



Quaternaire

Revue de l'Association française pour l'étude du
Quaternaire

vol. 17/3 | 2006

Le Pléistocène supérieur de Normandie et du Nord de
la France

La séquence loessique pléistocène supérieur de Savy (Aisne, France) : stratigraphie, datations et occupations paléolithiques

*The Weichselian loess sequence at Savy (Aisne, France): stratigraphy, dating and
Palaeolithic levels*

Jean-Luc Locht, Pierre Antoine, Patrick Auguste, Jean-Jacques Bahain,
Nick Debenham, Christophe Falguères, Samer Farkh et Hélène Tissoux



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/quaternaire/872>

DOI : 10.4000/quaternaire.872

ISSN : 1965-0795

Éditeur

Association française pour l'étude du quaternaire

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 2006

Pagination : 269-275

ISSN : 1142-2904

Référence électronique

Jean-Luc Locht, Pierre Antoine, Patrick Auguste, Jean-Jacques Bahain, Nick Debenham, Christophe Falguères, Samer Farkh et Hélène Tissoux, « La séquence loessique pléistocène supérieur de Savy (Aisne, France) : stratigraphie, datations et occupations paléolithiques », *Quaternaire* [En ligne], vol. 17/3 | 2006, mis en ligne le 01 septembre 2009, consulté le 30 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/quaternaire/872> ; DOI : 10.4000/quaternaire.872

LA SÉQUENCE LÆSSIQUE PLÉISTOCÈNE SUPÉRIEUR DE SAVY (AISNE, FRANCE) : STRATIGRAPHIE, DATATIONS ET OCCUPATIONS PALÉOLITHIQUES



Jean-Luc LOCHT¹, Pierre ANTOINE², Patrick AUGUSTE³,
Jean-Jacques BAHAIN⁴, Nick DEBENHAM⁵, Christophe FALGUÈRES⁴,
Samer FARKH⁴ & Hélène TISSOUX⁴

RÉSUMÉ

La fouille archéologique préventive menée à Savy (Aisne, France) à l'occasion de la construction d'une autoroute a permis de décrire une nouvelle séquence lœssique contenant quatre niveaux paléolithiques. Sur la base d'une corrélation avec la stratigraphie régionale et des nouveaux résultats de datation (TL et RPE/U-Th), cette séquence est attribuée au Pléistocène supérieur (Eemien-Weichselien). Par ailleurs, ces travaux fournissent la première datation régionale concernant le début de la mise en place de la couverture lœssique du Pléniglaciaire supérieur et du réseau de grandes fentes à coins de glace sous jacent (± 30 ka BP). Enfin, ces recherches ont permis de dater les différents niveaux paléolithiques et surtout de mettre en évidence une nouvelle occupation humaine vers la fin du Pléniglaciaire inférieur ($\pm 55-50$ ka BP).

Mots-clés : lœss, stratigraphie, datations TL et RPE/U/Th, Paléolithique moyen, Nord de la France.

ABSTRACT

THE UPPER PLEISTOCENE LÆSS SEQUENCE AT SAVY (AISNE, FRANCE): STRATIGRAPHY, DATING AND PALAEOLOGICAL LEVELS

Archaeological excavation lead before a motorway project allowed the description of a new lœss and palaeosol sequence including four Palaeolithic levels at Savy (Northern France). Based on the correlation with the well-defined regional stratigraphy and new dating results (TL & combined ESR-U/Th), this record is allocated to the Upper Pleistocene (Eemian/Weichselian). In addition, these investigations provide the first regional date concerning the beginning of the Upper Pleniglacial lœss deposition and of the underlying ice-wedge network (± 30 ka BP). Finally, this work allows to date the various Palaeolithic levels, and especially to evidence human occupation at the end of Lower Pleniglacial at ca. 55-50 ka BP.

Key-words : lœss stratigraphy, TL & ESR/U-series dating, Middle Palaeolithic, Northern France.

1 - INTRODUCTION

Le village de Savy se trouve à 11 km à l'ouest de Saint-Quentin dans le département de l'Aisne (fig. 1). Une séquence lœssique de plus de 5 mètres d'épaisseur y a été découverte à l'occasion de sondages archéologiques préalables à la construction de l'autoroute A29 (Amiens-Saint-Quentin). Des artefacts lithiques et des restes osseux ont également été retrouvés et ont pu être situés précisément au sein de la stratigraphie.

2 - CADRE STRATIGRAPHIQUE ET LOCALISATION DES NIVEAUX PALEOLITHIQUES

La stratigraphie la plus complète qui a été observée comporte les unités suivantes (fig. 2) :

1 - Limon humifère, gris brun, à structure granulaire (horizon de labour, Ap du sol de surface)

2 - Limon brun rouge, argileux, compact à traces de racines et structure prismatique diffuse (horizon Bt du sol de surface).

¹ INRAP, 518 rue Saint-Fuscien, 80000 Amiens et UMR 8018 du CNRS "Préhistoire et Quaternaire", UFR de Géographie, Université des Sciences et Technologies de Lille, Av. P. Langevin F-59655 Villeneuve d'Ascq cedex. E-mail : jean-luc.locht@inrap.fr

² CNRS-UMR 8591 – Laboratoire de Géographie physique, 1 place A. Briand F-92195 Meudon Cedex. E-mail : pierre.antoine@cnrs-bellevue.fr

³ UMR 8018 du CNRS "Préhistoire et Quaternaire", Unité Stratigraphie et Paléoenvironnements quaternaires, UFR de Géographie, Université des Sciences et Technologies de Lille, Av. P. Langevin F-59 655 Villeneuve d'Ascq cedex. E-mail : Patrick.auguste@univ-lille1.fr

⁴ Département de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 5198 du CNRS, 1 rue René Panhard F-75013 Paris. E-mail : bahain@mnhn.fr, falguere@mnhn.fr.

⁵ TL Quaternary Survey, 19, Leonard Avenue, Nottingham NG5 2LW, UK. n.debenham@qtls.globalnet.co.uk

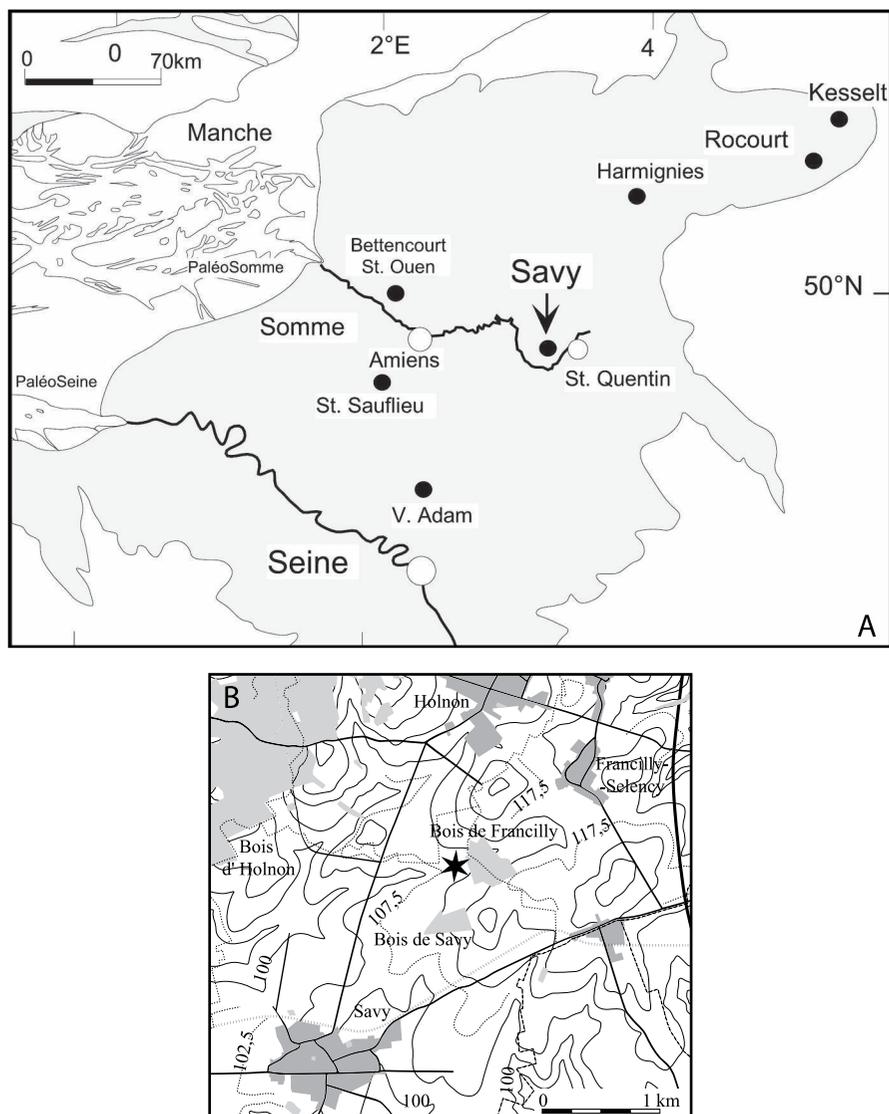


Fig. 1 - A - Localisation du site de Savy dans la carte d'extension de la couverture lœssique weichselienne du Nord de la France (d'après Antoine *et al.*, 2003, modifié) ; B - Localisation détaillée et topographie du secteur d'étude.

*Fig. 1 - A - Location of the Savy site within the extension map of the weichselian loess in northern France (according to Antoine *et al.*, 2003, modified) B - Detailed location and topography of the study area.*

3 - Limon à lits jaunes et bruns ondulés millimétriques (faciès type *limons à doublets*).

4 - Horizon lœssique, non calcaire, à langues de gélifluction grisâtres (faciès type gley de toundra géliflué, *Horizon à langues de Nagelbeek*).

5 - Lœss homogène jaune brun clair non calcaire.

6 - Horizon lœssique grisâtre, hydromorphe, à tâches d'oxydation et cryoturbations (faciès type gley de toundra cryoturbé : *Horizon cryoturbé du Santerre*).

7 - Lœss calcaire, homogène, jaune clair.

8 - Limon gris vert clair, hydromorphe, à déformations en langues (horizon gleyifié de type gley de toundra géliflué complexe résultant du télescopage de deux horizons distincts : 8a et 8b). Plusieurs fragments de dents de grands mammifères (cheval) ont été localisés à la base de ce niveau (8b).

9 - Lœss calcaire homogène, jaune clair, uniquement préservé dans le remplissage d'une grande fente en coin de type *Ice wedge* s'ouvrant au sommet de 10a.

10a - Limon brun à brun orangé, à structure polyédrique à lamellaire très marquée, et précipitation de ferro-manganèse à la base (nodules millimétriques). Trois artefacts y ont été retrouvés (niveau N1).

10b - Limon brun, moins feuilleté et plus sableux que 9a. Une occupation humaine (N2) se trouve à la base de ce niveau. Une série dentaire comprenant quatre fragments de dents jugales supérieures (molaire ou prémolaire) d'un grand Equidé (*Equus sp.*), appartenant probablement à un même individu, a été retrouvée associée au matériel lithique.

11 - Limon gris vert clair, hydromorphe, avec faibles déformations en langues ("micro" gley de toundra géliflué).

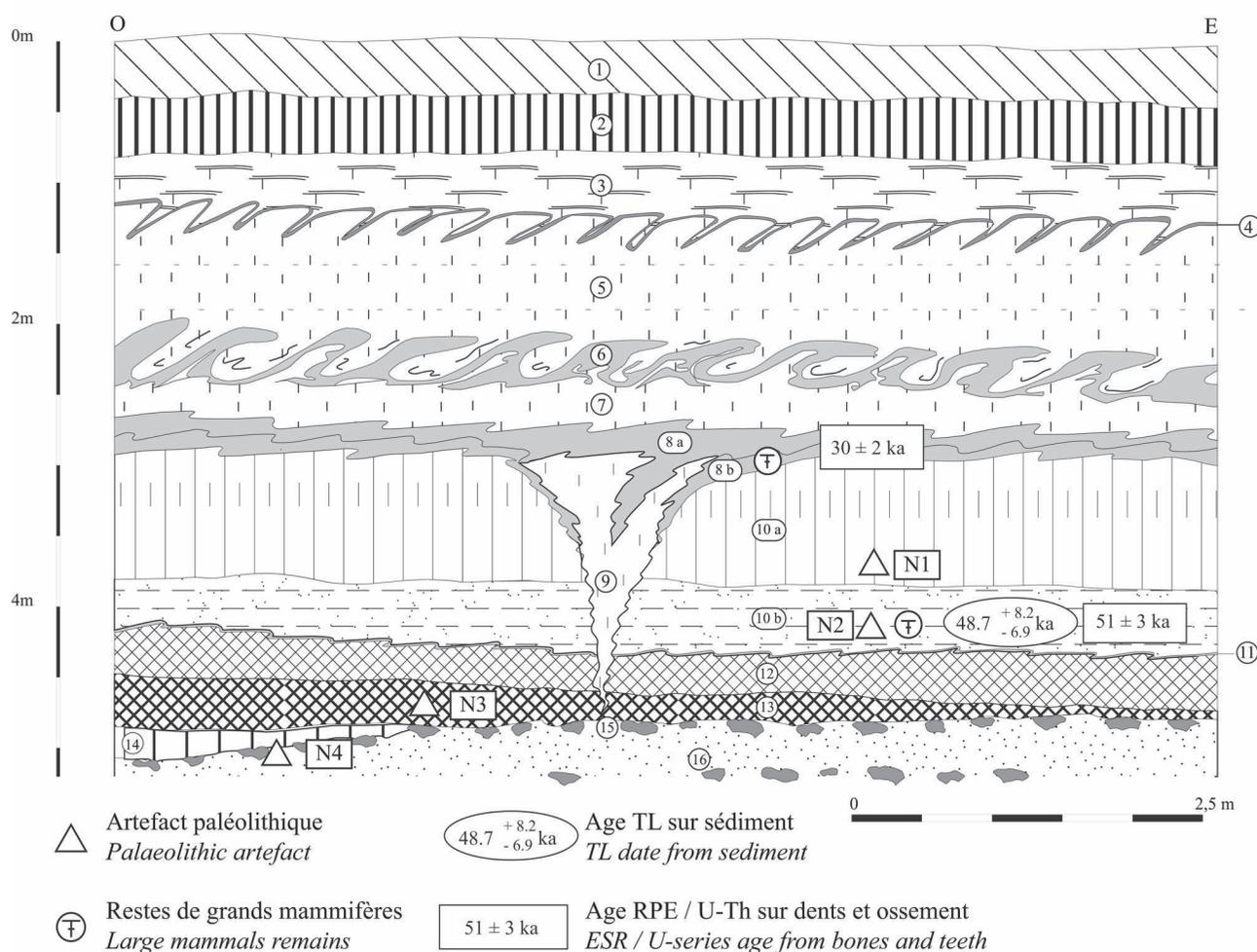


Fig. 2 - Stratigraphie du site de Savy, avec localisation des niveaux paléolithiques (N1 à N4) et des résultats géochronologiques
 Fig. 2 - Stratigraphy of the site of Savy with location of the Palaeolithic levels (N1 to N4) and of geochronological results

12 - Limon lœssique humifère, homogène, non calcaire, brun gris (sol isohumique de type steppique dégradé).

13 - Limon argilo-humique non calcaire, compact, brun noir à noir (sol humifère de type sol gris forestier dégradé). Une occupation paléolithique (N3) a été retrouvée à la base de ce sol humifère.

14 - Limon argileux, compact, non calcaire, brun orangé à structure prismatique diffuse (horizon Bt de sol brun lessivé fortement tronqué) (Sol de Rocourt).

15 - Cailloutis constitué par des fragments de meulière remaniés dans une matrice sablo-limoneuse. Un ensemble lithique est associé à ce cailloutis (niveau N4).

16 - Sable homogène, gris vert clair (substratum thanétien).

3 - DONNÉES GÉOCHRONOLOGIQUES

Des sédiments provenant des limons feuilletés de l'unité 10b et des restes paléontologiques recueillis dans les unités 8b et 10b ont été respectivement datés

par thermoluminescence (TL) et en combinant les méthodes uranium-thorium et RPE.

L'échantillon de sédiment daté par TL a été analysé par Nick Debenham. Le débit de dose annuel γ a été mesuré *in situ* par spectrométrie gamma. La dose cosmique n'a pu être mesurée en raison des travaux de terrassement de l'autoroute et a été estimée mathématiquement à partir des équations de Prescott & Hutton (1988). Les débits de dose α et β ont été obtenus après comptage α et mesure de la teneur en potassium de l'échantillon. Les doses de régénération de la TL naturelle ont été évaluées en utilisant à la fois des irradiations α et β de la composante fine du sédiment et un âge TL de $48.7 + 8.2/-6.9$ ka a été obtenu pour le dépôt du sédiment. Cet âge a été corrigé en tenant compte de l'instabilité du signal de datation. De plus, le niveau de blanchiment résiduel a été ajusté pour permettre la cohérence des courbes de croissance naturelle et régénérée. Les limites d'erreur correspondent à un intervalle de confiance de 68 % et incluent les incertitudes systématiques et accidentelles liées à la fois aux facteurs environnementaux et expérimentaux, l'incertitude principale étant liée à la teneur en eau du sédiment dans le passé.

Une série de datations par les méthodes U-Th et RPE combinées a également été entreprise sur des dents et des ossements de Cheval (Département de Préhistoire, MNHN) (tab. 1). Cette technique consiste en des analyses séparées des différents tissus dentaires et osseux par U-Th, et de l'émail par RPE, puis dans le calcul d'âge combinés dans lequel des paramètres d'incorporation d'uranium sont obtenus pour chaque tissu à partir des différentes données radiométriques disponibles (voir détails méthodologiques dans Grün *et al.*, 1988 ; Bahain *et al.*, 2002). Trois dents provenant de la couche 10b, et deux dents et un ossement issus de la couche 8b ont ainsi pu être datés. Les âges U-Th déterminés en utilisant un modèle d'incorporation précoce (modèle EU) sont systématiquement supérieurs aux âges RPE calculés en utilisant le même modèle, ce qui indique une perte d'uranium et interdit l'utilisation d'autres modèles d'incorporation. Les âges obtenus sont toutefois extrêmement cohérents et reproductibles. Des âges moyens (moyennes quadratiques pondérées) de 51 ± 3 ka (unité 10b) et de 30 ± 2 ka (unité 8b) ont été respectivement obtenus.

4 - INTERPRÉTATION LITHO- ET CHRONO-STRATIGRAPHIQUE

L'interprétation de la coupe de Savy se base sur la comparaison avec la succession des unités litho- et pédo-stratigraphiques définie régionalement à partir des profils de référence de Saint-Saufly (Antoine, 1989, Antoine *et al.*, 1994), Bettencourt-Saint-Ouen (Antoine *et al.*, 1995) et Villiers-Adam (Antoine *et al.*, 2003b), complétés par de nombreux profils intermédiaires, comme ceux du TGV nord (Antoine, 1991).

Les datations disponibles pour la séquence de Savy renforcent par ailleurs l'interprétation chronostratigraphique des différentes unités de la séquence et permettent de proposer une comparaison avec les enregistrements paléoclimatiques globaux.

Sur ces bases, le pédocomplexe visible à la base de la séquence de Savy, constitué par la succession de deux sols humifères reposant sur un horizon Bt tronqué de sol brun lessivé de rang interglaciaire (14), représente un bilan très peu développé correspondant à la succession suivante : interglaciaire Eemien (unité 14) (130-112 ka BP), Début-Glaciaire Weichselien ($\pm 112/70$ ka

BP) pour les unités 13 et 12. Les artefacts associés à la meulière (niveau N4) se situent directement sous le sol interglaciaire, et sont donc anté-eemiens sans qu'il soit possible de proposer une attribution plus précise.

L'unité 13, contenant le niveau archéologique N3, correspond à un sol humifère de type gris forestier, classiquement attribué aux deux interstades de la phase à sols gris forestiers du Début-Glaciaire Weichselien (stade isotopique marin (SIM) 5c à 5a). Quelques fragments de charbon de bois y ont été retrouvés. L'unité 12 correspond par contre à un sol steppique qui se place d'un point de vue chronologique à la fin du stade 5a à la transition avec le début du stade 4 vers 70 ka BP. Le mince niveau grisâtre hydromorphe qui le surmonte (unité 11) traduit le début de la dégradation climatique du Pléniglaciaire inférieur qui se poursuit avec la mise en place des lœss sableux de l'unité 10b.

Cette dernière correspond à une intensification rapide de la sédimentation éolienne qui entraîne une remobilisation des matériaux sableux locaux, au cours du Pléniglaciaire inférieur (SIM 4). Cette interprétation est confirmée par les données géochronologiques TL et RPE/U-Th (51 ± 3 et $48.7 \pm 8.2/6.9$ ka BP). L'occupation humaine N2 est donc contemporaine du Pléniglaciaire inférieur (SIM 4), et les vestiges du niveau N1 de la fin du SIM 4 ou du tout début du SIM 3. La pédogenèse de type interstadaire (horizon Bw de Cambisol de type sol brun boréal) de l'unité 10a correspond au sol de Saint-Acheul défini dans la Somme comme le bilan des améliorations climatiques relatives du Pléniglaciaire moyen, essentiellement contemporain du stade isotopique 3 (55-30 ka BP).

Au-dessus de ces limons bruns feuilletés, le gley de l'unité 8 marque le début du Pléniglaciaire supérieur aux environs de 30 ka BP. Ce niveau hydromorphe correspond à un horizon de type gley de toundra qui résulte de la formation d'une nappe saisonnière au niveau de la couche active d'un permafrost, attesté parallèlement par la formation d'un réseau de grandes fentes à coin de glace (*Ice wedges*) de 10 à 15 m de maille. A Savy, une fente d'environ 1m d'ouverture pour 1,5 m de profondeur est fossilisée par les premiers lœss calcaires 9 indiquant un retour à des conditions plus arides et qui se mettent en place à la suite de la dégradation du coin de glace (interstade ?). Néanmoins, la stratigraphie détaillée des dépôts au niveau de la grande fente montre clairement que l'unité 8

Stratigraphie	Nom de l'échantillon Fouilles	Type d'échantillon	Nom de l'échantillon Laboratoire	Paléodose (Gy)	Age RPE (ka)
Unité 8 b	A29 D7-2 Sd 10 -3m75	Ossement	Savy 9804	$46,8 \pm 3,7$	29 ± 3
	A29 D7-2 n° 2	Dent	Savy 9805	$40,0 \pm 1,5$	30 ± 3
	A29 D7-2 n° 6	Dent	Savy 9807	$37,2 \pm 2,0$	30 ± 3
Unité 10 b	A29 D7-2 n° 86	Dent	Savy 9801	$85,0 \pm 2,1$	49 ± 5
	A29 D7-2 n° 89	Dent	Savy 9802	$79,2 \pm 6,0$	53 ± 5
	A29 D7-2 n° 98	Dent	Savy 9803	$90,7 \pm 5,3$	51 ± 5

Tab. 1 - Données RPE/U-Th obtenues sur les échantillons provenant du site pléistocène de Savy (Aisne, France).

Tab. 1 - ESR/U-series data obtained on the samples carried out from the pleistocene site of Savy (Aisne, France).

correspond au télescopage de deux horizons de type gley de toundra : un niveau inférieur (8b) développé au sommet des formations du Pléniglaciaire moyen et un niveau supérieur (8a) postérieur aux premiers lèss calcaire de l'unité 9.

La présence d'un épisode de permafrost avec grandes fentes de gel à coins de glace a souvent été observée au sommet des "limons bruns" du Pléniglaciaire moyen dans les profils du Nord de la France (Lautridou & Sommé, 1981), et de la Somme où il souligne la limite fondamentale avec le Pléniglaciaire supérieur (Antoine, 2003a).

La partie supérieure de la séquence lèssique est aisément corrélable avec les profils du Pléniglaciaire supérieur observés notamment dans les sondages préalables à la construction du TGV nord (Antoine 1991). Elle comporte quatre unités lèssiques séparées par trois horizons repères (4, 6 & 8). Compte tenu de leurs positions respectives dans la stratigraphie, les niveaux 6 et 4 sont attribués respectivement à l'*Horizon cryoturbe du Santerre* ($\pm 28-30$ ka cal. BP) et à l'*Horizon à langues de Nagelbeek* (± 25 ka cal. BP).

La datation de 30 ± 2 ka BP obtenue à la base de l'unité 8 (U/Th-RPE combinés) sur dent de cheval est donc extrêmement cohérente avec les données chronostratigraphiques régionales. Par ailleurs, elle renforce le calage de la mise en place des premiers lèss du Pléniglaciaire supérieur vers 30 ka BP, soit plus de 5ka avant la limite conventionnelle SIM 3-SIM 2.

La séquence se termine par un dernier lèss homogène affecté par une très belle structuration en doublets (faciès "limon à doublets") classiquement observée dans la région sous l'horizon Bt du sol brun lessivé de surface.

6 - LE MATÉRIEL ARCHÉOLOGIQUE ET PALÉONTOLOGIQUE

La série N4 (interface unités stratigraphiques 15-14)

Les 30 artefacts de cette série sont en général recouverts d'une patine blanche et portent parfois des traces de gel. Certains silex sont recouverts d'une patine orange. Il s'agit de quelques déchets de taille provenant

de schémas opératoires orientés vers la production de pointes et d'éclats Levallois.

La série N3 (unité stratigraphique 13)

Les artefacts de cet ensemble lithique sont frais et non patinés dans certains cas, et dans d'autres peuvent présenter une patine blanche. Cet ensemble est restreint et seuls quelques artefacts attestent l'emploi d'une méthode de débitage Levallois (fig. 3 et 4). Un éclat témoigne du réavivage d'un tranchant de biface. Deux outils retouchés figurent dans cette série. Une extrémité distale de pointe moustérienne porte des retouches courtes et obliques. Un racloir simple droit a été aménagé sur la face ventrale d'un éclat cortical.

La série N2 (unité stratigraphique 10b)

Cet ensemble lithique comprend 36 artefacts. Les deux pièces les plus remarquables de cette petite série sont deux éclats Levallois préférentiel (fig. 3, 1 et 2). Ils ont été préparés par des enlèvements centripètes et ont servi de supports à des racloirs simples. Sur l'un de ces outils, le bord retouché a été réavivé par un enlèvement qui part de la base de la pièce et qui recoupe les retouches déjà existantes. Par ailleurs, quatre éclats d'assez petites dimensions, mais surtout deux éclats Levallois transformés en racloirs simples ont été retrouvés associés aux restes paléontologiques d'équidé. Au vu de l'association des restes osseux et de l'outillage lithique, l'origine de cette faune pourrait être anthropique. Cette hypothèse est renforcée par le fait que l'un des deux racloirs, non patiné, porte sur l'un des côtés des traces de décarnisation. Le second est trop altéré pour une étude tracéologique.

L'ensemble lithique N1 (unité stratigraphique 10a)

Il n'est constitué que de trois artefacts. Il s'agit d'un éclat débordant, d'un petit éclat de moins de deux centimètres de longueur et d'un casson.

Les restes fauniques du Pléniglaciaire supérieur

Une seconde série dentaire d'équidé, composée de sept restes, cinq dents et deux os, provient de la base du

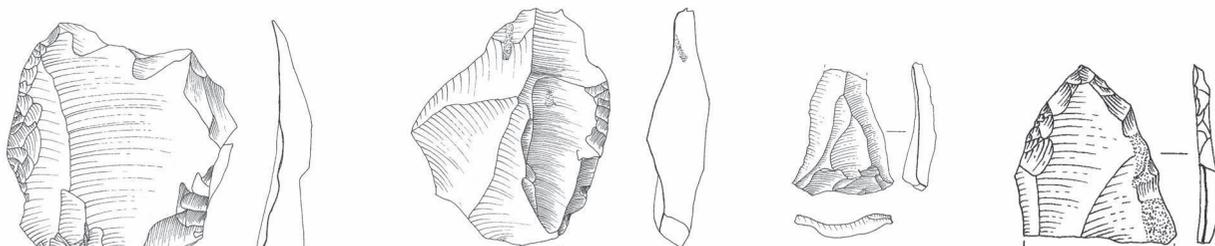


Fig. 3 - Artefacts paléolithiques – 1 et 2 (Niveau N2) : éclats Levallois transformés en racloirs, 3 (Niveau N3) : pointe Levallois, 4 (Niveau N3) : Pointe moustérienne.

Fig. 3 - Palaeolithic artefacts - 1 and 2. (level N2) : Sidescrapers on Levallois flakes, 3 (level N3) : Levallois points, 4 (level N3) : Moustertian point.

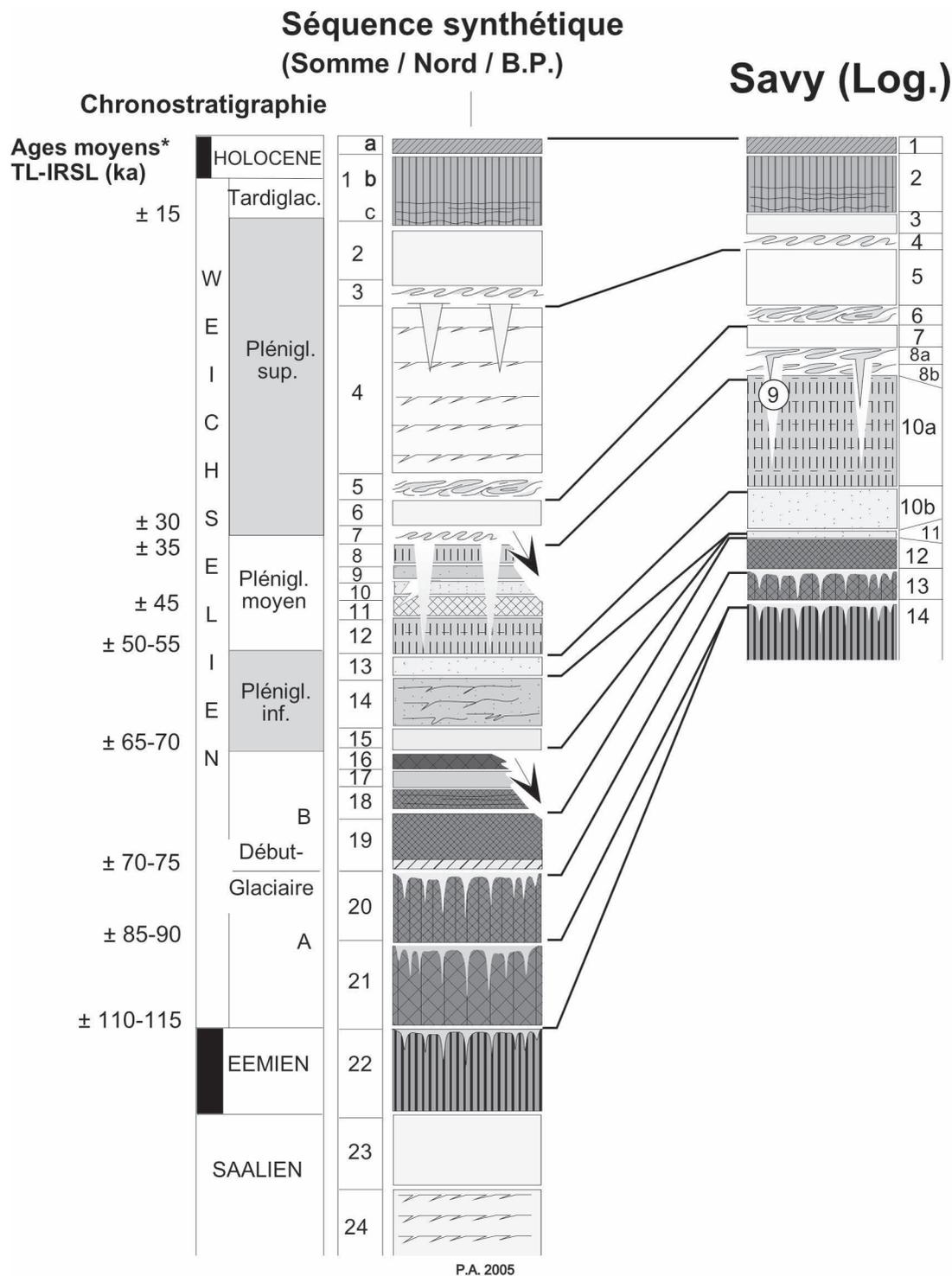


Fig. 4 - Corrélation entre la séquence pédosédimentaire de Savy (description des unités dans le texte) et la stratigraphie synthétique du Pléistocène supérieur du Nord de la France (d'après Antoine *et al.*, 2003, modifié).

1 - Sol de surface (a : Hz L ; b : Hz Bt ; c : Bt en bandes "horizon à doublets"), 2 - lèss calcaire homogène, 3 - Horizon à langues de Nagelbeek, 4 - lèss calcaire lité à microfentes, 5 - Gley de tundra cryoturbé, 6 - lèss calcaire homogène, 7 - Horizon à langues de gélifluxion / grandes fentes de gel (*Ice wedges cast*), 8 à 12 - Complexe de sols de Saint-Acheul-Villiers-Adam, 8 - Sol brun arctique, 9 - Limons sableux lités, 10 - Gley de tundra, 11 - Sol humifère de type prairie arctique, 12 - Sol brun boréal, 13 - lèss sableux, 14 - Colluvions litées à nodules de sol et cryoturbations syngénétiques, 15 - lèss brunâtre, 16 à 20 : Complexe de sols de Saint-Sauflieu, 16/18/19 : sols humifères steppiques, 17 - lèss local non calcaire, 20 - Sol gris forestier, 21 - Sol de Bettencourt (colluvions argileuses / sol gris forestier), 22 - Sol brun lessivé (Bt) tronqué (Sol de Rocourt), 23 /24 - lèss calcaires saaliens

*Fig. 4 - Attempt in correlation between the pedosedimentary sequence at Savy (description of units in text) and the summarized Northern France Upper Pleistocene stratigraphy (according to Antoine *et al.*, 2003, modified)*

1 - Surface soil (a : Hz L ; b : Hz Bt ; c : Banded Bt hz "doublets"), 2 - Calcareous lèss, 3 - Nagelbeek tongue horizon, 4 - Bedded calcareous lèss 5 - Cryoturbated tundra gley, 6 - Calcareous lèss, 7 - Tongue horizon / Ice wedges, 8 to 12 - Saint-Acheul / Villiers Adam soil complex, 8 - Arctic brown soil 9 - Stratified sandy loams, 10 - Tundra gley, 11 - Humic soil (arctic meadow), 12 - Boreal brown soil, 13 - Calcareous lèss, 14 - Laminated colluvium with frost wedges, 15 - Brownish lèss, 16 to 20 : Saint-Sauflieu Humic soil complex, 16/18/19 : Steppe-soils, 17 - Non calcareous local lèss, 20 - Grey forest-soil, 21 - Bettencourt Soil (clayey colluvium / grey forest soil), 22 - Bt horizon of brown leached soil (Rocourt Soil), 23 /24 - Calcareous Saalian lèss.

gley 8b surmontant les limons bruns feuilletés. Les dents sont des lactéales et peuvent être attribuées à un seul individu, un jeune cheval (*Equus* sp.). Les deux os sont un fragment de métapodien de Cheval et un fragment d'os long. Deux des dents ont permis de prendre quelques mesures. Celles-ci montrent que le Cheval de Savy ne diffère guère des Chevaux du Weichselien moyen, mais la taille de l'échantillon ne peut permettre une réelle comparaison.

7 - CONCLUSIONS

L'étude de la stratigraphie et les datations de la séquence lœssique de Savy permettent de mettre en évidence un bilan pédosédimentaire relativement développé pour ce secteur géographique encore mal connu. Cette séquence correspond néanmoins à une succession stratigraphique comparable à celles décrites anciennement dans le secteur de Saint-Quentin (Ladrière, 1890 ; Commont, 1914 ; Jamagne 1973). Une comparaison plus détaillée avec les séquences de références régionales, et notamment avec celles issues de l'étude du tracé du TGV nord dans les années 90 (Antoine, 1991), est maintenant possible.

Les datations TL et RPE-U/Th combinées fournissent enfin une des premières datations régionales concernant la base du Pléniglaciaire supérieur et le début de la mise en place de la grande couverture de lœss calcaires typique qui modèle le paysage actuel du Nord de la France.

Du point de vue archéologique, ces recherches permettent de replacer de manière précise, et pour la première fois pour ce secteur, trois des quatre séries lithiques récoltées sur le gisement. L'ensemble lithique découvert dans le sol humifère dégradé qui surmonte l'horizon Bt interglaciaire (Eemien) est attribuable au Début Glaciaire Weichselien (stades isotopiques 5c à 5a). Il s'agit de la première série du Weichselien ancien découverte dans cette région. Les silex taillés retrouvés à la base du sol de Saint-Acheul et dans les limons sous-jacents (niveaux N4 et N3) sont par contre beaucoup plus récents (charnière Pléniglaciaire inférieur / Pléniglaciaire moyen ; ± vers 55-50 ka BP). Ils sont contemporains de la mise en place des dépôts limoneux du Pléniglaciaire inférieur. Les traces de passages de groupes humains dans le nord-ouest de la France durant les conditions rigoureuses du Pléniglaciaire inférieur étant très rares, le site de Savy, à l'instar de celui de Beauvais (Locht et al., 1995), permet de démontrer la fréquentation de ces régions aux alentours de 55-50 ka BP.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANTOINE P., 1989** - Le complexe de sols de Saint-Saulfieu (Somme), micromorphologie et stratigraphie d'une coupe type du début Weichselien. Paléolithique et Mésolithique du Nord de la France. *Publication du Centre d'Etudes et de Recherches Pré-historiques (CERP)*, Université des Sciences et des techniques de Lille-Flandre-Artois, **1**, 51-60.
- ANTOINE P., 1991** - Nouvelles données sur la stratigraphie du Pléistocène supérieur de la France septentrionale, d'après les sondages effectués sur le tracé du TGV nord. Paléolithique et mésolithique du Nord de la France : nouvelles recherches II. *Publication du CERP*, Université des Sciences et des techniques de Lille-Flandre-Artois, **3**, 9-20.
- ANTOINE P., 2002** - Les lœss en France et dans le Nord-Ouest Européen. *Revue Française de Géotechnique*, **99**, 3-21.
- ANTOINE P., MUNAUT A.V., & SOMMÉ J., 1994** - Réponse des environnements à l'évolution climatique du Début Glaciaire weichselien : données de la France du Nord Ouest. *Quaternaire*, **5**, 151-156.
- ANTOINE P., LOCHT J.L., & SWINNEN C., 1995** - Le gisement paléolithique moyen de Bettencourt-Saint-Ouen (Somme, France). Chronostratigraphie et caractérisation des industries lithiques. *Notae Praehistoricae*, **15**, 141-153.
- ANTOINE P., CATT J., LAUTRIDOU J.P., & SOMMÉ J., 2003a** - The lœss and coversands of Northern France and Southern England. *Journal of Quaternary Sciences*, **18**, 309-318.
- ANTOINE P., BAHAIN J.-J., DEBENHAM N., FRECHEN M., GAUTHIER A., HATTÉ C., LIMONDIN-LOZOUET N., LOCHT J.-L., RAYMOND P., & ROUSSEAU D.-D., 2003b** - Nouvelles données sur le Pléistocène du Nord du Bassin Parisien : les séquences lœssiques de Villiers-Adam (Val d'Oise, France). *Quaternaire*, **14**, 219-235.
- BAHAIN J.-J., LAURENT M., FALGUÈRES C., VOINCHET P., FARKH S., & TISSOUX H., 2002** - Datation par résonance paramagnétique électronique (RPE) des formations fluviatiles pléistocènes et des gisements archéologiques ou paléontologiques associés. *Quaternaire*, **13** (2), 91-103.
- DEPAEPE P., ANTOINE P., GUERLIN O., & SWINNEN C., 1999** - Le gisement paléolithique moyen de Blangy-Tronville (Somme). *Revue Archéologique de Picardie*, **1999** 3/4, 3-21.
- COMMONT V., 1914** - Les Hommes contemporains du Renne. *Mémoire de la Société des Antiquaires de Picardie*, **37**, 354-357.
- GRÜN R., SCHWARCZ H.P., & CHADAM J.M., 1988** - ESR dating of tooth enamel : coupled correction for U-uptake and U-series disequilibrium. *Nuclear Tracks and Radiation Measurements*, **14**, 237-241.
- JAMAGNE M., 1973** - Contribution à l'étude pédogénétique des formations lœssiques du Nord de la France. Thèse INRA, 445p.
- LADRIÈRE J., 1890** - Étude stratigraphique du terrain quaternaire du Nord de la France. *Annales de la Société géologique du Nord*, **18**, 235-236.
- LAUTRIDOU J.P., & SOMMÉ J., 1981** - L'extension des niveaux-repères périglaciaires à grandes fentes de gel de la stratigraphie du Pléistocène récent dans la France du Nord-Ouest. *Biuletyn Peryglacjalny*, **28**, 179-181.
- LOCHT J.L., SWINNEN C., ANTOINE P., AUGUSTE P., PATOU-MATHIS M., DEPAEPE P., FALGUÈRES C., LAURENT M., & BAHAIN J.J., 1995** - Le gisement paléolithique moyen de Beauvais (Oise). *Bulletin de la Société Préhistorique de France*, **92** (2), 213-226.
- PRESCOTT J.R., & HUTTON J.T., 1988** - Cosmic ray and gamma ray dosimetry for TL and ESR. *Nuclear Tracks and Radiation Measurements*, **14**, 223-227.