Les sites du Mont Saint-Martin (Liège)

PIERRE VAN DER SLOOT, PAUL HAESAERTS ET STÉPHANE PIRSON

1. Contexte des recherches

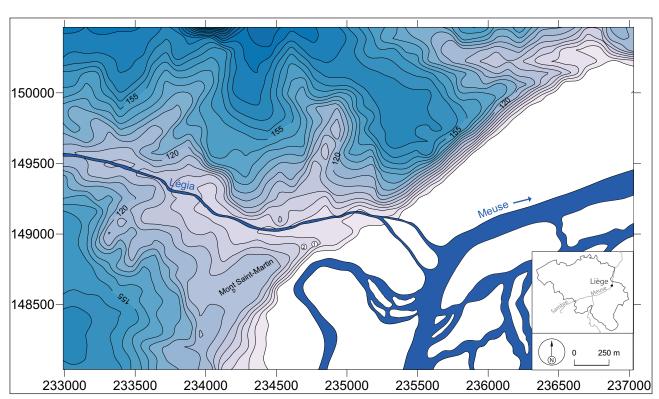
Depuis le milieu des années 1990, la mise en œuvre de plusieurs projets immobiliers a conduit le Service public de Wallonie (SPW) à explorer les dépôts du Pléistocène supérieur préservés sur le versant méridional du *Mont Saint-Martin* (FIG. 1), par l'entremise de fouilles préventives réalisées sur les sites dits de la *Cour Saint-Hubert* et de l'*Hôtel des Comtes de Méan*, distants d'une centaine de mètres l'un de l'autre (FIG. 2). Localisé au centre de la ville de Liège, le *Mont Saint-Martin* désigne l'interfluve entre la Meuse, au sud, et un petit affluent de la rive gauche du fleuve, la Légia, au nord. Les rues Saint-Hubert et Mont Saint-Martin matérialisent la crête de l'interfluve à proximité de laquelle se trouvent les deux sites. Deux autres gisements fouillés anciennement, *Sainte-Walburge*

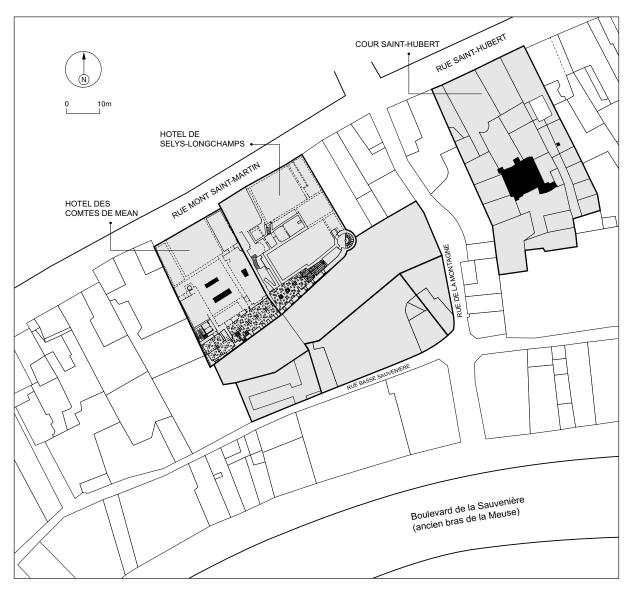
FIG. 1

Liège – Localisation des sites à industries du Paléolithique moyen de la Cour Saint-Hubert (en 1) et de l'Hôtel des Comtes de Méan (en 2) dans la topographie locale. Les cotes et les courbes de niveau (équidistance : 7 m) ont été obtenues par la modélisation des données XYZ fournies par l'Institut géographique national, à l'aide du logiciel Surfer ©. Évocation des cours de la Meuse et de la Légia avant l'industrialisation (d'après LECOUTURIER, 1930; DAO L. Bruzzese, SPW, DGO4, SALg).

(DE PUYDT *et al.*, 1912) et Rocourt (HAESAERTS, 1978; HAESAERTS *et al.*, 2011 ce volume), ne sont éloignés du *Mont Saint-Martin* que d'environ 2 à 3 km, vers le nord.

À la Cour Saint-Hubert, la présence d'artefacts lithiques du Paléolithique moyen est attestée depuis 1996, à l'occasion de fouilles préalables à la démolition d'immeubles anciens (Gustin, 1997). Un sondage de 4 m² (FIG. 3) livra, sous près de 4 m de dépôts lœssiques, une petite pièce bifaciale et un nucléus laminaire bipolaire (FIG. 4). Faute de temps, la séquence stratigraphique mise au jour ne fit l'objet que d'un rapide examen par É. Juvigné. La confirmation d'un important gisement préhistorique à cet endroit remonte à 2003, à la faveur d'une intervention archéologique menée initialement sur une maison en pans de bois des XVIe et XVIIe siècles bordant la cour proprement dite à l'est (Mora-Dieu et al., 2004). La réalisation d'un sondage d'environ 1,5 m² (FIG. 3), sous le sol de cave du bâtiment, permit la découverte d'une vingtaine d'artefacts lithiques au sein et à la surface d'un complexe de sols attribué au Pédocomplexe de Rocourt (FIG. 5). La stratigraphie du sondage et les 3 m supérieurs encore accessibles d'une coupe dégagée en 1996 furent relevés et décrits (Haesaerts, 2010).





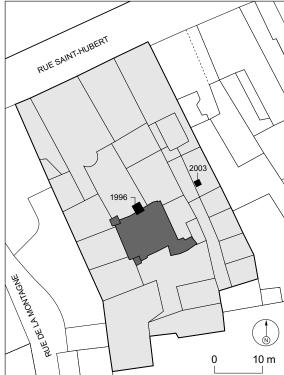


FIG. 2 Liège – Cour Saint-Hubert et Hôtel des Comtes de Méan. Localisation des interventions archéologiques (en noir) ayant permis la fouille des horizons supérieurs du Pédocomplexe de Rocourt (sur extrait du plan cadastral 13^e div., Sect. F; DAO A. Mélon SPW, DGO4, SALg).

Liège – Cour Saint-Hubert. En gris foncé, extension de la fouille (campagne 2009) dans le Pédocomplexe de Rocourt (sur extrait du plan cadastral 13^e div., Sect. F). En noir, position des sondages de 1996 et de 2003 (DAO A. Mélon SPW, DGO4, SALg).

Fig. 4

Liège – Cour Saint-Hubert (campagne 1996). Pièce bifaciale et nucléus à lames bipolaire (dessin A. Mélon SPW, DGO4, SALg).

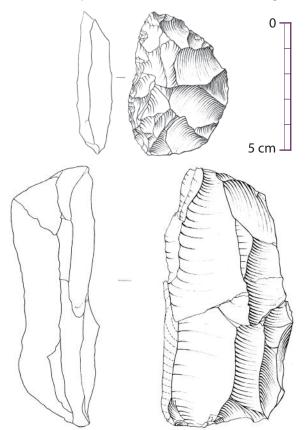


Fig. 4

Liège – Cour Saint-Hubert (campagne 2003). Remontage de trois artefacts issus du Pédocomplexe de Rocourt (photo E. van der Sloot, In Situ).



En 2007 et 2008, l'aménagement d'un complexe hôtelier à l'emplacement des hôtels particuliers *de Sélys-Longchamps* et *des Comtes de Méan* offrit l'opportunité au SPW d'appréhender, sous le second bâtiment, des dépôts similaires à ceux rencontrés à la *Cour Saint-Hubert* (HAESAERTS *et al.*, 2008 ; FIG. 2, 6). Les horizons supérieurs du Pédocomplexe de Rocourt, fouillés sur une superficie de près de 15 m² par l'entremise de sondages déconnectés les uns des autres, ont livré plusieurs dizaines d'artefacts lithiques.



Fig. 6

Liège – Hôtel des Comtes de Méan. Vue de la séquence lœssique préservée sous le bâtiment (photo P. van der Sloot, Liège On Line).



Fig. 7

Liège – Cour Saint-Hubert (campagne 2009). Vue de la séquence lœssique (photo P. van der Sloot, SPW, DGO4, SALg).

La mise en route d'un nouveau projet immobilier à l'emplacement de la *Cour Saint-Hubert*, impliquant la création d'un parking souterrain menaçant de destruction les couches archéologiques, fut l'occasion pour le SPW de procéder, de mars à août 2009, à une nouvelle campagne de fouilles (VAN DER SLOOT *et al.*, 2009). Contrairement aux interventions précédentes, celle-ci a permis d'explorer le Pédocomplexe de Rocourt sur une surface relativement vaste (120 m²) pour ce type de contexte urbain (FIG. 2, 7). Toutefois, l'extension totale du gisement n'est pas connue. À l'issue de l'intervention, un peu plus de 1.000 éléments lithiques ont été récoltés dont une partie fut trouvée au sein du Pédocomplexe de Rocourt.

2. Cadre stratigraphique et position du matériel

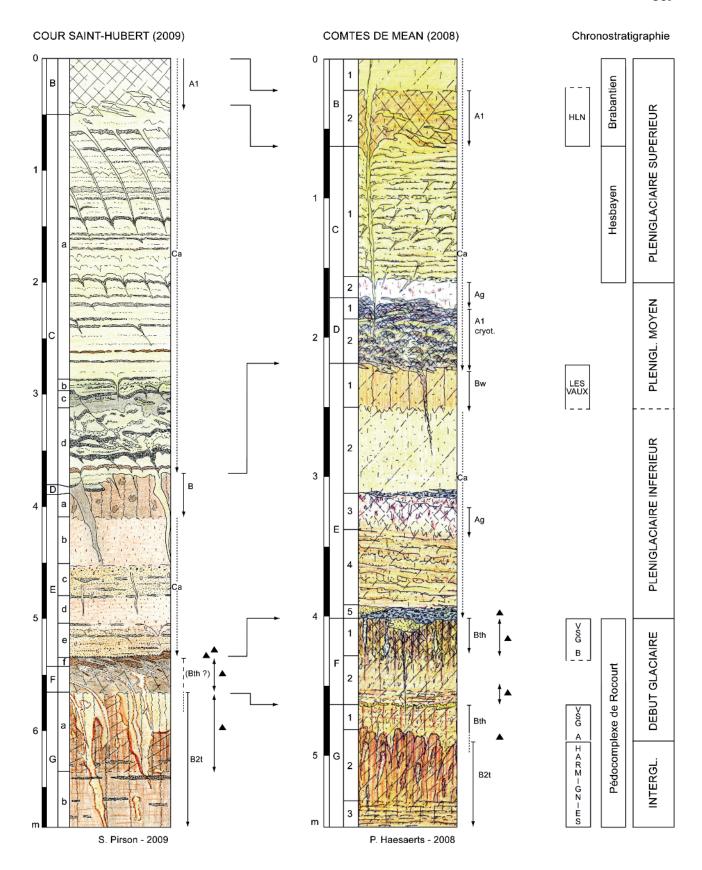
2.1. Stratigraphie

L'étude stratigraphique des deux sites a permis de restituer des séquences lœssiques de 6 à 7 m d'épaisseur, qui enregistrent les principales périodes du Pléistocène supérieur (FIG. 8). Dans leur section inférieure, un complexe de sols apparenté au Pédocomplexe de Rocourt a été identifié. Plusieurs pédogenèses de type sol lessivé à gris forestier, attribuées à l'Interglaciaire eemien et au Début Glaciaire weichselien, s'y trouvent enregistrées. Bien que les enregistrements de la Cour Saint-Hubert et de l'Hôtel des Comtes de Méan présentent tous deux un certain nombre de similitudes, ils diffèrent sensiblement, en particulier en ce qui concerne la succession des événements associés au Pédocomplexe de Rocourt, la séquence de l'Hôtel des Comtes de Méan apparaissant mieux différenciée.

À l'Hôtel des Comtes de Méan, une bipartition du pédocomplexe a été observée (FIG. 8-9). Sa moitié inférieure (unité G) est caractérisée par un horizon B2t d'un sol lessivé glossique (sous-unité G-2), passant vers le bas à un horizon B en bandes (sous-unité G-3); le tout est surmonté d'un horizon glossique à langues sub-verticales, associé à une seconde génération d'illuviation argilo-humique de type sol gris forestier (sous-unité G-1), laquelle affecte également l'horizon B2t sous-jacent. La moitié supérieure (unité F) est constituée de colluvions limoneuses (sous-unité F-2) portant un épais horizon brun sombre à langues glossiques de type Bth appartenant à un sol gris forestier (sous-unité F-1), affecté par un phénomène de fauchage. Un cailloutis associé à des lentilles argileuses et à de petits chenaux sableux (sous-unité E-5) est postérieur à la phase de fauchage et recoupe le sol gris forestier de F-1. L'une des particularités les plus remarquables de cette séquence tient à ce que la pédogenèse de l'unité F est nettement distincte et séparée des deux pédogenèses sous-jacentes (unité G).

À la Cour Saint-Hubert, les horizons du Pédocomplexe de Rocourt sont également regroupés au sein de deux unités (G et F; FIG. 8, 10). Ils sont surmontés par la sousunité E-f, assez hétérogène, laquelle présente, la plupart du temps, des lentilles sableuses obliques interstratifiées avec des langues obliques de limon argileux issues de l'unité F sous-jacente, une disposition résultant d'un déplacement par solifluxion le long de la pente (FIG. 11). À certains endroits, des poches sableuses pluridécimétriques à métriques ont été observées. Les lentilles et les poches sableuses correspondent vraisemblablement à des chenaux qui, contrairement à ceux de la sous-unité E-5 de l'Hôtel des Comtes de Méan, sont étirés le long de la pente (fauchage). La sous-unité G-a, interprétée comme un horizon illuvié (B2t) d'un sol lessivé glossique, correspondrait à un équivalent de l'horizon G-2 de Méan. G-b correspond à l'horizon inférieur du sol lessivé et représente vraisemblablement un équivalent de la sous-unité G-3 de Méan. L'unité sus-jacente (unité F) est un limon argileux non carbonaté au sein duquel une structure lamellaire fine, millimétrique à inframillimétrique, s'observe ; localement, dans la partie supérieure de l'unité, elle cède la place à une structure granulaire fine. Aucune illuviation n'a été décelée sur le terrain. Une seconde génération de glosses s'ouvre au niveau de l'interface E/F et pénètre dans l'horizon sous-jacent (G-a). Elle est nettement fauchée sur toute l'épaisseur de l'unité F. Plusieurs éléments suggèrent que cette dernière correspond à la partie active d'un sol gelé en profondeur : structures granulaire et lamellaire fines, fauchage intense, rupture dans l'inclinaison des fentes de gel fauchées à l'interface entre les unités G et F, structure lamellaire épaisse en G (VAN VLIET-LANOË, 1988). L'hypothèse de la présence d'une pédogenèse de type sol gris forestier au sein de cette unité, suggérée par plusieurs caractéristiques observées macroscopiquement, par la position stratigraphique ainsi que par la comparaison avec la séquence de l'Hôtel des Comtes de Méan, a été impossible à vérifier sur le terrain en raison des perturbations importantes subies par le sédiment lors de la solifluxion ; elle devra être testée en lame mince.

Dans l'ensemble, la signature pédosédimentaire des unités G et F reconnues au Mont Saint-Martin autorise une comparaison avec les événements associés au Pédocomplexe de Rocourt en Moyenne Belgique (Haesaerts et al., 1999; Haesaerts & Mestdagh, 2000; PIRSON et al., 2009). Selon ce schéma, la double pédogenèse de l'unité G serait à mettre en parallèle avec les sols d'Harmignies et de Villers Saint-Ghislain A, respectivement attribués à l'Interglaciaire eemien (S.I.M 5e) et au premier interstade du Début Glaciaire weichselien (Saint-Germain I; S.I.M 5c). Dès lors, le sol gris forestier préservé dans la partie supérieure de l'unité F sous l'Hôtel des Comptes de Méan serait un équivalent du sol de Villers Saint-Ghislain B, lequel correspond à la dernière phase de pédogenèse du Pédocomplexe de Rocourt attribuée à l'épisode de Saint-Germain II (S.I.M 5a). Quant au Complexe



Liège – Mont Saint-Martin. Corrélation des séquences lœssiques de l'Hôtel des Comtes de Méan et de la Cour Saint-Hubert. Les ▲ matérialisent la position des artefacts.

humifère de Remicourt, qui fait suite au sol gris forestier dans la plupart des coupes de Moyenne Belgique, il ne serait pas préservé ici.

2.2. Position du matériel archéologique

Pour chaque site, plusieurs ensembles d'artefacts lithiques, issus de contextes stratigraphiques distincts, ont été identifiés (FIG. 8). Une majorité de pièces provient du cailloutis et des chenaux présents à la base de la couverture limoneuse sus-jacente au Pédocomplexe de Rocourt. Toutefois, ce dernier contient un nombre non négligeable

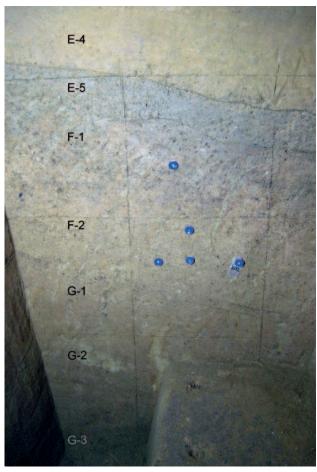


Fig. 9

Liège – *Hôtel des Comtes de Méan*. Vue du Pédocomplexe de Rocourt (unités F et G). Au sommet du pédocomplexe, on distingue la sousunité E-5. Les bouchons bleus matérialisent la position stratigraphique de quelques artefacts (photo P. van der Sloot, Liège On Line).

d'artefacts (environ 60 sur quelque 230 à l'*Hôtel des Comtes de Méan* et près de 350 sur plus de 1000 à la *Cour Saint-Hubert*).

Le canevas chronostratigraphique permet de situer ces ensembles par rapport aux principales industries du Paléolithique moyen de Hesbaye (HAESAERTS *et al.*, 1999; HAESAERTS & MESTDAGH, 2000; PIRSON *et al.*, 2009). Suivant ce schéma, les pièces récoltées à l'interface des sous-unités G-1 et G-2 à l'Hôtel des Comtes de Méan pourraient être rapportées à l'épisode froid postérieur à la pédogenèse du Sol d'Harmignies (S.I.M 5d). Ce pourrait aussi être le cas des pièces issues de la sous-unité G-a à la Cour Saint-Hubert mais, à ce stade de la recherche, il ne peut être exclu qu'il faille les rattacher à la phase de sédimentation en contexte froid antérieure à l'Eemien (S.I.M 6).

Fig. 10

Liège – Cour Saint-Hubert (campagne 2009). Vue du Pédocomplexe de Rocourt (unités F et G), avec les deux générations de glosses. Au sommet du pédocomplexe, on distingue l'interstratification des lentilles sableuses de la couche E-f dans l'unité F (photo S. Pirson, SPW, DGO4).



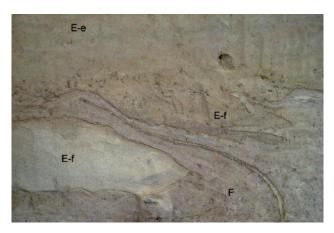


Fig. 11

Liège – Cour Saint-Hubert (campagne 2009). Vue de la transition entre les unités F et E. On remarque une poche et des lentilles sableuses (couche E-f) interstratifiées dans le limon argileux de l'unité F. Au centre de la photo, sous la poche sableuse, on distingue un artefact dans l'unité F (photo P. van der Sloot, SPW, DGO4, SALg).

Quant aux deux ensembles lithiques issus de l'unité F à l'*Hôtel des Comtes de Méan*, respectivement au tiers inférieur du limon F-2 et dans l'horizon humifère F-1, ils appartiendraient à la phase de sédimentation qui



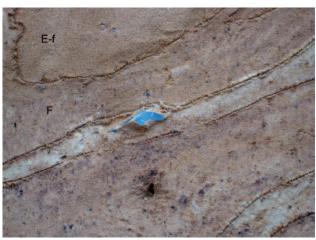


FIG. 12

Liège – Cour Saint-Hubert (campagne 2009). Artefact en silex trouvé au sein d'une fente de gel s'ouvrant au sommet de l'unité F : vue générale (A) et de détail (B) (photos P. van der Sloot, SPW, DGO4, SALg).

accompagne l'épisode froid séparant les pédogenèses VSG-A et VSG-B (S.I.M 5b); ces ensembles occuperaient de ce fait une position similaire à celle des industries à faciès laminaire de Remicourt et de Rocourt. Ce pourrait être également le cas des pièces issues de l'unité F de la *Cour Saint-Hubert* (FIG. 11), mais la corrélation entre cette unité et le sol de VSG-B doit encore être confirmée par l'étude micromorphologique. À la *Cour Saint-Hubert*, quelques artefacts proviennent aussi des fentes de gel s'ouvrant au sommet de l'unité F (FIG. 12).

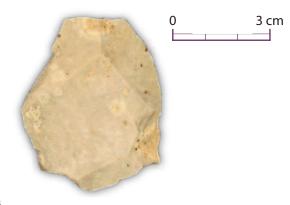
Enfin, les artefacts issus du cailloutis et des petits chenaux sableux (sous-unité E-5 à l'Hôtel des Comtes de Méan: sous-unité E-f et base de E-e à la Cour Saint-Hubert) sont incontestablement en position secondaire et proviennent de concentrations lithiques situées plus haut sur le versant, remaniées au cours de la phase d'érosion active au début du Pléniglaciaire inférieur. Il en va de même des objets issus des fentes de gel qui s'ouvrent au sommet de l'unité F et dans lesquelles le matériel remanié a pu glisser. À la Cour Saint-Hubert, plusieurs remontages ont été réalisés, d'une part entre des artefacts de F et de E-f et, d'autre part, entre des artefacts de E-f et des fentes de gel. Ceci indique qu'une partie au moins des artefacts de l'unité E provient du remaniement de matériel situé initialement dans l'unité F, plus haut sur le versant. L'existence de remontages au sein de l'unité F et entre celle-ci et l'unité G doit être testée prochainement.

3. Données archéologiques

Vu l'état embryonnaire de l'étude de la documentation archéologique, les paragraphes suivants se limitent à des considérations très générales, communes aux deux sites.

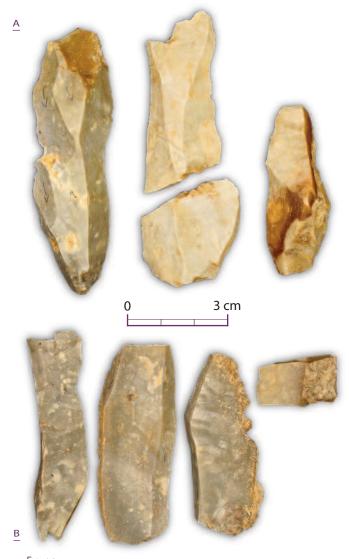
Seule une composante lithique a pu être identifiée, principalement sous la forme de plusieurs variétés de silex probablement collectées aux alentours des sites en contexte autochtone secondaire (*sensu* Turq, 2005) comme l'indiquent les surfaces corticales émoussées. Un lien a pu être établi entre le degré d'altération des artefacts et leur contexte sédimentaire. Ainsi, les artefacts issus de l'unité E sont globalement plus altérés (patine et/ou lustre) que ceux issus du Pédocomplexe de Rocourt.

La mise en œuvre du silex se caractérise par la coexistence d'une composante technologique à éclat, notamment Levallois (FIG. 13), et d'une autre laminaire (FIG. 14). Chacune est attestée au sein du pédocomplexe (sans distinction d'unité à ce stade) et dans le cailloutis sus-jacent. Rappelons qu'une petite pièce bifaciale asymétrique a également été trouvée à la *Cour Saint-Hubert* en 1996 mais sa position stratigraphique (F ou E-f) est incertaine (FIG. 4). Les différentes étapes de la chaîne opératoire paraissent représentées même si l'outillage au sens typologique du terme est assez pauvre. Dans l'ensemble, l'impression générale relative au gabarit des artefacts est celle de pièces de dimensions plutôt



Liège – Cour Saint-Hubert (campagne 2003). Éclat de type Levallois issu du Pédocomplexe de Rocourt (photo E. van der Sloot, In Situ).

restreintes, leur plus grande longueur n'approchant que très exceptionnellement une dizaine de centimètres. Cette observation doit être mise en relation avec les choix opérés, en amont de la chaîne opératoire, dans la sélection des matrices, lesquelles correspondent ici à des



Liège – Hôtel des Comtes de Méan. Quelques produits laminaires issus de la sous-unité E-5 (A) et de l'unité F (B) (photos E. van der Sloot, In Situ).

rognons de calibre souvent peu volumineux, globalement irréguliers et de faible qualité.

En plan, la répartition des artefacts place la *Cour Saint-Hubert* et l'*Hôtel des Comtes de Méan* dans la catégorie des sites caractérisés par une nappe de vestiges peu dense (absence d'amas de débitage) mais relativement continue (Depaepe, 2010). Les raisons à l'origine d'une telle disposition de la documentation — anthropiques, naturelles ou une combinaison des deux — doivent encore être éclaircies. On soulignera toutefois la difficulté d'appréhender la répartition spatiale du matériel archéologique dans le cadre de sites de plein air fouillés sur des surfaces peu importantes. Ceci est clairement attesté dans le nord de la France où la multiplication des fouilles extensives a démontré une complexité d'organisation des occupations humaines qui n'aurait pu être mise en lumière par l'exploration de superficies réduites (Depaepe, 2010).

4. Conclusion et perspectives

Les données actuellement à disposition soulignent d'ores et déjà la richesse et la complexité du potentiel stratigraphique et archéologique des dépôts lœssiques préservés sur le versant sud du Mont Saint-Martin. Comme pour la plupart des sites archéologiques, l'un des enjeux majeurs de la recherche à la Cour Saint-Hubert et à l'Hôtel des Comtes de Méan tient à l'évaluation du degré d'intégrité et d'homogénéité de la documentation archéologique. Dans ce contexte, il fait peu de doute que la solifluxion a eu un impact sur la position originelle d'une partie des objets mais nous n'en connaissons pas l'ampleur à ce stade de la recherche. Il en est de même quant à la portée du ruissellement à l'origine de la présence d'artefacts à la base de l'unité E. En conséquence, et tenant compte de la répartition des artefacts au sein de plusieurs unités stratigraphiques, se pose la question du nombre minimal de phases d'occupation auxquelles se rapportent les pièces. Pour répondre à ces interrogations, en plus du recours aux opérations « classiques » de remontage, d'étude typo-technologique du matériel et des matières premières, les analyses micromorphologique, des fabriques (sensu BERTRAN et al., 1997) et de la granulométrie archéologique (sensu Bertran et al., 2006) sont envisagées.

Parallèlement, il s'agira d'affiner la corrélation entre les séquences stratigraphiques de la *Cour Saint-Hubert* et de l'*Hôtel des Comtes de Méan*, en portant une attention particulière à l'intégration de la documentation archéologique au sein du canevas stratigraphique. Dans ce contexte, la position des occupations au sein des différentes phases climatiques de la fin du S.I.M. 6 et du S.I.M. 5 devra être discutée.

Enfin, la qualité des données archéologiques et de l'information chronostratigraphique enregistrées sur les deux sites démontre la nécessité de poursuivre la

surveillance archéologique sur l'ensemble du *Mont Saint-Martin* dont le potentiel demeure largement inexploité, particulièrement en ce qui concerne son versant septentrional.

Bibliographie

- Bertran, P., Claud, E., Detrain, L., Lenoble, A., Masson, B. & Vallin, L., 2006. « Composition granulométrique des assemblages lithiques, application à l'étude taphonomique des sites paléolithiques ». *Paléo*, 18:7-36.
- Bertran, P., Hetu, B., Texier, J.-P. & Van Steijn, H., 1997. « Fabric characteristics of subaerial slope deposits ». *Sedimentology*, 44:1-16.
- DE PUYDT, M., HAMAL-NANDRIN, J. & SERVAIS, J., 1912. « Liége paléolithique. Le gisement de Sainte-Walburge dans le limon hesbayen ». *Bulletin de l'Institut Archéologique Liégeois*, XLII: 139-215.
- Depaepe, P., 2010. L'apport des fouilles de grande superficie sur la connaissance du Paléolithique moyen. In N. J. Conard & A. Delagnes (éds), Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age. Volume III, Tübingen, Kerns Verlag: 357-372.
- Gustin, M., 1997. « Liège : fouilles archéologiques sur le site des remparts "notgériens" ». Chronique de l'Archéologie Wallonne, 4-5 : 122.
- HAESAERTS, P., 1978. « Contexte stratigraphique de quelques gisements paléolithiques de plein air de Moyenne Belgique ». Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire, 89 : 115-133.
- HAESAERTS, P., 2010. Étude pédosédimentaire des dépôts limoneux observés en 2002 et 2003 sur le site de la Cour Saint-Hubert à Liège, rapport inédit destiné au Service public de Wallonie, Service de l'Archéologie en Province de Liège, 18 p.
- HAESAERTS, P., DI MODICA, K. & PIRSON, S., 2011 (ce volume). Le gisement paléolithique de la Sablière Gritten à Rocourt (province de Liège). In M. TOUSSAINT., K. DI MODICA & S. PIRSON (dir.), Le Paléolithique moyen en Belgique. Mélanges Marguerite Ulrix-Closset, Bulletin de la Société belge d'Etudes Géologiques et Archéologiques Les Chercheurs de la Wallonie, hors série, no 4 et Etudes et Recherches

- archéologiques de l'Université de Liège, 128: 359-374.
- HAESAERTS, P. & MESTDAGH, H., 2000. « Pedosedimentary evolution of the last interglacial and early glacial sequence in the European loess belt from Belgium to central Russia ». *Geologie en Mijnbouw*, 79:313-324.
- Haesaerts, P., Mestdagh, H. & Bosquet, D., 1999. The Sequence of Remicourt (Hesbaye, Belgium): New Insights on the Pedo- and Chronostratigraphy of the Rocourt Soil. In C. Baeteman (éd.), Quaternary Geology of Belgium: New Perspectives, Geologica Belgica, 2 (1-2), Bruxelles: 5-27.
- HAESAERTS, P., VAN DER SLOOT, P. & LEOTARD, J.-M., 2008. « Sondages archéologiques au sein des dépôts du Pléistocène supérieur préservés sur le Mont Saint-Martin à Liège ». *Notae Praehistoricae*, 28 : 21-31.
- LECOUTURIER, P., 1930. Liège. Étude de géographie urbaine, Liège, Vaillant-Carmanne, 239 p.
- Mora-Dieu, G., Praillet, F. & Bastin, P., 2004. « Liège/Liège : maisons des XVI° et XVII° siècles, rue Saint-Hubert ». *Chronique de l'Archéologie Wallonne*, 12 : 133-137.
- Pirson, S., Haesaerts, P. & Di Modica, K., 2009. Cadre chronostratigraphique des principaux gisements du Paléolithique moyen du bassin de la Haine: un état de la question. In K. Di Modica & C. Jungels (éds), Paléolithique moyen en Wallonie. La collection Louis Éloy, Collections du patrimoine culturel de la Communauté française, 2, Bruxelles, Service du Patrimoine Culturel de la Communauté Française de Belgique: 58-77.
- Turq, A., 2005. « Réflexions méthodologiques sur les études de matières premières lithiques. 1 Des lithothèques au matériel archéologique ». *Paléo*, 17: 111-132.
- VAN DER SLOOT, P., PIRSON, S. & HAESAERTS, P., 2009. « Campagne de fouilles 2009 sur le site paléolithique moyen de la Cour Saint-Hubert à Liège (Belgique). Résultats préliminaires ». *Notae Praehistoricae*, 29 : 23-35.
- VAN VLIET-LANOË, B., 1988. Le rôle de la glace de ségrégation dans les formations superficielles de l'Europe de l'ouest. Processus et héritages. Thèse de doctorat, Université de Paris I, Centre de Géomorphologie du C.N.R.S., 378 p. & 667 p.