy 1991). Ces observations démontrent que la variabilité de la production lithique du Paléolithique moyen, souvent mise en exergue dans la littérature (Tuffreau & Révillion 1996), existe dès la phase ancienne cette période. Cependant, le nombre restreint de sites rend la documentation trop lacunaire pour établir une synthèse des données. Comme dans la plupart des sites de moustériens, l'outillage retouché n'est que faiblement représenté et est dominé par les racloirs, le plus souvent simples.

Les industries contemporaines du Début Glaciaire weichselien (stade isotopique 5) sont de loin les plus nombreuses en Picardie et dans le nord de la France. Ce foisonnement d'occupations est du à des raisons d'ordre taphonomique, qui ont permis la bonne conservation de quantité de gisements, mais également à la forte fréquentation humaine de ces contrées, dans un environnement propice à la subsistance de groupes de chasseurs-cueilleurs. Le fonds commun de ces ensembles lithiques est constitué par le débitage Levallois, représenté sous toutes ses modalités (linéale, récurrente unipolaire, bipolaire ou centripète (Boëda 1994, Tuffreau & Révillion 1996). Cependant, l'ensemble de ces industries du stade 5 (Eémien exclu) retrouvées au sein de sols gris-forestier ou isohumique de type steppique présente des caractéristiques techno-typologiques similaires.

L'un des aspects les plus remarquables de ces industries est la présence importante d'un type de débitage laminaire, dont les produits sont obtenus à partir de nucléus exploités de façon volumétrique. Ce type de production était déjà connu pour des périodes plus anciennes, mais le Weichselien ancien voit la proportion de ce type de débitage augmenter de façon considérable au sein des ensembles lithiques. L'objectif de cette production au Paléolithique moyen est l'obtention de lames brutes. Un usage à caractère domestique est donc supposé, comme semble l'attester l'étude tracéologique des supports laminaires des sites de Bettencourt-Saint-Ouen (Locht dir. 2002) et de Riencourt-les-Bapaume (Tuffreau dir. 1993), où des traces de boucherie ont été observées sur ces supports non retouchés.

La présence ponctuelle de nucléus discoïdes et celle, beaucoup plus fréquente, de nucléus unipolaires ayant produit des pointes typologiquement Levallois à partir de plusieurs séquences productives de base est à signaler et souligne à nouveau les richesse de l'éventail technologique des tailleurs moustériens. Ce deuxième type de production, surtout mis en évidence sur les gisements de Bettencourt-Saint-Ouen et de Villiers-Adam, a produit des pointes préparées et détachées à partir d'un seul plan de frappe (Locht dir. 2002, Locht *et al*. 2003). Les convexités préalables à leur extraction sont mises en place par l'enlèvement de lames à dos cortical. Examinée individuellement, chacune des surfaces de production peut être interprétée comme Levallois. Cependant, contrairement à ce concept de débitage, plusieurs séquences de base peuvent s'inscrire dans le volume du bloc de façon indépendante, l'une pouvant aussi servir de plan de frappe à l'exploitation d'une nouvelle surface. Le volume du bloc ne reste donc pas stable et figé comme dans un concept Levallois. Au contraire, sa morphologie peut évoluer au fur et à mesure de la réduction du nucléus (« débitage non homothétique » Boëda 1997). Ces considérations n'autorisent pas à intégrer ce système de débitage dans le champ d'application du débitage Levallois.

Le façonnage est peu présent dans les séries récemment découvertes (Locht & Antoine 2001) alors que les découvertes anciennes signalaient un grand nombre de bifaces, surtout triangulaires ou cordiformes, qui avaient permis de caractériser ces séries anciennes et de les rattacher au Moustérien de Tradition acheuléenne au sens défini par François Bordes (1953). L'absence de ces artefacts remarquables dans les nombreuses séries dernièrement mises à jour conteste cette attribution culturelle.

L'outillage retouché sur l'ensemble de ces gisements du Début Glaciaire weichselien est faiblement représenté et ne dépasse que rarement

2 % de la totalité de l'ensemble. Le caractère moustérien de ces ensembles est souligné par la prédominance relative des racloirs, surtout simples. Les outils à bords convergents sont peu nombreux (racloirs doubles, pointes moustériennes …). La validité des encoches et des denticulés en tant qu'outils à part entière sur les sites de plein air du Paléolithique moyen a été remise en cause pour des raisons d'ordre taphonomique (Locht dir. 2002, Caspar *et al*. 2005).

De même, jusqu'il y a quelques années, le Pléniglaciaire inférieur et moyen du Weichselien (stades isotopiques 4 et 3), n'était connu que par le sol éponyme de Saint-Acheul (Somme), correspondant à un horizon polyphasé. Les fouilles des sites de Beauvais (A16 Sud) et surtout de Villiers-Adam, situé dans le nord du Val d'Oise (Liaison Cergy-Roissy), ont permis de mettre en évidence un bilan sédimentaire de cette période d'une équivalence de quatre mètres. À ces données fondamentales sont venus s'ajouter les résultats fournis par les fouilles des gisements de Savy (A29 Est) et de Gauville (A29 Ouest), qui permettent de mieux caractériser la culture matérielle des derniers Néandertaliens.

Le grand nombre d'ensembles lithiques récoltés près de quinze années d'archéologie préventive permet de dresser un panorama assez exhaustif du Paléolithique inférieur et moyen. Ces données complètent celles issues de plusieurs années de fouilles programmées. Leur position chronostratigraphique précise, permise par l'établissement d'un cadre paléoenvironnemental renouvelé par ces données récentes, a permis de déceler des grandes tendances au sein même de ces occupations paléolithiques qui s'étendent sur plusieurs dizaines voire centaines de milliers d'années.

CONCLUSIONS

Les Grands Travaux linéaires ont joué un rôle essentiel depuis une quinzaine d'années pour la connaissance du Paléolithique inférieur et moyen du Nord de la France. Les sondages systématiques se sont multipliés et ont permis la découverte d'un grand nombre de gisements dont la plupart comprennent plusieurs niveaux archéologiques distincts en stratigraphie. De nombreux ensembles lithiques ont ainsi été recueillis. Le grand nombre de coupes décrites et étudiées et de datations réalisées a permis l'élaboration d'un cadre chronostratigraphique pour le Pléistocène supérieur de plus en plus précis, toujours en cours d'amélioration. Mais la spécificité des opérations d'archéologie préventive en Préhistoire ancienne est de pouvoir fouiller les gisements concernés sur des superficies importantes et de pouvoir travailler sur l'organisation interne des gisements sur plusieurs centaines, voire milliers de mètres carrés, ce qui est impensable sur les fouilles traditionnelles qui concernent des superficies plus restreintes. Ce tournant définitif s'est amorcé il y a une quinzaine d'années dans le Nord de la France.

Il est important de souligner la nécessaire cohésion des équipes d'archéologues et spécialistes intervenant sur ces opérations, qui permet d'appréhender chaque site sous tous ses aspects, tant archéologique que chronologique et environnemental. Cette cohésion est garante de l'homogénéité des approches d'une opération à l'autre, et donc des comparaisons entre les sites et des approches synthétiques, aboutissement logique de toute démarche archéologique.

BIBLIOGRAPHIE

ANTOINE Pierre (1994a) - *Rapport sur l'opération de suivi de travaux A16-Grâce (Somme)*. Afan, Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens, 44 p.

ANTOINE Pierre (1994b) - *Autoroute A16 Nord. Rapport sur la campagne de sondages profonds entre Amiens et la vallée de l'Authie*. Afan, CNRS, Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens.

ANTOINE Pierre, COUDRET Paule & FAGNART Jean-Pierre (1990) - *Autoroute A16 section L'Isle-Adam-Amiens. Demandes d'évaluation et de surveillance de travaux. Dossier 1. Gisements paléolithiques*. Afan, CNRS, Service régional de l'Archéologie de Picardie, Amiens, 44 p.

ANTOINE Pierre, AUGUSTE Patrick, MUNAUT André-Valentin (†), FRECHEN Manfred & ENGELMANN MICHEL Véronique (2002) - « Études géologiques, environnementales et datations » dans LOCHT Jean-Luc dir. (2002) - *Le gisement de Bettencourt-Saint-Ouen-Saint-Ouen (Somme, France) : cinq occupations du Paléolithique moyen au début de la dernière glaciation*. Documents d'Archéologie Française n° 90, Maison des Sciences de l'Homme, Paris.

ANTOINE Pierre, FRECHEN Manfred, LOCHT Jean-Luc, DEPAEPE Pascal, MUNAUT André-Valentin (†), ROUSSEAU Denis-Didier & SOMMÉ Jean (2002) - « Eemien and weichselian early glacial pedosedimentary records in Northern France : the background of Middle Palaeolithic occupations during OIS 5 and early 5", dans TUFFREAU A. & ROEBROEKS dir. - *Le Dernier Interglaciaire et les occupations humaines du Paléolithique moyen*, Publications du CERP n °8, Université de Lille Flandre Artois, p. 75-88.

ANTOINE Pierre, AUGUSTE Patrick, BAHAIN Jean-Jacques, COUDRET Paule, DEPAEPE Pascal, FAGNART Jean-Pierre, FALGUERES Christophe, FONTUGNE Michel, FRECHEN Manfred, HATTE Christine, LAMOTTE Agnès, LAURENT Michel, LIMONDIN-LOZOUET Nicole, LOCHT Jean-Luc, MERCIER Norbert, MOIGNE Anne-Marie, (†)MUNAUT André-Valentin, PONEL Patrice & ROUSSEAU Denis-Didier (2003) - « Paléoenvironnements pléistocènes et peuplements préhistoriques dans le bassin de la Somme (Nord de la France) ». *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 100, n° 1, p. 5-28.

BOËDA E (1994) - *Le concept Levallois : variabilité des méthodes*. Monographie du CRA, n° 9, CNRS éditions, Paris.

BOËDA E (1997) - *Technogenèse de systèmes de production lithique au Paléolithique inférieur et moyen en Europe occidentale et au Proche-Orient. Habilitation à diriger des recherches*. Université de Paris-X-Nanterre.

BORDES François (1953) - « Essai de classification des industries moustériennes », *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 50, 7-8, p. 457-466.

CABAJ Victor & SITLIVY Valery (1994) - « The blade component in the Middle Palaeolithic of Ukraine : origin and evolution" dans RÉVILLION STÉPHANE & TUFFREAU Alain dir. - Actes de la table ronde, *Les industries laminaires au Paléolithique moyen*», Villeneuve d'Ascq 13 et 14 novembre 1991. Dossiers de Documentation Archéologique n° 18, p. 1161-177, CNRS Éd, Paris.

CASPAR Jean-Paul, MASSON Bertrand & VALLIN Luc (2005) - « Le Moustérien à denticulés, un faciès taphonomique du Moustérien ». *Les premiers peuplements en Europe*, BAR In-ternational Series 1364, p. 467-479.

COLLECTIF (2005) - « Le bilan archéologique : le point de vue de la CIRA de l'interrégion Centre-Nord ». *Revue archéologique de Picardie*, n° 3-4, p. 277-293.

COMMONT Victor (1910) - « L'industrie moustérienne dans la région du Nord de la France ». *Cinquième Congrès préhistorique de France*, session de Beauvais, p. 115-157.

COMMONT Victor (1911) - « Le Moustérien dans le Nord de la France ». Sixième Congrès Préhistorique de France, Tours, 1906, p. 99-115.

COMMONT Victor (1914) - « Les Hommes contemporains du Renne dans la vallée de la Somme ». *Mémoire de la Société des antiquaires de Picardie*, t. XXXVII, p. 1-438.

DELOZE Valérie, DEPAEPE Pascal, GOUEDO Jean-Marc, KRIER Vincent & LOCHT Jean-Luc (1994) - *Le Paléolithique moyen du Sénonais et de la vallée de la Vanne : contexte géomorphologique, industries lithiques et chronostratigraphie*, coll. D.A.F. et Grands Travaux n° 47, MSH, Paris.

DEPAEPE Pascal & LOCHT Jean-Luc (1992) - « La fouille de sites du Paléolithique moyen de grande superficie : les exemples de Molinons et de Lailly (France, Yonne) ». *Actes du LIe congrès de la fédération des cercles d'Archéologie et d'Histoire de Belgique et du Ae congrès de l'association des cercles francophones d'Histoire et d'Archéologie de Belgique*, I, p. 28-29, Liège.

DEPAEPE Pascal (2007) - *Le Paléolithique moyen de la vallée de la Vanne (Yonne, France) : matières premières, industries lithiques et occupations humaines*. Mémoire XLI de la Société Préhistorique Française, 298 p., fig.

FORESTIER Hubert (1993) - « Le Clactonien : mise en application d'une nouvelle méthode de débitage s'inscrivant dans la variabilité des systèmes de production lithique du Paléolithique ancien », *Paléo*, n° 5, p. 53-82.

GADEBOIS Guillaume (2006) - *Étude technologique et technique de la production de pointes Levallois et d'éclats Levallois triangulaires : un aspect comportemental des modalités de gestion lithique des Néandertaliens*. Master 2 Sciences et technologies, Université des Sciences et Technologies de Lille, 151 p., 48 fig.

GOVAL Émilie (2008) - *Définitions, analyses et caractérisation des territoires des Néandertaliens au Weichselien ancien en France septentrionale*. Thèse de Doctorat de l'Université de Lille 1, Sesam, 438 p., 235 fig.

GUTHRIE Donald (1982) - « Mammals of the mammoth steppe as paleoenvironnemental indicators ». *Paleoecology of Beringia*, p. 307-326.

HEINZELIN de Jean & HAESAERTS Paul (1983) - « Un cas de débitage laminaire au Paléolithique ancien : Croix-l'Abbé à Saint-Valery-sur-Somme ». *Gallia-Préhistoire*, 26, p. 189-201.

HERISSON David (2007) - *Stratégie de réduction des nucléus du niveau 3 du gisement paléolithique moyen de Therdonne (Oise, France)*. Master 2 Sciences et technologies, Université des Sciences et Technologies de Lille, 142 p., 139 fig.

KOEHLER Héloïse (2009) - *Comportements et identité techniques au Paléolithique moyen (Weichselien ancien) dans le Bassin Parisien : une question d'échelle d'analyse ?* Thèse de Doctorat de l'Université de Paris-ouest-Nanterre La Défense, 587 p., 267 fig.

LOCHT Jean-Luc (2001) - « Modalités d'implantation et fonctionnement interne des sites. L'apport de trois gisements de plein air de la phase récente du Paléolithique moyen dans le Nord de la France (Villiers-Adam, Bettencourt-Saint-Ouen-Saint-Ouen et Beauvais) ». *Middle Paleolithic and Middle Stone Age settlements systems*. 2nd conference of the UISPP commission 27. Edited by Nicholas J. Conard and Andrew W. Kandell. Institut für Ur-und Frügeschichte und Archäeologie des Mittelalters, p. 361-393, Universität Tübingen.

LOCHT Jean-Luc dir. (2002) - *Le gisement de Bettencourt-Saint-Ouen-Saint-Ouen (Somme, France) : cinq occupations du Paléolithique moyen au début de la dernière glaciation*. Documents d'Archéologie Française n° 90, Maison des Sciences de l'Homme, Paris.

LOCHT Jean-Luc (2003) - « L'industrie lithique du gisement de Beauvais (Oise, France) : objectifs et variabilité du débitage discoïde » dans PERESANI M. (éd.) - *Discoid Lithic Technology. Advances and implications*. Bar International Serie 1120, p. 196-208.

LOCHT Jean-Luc (2004) - *Le gisement paléolithique moyen de Beauvais. Contribution à la connaissance des modalités de subsistance des chasseurs de Renne du Pléniglaciaire inférieur du Weichselien*. Thèse de doctorat. Université des Sciences et technologies de Lille, 209 p., 126 pl.

LOCHT Jean-Luc (2005) - « Le Paléolithique moyen en Picardie : état de la recherche » dans *La Préhistoire ancienne. La recherche archéologique en Picardie : bilan et perspectives*. Revue archéologique de Picardie, n° 3/4, p. 27-35.

LOCHT Jean-Luc et ANTOINE Pierre (2001) - « Caractérisation techno-typologique et position chronostratigraphique de plusieurs industries à rares bifaces et amincissements bifaciaux du Nord de la France » dans CLIQUET D. (dir.) - *Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen d'Europe occidentale*. Actes de la table-ronde organisée à Caen (Basse-Normandie-France), 14 et 15 octobre 1999. Liège, ERAUL 98, p. 129 à 134.

LOCHT Jean-Luc, ANTOINE Pierre, AUGUSTE Patrick, BAHAIN Jean-Jacques, DEBENHAM Nick, FALGUERES Christophe, FARKH Samer & TISSOUX Hélène, 2006 - « La séquence loessique pléistocène supérieur de Savy (Aisne, France) : stratigraphie, datations et occupations paléolithiques ». *Quaternaire*, 17, (3), p. 269-275.

LOCHT Jean-Luc, HERISSON David, ANTOINE Pierre, GADEBOIS Guillaume & DE-BENHAM Nick, 2010 - « Une occupation de la phase ancienne du Paléolithique moyen à Therdonne (Oise, France) : chronostratigraphie, production de pointes Levallois et réduction des nucléus ». *Gallia Préhistoire*.

LOCHT Jean-Luc, ANTOINE PIERRE, BAHAIN Jean-Jacques, LIMONDIN-LOZOUET Nicole, GAUTHIER Agnès, DEBENHAM Nick, FRECHEN Manfred, DWRILA Gabriel, RAYMOND Pascal, ROUSSEAU Denis-Didier, HATTE Christine, HAESAERTS Paul & METSDAGH HANS (2003) - « Le gisement paléolithique moyen et les séquences pléistocènes de Villiers-Adam (Val d'Oise, France) : chronostratigraphie, Environnement et Implantations humaines », *Gallia Préhistoire*, t. 45, p. 1-111.

LOCHT Jean-Luc, SELLIER Nathalie, COUTARD Sylvie, ANTOINE Pierre & FERAY Philippe (2010) - « La détection de sites du Paléolithique ancien et moyen dans le nord de la France : une approche particulière » dans DEPAEPE P. & SEARA F., (dir.) - Séminaire méthodologique de l'INRAP - *Diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques*, Les Cahiers de l'INRAP, n° 5

ROEBROEKS Wil, DE LOECKER Dimitri, HENNEKENS P. & VAN IEPEREN M. (1992 - « "A veil of stones" : on the interpretation of an Early Middle Palaeolithic low density scatter at Maastricht-Belvédère (the Netherlands) », *Analecta Praehistorica Leidensia*, 25, p. 1-16.

TUFFREAU Alain, REVILLION Stéphane, SOMME Jean & VAN VLIET-LANOË Brigitte (1994) - « Le gisement paléolithique moyen de Seclin (Nord) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 91, n° 1, p. 23-46.

TUFFREAU Alain dir. (1993) - *Riencourt-les-Bapaume (Pas-de-Calais). Un gisement du Paléolithique moyen*. Documents d'Archéologie Française, n° 37.

TUFFREAU Alain & SOMME Jean dir. (1988) - *Le gisement paléolithique de Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais), vol. I, Stratigraphie, environnement, études archéologiques (1ere partie)*. Mémoires de la Société Préhistorique Française, t. 21.

TUFFREAU Alain & REVILLION Stéphane (1996) - « Variabilité des chaînes opératoires Levallois et laminaires au Paléolithique moyen en Europe du nord-ouest ». *Quaternaria Nova*, VI, p. 31-55.

TUFFREAU Alain & REVILLION Stéphane dir. (1991) - Actes de la table ronde *Les industries laminaires au Paléolithique moyen*, Villeneuve d'Ascq 13 et 14 novembre 1991. Dossiers de Documentation Archéologique n° 18, p. 19-43, CNRS Éd, Paris.

SOMME Jean & TUFFREAU Alain (1971) - « Stratigraphie du Pléistocène récent et Moustérien de Tradition acheuléenne à Marcoing (Cambrésis-Nord de la France) », *Bull. A.F.E.Q.*, 2, 1971.

TUFFREAU Alain (1976) - « Le moustérien de tradition acheuléenne de Catigny (Oise) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 73, t. 71, 1974.

TUFFREAU Alain (1977) - « Le gisement paléolithique inférieur et moyen de Saint-Just-en-Chaussée (Oise) », *Cahiers archéologiques de Picardie*, n° 4.

TUFFREAU Alain (1987) - *Le Paléolithique inférieur et moyen du nord de la France (Nord, Pas-de-Calais, Picardie) dans son cadre stratigraphique*. Thèse de Doctorat d'Etat es Lettres et Sciences Humaines, Université des Sciences et Techniques de Lille-Flandre-Artois, 609 p.

TUFFREAU Alain & VAILLANT Jean (1974) - « La station moustérienne de Busigny (Nord). Nouvelles recherches », *Bulletin de la société préhistorique Française*, t. 27, p. 229-243.

TUFFREAU Alain, ANTOINE Pierre, MARCY Jean-Luc & SEGARD Nathalie (2001) - « Les industries paléolithiques à nombreux bifaces du Mont de l'Évangile à Gentelles (Somme) » dans CLIQUET D. (dir.) - *Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen d'Europe occidentale*. Actes de la table-ronde internationale de Caen, ERAUL, 98, p. 29-41.

VALLIN Luc (1992) - « Le gisement moustérien d'Houppeville-Les Hautes Terres Sud (Seine-Maritime). Etude d'un assemblage lithique en milieu loessique ». *Revue archéologique de l'Ouest*, 9, p. 5-37.

Les auteurs

Jean-Luc LOCHT

Pascal DEPAEPE

Résumé

Entre 1990 et 2002, sur neuf tracés linéaires en Picardie, de nombreuses interventions de terrain ont été réalisées sur des gisements du Paléolithique moyen de plein air. La réalisation systématique de sondages et de fouille a permis l'élaboration d'un cadre chronostratigraphique très détaillé des occupations paléolithiques. Les fouilles, réalisées sur des superficies importantes, apportent une vision novatrice des occupations de plein air du Paléolithique moyen.

Mots-clés :
Paléolithique moyen, industrie lithique, chronostratigraphie, tracés linéaires.

Abstract

Between 1990 and 2002, numerous field operations were carried out on Middle Palaeolithic open air sites lying along the projected routes of major development works in western Picardy. Systematic surveys and excavations gave the opportunity to draw up a highly detailed chrono-stratigraphic framework for the Palaeolithic occupations. The excavations, carried out over large areas, shed new light on Middle Palaeolithic open air occupation.

Key words : Middle Palaeolithic, lithic industry, chrono-stratigraphy, linear development works.

Traduction : Margaret & Jean-louis CADOUX

Zusammenfassung

Zwischen 1990 und 2002 wurden in der Picardie an neun linearen Bauprojekten zahlreiche archäologische Eingriffe an mittelpaläolithischen Freilandstationen vorgenommen. Systematische Sondierungen und Grabungen haben es ermöglicht, einen detaillierten chronologischen und stratigraphischen Rahmen der paläolithischen Siedlungen auszuarbeiten. Die großflächigen Grabungen vermitteln ein neues Bild der mittelpaläolithischen Freilandstationen.

Schlagwörter : Mittelpaläolithikum, Steinwerkzeuge, Chronostratigraphie, lineare Bauprojekte.

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