



**HAL**  
open science

## La détection de sites du Paléolithique ancien et moyen dans le nord de la France : une approche particulière

Jean-luc Locht, Sellier Nathalie, Sylvie Coutard, Pierre Antoine, Philippe Feray

### ► To cite this version:

Jean-luc Locht, Sellier Nathalie, Sylvie Coutard, Pierre Antoine, Philippe Feray. La détection de sites du Paléolithique ancien et moyen dans le nord de la France : une approche particulière. Le diagnostic des sites paléolithiques et mésolithiques, Pascal Depaepe; Frédéric Séara, Dec 2006, Paris, France. pp.49-57. hal-03149493

**HAL Id: hal-03149493**

**<https://inrap.hal.science/hal-03149493v1>**

Submitted on 23 Feb 2021

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**Jean-Luc Loch**  
Inrap Nord-Picardie

**Nathalie Sellier**  
Inrap Nord-Picardie

**Sylvie Coutard**  
Inrap Nord-Picardie

**Pierre Antoine**  
CNRS

**Philippe Feray**  
Inrap Nord-Picardie

# La détection de sites du Paléolithique ancien et moyen dans le nord de la France : une approche particulière

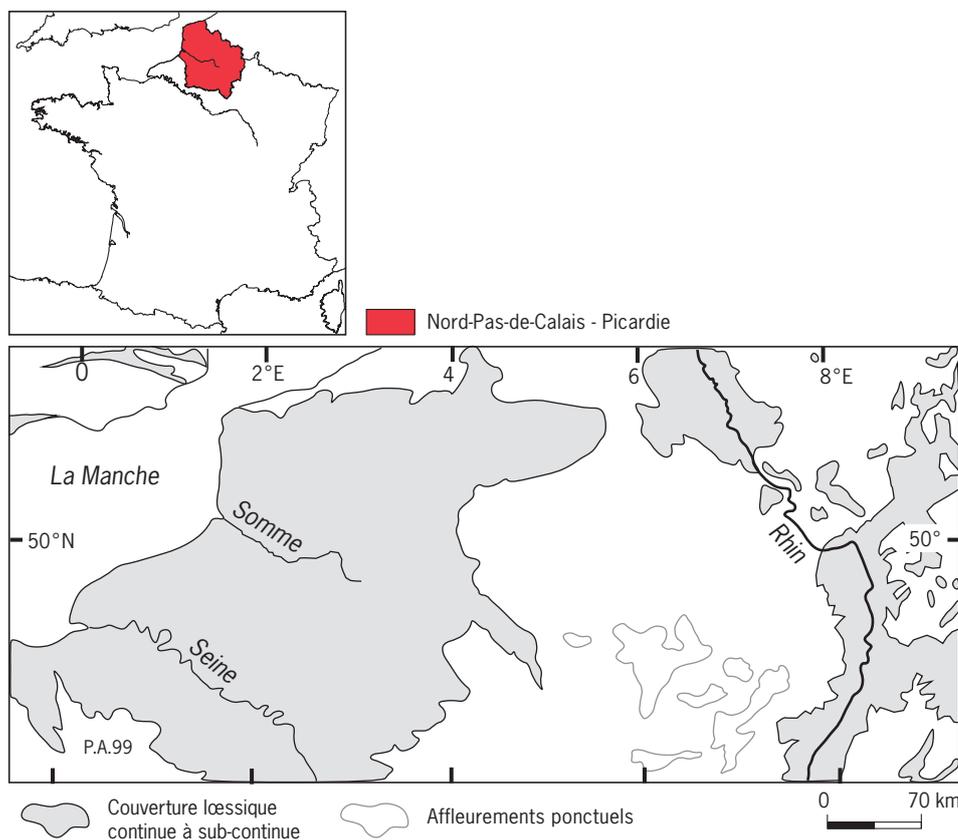
## 1 Introduction

Le nord de la France (Picardie et Nord-Pas-de-Calais) est situé à l'extrémité occidentale de la grande plaine eurasienne, caractérisée par une couverture lœssique quasi continue [fig. 1]. Les séquences sédimentaires quaternaires sont épaisses de 2 à 15 m environ. Cette région recèle une grande quantité de sites bien conservés du Paléolithique inférieur et moyen, en contexte de plein air.

L'examen des cartes archéologiques permet de voir que la zone concernée (Picardie et Nord-Pas-de-Calais) est constellée de sites découverts par prospection de surface. Ces gisements, détruits par les travaux agricoles, ne sont plus interprétables d'un point de vue scientifique.

Depuis une quinzaine d'années, cette région<sup>1</sup> a été touchée par de nombreux travaux d'aménagement du territoire qui ont permis la découverte de sites du Paléolithique inférieur et moyen. Ces gisements sont enfouis sous des épaisseurs variables de sédiments et sont, par conséquent, indécélables en surface. La couverture pléistocène est suffisante pour avoir permis une excellente conservation des niveaux d'occupations préhistoriques. Cependant, ceux-ci restent à des profondeurs aisément accessibles dans le cadre d'opérations d'archéologie préventive.

La réalisation de sondages destinés à la découverte de gisements paléolithiques conservés en profondeur constitue une des particularités de l'archéologie préventive du nord de la France. Cette démarche est le résultat d'une approche volontariste, qui requiert des connaissances en archéologie préhistorique et en géomorphologie. Une telle approche trouve ses racines dans les recherches menées dès le XIX<sup>e</sup> siècle (Boucher de Perthes) et



**Fig. 1.** Situation de la couverture lœssique du nord de la France.  
© P. Antoine, CNRS.

tout au long du XX<sup>e</sup> siècle (travaux de Commont, puis de Bourdier, Tuffreau et Sommé, Antoine...). L'étude des occupations préhistoriques dans le nord de la France a toujours été menée de front avec celle de leur contexte géomorphologique, chronostratigraphique et paléoenvironnemental.

De fait, les exigences de la recherche actuelle nécessitent la découverte de sites en place, positionnés dans un cadre chronostratigraphique précis, et autorisant une fouille extensive qui permettra d'appréhender le fonctionnement du site, c'est-à-dire avoir une approche paléthnographique.

## 2 Modalités de conservation des gisements du Paléolithique inférieur et moyen

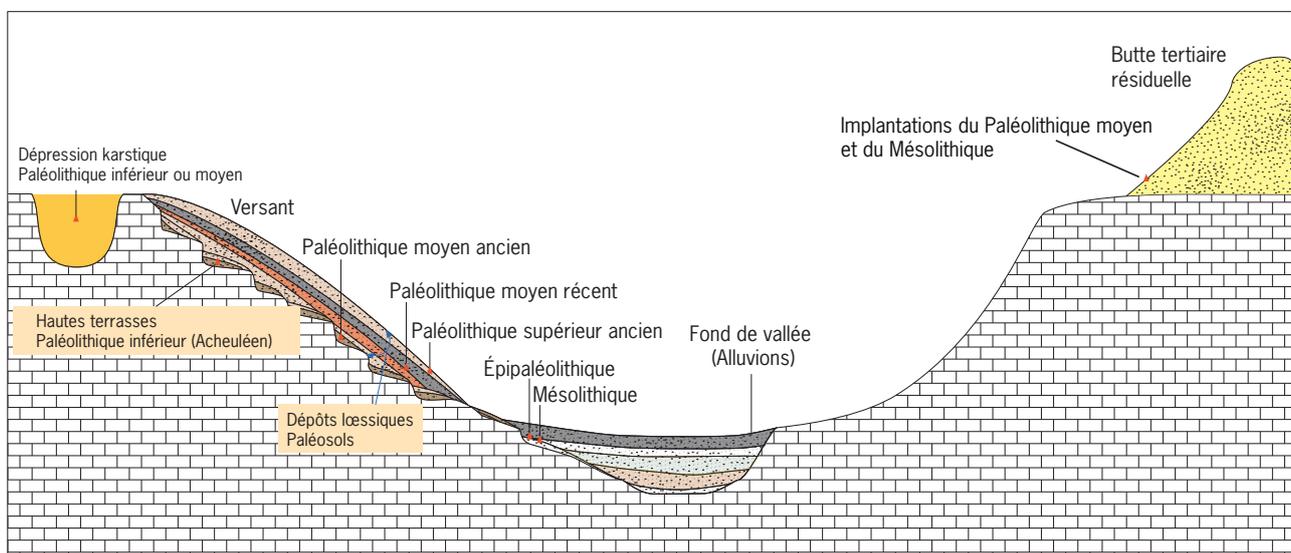
Les implantations du Paléolithique inférieur et moyen se retrouvent principalement dans quatre contextes différents pour le nord de la France [fig. 2] (Locht 2006).

– *Contexte de versant* : les formations loessiques recouvrant les versants le plus souvent orientés vers le nord-est, abrités des vents dominants, ont permis la conservation de séquences pédosédimentaires parfois importantes. Celles-ci ont souvent favorisé la préservation de niveaux préhistoriques. Elles ne concernent le plus souvent que les dépôts de la seconde moitié du Saalien et ceux du Weichsélien. Dans le domaine concerné, les dépôts de loess antérieurs au stade isotopique 6 sont inconnus, dans l'état actuel de la recherche. La majorité des sites du Paléolithique moyen a été ainsi découverte sur ces versants limoneux [tabl. 1]. Les loess du Pléniglaciaire supérieur du Weichsélien ne sont pas très épais, excédant rarement 5 m, ce qui explique que ce type de gisements soit fréquemment concerné par les travaux d'aménagement du territoire, en particulier les tracés linéaires.

– *Contexte fluvial* : les découvertes d'occupations préhistoriques en contexte fluvial sont plus rares, car ce sont des zones moins touchées par les travaux d'aménagement du territoire [fig. 3] et les superficies concernées sont nettement moindres. Les modalités de conservation apparaissent excellentes. La faune y est fréquemment conservée, du fait du caractère carbonaté des dépôts. Le bassin de la Somme, en particulier, est caractérisé par un système de dix terrasses étagées. Les sites acheuléens, et en particulier ceux de Cagny, de renommée internationale, ont été retrouvés dans les sédiments fluviaux fins (Tuffreau *et al.* 1997).

– *Contexte de plateau* : le bilan sédimentaire présent sur les plateaux est le plus souvent favorable à l'érosion. La craie ou l'argile à silex y affleurent fréquemment. Cette position topographique a favorisé la dissolution de la craie et est ainsi à l'origine de poches de sous-tirage karstique (dolines) de dimensions très variables. Certaines d'entre elles ont ainsi pu piéger une séquence pédosédimentaire contenant des industries lithiques pléistocènes.

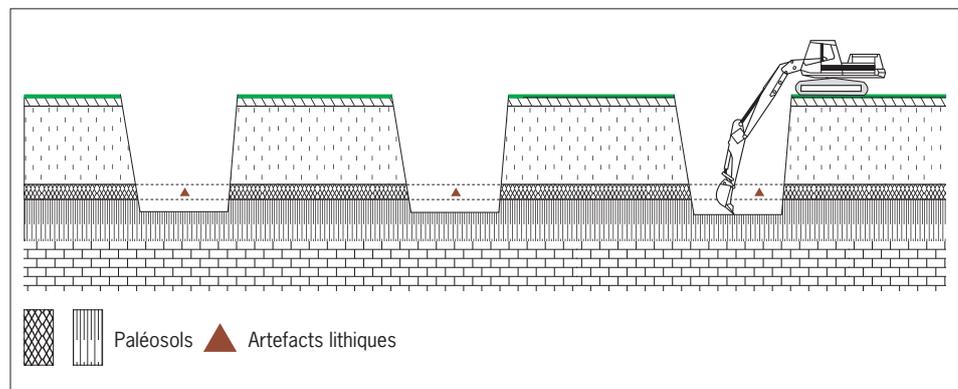
Fig. 2. Modalités de conservation des sites préhistoriques dans le nord de la France.  
© J.-L. Lochet et J.-F. Vacossin, Inrap.



Sites	Contexte	Période	Opérations
Revelles « Les terres Sellier » (Somme)	Doline	Paléolithique inférieur	Autoroute A29 ouest
Gentelles (Somme)	Doline	Paléolithique inférieur et moyen	Autoroute A29 est
Clairy-Saulchoix (Somme)	Doline	Paléolithique inférieur	Autoroute A29 ouest
Villers-Bretonneux (Somme)	Versant	Paléolithique moyen récent	Gazoduc « Hauts de France »
Blangy-Tronville (Somme)	Versant	Paléolithique moyen récent	Gazoduc « Hauts de France »
Bettencourt-Saint-Ouen (Somme)	Versant	Paléolithique moyen récent	Autoroute A16 nord
Fresnoy-Val (Somme)	Versant	Paléolithique moyen récent	Autoroute A29 ouest
Revelles « Le Camp Féron » (Somme)	Versant	Paléolithique moyen récent	Autoroute A29 ouest
Revelles « Les terres Sellier »	Versant	Paléolithique moyen récent	Autoroute A29 ouest
Corbie (Somme)	Versant	Paléolithique moyen récent	Gazoduc
Gauville (Somme)	Versant	Paléolithique moyen récent	Autoroute A29 ouest
Auteuil (Oise)	Versant	Paléolithique moyen récent	Autoroute A16 sud
Therdonne (Oise)	Butte tertiaire	Paléolithique moyen ancien	Déviations de la RN31
Beauvais (Oise)	Butte tertiaire	Paléolithique moyen récent	Déviations de la RN31
Attily (Aisne)	Versant	Paléolithique moyen récent	Carrière de sable
Savy (Aisne)	Plateau	Paléolithique moyen récent	Autoroute A29 est
Chavignon (Aisne)	Plateau	Paléolithique moyen récent	Déviations de la RN2
Ploisy (Aisne)	Plateau	Paléolithique moyen récent	ZAC
Savy (Aisne)	Plateau	Paléolithique moyen récent	Autoroute A29 est
Courmelles (Aisne)	Plateau	Paléolithique moyen récent	ZAC
Bapaume (Pas-de-Calais)	Versant	Paléolithique moyen récent	ZAC
Gentelles (Somme)	Doline	Paléolithique inférieur	Autoroute A29 est
Vimy (Pas-de-Calais)	Versant	Paléolithique inférieur	Lotissement
Gouy-Saint-André (Pas-de-Calais)	Versant	Paléolithique moyen récent	Déviations
Saint-Amand-les-Eaux (Nord)	Butte tertiaire	Paléolithique moyen récent	ZAC
Saint-Hilaire-sur-Helpe (Nord)	Versant	Paléolithique moyen récent	Carrière

**Tabl. 1.** Localisation topographique des sites du Paléolithique inférieur et moyen du nord de la France découverts lors de campagnes de sondages systématiques.

**Fig. 3.** Modalités de réalisation des sondages en puits.  
© P. Depaepe, Inrap.



Le cas des plateaux lœssiques est cependant à nuancer pour le département de l'Aisne, par rapport aux cas de figures classiques de la moyenne vallée de la Somme (Antoine 1990). Des interventions de terrain récentes ont montré que, dans cette région, l'enregistrement pédosédimentaire est plus dilaté sur les plateaux que sur les versants, et que les sites du Paléolithique moyen sont mieux conservés sur les positions topographiques les plus hautes (sites de Savy, Chavignon et Ploisy).

– *Contexte sableux* : il y a une dizaine d'années, les buttes tertiaires n'étaient encore connues comme stations paléolithiques que par d'abondants ramassages de surfaces. Les fouilles des gisements de Beauvais et de Therdonne ont permis de mettre en évidence des niveaux du Paléolithique moyen très bien conservés au pied de ces buttes, dans des dépressions d'origine érosive (ruissellement, érosion éolienne). Ces niveaux archéologiques sont recouverts de sable provenant du remaniement du substrat local lors de phases pléniglaciaires, froides et sèches (déflation). Le site de Beauvais présente des conditions de conservation exceptionnelles. Les restes fauniques y ont été conservés grâce à la présence de fragments de coquilles marines tertiaires remobilisées en même temps que le sable qui recouvre les deux niveaux archéologiques. Cet exemple

de recarbonatation secondaire du sédiment apparaît pour l'instant unique dans le nord-ouest européen.

De manière générale, les restes de faune sont très rarement conservés en raison de la décarbonatation des sédiments. Les gisements où ces restes sont clairement associés à l'industrie lithique restent exceptionnels [Montières (Commont 1909), Biache-Saint-Vaast (Tuffreau, Sommé 1988), Beauvais (Locht 2004)].

### 3 Méthodes de détection des sites

De nombreux sites paléolithiques sont connus depuis des années et font l'objet d'abondants ramassages de surface. Cela signifie que les niveaux conservés à faible profondeur ont été détruits par des travaux agricoles récents. Dans ce cas précis, la prospection de surface n'apporte de résultats qu'en terme de présence/absence. La première étape de la démarche consiste ainsi à localiser les sondages à des endroits propices, d'un point de vue géomorphologique, à la conservation de niveaux d'occupations paléolithiques. Ce type d'opération, devenu courant depuis plus de quinze ans dans le nord de la France, constitue l'une des spécificités de l'archéologie régionale. Il nécessite à la fois des connaissances en Préhistoire et en géomorphologie sur la région concernée, afin d'assurer une compréhension rapide et maximale des différents types de contexte.

En préambule à l'intervention de terrain, l'examen de la carte géologique de la zone concernée est indispensable afin d'avoir une première idée du type de formations superficielles présentes. Les zones où figurent des affleurements sableux tertiaires doivent être abordées avec circonspection. En effet, le sable, cartographié en tant que tertiaire, peut avoir été remanié durant le Pléistocène, lors de phases de déflation par exemple, et peut ainsi recouvrir des sites paléolithiques en place. Le figuré « limons (LP) » ne permet pas d'identifier avec certitude le type de couverture ni de présumer de la présence éventuelle de paléosols ou d'horizons repères. Dans ces deux cas, les sondages systématiques sont préconisés.

La méthode utilisée est la réalisation de sondages en puits à la pelle hydraulique à godet lisse, en raison de l'épaisseur parfois importante de la couverture loessique de la région concernée [fig. 3]. Dans la mesure du possible, ces excavations sont creusées jusqu'au substrat, secondaire ou tertiaire, afin de pouvoir interpréter la globalité des séquences sédimentaires quaternaires. Le levé stratigraphique est réalisé à partir des bords du sondage pour des raisons évidentes de sécurité. Seules les unités stratigraphiques dilatées et/ou bien marquées sont ainsi identifiées. Le contenu de chaque godet de pelle est soigneusement examiné (tri rapide des sédiments) afin de découvrir des artefacts lithiques ou d'éventuels restes fauniques, parfois de petite taille, qui témoignent de la présence d'un site paléolithique. La présence d'un personnel expérimenté est ici essentielle pour la reconnaissance rapide et sûre d'artefacts, la détermination de leur position dans la séquence pédo-sédimentaire et, éventuellement, de leur appartenance à un complexe techno-lithique ou à une culture archéologique.

La connaissance des formations superficielles et des horizons stratigraphiques repères, et notamment des paléosols, acquise au fil du temps, permet de replacer ces vestiges dans un cadre chronostratigraphique cohérent [fig. 4]. Par exemple, le pédo-complexe Éémien-début Glaciaire weichsélien (115000-71000 BP) est caractéristique des formations loessiques du Nord-Ouest européen. La présence de gleys au sein des lœss calcaires, surmontant un réseau de grandes fentes de gel, est aussi représentative des formations du Pléniglaciaire supérieur du Weichsélien. Il faut toutefois rester prudent car de tels horizons peuvent aussi être présents dans les dépôts saaliens.

À ce stade de l'opération, il faut également définir le caractère « en place » de l'industrie en prenant en compte les premiers indicateurs taphonomiques (absence ou présence de patine, arêtes vives ou émoussées, présence de cailloutis...). La réalisation de puits supplémentaires permet de vérifier si d'autres artefacts se trouvent inclus dans les mêmes unités stratigraphiques et de délimiter l'extension du site.

Ces deux types d'informations – chronologiques et taphonomiques – sont indispensables pour la suite à donner aux sondages positifs : fouille ou abandon du site. Cette phase est d'autant plus critique que la loi sur l'archéologie ne permet plus les évaluations.

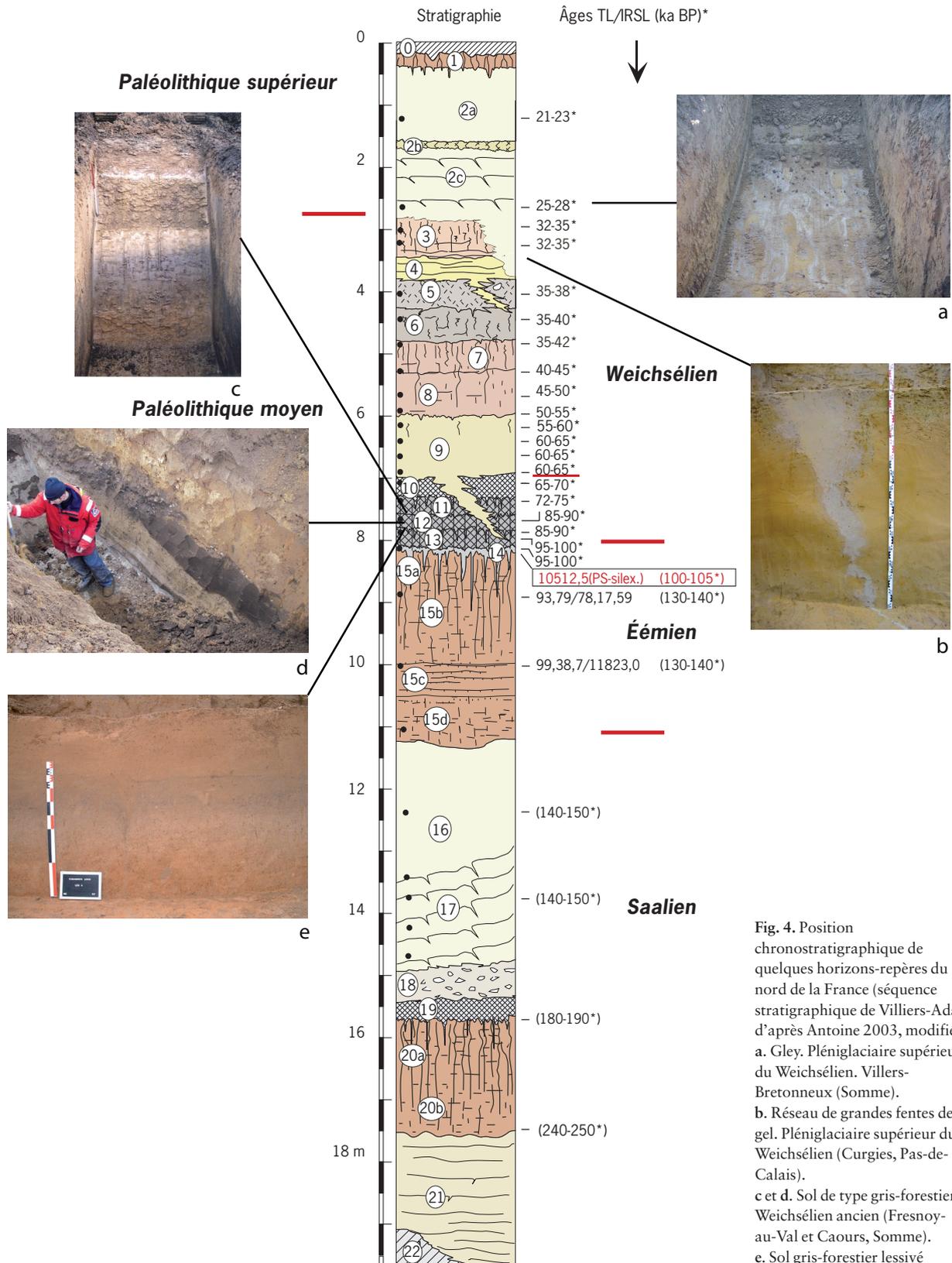


Fig. 4. Position chronostratigraphique de quelques horizons-repères du nord de la France (séquence stratigraphique de Villiers-Adam, d'après Antoine 2003, modifié). a. Gley. Pléniglaciaire supérieur du Weichsélien. Villers-Bretonneux (Somme). b. Réseau de grandes fentes de gel. Pléniglaciaire supérieur du Weichsélien (Curgies, Pas-de-Calais). c et d. Sol de type gris-forestier. Weichsélien ancien (Fresnoy-au-Val et Caours, Somme). e. Sol gris-forestier lessivé vraisemblablement contemporain de c et d, qui se présente dans le département de l'Aisne sous un aspect « blanchi » (Chavignon, Aisne).

© Log stratigraphique : P. Antoine, CNRS.  
Photos : a, b, e. N. Sellier, Inrap ; c, d. J.-L. Locht, Inrap.

Lorsque les sondages se révèlent positifs, le contexte géologique et stratigraphique est détaillé dans un second temps (ouverture d'un sondage en paliers plus large) afin de valider l'intérêt scientifique du gisement en fonction de son état de conservation et de sa position stratigraphique. En effet, si les artefacts sont retrouvés au sein de dépôts remaniés au Quaternaire et ainsi en position dérivée, la poursuite de l'opération à cet endroit n'a pas de sens. Le même constat s'impose si les artefacts reposent au contact entre les dépôts pléistocènes et le substrat secondaire ou tertiaire. Il est cependant indispensable de réaliser des sondages complémentaires à proximité afin de vérifier si l'occupation démantelée identifiée dans un premier sondage peut être retrouvée en place aux alentours, en fonction de la variation et de la dilatation latérales des faciès limoneux, qui sont indécélables depuis la surface.

Par exemple, un niveau archéologique reposant au contact entre le versant et le plateau sur l'argile à silex peut être difficile à interpréter pour une équipe non spécialisée, car il est indispensable de pouvoir reconnaître les artefacts au milieu d'une mer de silex naturels souvent géolifracés. Le bilan sédimentaire est en outre généralement très compacté. Il faut alors orienter les sondages vers le milieu du versant, à l'endroit où la couverture limoneuse peut être plus dilatée et avoir ainsi conservé la même occupation en place dans un contexte interprétable des points de vue archéologique et chronostratigraphique.

#### 4 Exemples de campagnes de sondages sur de grands tracés

Lors des quinze dernières années, trois tracés autoroutiers ont motivé des campagnes de sondages profonds systématiques [fig. 5]. En général, il est possible de faire en moyenne 3 à 6 puits par jour et de les reboucher pour d'évidentes raisons de sécurité. Ce chiffre est tributaire de l'épaisseur des formations superficielles et de la sensibilité archéologique du secteur sondé.

Pour les opérations sur le tracé de l'autoroute A29 est et ouest, la maille choisie fut celle d'un sondage dans l'axe du tracé tous les 50 m environ. Sa profondeur était limitée à la cote de décaissement fournie par le maître d'ouvrage. De ce fait, il a été souvent impossible d'atteindre le substrat anté-quaternaire, ce qui a posé de nombreux problèmes dans la définition de la chronostratigraphie. De plus, la taille standardisée des sondages, un puits correspondant aux dimensions du godet de la pelle hydraulique, et donc l'impossibilité d'y descendre pour des raisons évidentes de sécurité, a parfois empêché une exacte compréhension du caractère en place de l'industrie et a même rendu délicat le remplacement avec certitude des artefacts dans telle ou telle couche.

Il s'agit donc de réaliser, au moins en cas de découvertes :

- des sondages atteignant autant que faire se peut le substrat anté-quaternaire ;
- un maillage plus serré sur les secteurs positifs afin de déterminer les limites du site ;
- des sondages élargis en paliers afin d'y descendre en sécurité et de recueillir des éléments chronostratigraphiques et taphonomiques plus précis.

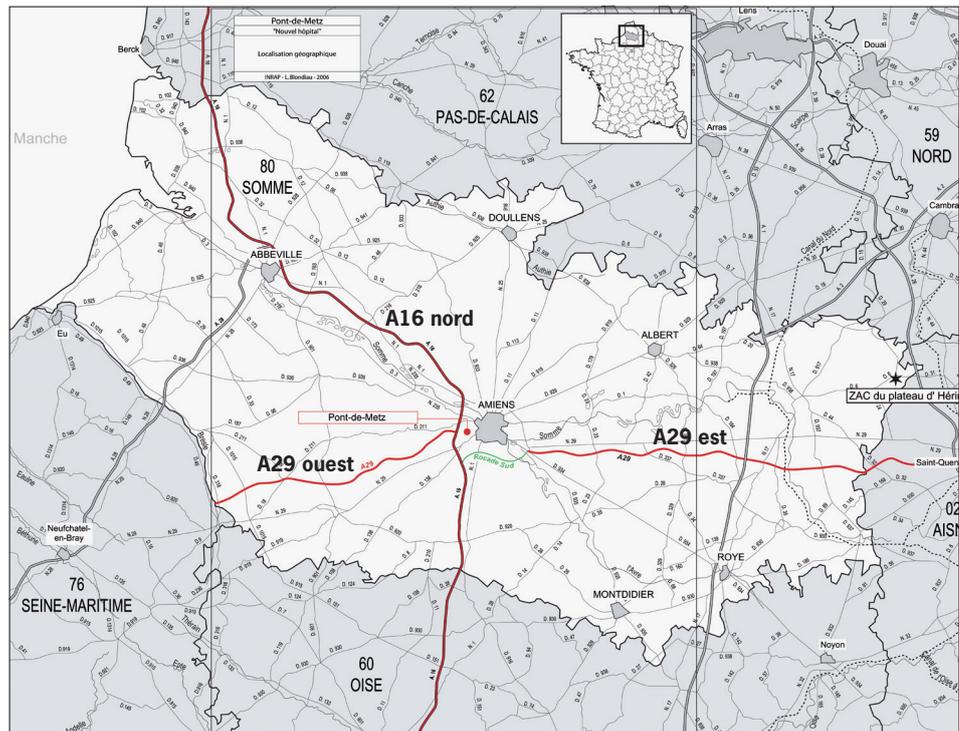
Ce type de sondages approfondis a pour but d'établir à la fois la chronologie du site, son état de conservation et la définition de ses limites potentielles. Ces sondages répondent donc aux critères retenus dans les problématiques actuelles sur les sites du Paléolithique moyen.

*A16 nord, Amiens-Abbeville (1994) :* 54 sondages ont été réalisés sur 10 zones par un géologue spécialisé en Quaternaire, dans des zones sensibles d'un point de vue géomorphologique.

Deux sites du Paléolithique moyen ont été découverts. Seul l'un des deux (Bettencourt-Saint-Ouen) a fait l'objet d'une fouille. Le second se trouvait sous la cote de décaissement de la future autoroute.

*A29 est, Amiens-Saint-Quentin (1998) :* 204 puits ont été effectués en 34 jours, soit 6 puits par jour, localisés uniquement dans des zones concernées par les décaissements de la future autoroute. Sur un tracé de 63 km, près de 30 % d'entre eux ont été sondés. Huit indices de sites ont été identifiés. Tous ont fait l'objet d'une évaluation. Un seul

Fig. 5. Localisation des tracés des autoroutes A16 et A29.  
© R. Kaddèche, Inrap.



d'entre eux (Gentelles) a été fouillé. Les autres ont fait l'objet d'une simple évaluation ou de sondages complémentaires.

*A29 ouest, Amiens-Aumale (2002)* : 183 puits ont été creusés en 44 jours, soit 4 puits par jour, localisés uniquement dans des zones concernées par les décaissements de la future autoroute. Sur un tracé de 36 km, 12 d'entre eux ont été sondés (33 %). Sept indices de sites ont été mis en évidence. Tous ont été évalués, mais un seul (Fresnoy-au-Val) a été fouillé.

## 5 Exemples de sondages hors des grands tracés

De manière générale dans la région, des prescriptions de diagnostic spécifiant une problématique « Préhistoire » sont établies dans les secteurs déjà connus anciennement pour la présence d'artefacts (terrasses de la Somme, sites du Pas-de-Calais comme Bapaume ou Biache-Saint-Vaast, etc.). Des prescriptions sont également faites sur de vastes secteurs *a priori* favorables géomorphologiquement parlant (grandes étendues lössiques par exemple). Il s'agit le plus souvent d'aménagements de ZAC (surtout dans le Pas-de-Calais) ou de lotissements.

Ces prescriptions aboutissent souvent à la découverte d'artefacts dispersés, mais les occupations dans des positions chronostratigraphiques bien calées sont relativement rares. Trois fouilles ont été réalisées entre 2004 et 2007 : Courmelles (Aisne, plateau lössique) par N. Sellier, Saint-Amand-les-Eaux (Nord, contexte sableux) et Saint-Hilaire-sur-Helpe (Nord, couverture lössique) par P. Feray. Elles sont issues de diagnostics effectués sur de vastes surfaces (ZAC et carrière). Remarquons qu'à Saint-Amand-les-Eaux, la faible épaisseur de formations superficielles n'a pas nécessité la réalisation de sondages en puits : il a fallu s'adapter au contexte.

La zone urbaine d'Amiens constitue un cas particulier. En effet, une large partie de la ville est implantée sur les terrasses étagées de la Somme. Ces terrasses ont été étudiées dès le XIX<sup>e</sup> siècle, en particulier par V. Commont (1909) qui a bénéficié à l'époque des nombreuses carrières ouvertes dans ces dépôts alluviaux (gravières) et dans les formations de couverture (briqueteries). La majorité des descriptions stratigraphiques publiées alors concernent principalement le secteur situé entre la vallée de Grâce et de la Somme (Ferme de Grâce, Montières), le quartier de Saint-Acheul (carrière Bultel-Tellier) et les briqueteries de Cagny.

Les travaux de P. Antoine ont largement précisé la cartographie de ces terrasses, aujourd'hui largement masquées par l'urbanisation, en distinguant dix terrasses étagées (hautes, moyennes et basses terrasses) (Antoine 1990). Les dépôts alluviaux ou de couverture ont pu être pour une part datés, ce qui a permis d'établir une séquence de référence pour le développement des fleuves au Pléistocène (Antoine *et al.* 2007).

Un examen des dossiers de prescription et de la carte géologique permet de vérifier la position des emprises et de définir le « risque Préhistoire » avant les opérations. Certains diagnostics sont donc réalisés par une équipe alliant préhistorien et géomorphologue. Cependant, de nombreuses prescriptions concernent d'abord la ville romaine et non la Préhistoire.

Un système d'alerte commence donc à être mis en place avec les collègues « historiens » sensibilisés à nos problématiques. Ainsi, en 2007, cinq opérations de diagnostic ont touché des séquences quaternaires. Trois d'entre elles étaient originellement placées sous la responsabilité d'un « historien » qui, prévenu de la position « risquée » du diagnostic, nous a alertés lors de la découverte de sédiments fluviatiles. L'une de ces trois opérations a en particulier permis la mise au jour d'une séquence fluviatile inédite sur une terrasse mal connue contenant de l'industrie du Paléolithique inférieur. De même en 2008, un diagnostic en zone urbaine, à objectif « historique », a débouché sur la découverte d'un site paléolithique.

Ainsi, il apparaît important de sensibiliser nos collègues à notre discipline afin qu'ils nous appellent au moindre doute. En se rendant sur les diagnostics, en montrant les dépôts favorables (loess, sols humifères, dépôts fluviatiles...) et en expliquant la technique de sondages profonds utilisée, on parvient à établir des pratiques scientifiquement efficaces.

## 6 Problèmes et contraintes

Un certain nombre de contraintes sont inhérentes à ce type d'intervention et dépendent du type d'aménagement. Ainsi, sur les tracés linéaires, il est souvent impossible de descendre sous la cote de décaissement des futurs travaux, à laquelle on a ajouté un mètre en raison de la destruction du site liée au passage des engins mécaniques. Seules les zones localisées sur les plateaux et les débuts de versants sont accessibles. Bas de versants et fonds de vallées font l'objet d'un passage en remblais, supposé non destructeur. Aucun sondage profond n'y est dès lors effectué. Ceci explique l'absence de sites bien conservés du Paléolithique final et du Mésolithique sur les grands travaux linéaires dans le nord de la France (*cf.* Ducrocq dans ce volume).

Un second problème est lié à l'ouverture au sol des sondages, ainsi qu'à leur nombre (Depaepe *et al.* 2005). La question est importante : le sondage doit-il se contenter de trouver le site, ou faut-il aller plus loin dans l'analyse (approches taphonomiques, attributions chronostratigraphiques et chrono-culturelles, potentiel spatial...) ? Il est évident que plus on dispose d'informations lors de la phase de sondages, moins grande sera l'incertitude lors du montage du projet de fouille<sup>2</sup>. Mais plus on ouvre le site, plus on le détruit : les vestiges matériels (silex, plus rarement faune) doivent être prélevés au fur et à mesure de leur découverte et une fois emportés, le terrain se trouve débarrassé de toutes traces d'occupation humaine. Le dilemme du sondeur est donc d'ouvrir suffisamment pour avoir une idée la moins imprécise possible du site découvert, sans trop ouvrir au risque de détruire le site au fur et à mesure de l'évolution de son besoin d'appréciation, et cela sans disposer des moyens mis en œuvre pour une fouille (qui est une destruction raisonnée). Ici, seules les compétences et l'expérience de l'équipe de sondage font la différence, sachant que les contraintes inhérentes à l'archéologie préventive font que les décisions doivent être immédiates.

Les lotissements et les immeubles ne permettent la réalisation de sondages que dans les futurs espaces verts. De façon logique, les sondages en puits ne sont jamais localisés sous les futures habitations, sauf en cas de projet de parkings souterrains. De plus, les excavations liées à la pose des réseaux (évacuation des eaux, puisards, fosses sceptiques...) qui peuvent atteindre des profondeurs parfois importantes, et ainsi toucher des niveaux bien conservés, ne figurent quasiment jamais sur les plans fournis et ne font jamais l'objet de suivi de travaux.

## 7 Conclusions

Les travaux d'aménagement du territoire ont joué un rôle essentiel depuis près d'une vingtaine d'années pour le renouvellement des connaissances du Paléolithique inférieur et moyen du nord de la France. Les campagnes de sondages profonds systématiques ont permis la découverte de très nombreux ensembles lithiques, qui ont été replacés dans un cadre chronostratigraphique précis.

La découverte de gisements du Paléolithique inférieur ou moyen en contexte d'archéologie préventive résulte d'une démarche particulière, bien que certains sites puissent parfois être découverts de manière fortuite. Des connaissances en Préhistoire et en géologie du Quaternaire de la région sont indispensables. Il est particulièrement important de cibler les dossiers en amont des opérations puisque la première étape de la démarche consiste à localiser les sondages à des endroits propices à la conservation de niveaux d'occupations paléolithiques. Cependant, il n'y a pas de règles infaillibles et malgré les exemples énoncés ci-dessus, des cas de figures surprenants sont toujours susceptibles d'exister.

Des sondages en puits sont généralement réalisés afin de détecter la présence de silex taillés, plus rarement de restes fauniques, qui sont les seuls témoins d'une occupation préhistorique. Ces sondages doivent être réalisés par une équipe aguerrie afin d'assurer une compréhension maximale des différents types de contexte et d'être le plus réactif possible dans les décisions à prendre.

Le rapport de sondages doit apporter les éléments permettant d'estimer la qualité du site découvert. En cas de diagnostic négatif, il doit fournir des informations sur le potentiel du secteur prescrit. Le rapport contient la localisation précise des sondages effectués, la cote atteinte, le log stratigraphique soit de tous les sondages si on en a les moyens, au minimum de chaque sondage positif, une première approche taphonomique, une estimation de l'extension potentielle du site. Il propose enfin une hiérarchisation des résultats, c'est-à-dire de l'intérêt de la découverte par rapport à l'état de la recherche.

### Notes

1. Au Nord-Pas-de-Calais et à la Picardie on pourrait ajouter la Haute-Normandie où le contexte géomorphologique apparaît similaire, mais où les opérations préventives sur des gisements du Paléolithique inférieur et moyen sont très rares.

2. Rappelons que les sites paléolithiques sont des sites sans structuration apparente de l'espace et sans vestiges immobiliers, et que l'on ne peut donc pas être guidé par des structures telles que fossés, concentrations ou alignements de trous de poteau, etc., pour estimer la part non visible du site.

### Bibliographie

Antoine 1990 : ANTOINE (P.). – *Chronostratigraphie et environnement du Paléolithique du bassin de la Somme*, Villeneuve-d'Ascq : Université des sciences et technologies de Lille. 231 p. (Publication du CERP, 2).

Antoine 2003 : ANTOINE (P.). – Évolution pédo-sédimentaire, interprétation chronostratigraphique et paléoenvironnementale, in : LOCHT (J.-L.), ANTOINE (P.), BAHAIN (J.-J.), LIMONDIN-LOZOUET (N.), GAUTHIER (A.), DEBENHAM (N.), FRECHEN (M.), DWIRLA (G.), RAYMOND (P.), ROUSSEAU (D.-D.), HATTÉ (C.), HAESAERTS (P.), METSDAGH (H.). – 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.

Antoine *et al.* 2007 : ANTOINE (P.), LIMONDIN-LOZOUET (N.), CHAUSSÉ (C.), LAUTRIDOU (J.-P.), PASTRE (J.-F.), AUGUSTE (P.), BAHAIN (J.-J.), FALGUERES (C.), GALEB (B.). – Pleistocene fluvial terraces from Northern France (Seine, Yonne, Somme): synthesis, and new results from interglacial deposits, *Quaternary Science Reviews*, 26, 2701-2723.

Commont 1909 : COMMONT (V.). – Saint-Acheul et Montières. Notes de Géologie, de Paléontologie et de Préhistoire, *Mémoires Société géologique du Nord*, t. VI, Mém. III. 68 p.

Depaepe *et al.* 2005 : DEPAEPE (P.), LOCHT (J.-L.), SWINNEN (C.). – Méthodes de détection de sites du Paléolithique ancien et moyen en archéologie préventive. Recherches archéologiques préalables à l'aménagement des zones d'activité économique, *Actes des Journées d'archéologie préventive*, Amay, 26-27 novembre, p. 51-59.

Locht 2004 : LOCHT (J.-L.). – *Le gisement paléolithique moyen de Beauvais. Contribution aux modalités de subsistance des chasseurs de rennes du Paléolithique moyen*. Thèse de doctorat de l'Université des Sciences et Technologies de Lille.

Locht 2006 : LOCHT (J.-L.). – Le Paléolithique moyen en Picardie : état de la recherche, in : La Préhistoire ancienne. La recherche archéologique en Picardie : bilan et perspectives, *Revue Archéologique de Picardie*, n° 3/4, p. 27-35.

Tuffreau *et al.* 1997 : TUFFREAU (A.), LAMOTTE (A.), MARCY (J.-L.). – Land-use and site function in Acheulean complexes of the Somme valley, *World Archaeology*, vol. 29, 2, p. 225-241.

Tuffreau, Sommé 1988 : TUFFREAU (A.), SOMMÉ (J.) dir. – *Le gisement paléolithique de Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais), vol. 1, Stratigraphie, environnement, études archéologiques (1<sup>re</sup> partie)*, Paris : Société préhistorique française. 338 p. (Mémoires de la Société préhistorique française, 21).