

Le gisement mésolithique ancien de Verrebroek : Campagne 1997

Philippe CROMBÉ, Yves PERDAEN & Joris SERGANT

1 - Introduction

Grâce à une intervention financière du Ministère des Travaux Publics, les fouilles de sauvetage du site mésolithique de Verrebroek «Dok» ont pu être poursuivies en 1997. Les fouilles, menées de juin à octobre, ont été dirigées par le Département d'Archéologie de l'Université de Gand avec le soutien logistique du service régional «Archeologische Dienst Waasland». Contrairement aux fouilles des années précédentes (1992-1994) situées dans la partie ouest du gisement mésolithique, les travaux se sont concentrés sur la zone orientale du site. Une tranchée de 50 sur 15 m a été installée sur la parcelle n° 395, à l'emplacement de deux concentrations lithiques (unités nos 13 et 15) détectées en 1996 à la suite de sondages à la tarière (Crombé & Meganck, 1996 : 106). À la fin de la campagne de 1997, la superficie fouillée a atteint environ 1.600 m² ou 5 % de l'étendue

totale du gisement (3 ha).

2 - Méthode de fouille

La destruction imminente du site nous a incité à appliquer une méthode de fouille adaptée aux conditions de sauvetage. Elle se définit comme suit :

1. enlèvement à la pelle mécanique du sol de couverture, notamment de la couche d'argile et de tourbe (cf. infra);
2. sondage du sable pléistocène en fouillant des carrés de 0,25 m² placés à 1,50 m d'intervalle. Ces sondages nous permettent de réaliser une première évaluation du terrain en délimitant les zones à haute densité de vestiges mésolithiques;
3. fouille intégrale des unités lithiques par tamisage à l'eau (mailles de 2 mm) suivant des carrés de 0,25 m² et des couches artificielles de 0,10 m d'épais-

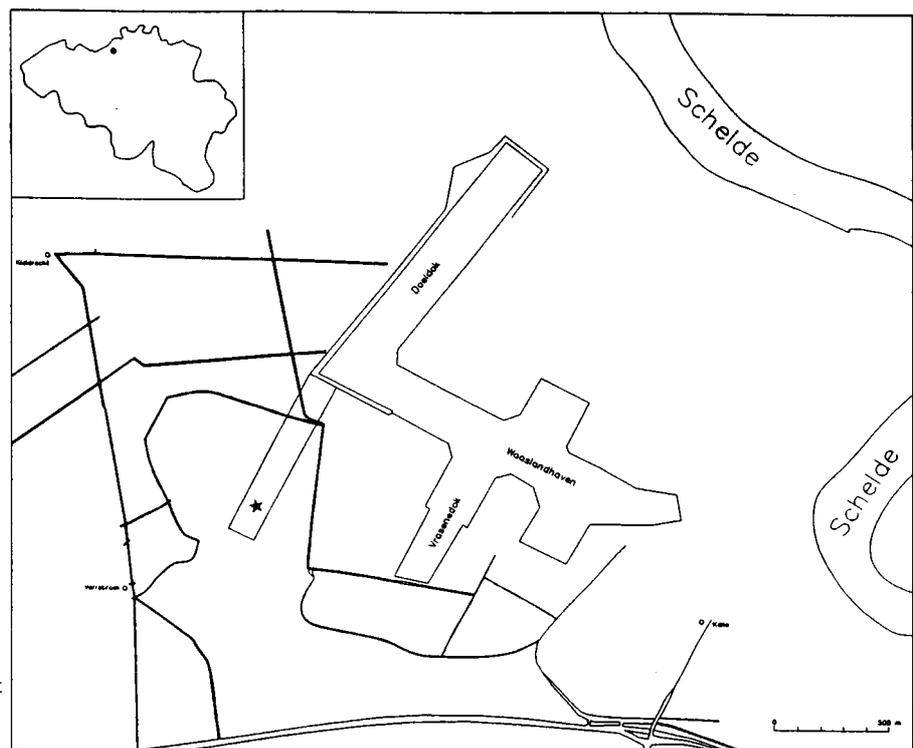


Fig. 1 - Localisation du gisement dans le port d'Anvers (rive gauche)

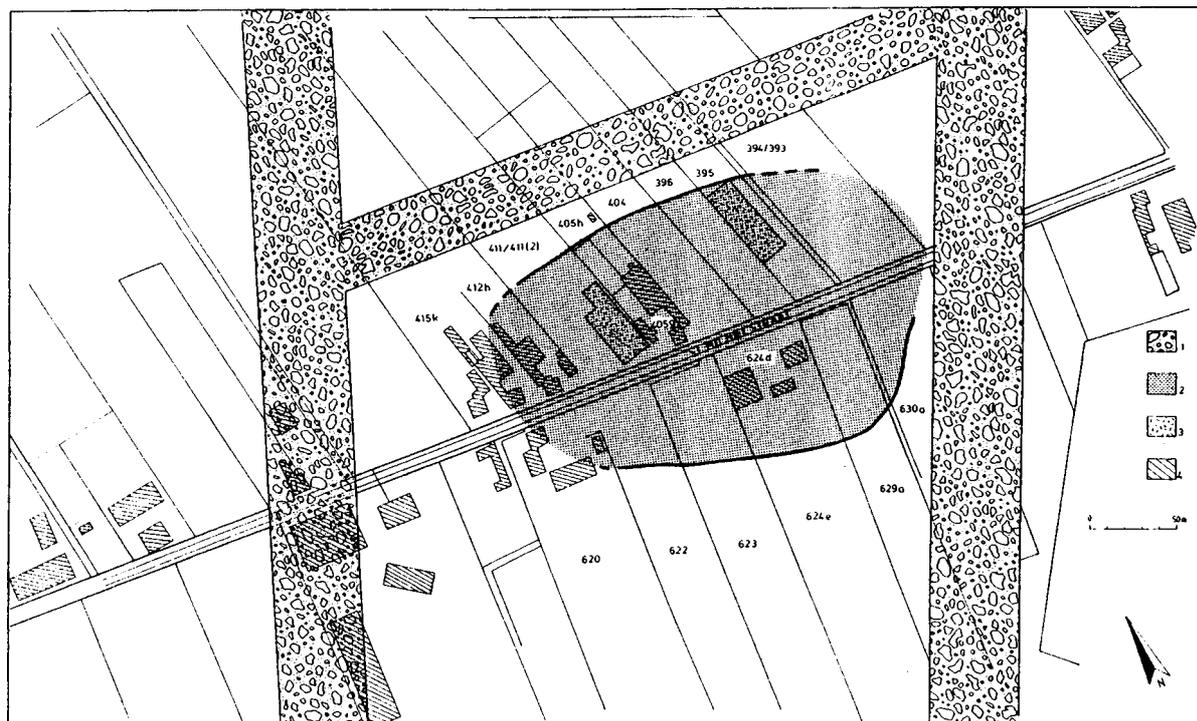


Fig. 2 - Localisation du gisement dans le dock de Verrebroek.

1. Mur du quai; 2. Délimitation du gisement mésolithique; 3. Emplacement des tranchées de fouilles; 4. Bâtiments.

seur;

4. enlèvement à la pelle mécanique des horizons A et B (ca. 0,40 - 0,45 m) du podzol afin de détecter des structures évidentes telles que des fosses et des foyers en creux.

3 - Stratigraphie

Le secteur fouillé en 1997 est situé sur le dos d'une large crête sablonneuse d'âge tardiglaciaire, présentant une microtopographie assez accentuée. La stratigraphie du haut vers le bas est la suivante :

1. une couche d'argile fluviatile d'âge récent (15e-16e siècles); épaisseur moyenne : 1 m;
2. une couche sablonneuse, très organique et d'âge médiéval (13e-14e siècles) présentant à sa base des coups de bêches; épaisseur moyenne : 0,20 m;
3. une couche tourbeuse dont la base est datée par la palynologie au début du Subboréal (4000-3500 BP); épaisseur moyenne : 0,15 - 0,20 m;
4. un sol sablonneux à podzol intact, comprenant un horizon A1 gras et très humifère (ép. moyen. 0,05 - 0,10 m), un horizon éluvial A2 (ép. moyen. 0,20 m) et un horizon d'accumulation B2h (ép. moyen. 0,05 - 0,10 m).

L'industrie mésolithique se retrouve sur une

épaisseur moyenne de 0,30 à 0,40 m dans le sable podzolisé, à partir de l'horizon A1 jusqu'au B2h et même localement jusqu'au B3.

4 - Résultats des fouilles

4.1 - Structures latentes

Les fouilles ont révélé, sur une surface de 750 m², quatre unités lithiques spatialement bien délimitées et individualisées. Leur description est uniquement fondée sur des observations réalisées sur le terrain et non sur des résultats d'analyses spatiales détaillées. En conséquence, cette description est hautement préliminaire et sujette à changements.

Unité C.XIV

Il s'agit d'une concentration ovalaire de 11 m sur 6 m (\pm 52 m²) dont la limite ouest n'est pas encore atteinte. Elle a livré des dizaines de milliers d'artefacts, dont la plupart sont des déchets issu du débitage *in loco* (esquilles, éclats, lamelles, nucléus, artefacts de ravinage, etc.). Spatialement, cette concentration correspond exactement à l'emplacement du site n° 13 localisé suite aux sondages de 1996.

Cette unité présente trois foyers latents alignés sur un axe sud-ouest/nord-est. L'interdistance, de

centre à centre, est de 2,5 m pour les foyers 1 et 2 et 5 m pour les foyers 2 et 3. Ces foyers se présentent comme des accumulations d'artefacts fortement brûlés, associés à des écofacts brûlés telle que des fragments de coquilles de noix (foyers 1, 2, 3), des fragments d'os brûlés (foyer 3) et du charbon de bois (foyer 3). Une tentative de reconstitution fondée sur la répartition des coquilles de noix brûlées indique un diamètre de 1,50 à 2 m pour chaque foyer.

Sur le plan techno-typologique, des variations assez nettes sont discernables entre les différents foyers. Ainsi les foyers 1 et 2 semblent étroitement associés à des microlithes du type segment et pointe à base retouchée, tandis que les microlithes autour du troisième foyer sont plutôt du type triangle scalène et pointe à base retouchée. De plus le matériel récolté dans un rayon de 2,50 m autour du foyer 3 se caractérise par l'utilisation très fréquente de quartzite de Tirlémont (Tienen), notamment pour la confection d'une série de 20 grattoirs. Cette matière exogène, par contre, est complètement absente autour des autres foyers.

Unité C.XV

Cette unité diffère en plusieurs points de la précédente. Il s'agit en fait d'une accumulation d'artefacts assez diffuse sur un espace de seulement 10 m², à l'intérieur de laquelle aucun indice de foyer n'a été observé. Sur le plan techno-morphologique, cette petite unité sans foyer apparent se différencie des autres unités par l'absence presque totale de débris de débitage, en particulier d'esquilles, qui normalement représentent 70 à 80 % de l'industrie. L'industrie se compose presque entièrement de lamelles non retouchées,

de grattoirs et de microlithes du type triangle scalène (6 exemplaires) et pointe à base retouchée (4 exemplaires), dont 4 exemplaires en quartzite de Tirlémont.

Unité C.XVI

Il s'agit d'une petite concentration partiellement perturbée par un fossé médiéval et une ancienne structure (d'érosion ?). Malgré cette perturbation, les dimensions de l'unité peuvent encore plus ou moins être reconstituées. La forme originale de la structure était probablement circulaire, avec un diamètre d'environ 4,5 m (± 16 m²). Une accumulation d'artefacts et d'écofacts brûlés (coquilles de noix, ossements) témoigne de la présence d'un foyer central d'un diamètre d'environ 1,5 m.

L'industrie récoltée dans et autour du foyer consiste principalement en des débris de débitage, complétés par une série de microlithes du type triangle scalène et pointe à base retouchée. Comme dans les unités précédentes, il faut noter l'utilisation très fréquente du quartzite de Tirlémont.

Unité C.XVII

Cette dernière unité correspond à l'emplacement du site n° 15, découvert pendant les sondages de 1996. Large de 12 x 8 m (± 75 m²) et légèrement perturbée du côté ouest par un fossé médiéval, cette structure occupe une espace ovalaire. Au centre, une haute concentration d'artefacts et d'écofacts (coquilles de noix) témoigne de la présence d'un foyer latent dont les dimensions sont exceptionnelles (diam. 2,5 m et peut-être même plus). Au sud de ce foyer ont été découverts quelques dizaines de fragments de quartz

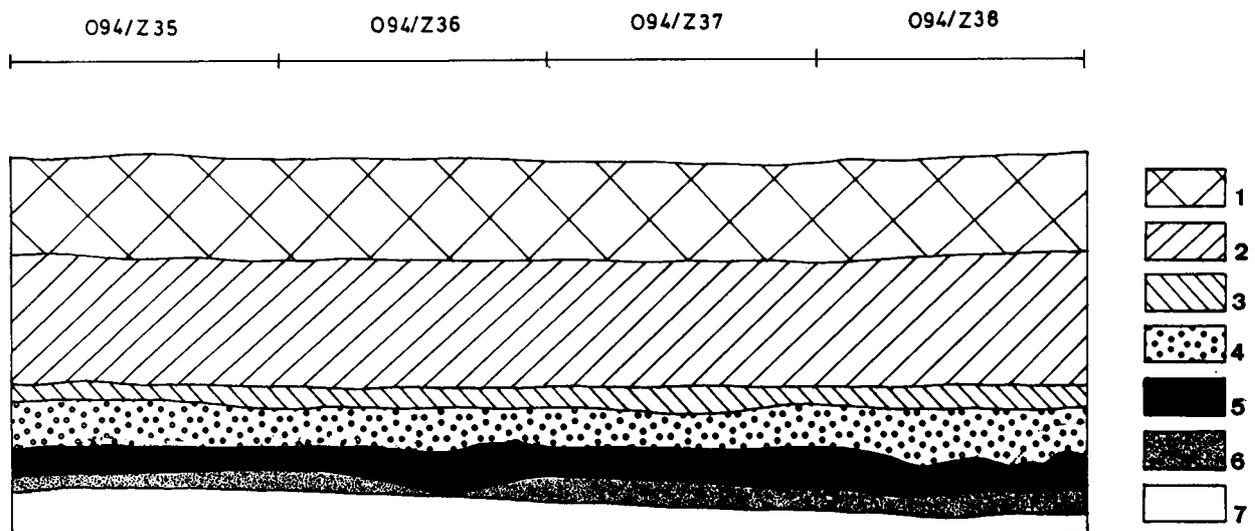


Fig. 3 - Stratigraphie du site. 1. Couche arable, 2. Argile fluviatile, 3. Argile fluviatile réduite, 4. Couche de labour médiéval, 5. Tourbe, 6. Horizon A1, 7. Sable pléistocène podzolisé.

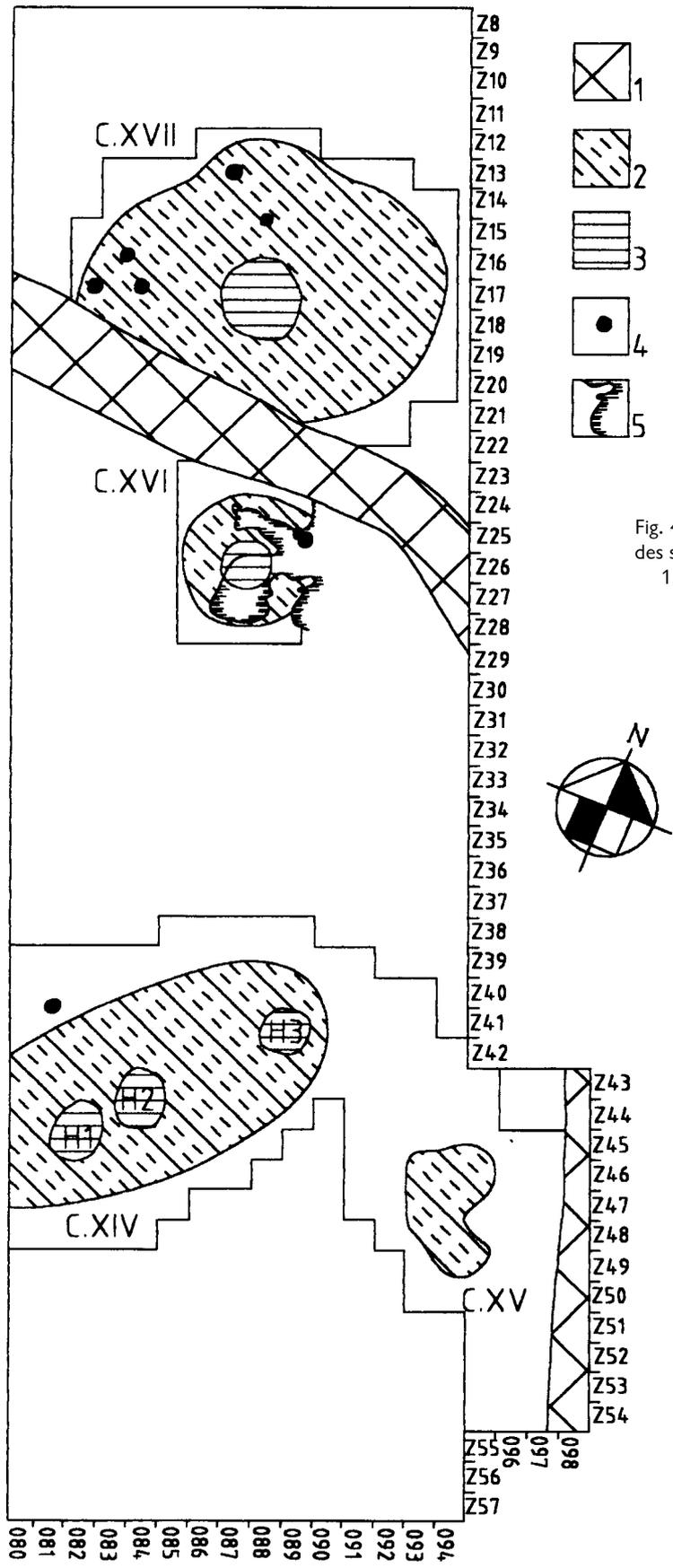


Fig. 4 - Carte de répartition préliminaire et provisoire des structures latentes et évidentes fouillées en 1997.
 1. Fossé médiéval, 2. Unités lithiques, 3. Foyers latents, 4. Foyers en fosse, 5. Érosion (?).

éclatés par le feu, probablement des pierres à cuisson.

Les microlithes trouvés principalement à l'ouest et à l'est du foyer présentent des variations typologiques importantes. À l'ouest, ils sont principalement du type triangle scalène et pointe à base retouchée, ceux du côté est sont plutôt du type pointe à troncature oblique. Signalons aussi du côté est la trouvaille d'un triangle à retouche couvrante faite en quartzite de Wommersom. Des différences majeures entre ces deux zones sont également notables dans la répartition de la matière première exogène. Ainsi, le débitage du quartzite de Tirlemont semble clairement limité au côté ouest de l'unité, tandis que quelques rares artefacts en quartzite de Wommersom ont été découverts à l'est. Signalons enfin encore la présence d'une petite accumulation de grattoirs brûlés à l'emplacement même du foyer.

4.2 - Structures évidentes

Comme les années précédentes (Crombé & Van Strydonck, 1994 : 95-96) deux types de structures évidentes sont apparues sous les horizons podzoliques. Il y a d'abord les approfondissements ovalaires de l'horizon éluvial, témoins probables de chablis pré-et/ou post-dépositionnels. Ensuite, il y a les petites fosses à remplissage charbonneux, qui descendent en moyenne jusqu'à 0,40 - 0,50 m sous le sommet du sable pléistocène. Au total 7 structures en fosse ont été enregistrées, toutes situées en périphérie des unités lithiques (C.XIV : 1; C.XVI : 1 double; C.XVII : 4 ou 5). Quelques-unes ont livré, outre du charbon de bois, quelques artefacts lithiques brûlés et/ou non brûlés.

5 - Interprétation spatiale préliminaire

Les fouilles de 1997 ont manifestement apporté des éléments nouveaux quant à l'organisation interne de ce large gisement mésolithique. Apparemment, seule la structure C.XVI correspond du point de vue typologique parfaitement aux structures latentes fouillées entre 1992 et 1994 à l'ouest du site. Ces structures étaient caractérisées par des dimensions très restreintes (en moyenne 15 à 20 m²), la présence d'un seul foyer latent souvent en position excentrique et celle d'une grande quantité de débris de débitage étroitement associés à des outils de types très divers (Crombé & Meganck, 1996 : 101-102).

Les autres unités fouillées cette année diffèrent sur plusieurs points. Les structures C.XIV et C.XVII se distinguent par leurs dimensions plus importantes (resp. 52 m² et 75 m²), la présence de plusieurs foyers latents

(C.XIV 3 exemplaires alignés) ou d'un foyer extrêmement large (C.XVII).

Comment expliquer cette variation à l'intérieur du site ? Dès à présent, deux explications possibles peuvent être proposées. Les différences observées entre les petites unités de 1992-1994 (et la structure C.XVI) et les grandes concentrations de 1997 sont soit d'origine sociale, soit d'origine chronologique. La première hypothèse part de la supposition que l'étendue des concentrations lithiques est en rapport direct avec le nombre d'occupants. Si les petites structures fouillées en 1992-1994 sont des témoins de petits groupes, telle que des familles nucléaires (*nuclear families*) ou des *task groups* (Crombé, sous presse (d)), les structures plus étendues pourraient correspondre à des habitats de groupes plus larges. Ainsi l'unité C.XIV pourrait être occupée par un groupement de trois familles (*extended family*), chacune possédant un foyer.

La deuxième hypothèse tend à expliquer l'étendue des structures lithiques par des occupations successives. En effet, les grandes unités pourraient bien être des *palimpsestes*, c'est-à-dire des accumulations de débris appartenant à plusieurs phases d'occupation d'un même lieu. En admettant que les petites structures à foyer unique fouillées en 1992-1994 représentent des occupations singulières, les unités plus larges pourraient être créées par superpositions et/ou intersections de deux ou plusieurs phases d'occupations. Ainsi les trois foyers latents découverts à l'intérieur de C.XIV pourraient refléter trois moments d'occupation du lieu par un groupe assez limité, du genre famille nucléaire. D'autre part, les dimensions imposantes du foyer central dans l'unité C.XVII peuvent résulter d'une superposition de plusieurs foyers diachroniques.

En attendant les résultats des datations radiométriques, qui seront effectuées sur des fragments de coquilles de noisettes sélectionnées dans les foyers latents, il nous semble que les arguments et les indices sont plutôt en faveur de la deuxième hypothèse. Les différences importantes observées dans la composition typologique des armatures ainsi que dans la fréquence du quartzite de Tirlemont à l'intérieur d'une même unité plaident plutôt en faveur de l'interprétation diachronique. Néanmoins, il est clair que seules des datations absolues et des remontages pourront clarifier cette problématique.

Encore plus difficile à interpréter est sans aucun doute la petite structure C.XV, pour laquelle on ne possède jusqu'à présent aucun parallèle sur le site. Actuellement, c'est la seule unité qui n'a pas de foyer, ni de débris de débitage. Seuls des remontages pourront nous indiquer la ou les zones de production des outils et lamelles trouvés dans cette petite structure.

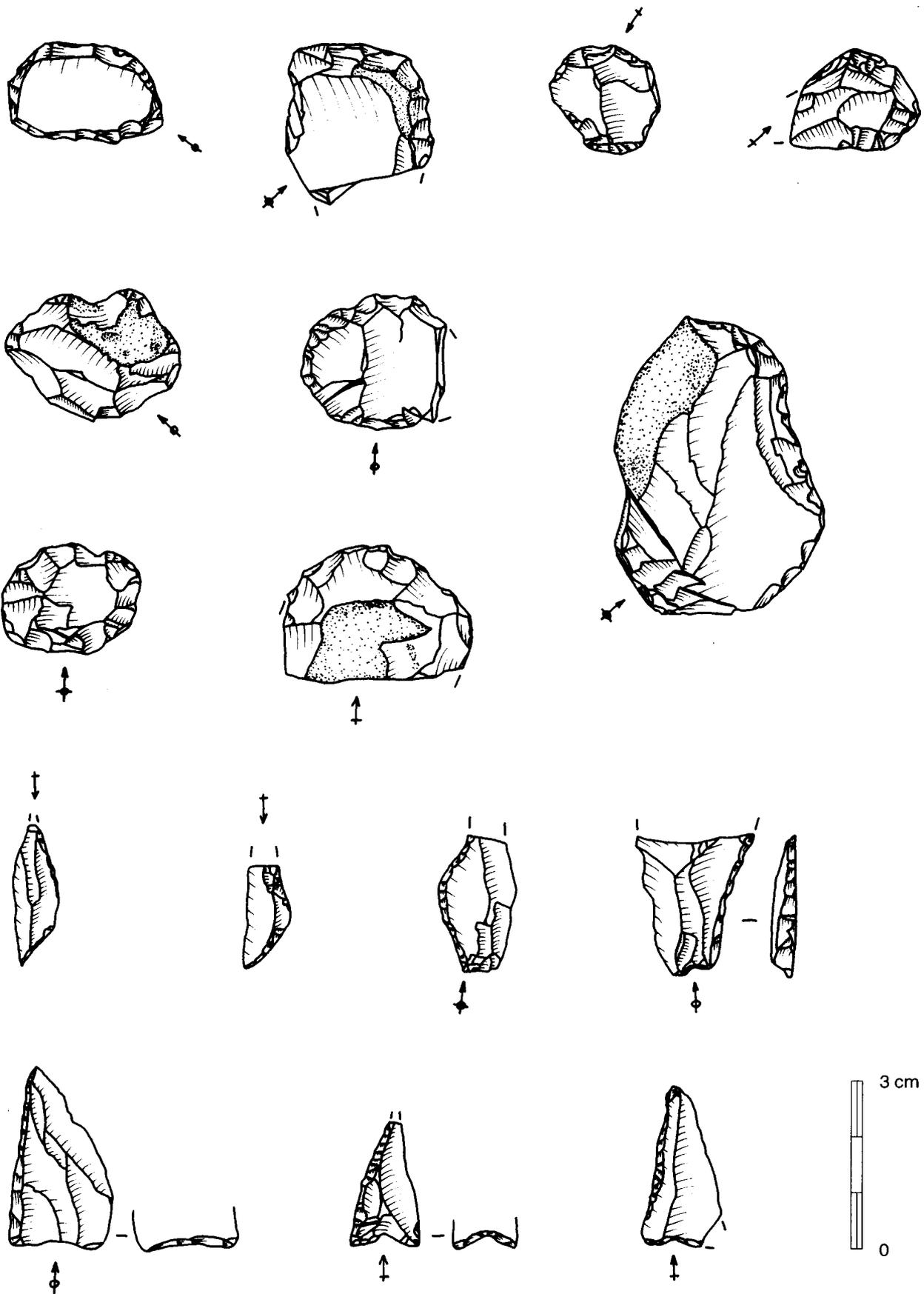


Fig. 5 - Artefacts en silex et quartzite de Tienen provenant de l'unité C.XV.

6 - Interprétation chronologique préliminaire

Nous avons déjà signalé que de nouvelles datations AMS sur noisettes - huit au total - sont en cours. Elles seront réalisées par M. Van Strydonck de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique (IRPA) en collaboration avec l'Institut Van der Graaff d'Utrecht. On s'attend à des dates qui nous permettront d'évaluer la relation chronologique entre les structures latentes fouillées dans le secteur est et ouest du gisement. En d'autres termes, on espère qu'elles nous donnent une vue plus détaillée sur la durée de l'occupation du site.

Sans vouloir anticiper les datations encore en cours d'exécution, on peut déjà tenter de proposer une datation relative pour le secteur est du site. En se fondant sur des différences typologiques majeures dans les armatures du secteur est et ouest du gisement et des comparaisons avec des régions limitrophes (e.a. la Vallée de la Somme), une datation plus jeune (première moitié du Boréal ?) est attendue pour la plupart des structures latentes du secteur est.

Trois groupes ou taxons typologiques ont été identifiés dans le secteur ouest alors qu'on n'en trouve aucune trace dans le secteur est. C'est trois groupes (Crombé, sous presse (b)) étaient caractérisés par la prédominance de pointes à base non retouchée complétée soit par des segments (groupe 1 = groupe de l'Ourlaine), soit par des triangles scalènes (groupe 2 & 3 = groupe de Verrebroek, faciès 1 et 2). Dans le secteur oriental, au moins trois groupes typologiques nouveaux sont présents. Un premier se caractérise par la prédominance de segments complété par des pointes à base retouchée, un deuxième par la dominance de triangles scalènes et de pointes à base retouchée large et souvent à retouches bifaciales. Ce dernier taxon est à rapprocher typologiquement du Beuronien B telle qu'il a été défini par A. Gob (1984). Le troisième groupe, dominé par les pointes à troncatures, est proche du groupe de Neerharen de Vermeersch (1984) et de l'Épi-Ahrensburgien de Gob (1984; 1991). En fin de compte, pratiquement tous les faciès typologiques du Mésolithique ancien belge sont présents sur le site de Verrebroek.

7 - Conclusion

Les fouilles de cette année nous ont permis d'évaluer les résultats des sondages à la tarière réalisés en 1996; elles ont prouvé la rentabilité et la fiabilité absolue de cette méthode de prospection. L'organisation interne de l'habitat telle qu'on a pu le reconstituer sur base des sondages a été entièrement confirmée par les fouilles. À l'exception de la petite et diffuse concentration C.XV, toutes les unités lithiques fouillées ont été

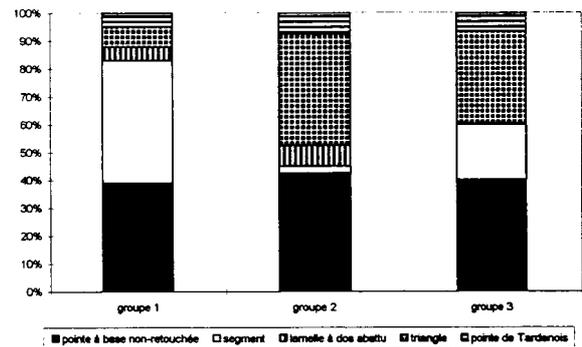


Fig. 6 - Composition typologique des trois groupes typologiques découverts dans le secteur ouest du gisement (fouilles 1992-1994).

découvertes par les sondages. En conclusion, l'évaluation du gisement proposée l'année dernière (Crombé & Meganck, 1996 : 107-108) est hautement fiable et d'une importance cruciale pour l'organisation des sauvetages dans les années à venir.

La continuation de la fouille de ce vaste gisement mésolithique est actuellement garantie grâce à l'attribution d'un crédit substantiel par le Conseil de la Recherche de l'Université de Gand. De janvier 1998 à 2001, la recherche sera conduite par une équipe pluridisciplinaire, composée e.a. d'archéologues, pédologues, palynologues, paléo-botanistes et géologues. L'objectif du projet de recherche est la fouille d'au moins un demi-hectare du gisement.

Remerciements

Les recherches de cette année ont bénéficié du soutien financier du Ministère des Travaux Publics, représenté par M. E. Baldewijns, que nous tenons à remercier vivement. Les fouilles ont pu être réalisées grâce à l'obligance des ingénieurs H. Smits et J. Van den Broeke du Département «Waterwegen en Zeewezen, Afdeling Zeeschelde». Que tous deux trouvent ici l'expression de notre gratitude. Nous tenons également à remercier la commune de Temse, et en particulier le secrétaire L. Verhulst, ainsi que R. Van Hove, directeur du «Archeologische Dienst Waasland» pour leur aide et collaboration logistique tout au long de la campagne. Enfin nous remercions vivement tous ceux qui ont activement participé aux fouilles, en particulier A. de Ruijter, M. Meganck, H. Van Reckem et M. De Meireleire.

Bibliographie

- CROMBÉ, P. 1994. Recherche poursuivie sur le Mésolithique en Flandre orientale. *Notae Praehistoricae*, 13 : 71-78.
- CROMBÉ, P. sous presse (a). Noodonderzoek van een uitgestrekte vroeg-mesolithische nederzetting in de Wase Scheldepolders, gemeente Verrebroek (prov. Oost-Vlaanderen, België). *Nederlandse Archeologische Rapporten*. Amersfoort.
- CROMBÉ, P. sous presse (b). Vers une nouvelle chronologie absolue pour le Mésolithique en Belgique. *Actes du 5è Congrès International Epipaléolithique et Mésolithique en Europe, Grenoble 18-23 september 1995*.
- CROMBÉ, P. sous presse (c). Intrasite and intersite spatial analysis of the Belgian Mesolithic. Potentials and perspectives. *Acts of the XIII Congress U.I.S.P.P., Forli 8-14 september 1996*.
- CROMBÉ, P. sous presse (d). Five years of intensive Mesolithic research in Northwestern Belgium. Some preliminary results. *Acts of the Mesolithic workshop, Tübingen Febr. 96*.
- CROMBÉ, P. & VAN STRYDONCK, M. 1994. Recherche poursuivie sur le site mésolithique ancien de Verrebroek (Flandre orientale) : résultats de la campagne 1994. *Notae Praehistoricae*, 14 : 95-102.
- CROMBÉ, P. & MEGANCK, M. 1996. Results of an auger survey research at the Early Mesolithic site of Verrebroek «Dok» (East-Flanders, Belgium). *Notae Praehistoricae*, 16 : 101-115.
- GOB, A. 1984. Les industries microlithiques dans la partie sud de la Belgique. Dans : CAHEN, D. & HAESAERTS, P. (éds.), *Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel*. Bruxelles : 195-210.
- GOB, A. 1991. The early Postglacial occupation of the southern part of the North Sea Basin. Dans : BARTON, N., ROBERTS, A. J. & ROE, D. A. (éds.), *The Late Glacial in north-west Europe : human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*. CBA Research Report, 77 : 227-233.
- VERMEERSCH, P. M. 1984. Du Paléolithique final au Mésolithique dans le nord de la Belgique. Dans : CAHEN, D. & HAESAERTS, P. (éds.), *Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel*. Bruxelles : 181-193.

Philippe Crombé
 Universiteit Gent, Vakgroep Archeologie en
 Oude Geschiedenis van Europa
 Blandijnberg, 2, B-9000 Gent
 tel. : 09/264.41.09 - fax : 09/264.41.73
 E-mail : Philippe.Crombe@rug.ac.be