

LES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

Les Séances de la Société préhistorique française sont organisées deux à trois fois par an. D'une durée d'une ou deux journées, elles portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier.

La Société préhistorique française considère qu'il est de l'intérêt général de permettre un large accès aux articles et ouvrages scientifiques sans en compromettre la qualité ni la liberté académique. La SPF est une association à but non lucratif régie par la loi de 1901 et reconnue d'utilité publique, dont l'un des buts, définis dans ses statuts, est de faciliter la publication des travaux de ses membres. Elle ne cherche pas le profit par une activité commerciale mais doit recevoir une rémunération pour compenser ses coûts de gestion et les coûts de fabrication et de diffusion de ses publications.

Conformément à ces principes, la Société préhistorique française a décidé de proposer les actes des Séances en téléchargement gratuit sous forme de fichiers au format PDF interactif. Bien qu'en libre accès, ces publications disposent d'un ISBN et font l'objet d'une évaluation scientifique au même titre que nos publications papier périodiques et non périodiques. Par ailleurs, même en ligne, ces publications ont un coût (secrétariat d'édition, mise en page, mise en ligne, gestion du site internet) : vous pouvez aider la SPF à poursuivre ces activités de diffusion scientifique en adhérant à l'association et en vous abonnant au *Bulletin de la Société préhistorique française* (voir au dos ou sur <http://www.prehistoire.org/form/515/736/formulaire-adhesion-et-ou-abonnement-spf-2014.html>).

LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

La Société préhistorique française, fondée en 1904, est une des plus anciennes sociétés d'archéologie. Reconnue d'utilité publique en 1910, elle a obtenu le grand prix de l'Archéologie en 1982. Elle compte actuellement plus de mille membres, et près de cinq cents bibliothèques, universités ou associations sont, en France et dans le monde, abonnées au *Bulletin de la Société préhistorique française*.

Tous les membres de la Société préhistorique française peuvent participer :

- aux séances scientifiques de la Société – Plusieurs séances ont lieu chaque année, en France ou dans les pays limitrophes. Le programme annuel est annoncé dans le premier *Bulletin* et rappelé régulièrement. Ces réunions portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier ;
- aux Congrès préhistoriques de France – Ils se déroulent régulièrement depuis la création de la Société, actuellement tous les quatre ans environ. Leurs actes sont publiés par la Société préhistorique française. Depuis 1984, les congrès se tiennent sur des thèmes particuliers ;
- à l'assemblée générale annuelle – L'assemblée générale se réunit en début d'année, en région parisienne, et s'accompagne toujours d'une réunion scientifique. Elle permet au conseil d'administration de rendre compte de la gestion de la Société devant ses membres et à ceux-ci de l'interpeller directement. Le renouvellement partiel du conseil se fait à cette occasion.

Les membres de la Société préhistorique française bénéficient :

- d'information et de documentation scientifiques – Le *Bulletin de la Société préhistorique française* comprend, en quatre livraisons de 200 pages chacune environ, des articles, des comptes rendus, une rubrique d'actualités scientifiques et une autre sur la vie de la Société. La diffusion du bulletin se fait par abonnement annuel. Les autres publications de la SPF – Mémoires, Travaux, Séances, fascicules des Typologies de la Commission du Bronze, Actes des Congrès, Tables et index bibliographiques ainsi que les anciens numéros du *Bulletin* – sont disponibles au siège de la Société préhistorique française, sur son site web (avec une réduction de 20 % pour les membres de la SPF et téléchargement gratuit au format PDF lorsque l'ouvrage est épuisé) ou en librairie.
- de services – Les membres de la SPF ont accès à la riche bibliothèque de la Société, mise en dépôt à la bibliothèque du musée de l'Homme à Paris.

Régie par la loi de 1901, sans but lucratif, la Société préhistorique française vit des cotisations versées par ses adhérents. Contribuez à la vie de notre Société par vos cotisations, par des dons et en suscitant de nouvelles adhésions autour de vous.

ADHÉSION ET ABONNEMENT 2014

Le réabonnement est reconduit automatiquement d'année en année*.

Paiement en ligne sécurisé sur

www.prehistoire.org

ou paiement par courrier : formulaire papier à nous retourner à l'adresse de gestion et de correspondance de la SPF :

BSPF, Maison de l'archéologie et de l'ethnologie

Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex

1. PERSONNES PHYSIQUES	Zone €**	Hors zone €
Adhésion à la <i>Société préhistorique française</i> et abonnement au <i>Bulletin de la Société préhistorique française</i>		
▶ tarif réduit (premier abonnement, étudiants, moins de 26 ans, demandeurs d'emploi, membres de la Prehistoric Society***)	<input type="checkbox"/> 40 €	<input type="checkbox"/> 45 €
▶ abonnement / renouvellement	<input type="checkbox"/> 75 €	<input type="checkbox"/> 80 €
OU		
Abonnement au <i>Bulletin de la Société préhistorique française</i>		
▶ abonnement annuel (sans adhésion)	<input type="checkbox"/> 85 €	<input type="checkbox"/> 90 €
OU		
Adhésion à la <i>Société préhistorique française</i>		
▶ cotisation annuelle	<input type="checkbox"/> 25 €	<input type="checkbox"/> 25 €
2. PERSONNES MORALES		
Abonnement au <i>Bulletin de la Société préhistorique française</i>		
▶ associations archéologiques françaises	<input type="checkbox"/> 110 €	
▶ autres personnes morales	<input type="checkbox"/> 145 €	<input type="checkbox"/> 155 €
Adhésion à la <i>Société préhistorique française</i>		
▶ cotisation annuelle	<input type="checkbox"/> 25 €	<input type="checkbox"/> 25 €

NOM : PRÉNOM :

ADRESSE COMPLÈTE :

TÉLÉPHONE : DATE DE NAISSANCE : _ _ / _ _ / _ _ _ _

E-MAIL :

VOUS ÊTES : « professionnel » (votre organisme de rattachement) :

« bénévole » « étudiant » « autre » (préciser) :

Date d'adhésion et / ou d'abonnement : _ _ / _ _ / _ _

Merci d'indiquer les période(s) ou domaine(s) qui vous intéresse(nt) plus particulièrement :

.....

Date, signature :

Les chèques doivent être libellés au nom de la Société préhistorique française. Le paiement par **carte de crédit** est bienvenu (Visa, Mastercard et Eurocard) ainsi que le paiement par **virement** à La Banque Postale • Paris IDF centre financier • 11, rue Bourseul, 75900 Paris cedex 15, France • RIB : 20041 00001 0040644J020 86 • IBAN : FR 07 2004 1000 0100 4064 4J02 086 • BIC : PSSTFRPPPAR.

Toute réclamation d'un bulletin non reçu de l'abonnement en cours doit se faire au plus tard dans l'année qui suit. Merci de toujours envoyer une enveloppe timbrée (tarif en vigueur) avec vos coordonnées lorsque vous souhaitez recevoir un reçu fiscal et/ou une facture acquittée et/ou le timbre SPF de l'année en cours, et au besoin une nouvelle carte de membre.

N° de carte bancaire : _ _ _ _ _

Cryptogramme (3 derniers chiffres) : _ _ _ Date d'expiration : _ _ / _ _ signature :

* : Pour une meilleure gestion de l'association, merci de bien vouloir envoyer par courrier ou par e-mail en fin d'année, ou en tout début de la nouvelle année, votre lettre de démission.

** : Zone euro de l'Union européenne : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Slovénie.

*** : Pour les moins de 26 ans, joindre une copie d'une pièce d'identité; pour les demandeurs d'emploi, joindre un justificatif de Pôle emploi; pour les membres de la Prehistoric Society, joindre une copie de la carte de membre; le tarif « premier abonnement » profite exclusivement à des membres qui s'abonnent pour la toute première fois et est valable un an uniquement (ne concerne pas les réabonnements).



PALETHNOGRAPHIE DU MÉSOLITHIQUE

RECHERCHES SUR LES HABITATS DE PLEIN AIR
ENTRE LOIRE ET NECKAR

ACTES DE LA TABLE RONDE INTERNATIONALE DE PARIS
26 ET 27 NOVEMBRE 2010

organisée sous l'égide de la Société préhistorique française

Textes publiés sous la direction de

**Boris VALENTIN, Bénédicte SOUFFI, Thierry DUCROCQ,
Jean-Pierre FAGNART, Frédéric SÉARA et Christian VERJUX**



**Les « Séances de la Société préhistorique française »
sont des publications en ligne disponibles sur :**

www.prehistoire.org

Illustration de couverture par Marie Jamon

Responsables des séances de la SPF : Sylvie Boulud-Gazo et Jean-Pierre Fagnart
Directrice de la publication : Claire Manen
Secrétariat de rédaction, maquette et mise en page : Martin Sauvage
Mise en ligne : Ludovic Mevel

Société préhistorique française (reconnue d'utilité publique, décret du 28 juillet 1910). Grand Prix de l'Archéologie 1982.
Siège social : 22, rue Saint-Ambroise, 75011 Paris
Tél. : 01 43 57 16 97 – Fax : 01 43 57 73 95 – Mél. : spf@prehistoire.org
Site internet : www.prehistoire.org

Adresse de gestion et de correspondance

Maison de l'archéologie et de l'ethnologie,
Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex
Tél. : 01 46 69 24 44
La Banque Postale Paris 406-44 J

Publié avec le concours du ministère de la Culture et de la Communication (sous-direction de l'Archéologie),
du Centre national de la recherche scientifique,
de l'Institut national de recherches archéologiques préventives
et de l'équipe « Ethnologie préhistorique », UMR 7041 « ArScAn » (Nanterre)

© Société préhistorique française, Paris, 2013. Tous droits réservés, reproduction et diffusion interdite sans autorisation.

Dépôt légal : 3^e trimestre 2013

ISSN 2263-3847 ISBN 2-913745-49-0 (en ligne)

SOMMAIRE

Boris VALENTIN, Bénédicte SOUFFI, Thierry DUCROCQ, Jean-Pierre FAGNART, Frédéric SÉARA et Christian VERJUX — <i>Avant-propos : Pour une paéthonographie du Mésolithique</i>	7
--	---

ACTUALITÉ DES RECHERCHES SUR LES HABITATS MÉSOLITHIQUES DE PLEIN AIR

Bénédicte SOUFFI, Fabrice MARTI, Christine CHAUSSÉ, Anne BRIDAULT, Eva DAVID, Dorothée DRUCKER, Renaud GOSSELIN, Salomé GRANAI, Sylvain GRISELIN, Charlotte LEDUC, Frédérique VALENTIN et Marian VANHAEREN — <i>Occupations mésolithiques en bord de Seine : le site du 62 rue Henry-Farman à Paris (15^e arrondissement). Organisation et fonctionnement</i>	13
Daniel MORDANT, Boris VALENTIN et Jean-Denis VIGNE — <i>Noyen-sur-Seine, vingt cinq ans après</i>	37
Joël CONFALONIERI et Yann LE JEUNE — <i>Le site mésolithique de la Haute-Île à Neuilly-sur-Marne (Seine-Saint-Denis) : premiers résultats</i>	51
Christian VERJUX, Bénédicte SOUFFI, Olivier RONCIN, Laurent LANG, Fiona KILDÉA, Sandrine DESCHAMPS et Gabriel CHAMAUX — <i>Le Mésolithique en région Centre : un état des recherches</i>	69
Frédéric SÉARA et Olivier RONCIN — <i>Fonds de vallée et fréquentation mésolithique : l'exemple de Dammartin-Marpain dans le Jura</i>	93

ESSAI DE PALETHNOGRAPHIE : FONCTIONNEMENT ET FONCTION DES SITES MÉSOLITHIQUES

Lorène CHESNAUX — <i>Les microlithes du 62 rue Henry-Farman à Paris (15^e arrondissement) : des flèches diverses pour différents gibiers abattus en des lieux distincts ?</i>	119
Sylvain GRISELIN, Caroline HAMON et Guy BOULAY — <i>Fabrication et utilisation des outils prismatiques de type montmorencien : l'exemple du 62 rue Henry-Farman à Paris (15^e arrondissement)</i>	133
Colas GUÉRET — <i>Identité et variabilité de l'outillage lithique du Premier Mésolithique en Belgique et dans le Nord de la France : les apports de l'approche fonctionnelle</i>	147
Olivier BIGNON-LAU, Paule COUDRET, Jean-Pierre FAGNART et Bénédicte SOUFFI — <i>Données préliminaires sur l'organisation spatiale des vestiges mésolithiques du locus 295 du gisement de Saleux (Somme) : l'apport de la faune</i>	169
Thierry DUCROCQ — <i>Le Beuronien à segments dans le Nord de la France. Prémices d'une approche paéthonologique</i>	189
Gabrielle BOSSET et Frédérique VALENTIN — <i>Pratiques sépulcrales mésolithiques de la moitié nord de la France : le cas des sépultures isolées et leur intégration dans l'espace</i>	207
Gunther NOENS — <i>Analyse intra-site de gisements du Mésolithique ancien de la Flandre sableuse : l'exemple de Doel- « Deurganckdok J/L », C3</i>	217
Philippe CROMBÉ, Joris SERGANT et Jeroen DE REU — <i>La contribution des dates radiocarbone pour démêler les palimpsestes mésolithiques : exemples provenant de la région des sables de couverture en Belgique du Nord-Ouest</i>	235
Claus Joachim KIND — <i>De toutes petites pierres dans la boue. Les sites mésolithiques de Siebenlinden (Rottenburg, Bade-Wurtemberg, Allemagne du Sud-Ouest)</i>	251



Paethnographie du Mésolithique
Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar
Actes de la table ronde internationale de Paris, 26 et 27 novembre 2010
Textes publiés sous la direction de Boris VALENTIN, Bénédicte SOUFFI,
Thierry DUCROcq, Jean-Pierre FAGNART, Frédéric SÉARA et Christian VERJUX,
Paris, Société préhistorique française, 2013
(Séances de la Société préhistorique française, 2-1)
p. 235-249
www.prehistoire.org
ISSN 2263-3847 – ISBN 2-913745-49-0 (en ligne)

La contribution des dates radiocarbone pour démêler les palimpsestes mésolithiques : exemples provenant de la région des sables de couverture en Belgique du Nord-Ouest

Philippe CROMBÉ, Joris SERGANT et Jeroen DE REU

Résumé : Une série importante de datations radiocarbone sur quelques sites enfouis dans le nord-ouest de la Belgique a permis d'analyser la formation de palimpsestes cumulatifs et spatiaux datant des différentes phases du Mésolithique. On observe une nette différence spatio-temporelle entre les occupations des grandes dunes et celles des petites dunes. Les premières sont caractérisées par une occupation continue sur une base saisonnière pendant plusieurs centaines d'années, essentiellement durant le Mésolithique ancien et final, produisant des palimpsestes spatiaux étendus (Mésolithique ancien) ou des palimpsestes cumulatifs denses (Mésolithique final). L'occupation des petites dunes, quant à elle, semble plus discontinue couvrant tout le Mésolithique et même le Néolithique ancien. Par ailleurs, une différence entre la durée de séjour de chaque occupation est probable, avec des séjours plus longs pour les grandes dunes et des visites plus éphémères pour les petites dunes.

LES SITES MÉSOLITHIQUES du Nord-Ouest de l'Europe se composent souvent de plusieurs concentrations lithiques limitées dans l'espace et de taille et densité variables, situées au sommet de sables de couverture non stratifiés. Vu l'absence d'interstratification, préciser les processus de formation de ces sites à « multiples concentrations » s'avère très difficile. Pour autant, la plupart des archéologues interprètent ces sites comme des palimpsestes résultant de fréquentations répétées d'un même lieu. En fonction du mode de réutilisation, on distingue les palimpsestes spatiaux des palimpsestes cumulatifs, tels que définis par Bailey en 2007 (Bailey, 2007). Ces derniers sont le résultat d'occupations d'un site répétées précisément au même endroit, produisant souvent un mélange impossible à trier de vestiges provenant de différents épisodes d'occupation. De leur côté, les palimpsestes spatiaux se forment par des réoccupations en différents endroits du site ; les vestiges des différents épisodes d'occupation, c'est-à-dire les concentrations de mobilier, ne se chevauchent pas ou peu.

Les remontages sont considérés en général comme le meilleur outil pour faciliter la compréhension des processus de formation des palimpsestes. En effet, les remontages entre divers locus sont souvent utilisés pour

démontrer une réelle contemporanéité. Cependant les tests de remontage sont des analyses très longues et donc coûteuses. Par conséquent en Flandres les analyses par remontage sont rarement ou peu financées, en particulier en contexte préventif.

Dans le présent article, nous souhaitons démontrer que les datations ^{14}C peuvent constituer une bonne alternative pour obtenir un premier aperçu sur la chronologie interne d'un site et donc sur la formation de sites de plein air mésolithiques, en particulier dans le cas où les remontages sont difficiles ou ne peuvent pas être réalisés. Même si les tests de remontage sont financés, un programme préliminaire de datations peut se révéler utile et guider les remontages réalisés ensuite, surtout dans le cas de sites avec nombreux locus.

LA ZONE D'ÉTUDE

Cet article concerne la zone humide du cours inférieur de l'Escaut dans le Nord-Ouest de la Belgique. Le développement du port d'Anvers durant les vingt dernières années a permis à l'université de Gand de fouiller

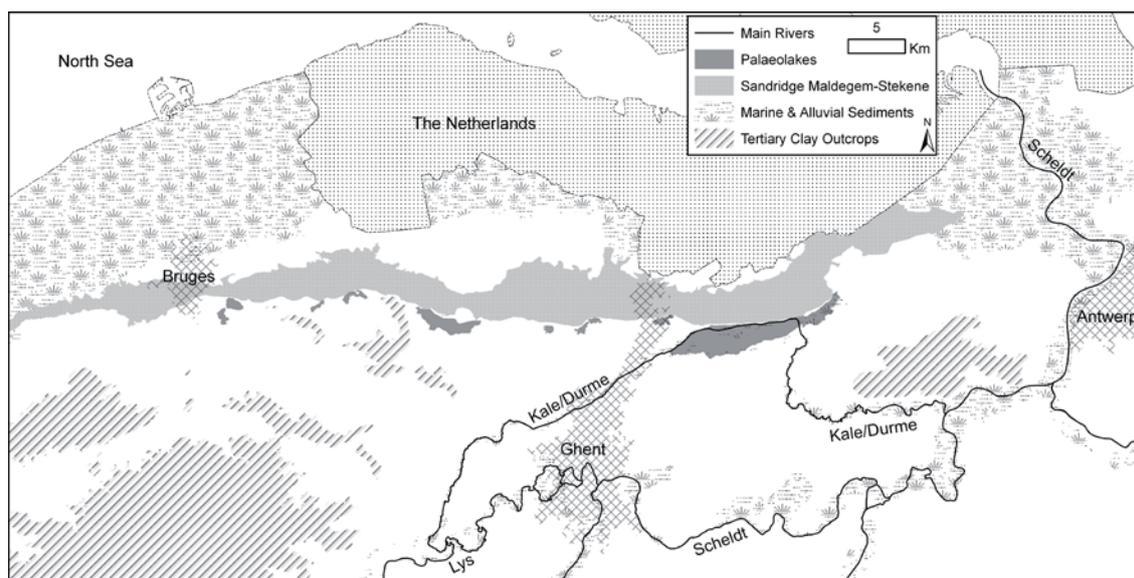


Fig. 1 – Carte montrant l'étendue de la « Grande Crête Maldegem-Stekene », qui est la plus grande dune de sable du Nord-Ouest de la Belgique. À l'est et à l'ouest, cette dune massive « disparaît » sous les sédiments holocènes des polders, respectivement de l'Escaut et côtiers.

presque deux hectares d'occupation mésolithique enfouie (tabl. 1 ; Crombé, 1998 et 2005). Le paysage pléistocène de la zone d'étude est composé de nombreuses crêtes sableuses formées durant la fin du Pléniglaciaire et le Tardiglaciaire (Heyse, 1979). En raison de l'élévation du niveau de la mer qui a suivi, ces crêtes ont été graduellement recouvertes de tourbe holocène et d'argile (péri) marine. D'un point de vue géomorphologique, on distingue deux types de crêtes sableuses :

- de larges dunes de sable qui s'étendent sur plusieurs centaines de mètres voire plusieurs kilomètres. La plus grande crête sableuse, dénommée la « Grande Crête Mal-

degem-Stekene » (Crombé et Verbruggen, 2002), couvrant d'est en ouest environ 80 km, et large de 1,5 à 3 km par endroits, est formée d'une série de crêtes qui se chevauchent partiellement et se recoupent, séparées par des dépressions (fig. 1) ;

- de petits affleurements sableux à surface d'occupation limitée de $\pm 2\,000$ - $3\,000$ m² seulement (fig. 2).

De nombreux sites à palimpsestes ont été fouillés sur les deux types de dunes. Cependant le présent article porte uniquement sur les sites qui ont livré le plus de datations, c'est-à-dire Verrebroek « Dok 1 » et Doel « Deurganckdok » secteurs B et M, tous situés sur

Site		Surface fouillée (m ²)	Chronologie	Bibliographie
Verrebroek « Dok 1 »	1992-2000	6 210	Mésolithique ancien	Crombé, 1998 et 2005 ; Crombé <i>et al.</i> , 2003 et 2006
Verrebroek « Dok 2 »	1999	1 034	Paléolithique final	Crombé 2005 ; Crombé <i>et al.</i> , 1999 ; Perdaen <i>et al.</i> , 2004
Doel « Deurganckdok » secteur B	2000	3 500	Paléolithique final Mésolithique ancien Mésolithique final	Crombé, 2005 ; Crombé <i>et al.</i> , 2000
Doel « Deurganckdok » secteur J/L	2003	3 300	Mésolithique ancien Mésolithique final	Bats <i>et al.</i> , 2003 ; Noens, ce volume
Doel « Deurganckdok » secteur M	2003	800	Mésolithique ancien Mésolithique final	Crombé <i>et al.</i> , 2004
Verrebroek « Aven Ackers »	2006-2007	3 000	Mésolithique ancien Mésolithique ancien Mésolithique final Néolithique	Sergant et Wuyts, 2006 ; Sergant <i>et al.</i> , 2007
TOTAL		17 844		

Tabl. 1 – Sites et surfaces mésolithiques fouillés dans le polder du cours inférieur de l'Escaut.

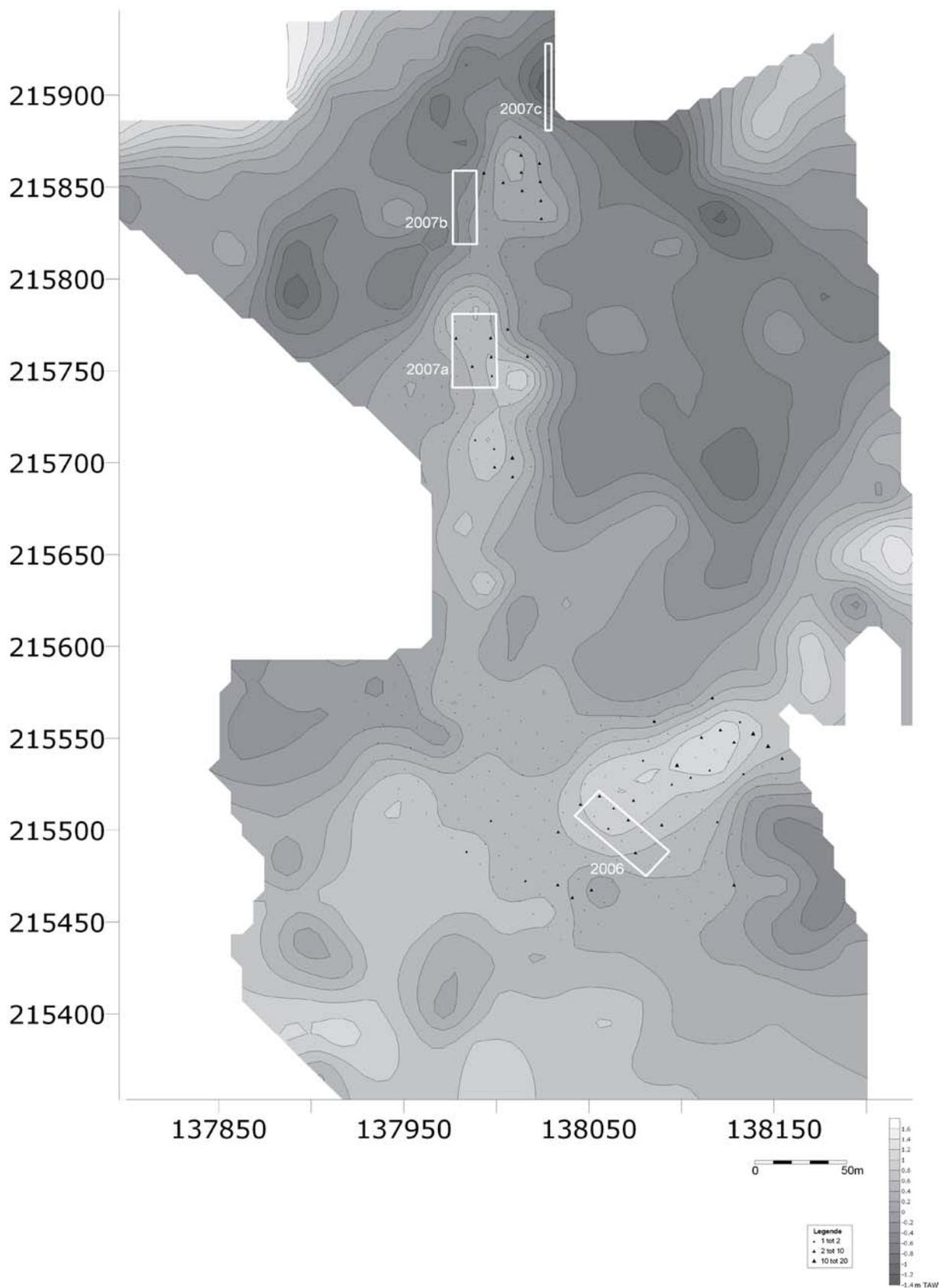


Fig. 2 – Verrebroek « Aven Ackers ». Carte paléotopographique du relief des sables de couverture enfouis. Le paléopaysage se compose de plusieurs petits affleurements de sable ayant tous livré des vestiges d’occupations mésolithiques. Sont indiqués les sondages qui ont livré du mobilier lithique (triangles noirs) et les tranchées fouillées de 2006 à 2007.

de grandes dunes de sable, ainsi que sur les sites de Verrebroek « Aven Ackers » sur de petits affleurements sableux (tabl. 1).

STRATÉGIE DE DATATION ET RÉSULTATS

Les quatre sites ont fait l'objet de nombreuses datations suivant la même stratégie d'échantillonnage. Les datations concernent exclusivement des échantillons d'entités uniques qui ont un lien évident avec une activité humaine et elles se concentrent sur des restes alimentaires carbonisés, principalement sur des coquilles de noisettes et, dans une moindre mesure, sur des graines et pépins carbonisés, tous recueillis dans des structures anthropiques notamment dans des foyers plats latents (Sergant *et al.*, 2006). Les dates sur charbons, bien que disponibles pour ces sites, sont exclues de cette analyse en raison de problèmes présumés de contamination (Crombé *et al.*, 2009a et 2012).

La confrontation des données radiocarbone révèle des différences entre les sites situés sur les grandes dunes de sable et les sites situés sur les plus petites. Les courbes de probabilité cumulées des dates obtenues pour

les sites situés sur les grandes dunes de sable ont tendance à être regroupées (fig. 3) : plus de 80 % à 90 % des dates se concentrent autour d'une période spécifique du Mésolithique. Le vaste site fouillé de Verrebroek « Dok 1 » (fig. 3a), daté sur cinquante-sept restes de noisettes, fut occupé quasi-exclusivement pendant le Boréal, entre environ 8740 et 7560 av. J.-C. – plage de probabilité de 95 % – voire entre 8405 et 7890 av. J.-C. – écart interquartile – (Van Strydonck et Crombé, 2005). À en juger par la présence de seulement trois dates ^{14}C plus jeunes, les Préhistoriques n'ont visité le site qu'occasionnellement par la suite. Ce mode d'occupation reconstitué par le ^{14}C est en accord avec les vestiges d'occupation trouvés sur le site qui se rapportent typologiquement au Mésolithique ancien (Crombé *et al.*, 2009a)¹. À l'exception d'une poignée de trapèzes, aucune autre pièce appartenant au Mésolithique récent ou au Néolithique n'est attestée, ce qui indique que, durant les phases plus récentes, les activités étaient très restreintes et éphémères, bien que la crête sableuse ait été encore suffisamment au sec pour être occupée. La datation radiocarbone de la base de la tourbe qui recouvrait la dune de sable indique que l'humidification des versants de la dune n'a pas commencé avant le IV^e millénaire av. J.-C. (Van Strydonck, 2005).

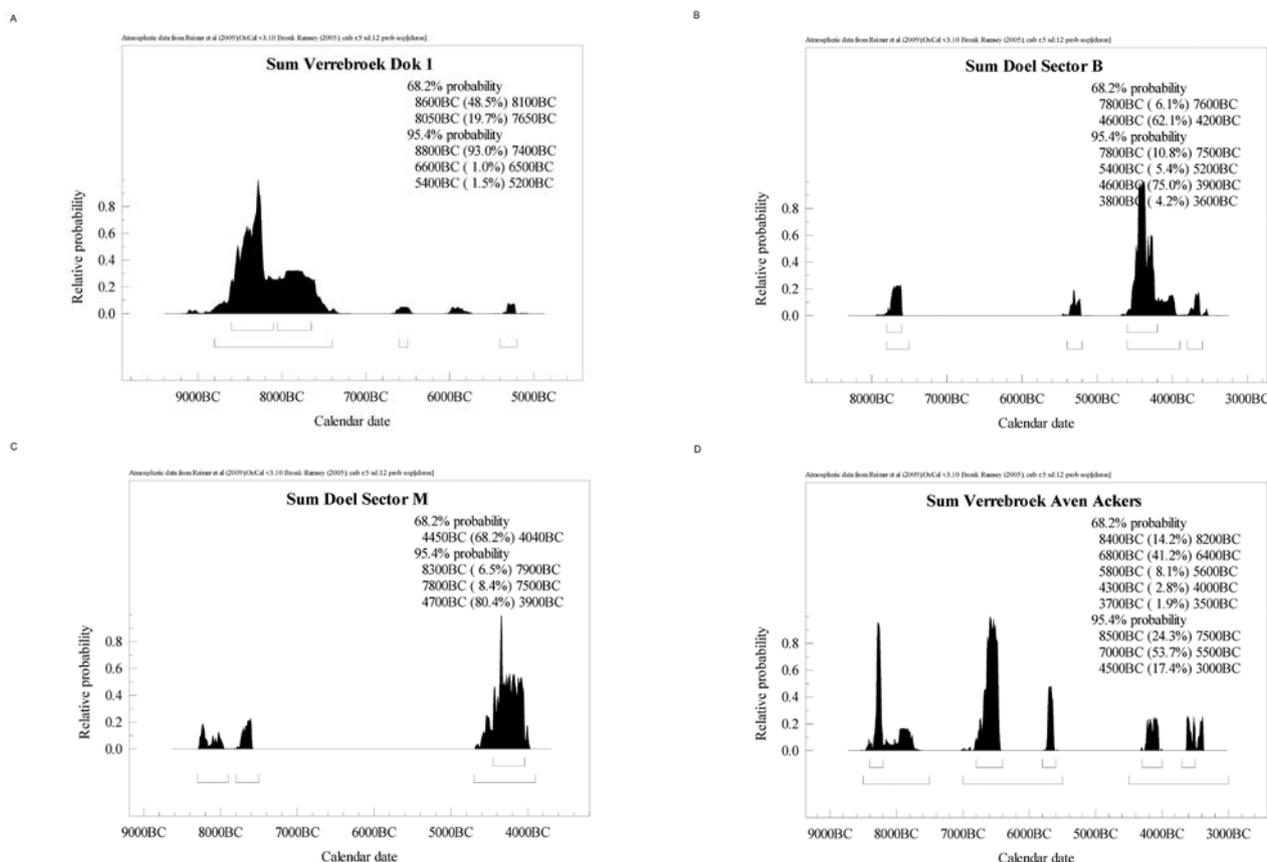


Fig. 3 – A : Verrebroek « Dok 1 », probabilités cumulées de 57 dates sur noisettes issues de divers locus (Reimer *et al.*, 2009 ; Bronk Ramsey, 2005) ; B : Doel « Deurganckdok » secteur B, probabilités cumulées de 10 dates sur noisettes issues de divers locus ; C : Doel « Deurganckdok » secteur M, probabilités cumulées de 11 dates sur noisettes issues de divers locus ; D : Verrebroek « Aven Ackers », probabilités cumulées de 11 dates sur noisettes issues de divers locus.

Bien qu'ils aient été moins datés (dix à onze dates) les deux sites de Doel (fig. 3B et 3C), également situés sur de grandes dunes de sable, affichent une tendance similaire (Van Strydonck et Crombé, 2005 ; Boudin *et al.*, 2009). Ces deux sites sont occupés durant des phases spécifiques du Mésolithique. Une première phase d'occupation date de la fin du IX^e et du début du VIII^e millénaire av. J.-C., et elle est en partie contemporaine de l'occupation principale de Verrebroek « Dok 1 » (Mésolithique ancien)². Cependant, l'occupation principale remonte à la deuxième moitié du V^e millénaire av. J.-C., lorsque des chasseurs-cueilleurs de la culture de Swifterbant s'installent sur ces dunes sableuses (Boudin *et al.*, 2009). L'absence totale de datations radiocarbone entre ces deux événements, mis à part une unique date autour de 5300 av. J.-C. à Doel B, suggère clairement que les deux crêtes sableuses sont restées inoccupées pendant presque trois millénaires, ce qui est également confirmé par l'absence totale de matériel appartenant au Mésolithique moyen et récent.

Les résultats obtenus à Verrebroek « Aven Ackers » (fig. 3d) situé sur plusieurs affleurements sableux sont complètement différents des trois sites précédents. Les dates obtenues pour l'affleurement de sable le plus fouillé et daté (tranchée 2007a; fig. 2) ne montrent aucune tendance au regroupement (Crombé *et al.*, 2009b). On observe plutôt une dispersion de dates isolées sur une période de plus de cinq millénaires depuis le milieu du

IX^e millénaire av. J.-C. jusqu'au IV^e. Ce petit affleurement d'à peine 1 500 m² a manifestement été utilisé à maintes reprises pendant le Mésolithique ancien, moyen et récent ainsi que durant le Néolithique ancien, comme l'atteste aussi la présence d'une grande variété de types d'armatures et de fragments de céramique.

DISCUSSION

Il est clair que la différence de distribution des dates radiocarbone selon les sites reflète des contrastes dans les dynamiques d'occupation durant l'ensemble du Mésolithique.

Le regroupement des dates sur les grandes dunes de sable correspond très probablement à ce qu'on pourrait appeler une réoccupation continue sur une base saisonnière et sur une période relativement longue de plusieurs centaines d'années voire un millénaire. Ces dunes de sable massives ont clairement fonctionné comme des lieux persistants (Barton *et al.*, 1995 ; Crombé *et al.*, 2011) pendant des phases spécifiques du Mésolithique, en particulier pendant le Mésolithique ancien (Boréal) et final (culture de Swifterbant). Les préhistoriques ont manifestement continué à utiliser ces lieux sur une base saisonnière probablement chaque année pendant de nombreuses

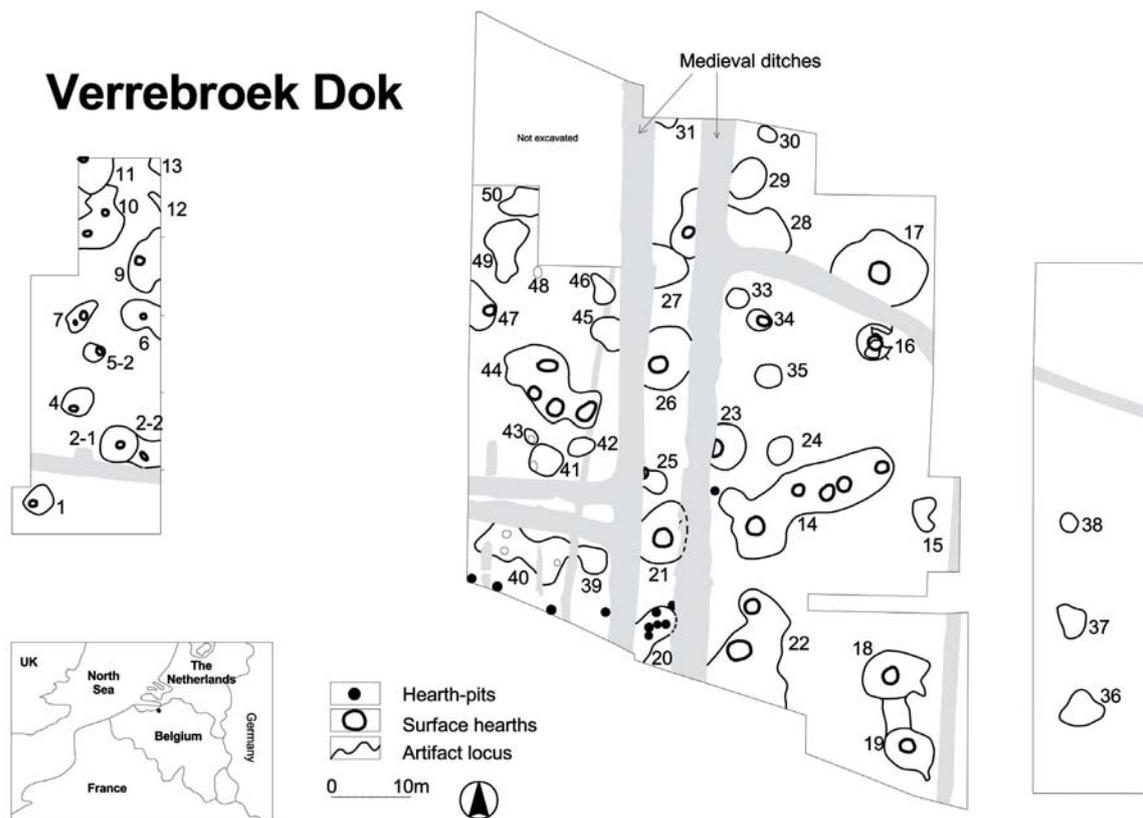


Fig. 4 – Verrebroek « Dok 1 ». Plan préliminaire des locus fouillés.

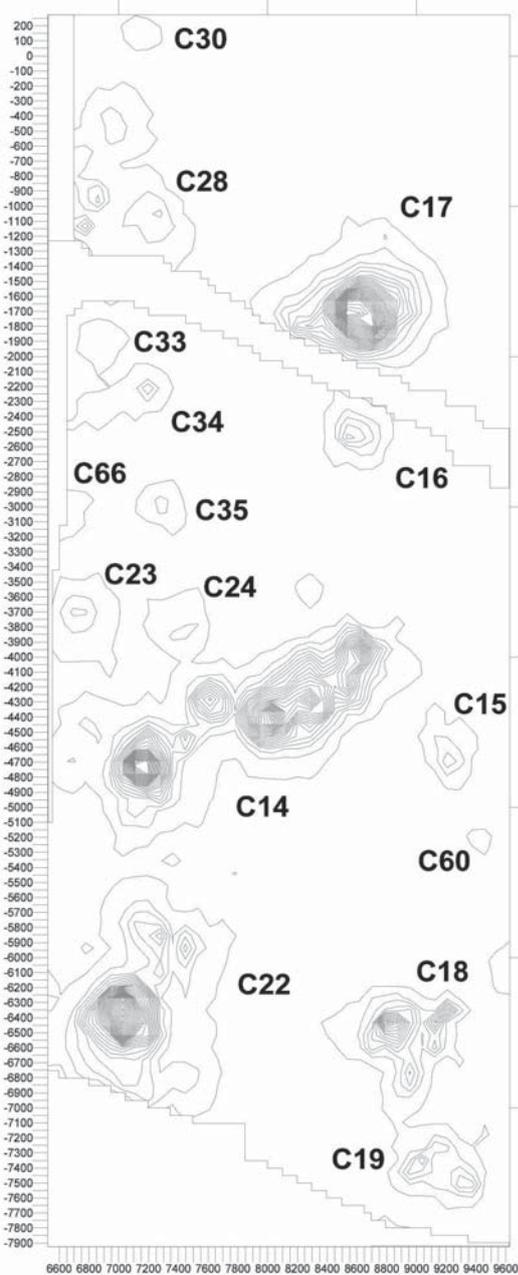


Fig. 5 – Verrebroek « Dok 1 ». Plan détaillé des locus fouillés dans la partie est.

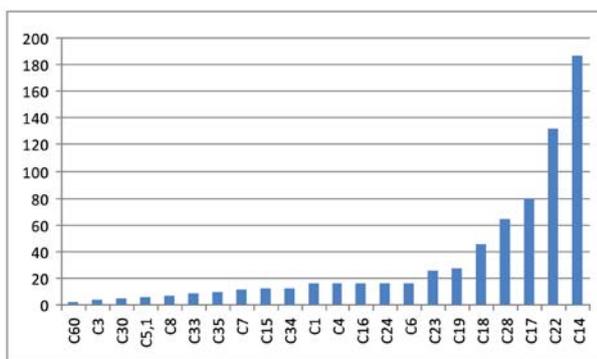


Fig. 6 – Verrebroek « Dok 1 ». Diagramme montrant la différence en dimension (m²) des différents locus.

généralisations. Dans les cas où la surface d'occupation était suffisamment large, les populations mésolithiques pouvaient éviter de s'installer sur les vestiges d'un séjour précédent en choisissant un emplacement un peu plus éloigné pour chaque nouveau campement. Ce comportement a finalement conduit à la formation de palimpsestes spatiaux étendus comprenant de nombreuses concentrations de mobilier qui sont, dans la plupart des cas, séparés dans l'espace ou bien qui se chevauchent légèrement.

Un bon exemple de ce processus est le site mésolithique ancien de Verrebroek « Dok 1 », situé le plus à l'est de la Grande Crête. Les fouilles sur une surface d'environ 6200 m² ont révélé une configuration dense de locus de dimension et densité variable (fig. 4, 5 et 6), chacun daté par le ¹⁴C. La modélisation spatiale de toutes ces dates montre clairement comment ces locus ont été utilisés au cours du temps alors que l'occupation de la dune de sable s'est progressivement décalée du sud vers le nord (fig. 7a-g). Les dates radiocarbone (fig. 8) indiquent de surcroît que les plus petites unités (< 25-30 m²), qui sont les plus répandues sur le site, sont chronologiquement homogènes et pourraient ainsi représenter des épisodes distincts d'occupation, alors que la formation des plus grandes unités (40-186 m²) est beaucoup plus difficile à expliquer (Sergant, 2004; Crombé *et al.*, 2006). Les dates ¹⁴C disponibles (fig. 9a, 9c) suggèrent au premier abord que ces grandes unités représentent des palimpsestes cumulatifs résultant d'au moins deux ou trois épisodes d'occupation. Par ailleurs, en combinant différents types d'analyses (typologie, matières premières, analyses spatiales) avec des séries de dates radiocarbone, certains des plus grands locus (notamment C14, C22 ou C28) pourraient être subdivisés en sous-ensembles (avec au plus un ou deux foyers plats). Chaque sous-ensemble pourrait représenter un épisode distinct d'occupation, dont les vestiges chevauchent en partie ou jouxtent des vestiges d'occupations précédentes (Crombé *et al.*, 2006). La plupart des sous-ensembles (tabl. 2; fig. 10 et 11) sont de la même taille que les plus petits locus individuels (< 25-30 m²), mais on observe aussi des sous-ensembles plus vastes d'environ 46 à 87 m² (C67, C14, C70 et C22). Cependant, la plupart de ces grands sous-ensembles ont livré des dates radiocarbone homogènes (fig. 9a, 9c), suggérant qu'eux aussi pourraient refléter des épisodes d'occupation singuliers, même si une utilisation diachronique pendant un laps de temps limité ne peut être entièrement exclue (Crombé *et al.*, 2006). Les vrais palimpsestes sans sous-ensembles montrant un mélange impossible à trier de vestiges provenant de différents épisodes d'occupation sont plutôt exceptionnels sur ce site (notamment l'unité 17; fig. 9b et 12).

À plus grande échelle, le site de Verrebroek « Dok 1 », ou ce qui a pu en être fouillé, ne représente qu'une petite portion d'un vaste complexe de sites. Des sondages systématiques (Bats et Cordemans, 2005) ont révélé que le site mésolithique ancien s'étend sur une surface d'au moins douze hectares et qu'il est connecté à une série de sites de surface s'étendant le long du bord méridional de la même dune de sable massive sur une distance

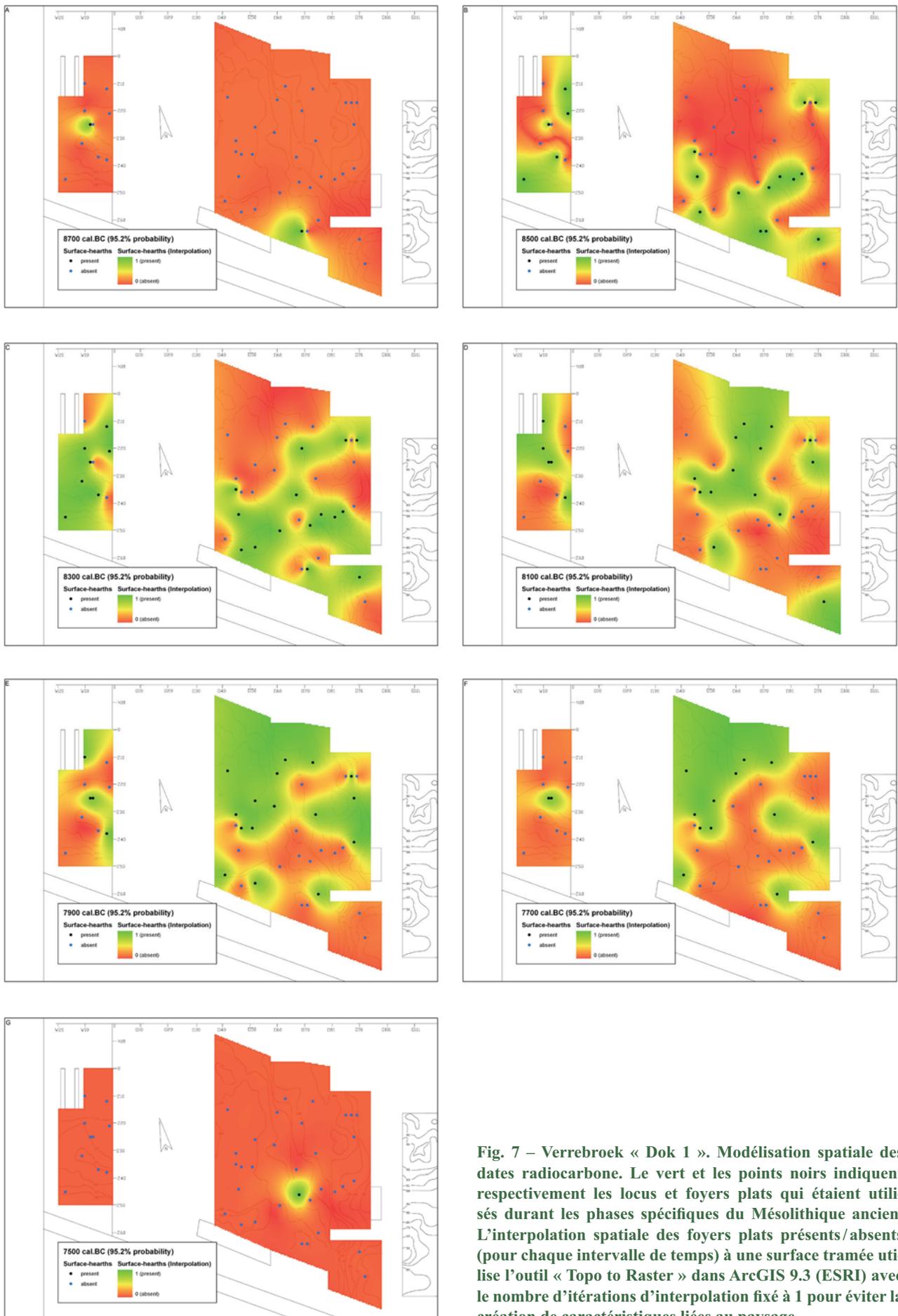


Fig. 7 – Verrebroek « Dok 1 ». Modélisation spatiale des dates radiocarbone. Le vert et les points noirs indiquent respectivement les locus et foyers plats qui étaient utilisés durant les phases spécifiques du Mésolithique ancien. L'interpolation spatiale des foyers plats présents/absents (pour chaque intervalle de temps) à une surface tramée utilise l'outil « Topo to Raster » dans ArcGIS 9.3 (ESRI) avec le nombre d'itérations d'interpolation fixé à 1 pour éviter la création de caractéristiques liées au paysage.

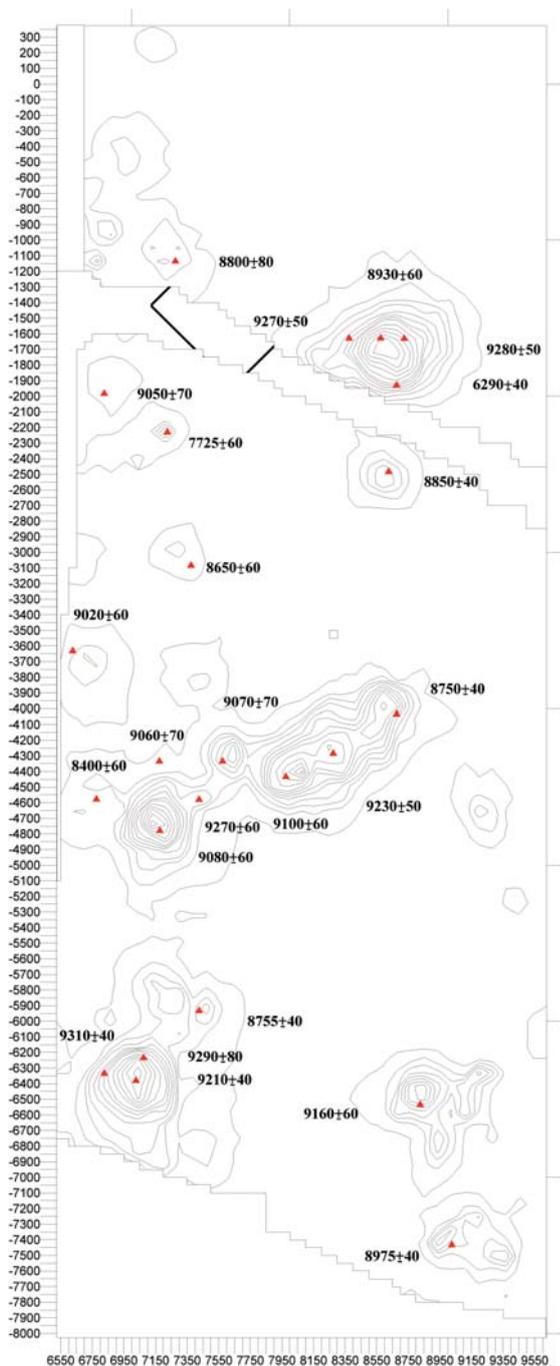


Fig. 8 – Verrebroek « Dok 1 ». Répartition des dates radiocarbones selon les différents locus.

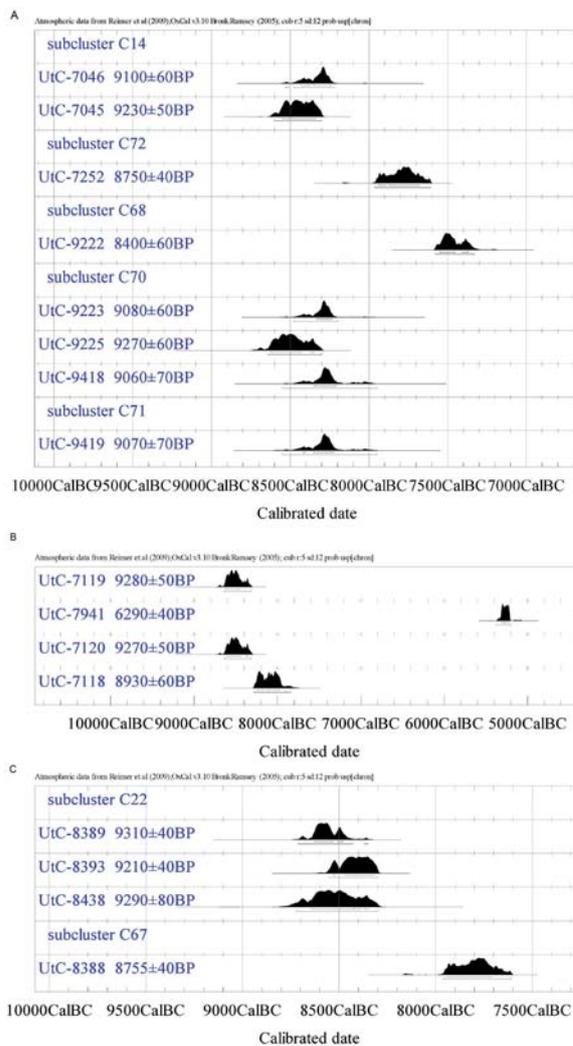


Fig. 9– Verrebroek « Dok 1 ». Dates radiocarbones calibrées des plus grands locus. A : locus 14 ; B : locus 17 ; C : locus 22.

Grands locus	Sous-ensembles	surface (m ²)
C14	C14	57
	C68	14
	C69	6,25
	C70	62,5
	C71	18
	Total	186,5
C22	C22	86,5
	C67	45,5
	Total	132
C28	C28	27,75
	C29	19,25
	C61	5
	C62	8,25
	C63	3,75
	Total	64

Tabl. 2 – Verrebroek « Dok 1 ». Liste de sous-ensembles au sein des plus grands locus.

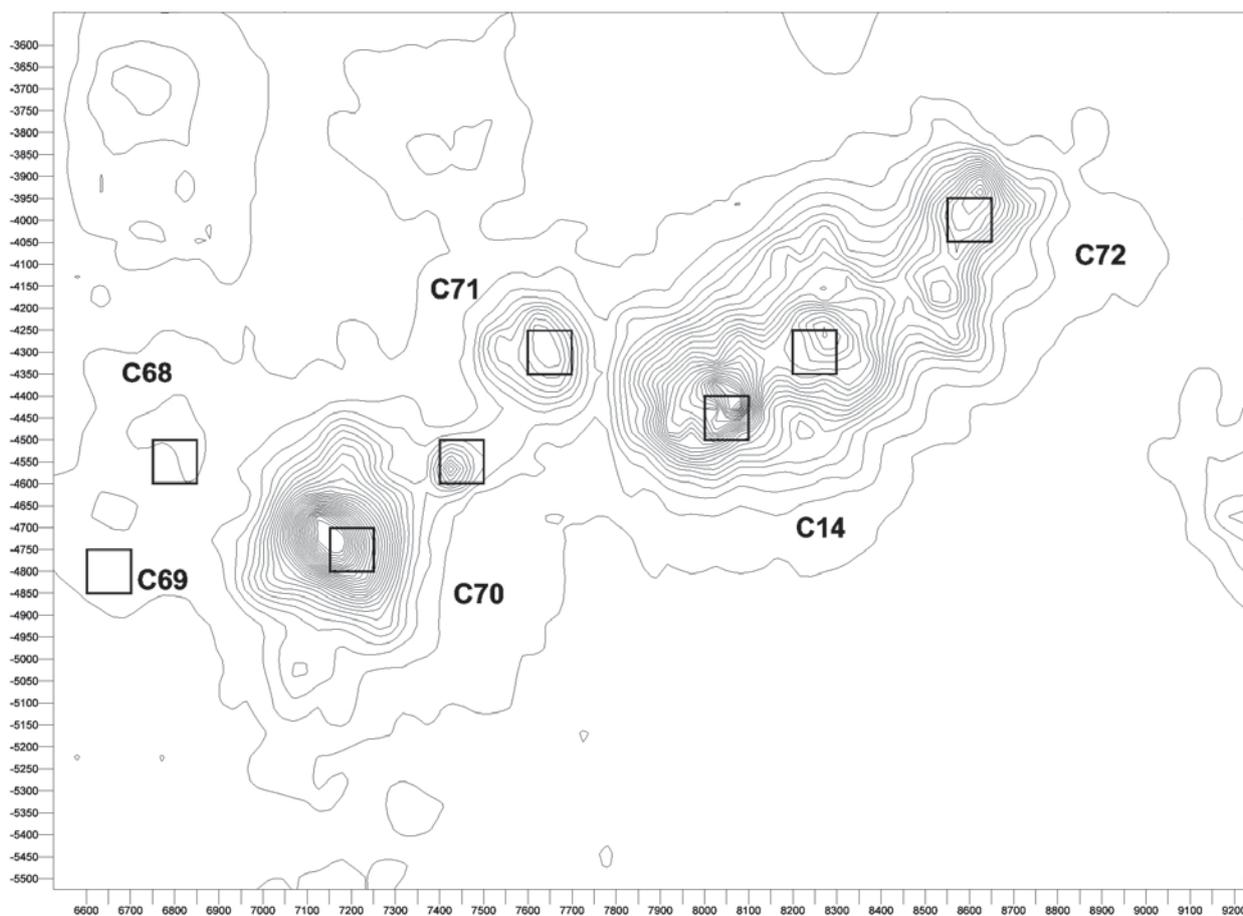


Fig. 10 – Verrebroek « Dok 1 ». Plan détaillé de densité du locus principal C14 qui peut être subdivisé en divers sous-ensembles. La position supposée des foyers plats latents est indiquée (carrés).

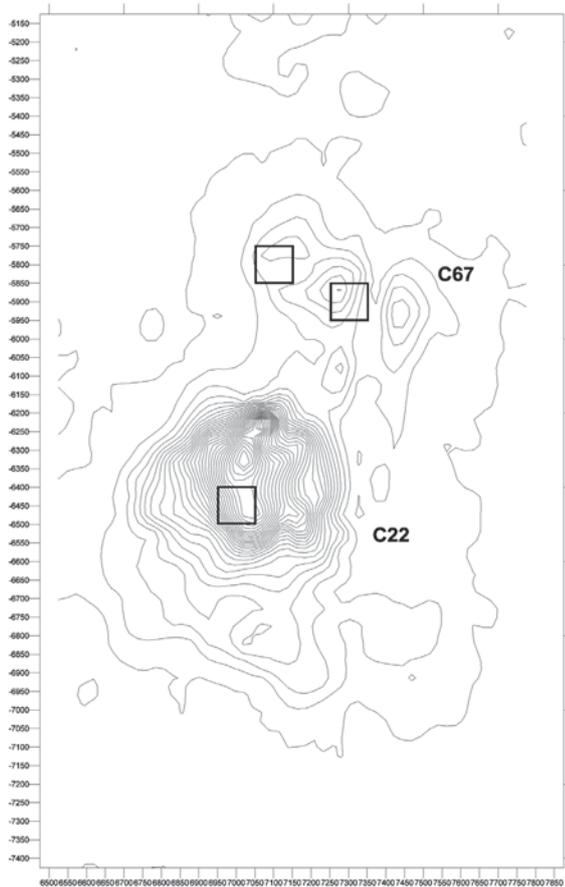


Fig. 11 – Verrebroek « Dok 1 ». Plan détaillé de densité du locus principal C22 qui peut être subdivisé en divers sous-ensembles. La position supposée des foyers plats latents est indiquée (carrés).

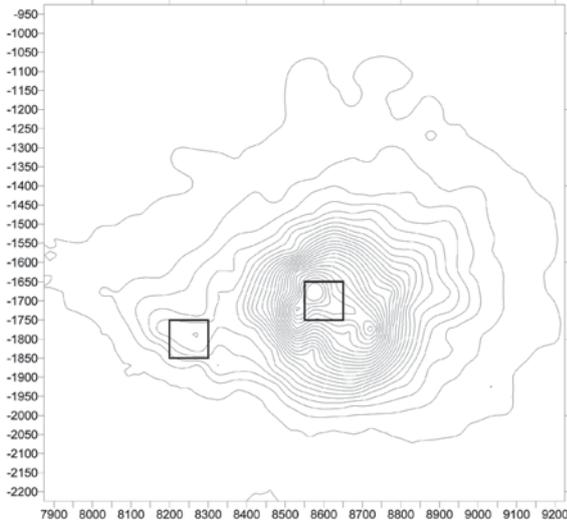


Fig. 12 – Verrebroek « Dok 1 ». Plan détaillé de densité du locus principal C17. La position supposée des foyers plats latents est indiquée (carrés).

d'environ 8 km (Crombé *et al.*, 2011 ; fig. 13). On observe ici un vaste « paysage lithique » résultant probablement de l'occupation saisonnière intense d'un bord de dune étendue, essentiellement pendant le Boréal.

Contrairement au Mésolithique ancien, la réoccupation saisonnière de grandes dunes au Mésolithique final n'a pas produit de vastes palimpsestes spatiaux. En raison d'une humidification graduelle de l'environnement liée indirectement à l'élévation du niveau de mer, les dunes de sables de couverture, même les plus grandes et les plus hautes, ont été graduellement recouvertes de tourbe et de sédiments d'eau saumâtre (Crombé, 2005). Par conséquent, au V^e millénaire av. J.-C., seule la partie sommitale des dunes était suffisamment sèche pour une occupation humaine. La réduction de la surface d'occupation disponible a contraint l'homme à réutiliser les mêmes lieux, formant ainsi des palimpsestes cumulatifs.

Comparée aux grandes dunes, l'occupation des petits affleurements sableux, notamment à Verrebroek « Aven Ackers » situé immédiatement au sud du complexe étendu mentionné ci-dessus, est plus discontinue et occasionnelle. La surface de sol disponible étant beaucoup plus restreinte, la réutilisation a plus rapidement mené à la formation de grands palimpsestes cumulatifs « multi-périodes ». Au sommet d'un des affleurements à Verrebroek « Aven Ackers » (tranchée 2007a) une concentration d'environ 225 m² (C1) a été fouillée (fig. 14). Huit échantillons de noisettes ont été datés au radiocarbone,

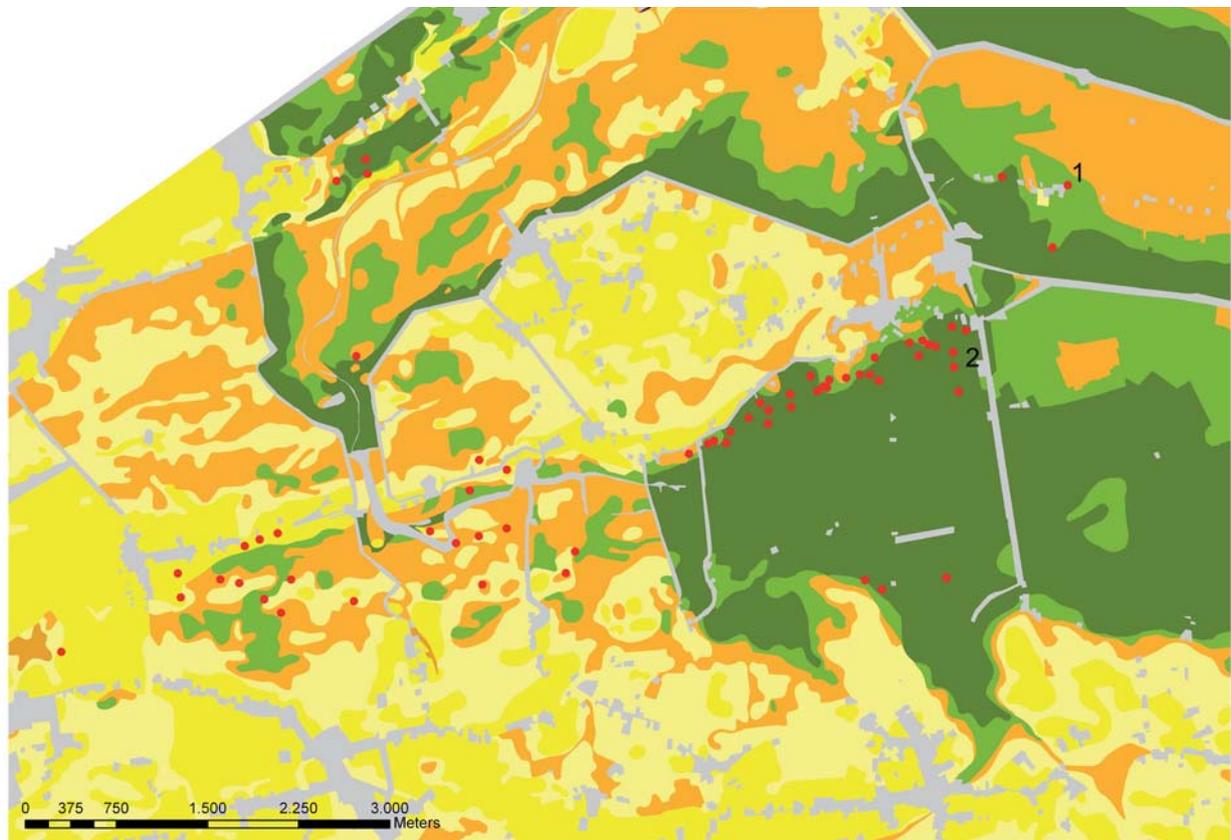
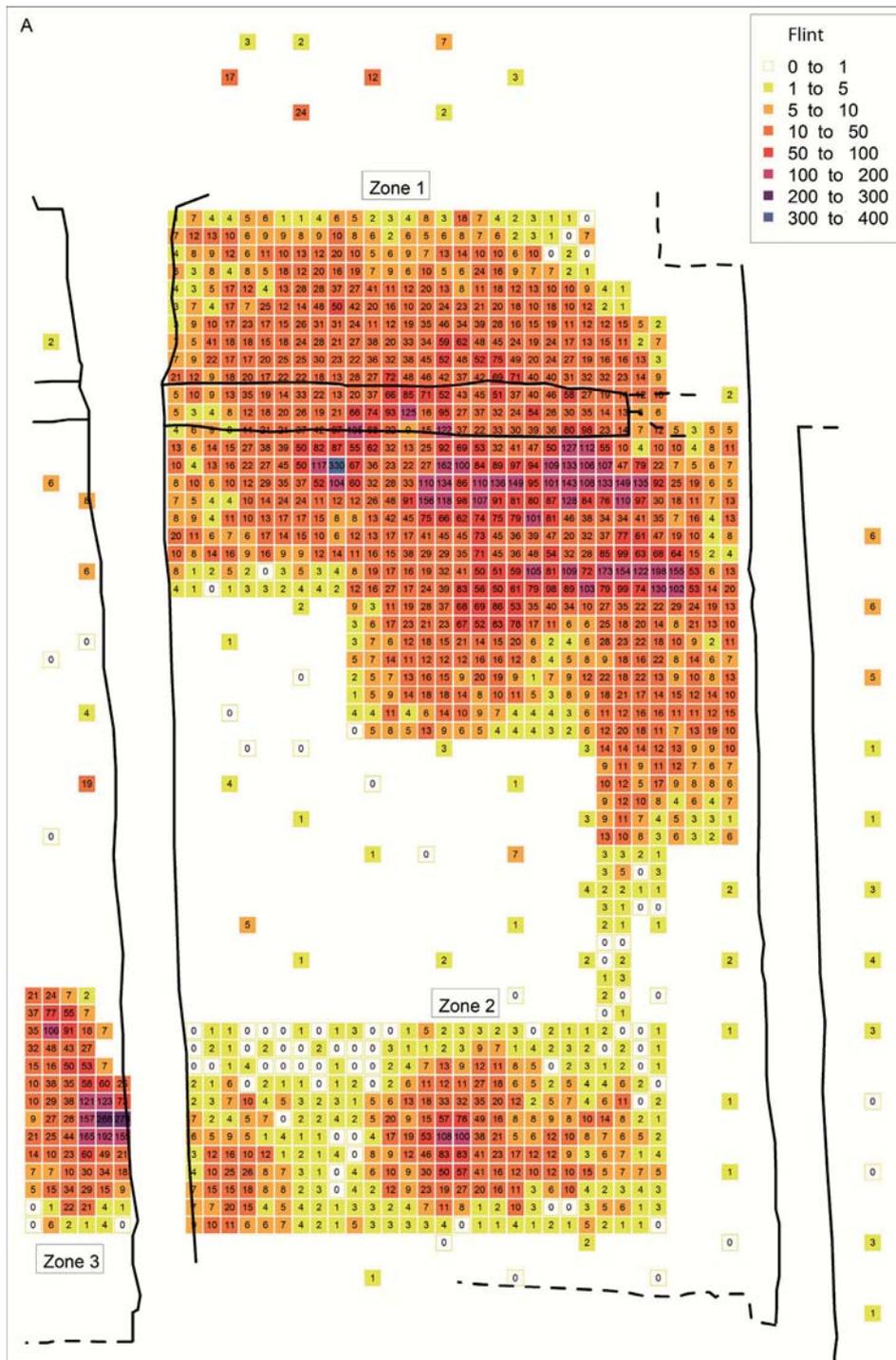


Fig. 13 – Plan de répartition des sites mésolithiques le long du bord méridional de la Grande Crête. 1 : Verrebroek « Dok 1 » ; 2 : Verrebroek « Aven Ackers ».



B

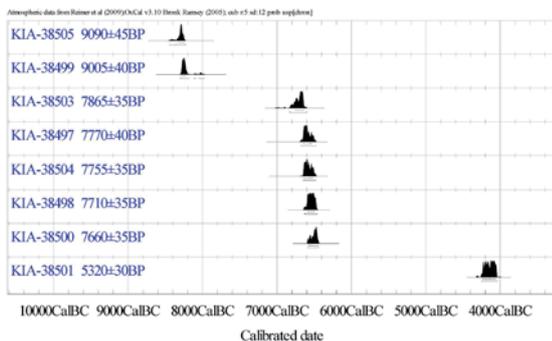


Fig. 14 – Verrebroek « Aven Ackers ». A : répartition des locus fouillés ; B : liste des dates radiocarbone calibrées du plus grand locus (C1).

livrant des indices d'au moins trois épisodes différents d'occupation sur une période de quatre millénaires (Crombé *et al.*, 2009b; fig. 14), ce qui est aussi corroboré par la présence d'armatures typiques du Mésolithique ancien (par exemple des segments) et moyen (par exemple des pointes à retouche couvrante) ainsi que des fragments de céramique.

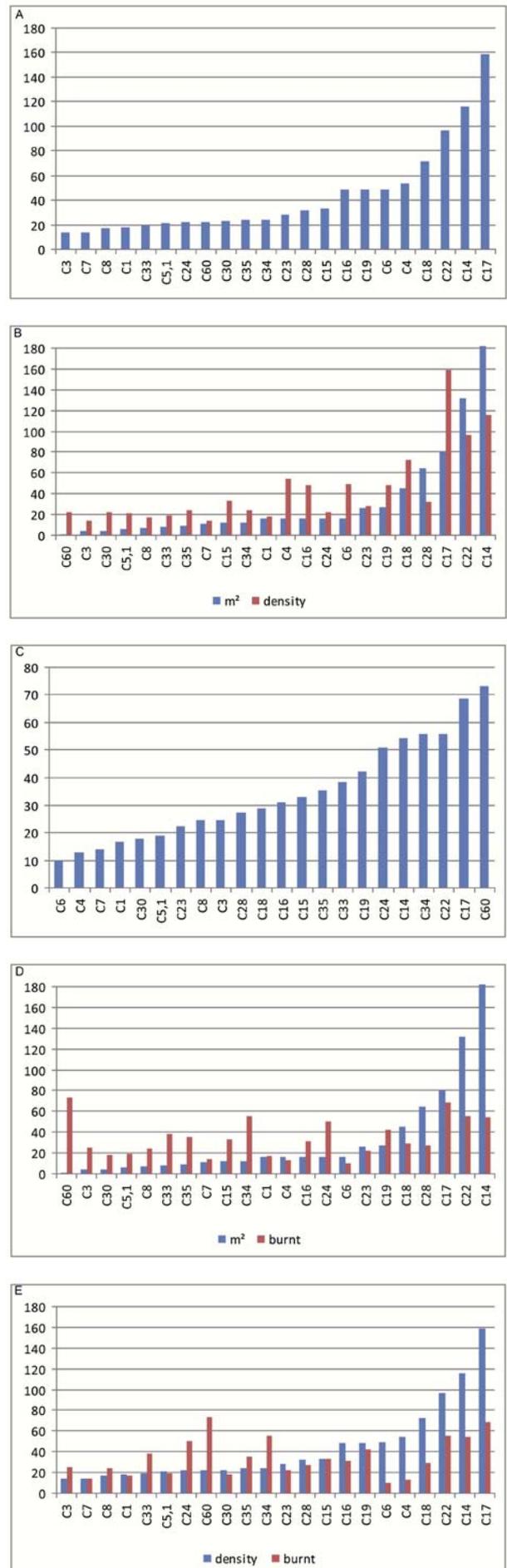
La différence d'utilisation spatio-temporelle de ces deux types de dunes de sable au sein de la zone d'étude se reflète également dans d'autres caractères de ces gisements. On observe par exemple une différence marquée dans la densité moyenne de mobilier entre les deux types (fig. 15 et 16). Sur les grandes dunes, toutes les densités sont présentes : des (sous-)ensembles à faible densité (< 20 pièces par $\frac{1}{4}$ m²), à densité moyenne (20 à 60 pièces) et à forte densité (entre 70 et 160 pièces par $\frac{1}{4}$ m²; fig. 15a). Il n'y a vraisemblablement pas de relation linéaire entre la dimension de l'unité et sa densité en mobilier (fig. 15b). Si tous les grands (sous-)ensembles présentent une densité forte voire très forte, certaines petites unités livrent aussi un grand nombre de pièces par $\frac{1}{4}$ m². Sur les petites dunes, les (sous-)ensembles à forte densité sont complètement absents (fig. 16a); la densité tombe presque toujours en dessous de 20-25 pièces par $\frac{1}{4}$ m² même au sein du grand palimpseste cumulatif C1. Cette différence entre sites pourrait indiquer que les occupations étaient généralement de courte durée et plus éphémères sur les petites dunes de sable.

Une autre différence notable entre sites est liée à la fréquence de pièces brûlées comme possible indice de structures de combustion (Sergant *et al.*, 2006). Sur les grandes dunes, leur fréquence varie entre environ 10% et 60-75% (fig. 15c); il ne semble pas exister de relation directe avec la dimension de l'unité ni avec la densité de mobilier, mais toutes les grandes unités sont caractérisées par une forte densité en pièces surchauffées. Sur les petites dunes (fig. 16b), les données sont encore restreintes, mais elles semblent néanmoins correspondre à de faibles pourcentages de pièces brûlées (10 à 30%), ce qui pourrait indiquer des épisodes de combustion plus courts comparés à la plupart des locus sur les grandes dunes. Combiné à la densité généralement faible en mobilier, tout cela suggérerait des séjours de plus brève durée.

CONCLUSION

Il existe manifestement une différence spatio-temporelle importante dans l'utilisation des grandes et des petites dunes dans la zone de sables de couverture du

Fig. 15– Verrebroek « Dok 1 ». A : densité de mobilier par $\frac{1}{4}$ m² au sein de quelques locus; B : relation entre densité de mobilier et dimension pour quelques locus; C : fréquence de pièces brûlées au sein de quelques locus; D : comparaison entre la surface et la fréquence de pièces brûlées pour quelques locus; E : comparaison entre la densité de mobilier et la fréquence de pièces brûlées pour quelques locus.



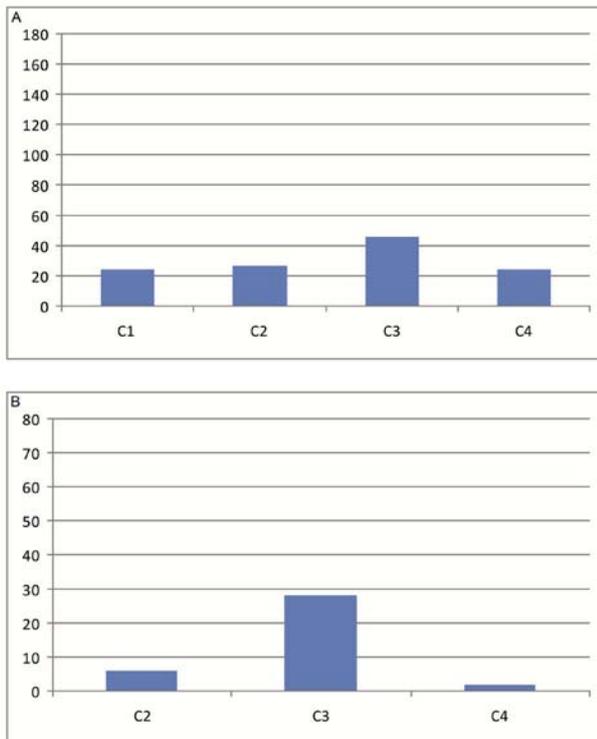


Fig. 16– A : Verrebroek «Aven Ackers», densité de mobilier par 1/4 m² au sein de quelques locus; B : Verrebroek «Aven Ackers», fréquence des pièces brûlées au sein de quelques locus.

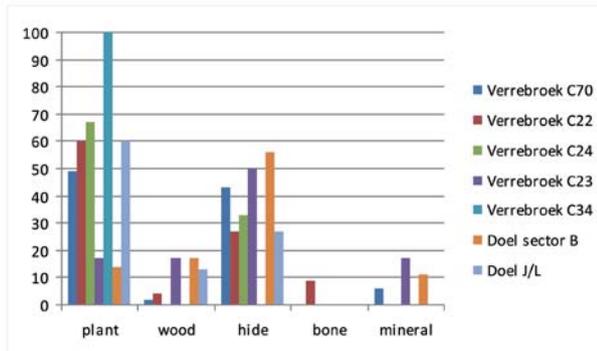


Fig. 17– Doel et Verrebroek «Dok 1», résultat des analyses tracéologiques sur diverses pièces.

Nord-Ouest de la Belgique. Les campements situés sur grandes dunes sont en général occupés en continu sur une base saisonnière alors que l'utilisation des petites dunes est plus discontinue et éphémère. Ces différences pourraient refléter des variations fonctionnelles (camps de base *versus* camps spécialisés temporaires) et/ou saisonnières dans l'utilisation des deux types de crête sableuse. Pour le Mésolithique ancien, néanmoins, aucune différence évidente dans la composition de l'outillage ne peut être observée entre les deux types, ce qui pourrait suggérer qu'il n'y a pas ou peu de différences fonctionnelles. Cependant, des analyses tracéologiques approfondies sont nécessaires afin d'obtenir une meilleure connais-

sance des activités menées sur ces sites. Malheureusement, les analyses tracéologiques se sont jusqu'à présent limitées aux gisements situés sur les plus grandes dunes de sable, notamment à Verrebroek «Dok 1» (Crombé *et al.*, 2001; Beugnier et Crombé, 2005; C. Guéret, ce volume) et à Doel (Beugnier, 2007; C. Guéret, ce volume). Les résultats révèlent sur ces sites un spectre limité d'activités qui se résume au travail de peaux (sèches) et au travail (essentiellement raclage) de plantes non siliceuses probablement pour du petit artisanat (fig. 17). De prochaines analyses tracéologiques sont programmées afin d'analyser les concentrations de faible densité sur les petites dunes. Par ailleurs, l'absence totale de restes fauniques sur tous les sites ne permet pas de tester des différences éventuelles d'occupation saisonnière entre les grandes et petites crêtes.

Une autre conclusion à tirer des analyses ci-dessus est que la réoccupation continue de grandes crêtes, menant à la formation de palimpsestes spatiaux étendus (notamment la région de Verrebroek), semble prendre place uniquement pendant des phases spécifiques du Mésolithique, en particulier pendant le Mésolithique ancien³. Ces vastes complexes de sites sont manifestement liés aux milieux d'eau libre, comme la rivière Kale-Durme et un lit de rivière fossile au sud de la Grande Crête près de Verrebroek (Crombé *et al.*, 2008 et 2011). Pour le Mésolithique moyen, récent et final, ces grands complexes de sites semblent jusqu'à présent absents de la zone d'étude (Crombé *et al.*, 2008 et 2011), bien que les grandes dunes continuent à être utilisées sur une base saisonnière surtout pendant le Mésolithique final. Ce changement de système d'implantation pourrait être lié à un intérêt accru pour l'exploitation des zones humides (marais tourbeux) qui semble caractériser les phases récentes du Mésolithique (Crombé *et al.*, 2011). Comme l'illustrent les fouilles à Doel «Deurganckdok», la surface de sol disponible dans ces zones humides était limitée en raison de l'élévation graduelle de la nappe phréatique et des inondations. L'homme préhistorique était obligé d'installer ses campements sur les parties les plus élevées des dunes, ce qui a entraîné à long terme la formation de vastes palimpsestes cumulatifs.

NOTES

- (1) Sur la base des datations radiocarbone, les limites chronologiques des phases du Mésolithique pour la région des sables de couverture sont : Mésolithique ancien (environ 8750-7400 av. J.-C.), Mésolithique moyen (environ 7400-6500 av. J.-C.), Mésolithique récent (environ 6500-4500 av. J.-C.) et Mésolithique final (environ 4500-4000 av. J.-C.) (Crombé *et al.*, 2009a et 2009b).
- (2) À Doel, secteur B, les vestiges d'une occupation à *Federmesser* ont aussi été trouvés, ce qui n'est pas révélé par les datations ¹⁴C, aucune noisette datable n'ayant été trouvée.
- (3) Des tendances semblables ont été observées pour la culture à *Federmesser* (Crombé et Verbruggen, 2002; Crombé *et al.*, 2011).

BIBLIOGRAPHIE

- BAILEY G. (2007) – Time Perspectives, Palimpsests and the Archaeology of Time, *Journal of Anthropological Archaeology*, 26, p. 198-223.
- BARTON R. N. E., BERRIDGE P. J., WALKER M. J. C., BEVINS R. E. (1995) – Persistent Places in the Mesolithic Landscape: An example from the Black Mountain Uplands of South Wales, *Proceedings of the Prehistoric Society*, 61, p. 81-116.
- BATS M., CORDEMANS K. (2005) – Appendix A: Auger Survey at the Mesolithic Sites of Verrebroek ‘Dok 1’ and ‘Dok 3’, in P. Crombé (éd.), *The Last Hunter-gatherer-fishermen in Sandy Flanders (NW Belgium): the Verrebroek and Doel excavation projects*, 1. *Palaeo-environment, Chronology and Features*, Gand, Academia Press (Archaeological Reports Ghent University, 3), p. 335-339.
- BATS M., CROMBÉ P., PERDAEN Y., SERGANT J., VAN ROEYEN J.-P., VAN STRYDONCK M. (2003) – Nieuwe ontdekkingen in het Deurganckdok te Doel (Beveren, Oost-Vlaanderen): Vroeg- en Finaal-Mesolithicum, *Notae Praehistoricae*, 23, p. 55-59.
- BEUGNIER V., CROMBÉ P. (2005) – Étude fonctionnelle du matériel en silex du site Mésolithique ancien de Verrebroek (Flandres, Belgique) : premiers résultats, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102, 3, p. 527-538.
- BEUGNIER V. (2007) – Préhistoire du travail des plantes dans le Nord de la Belgique. Le cas du Mésolithique et du Néolithique final en Flandre, in V. Beugnier et P. Crombé (dir.), *Plant Processing from a Prehistoric and Ethnographic Perspective. Proceedings of a Workshop at Ghent University (Belgium) November 28. 2006*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 1718), p. 23-40.
- BOUDIN M., VAN STRYDONCK M., CROMBÉ P. (2009) – Radiocarbon Dating of Pottery Food Crusts: Reservoir Effect or not? The case of the Swifterbant Pottery from Doel ‘Deurganckdok’, in P. Crombé, M. Van Strydonck, J. Sergant, M. Bats et M. Boudin (dir.), *Proceedings of an International Meeting, Brussels, May 30th-June 1st 2007 “Chronology and Evolution within the Mesolithic of North-West Europe”*, Newcastle-upon-Tyne, Cambridge Scholars Publishing, p. 727-745.
- CROMBÉ P. (1998) – *The Mesolithic in Northwestern Belgium. Recent Excavations and Surveys*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 716), 222 p.
- CROMBÉ P., éd. (2005) – *The last Hunter-gatherer-fishermen in Sandy Flanders (NW Belgium): the Verrebroek and Doel Excavation projects*, 1. *Palaeo-environment, Chronology and Features*, Gand, Academia Press (Archaeological Reports Ghent University, 3), 334 p.
- CROMBÉ P., VERBRUGGEN C. (2002) – The Lateglacial and Early Postglacial Occupation of Northern Belgium: the Evidence from Sandy Flanders, in B. V. Eriksen et B. Bratlund (dir.), *Recent Studies in the Final Palaeolithic of the European Plain, Proceedings of a UISPP Symposium, Stockholm, 14.-17. October 1999*, Højberg, Jutland Archaeological Society Publications, p. 165-180.
- CROMBÉ P., PERDAEN Y., SERGANT J. (2003) – The Site of Verrebroek ‘Dok’ (Flanders, Belgium): Spatial Organisation of an Extensive Early Mesolithic Settlement, in L. Larsson, H. Kindgren, K. Knutsson, D. Loeffler et A. Akerlund (dir.), *Mesolithic on the Move: Papers Presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000*, Oxford, Oxbow Books, p. 205-215.
- CROMBÉ P., PERDAEN Y., SERGANT J. (2006) – Extensive Artefact Concentrations: Single Occupations or Palimpsests? The evidence from the Early Mesolithic site of Verrebroek ‘Dok’ (Belgium), in C. J. Kind (éd.), *After the Ice Age. Settlements, Subsistence, and Social Development in the Mesolithic of Central Europe*, actes de la rencontre internationale (Rottenburg-sur-Neckar, Bade-Württemberg, Allemagne, 9-12 septembre 2003), Stuttgart, Theiss (Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, 78), p. 237-243.
- CROMBÉ P., PERDAEN Y., SERGANT J. (2008) – Le Mésolithique ancien dans l’Ouest de la Belgique : quelques réflexions concernant l’occupation du territoire, in J.-P. Fagnart, A. Thévenin, T. Ducrocq, B. Souffi et P. Coudret (dir.), *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest*, actes de la table ronde (Amiens, 9-10 octobre 2004), Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 45), p. 193-204.
- CROMBÉ P., SERGANT J., ROBINSON E., DE REU J. (2011) – Hunter-gatherer Responses to Environmental Change during the Pleistocene-Holocene Transition in the Southern North Sea Basin: Final Palaeolithic-Final Mesolithic Land Use in Northwest Belgium, *Journal of Anthropological Archaeology*, 30, p. 454-471.
- CROMBÉ P., VAN STRYDONCK M., BOUDIN M. (2009a) – Towards a Refinement of the Absolute (Typo)Chronology for the Early Mesolithic in the Coversand Area of Northern Belgium and The Southern Netherlands, in P. Crombé, M. Van Strydonck, J. Sergant, M. Boudin et M. Bats (éd.), *Chronology and Evolution within the Mesolithic of North-West Europe. Proceedings of an international meeting, Brussels, May 30th-June 1st 2007*, Newcastle-upon-Tyne, Cambridge Scholars Publishing, p. 95-112.
- CROMBÉ P., BATS M., WUYTS F., VAN ROEYEN J.-P. (2004) – Een derde vindplaats van de Swifterbantcultuur in het Deurganckdok te Doel (Beveren, Oost-Vlaanderen, België), *Notae Praehistoricae*, 24, p. 105-107.
- CROMBÉ P., PERDAEN Y., SERGANT J., CASPAR J.-P. (2001) – Wear Analysis on Early Mesolithic Microliths from the Verrebroek Site, East Flanders, Belgium, *Journal of Field Archaeology*, 28, 3-4, p. 253-269.
- CROMBÉ P., ROBINSON E., BOUDIN M., VAN STRYDONCK M. (2012) – Radiocarbon dating of Mesolithic Open-air Sites in the Coversand Area of the Northwest European Plain: Problems and Prospects, *Archaeometry* (mise ligne le 30 mai 2012 : doi: 10.1111/j.1475-4754.2012.00693.x).
- CROMBÉ P., SERGANT J., LOMBAERT L., VAN STRYDONCK M., BOUDIN M. (2009b) – The Mesolithic and Neolithic site of Verrebroek - Aven Ackers (East Flanders, Belgium): the Radiocarbon Evidence, *Notae Praehistoricae*, 29, p. 15-21.
- CROMBÉ P., VAN ROEYEN J.-P., SERGANT J., PERDAEN Y., CORDEMANS K., VAN STRYDONCK M. (2000) – Doel ‘Deurganckdok’ (Flanders, Belgium): Settlement Traces from the Final Palaeolithic and the Early to Middle Neolithic, *Notae Praehistoricae*, 20, p. 111-119.

- CROMBÉ P., DEFORCE K., LANGOHR R., LOUWAGIE G., PERDAEN Y., SERGANT J., VERBRUGGEN C. (1999) – A small Final Palaeolithic knapping site at Verrebroek ‘Dok 2’ (Flanders, Belgium), *Notae Praehistoricae*, 19, p. 63-68.
- HEYSE I. (1979) – *Bijdrage tot de geomorfologische kennis van het noordwesten van Oost-Vlaanderen (België)*, Bruxelles, Paleis der Academiën (Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, Klasse der Wetenschappen, 41, 155), 257 p.
- PERDAEN Y., CROMBÉ P., SERGANT J. (2004) – Federmesser-groepen in de Scheldepolders (Oost-Vlaanderen, België): technologische variabiliteit binnen een vast schema, *Notae Praehistoricae*, 24, p. 81-88.
- REIMER P. J., BAILLIE M. G. L., BARD E., BAYLISS A., BECK J. W., BLACKWELL P. G., BRONK RAMSEY C., BUCK C. E., BURR G. S., EDWARDS R. L., FRIEDRICH M., GROOTES P. M., GUILDERSON T. P., HAJDAS I., HEATON T. J., HOGG A. G., HUGHEN K. A., KAISER K. F., KROMER B., MCCORMAC F. G., MANNING S. W., REIMER R. W., RICHARDS D. A., SOUTHON J. R., TALAMO S., TURNEY C. S. M., VAN DER PLICHT J., WEYHENMEYER C. E. (2009) – INTCAL 09 and MARINE09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50,000 Years Cal BP, *Radiocarbon*, 51, 4, p. 1111-1150.
- SERGANT J. (2004) – *De aantrekkingskracht van een zandrug. Ruimtelijke analyse van een vroeg-mesolithische site te Verrebroek-Dok*, thèse de doctorat, Ghent University, Gand, 409 p.
- SERGANT J., WUYTS F. (2006) – De mesolithische vindplaats van Verrebroek Aven Ackers: voorlopige resultaten van de campagne 2006, *Notae Praehistoricae*, 26, p. 167-169.
- SERGANT J., CROMBÉ P., PERDAEN Y. (2006) – The ‘Invisible’ Hearths. A Contribution to the Discernment of Mesolithic Non-structured Surface Hearths, *Journal of Archaeological Science*, 33, p. 999-1007.
- SERGANT J., BATS M., NOENS G., LOMBAERT L., D’HOLLANDER D. (2007) – Voorlopige resultaten van noodopgravingen in het afgedekte dekzandlandschap van Verrebroek “Aven Ackers” (Mesolithicum, Neolithicum), *Notae Praehistoricae*, 27, p. 101-107.
- VAN STRYDONCK M. (2005) – Palaeo-environment: Radiocarbon Dating, in P. Crombé (éd.), *The Last Hunter-gatherer-fishermen in Sandy Flanders (NW Belgium): the Verrebroek and Doel Excavation Projects*, 1. *Palaeo-environment, Chronology and Features*, Gand, Academia Press (Archaeological Reports Ghent University, 3), p. 127-137.
- VAN STRYDONCK M., CROMBÉ P. (2005) – Features: Radiocarbon Dating, in P. Crombé (éd.), *The Last Hunter-gatherer-fishermen in Sandy Flanders (NW Belgium): the Verrebroek and Doel Excavation Projects*, 1. *Palaeo-environment, Chronology and Features*, Gand, Academia Press (Archaeological Reports Ghent University, 3), p. 180-212.

Philippe CROMBÉ

Joris SERGANT

Jeroen DE REU

Ghent University, Archaeology Department

Sint-Pietersnieuwstraat 35

B-9000 Gand (Belgique)

philippe.crombe@UGent.be



PALETHNOGRAPHIE DU MÉSOLITHIQUE

RECHERCHES SUR LES HABITATS DE PLEIN AIR ENTRE LOIRE ET NECKAR

Actes de la table ronde interantionale de Paris, 26 et 27 novembre 2010

organisée sous l'égide de la Société préhistorique française

Textes publiés sous la direction de

Boris VALENTIN, Bénédicte SOUFFI, Thierry DUCROCQ,

Jean-Pierre FAGNART, Frédéric SÉARA et Christian VERJUX

« Palethnographie du Mésolithique... » : le titre de cet ouvrage est une sorte de pétition de principe, à la fois théorique et méthodologique. Une façon de dire que les recherches sur les derniers chasseurs-collecteurs ont aujourd'hui grand besoin de ce genre d'éclairage. Or, depuis les années 1990, une moisson spectaculaire d'habitats de plein air, parfois vastes, a eu lieu : c'est un des apports notables de l'archéologie préventive. Quelques programmes de fouille de plus longue haleine alimentent également cette base de connaissances exponentielle, intégrant de plus en plus de gisements assez bien préservés pour que l'exigence palethnographique commence à s'y déployer. Cet ouvrage ne marquant qu'une étape dans ce mouvement de fond rénovant les recherches sur le Mésolithique, on s'est limité à la moitié septentrionale de la France et à quelques régions limitrophes, en se concentrant sur les occupations du VIII^e millénaire avant J.-C., pour l'instant les mieux connues. La première partie contient quelques esquisses de monographies dessinant tout un potentiel d'études pour l'avenir, et aussi quelques régularités en termes de structuration, voire d'implantation. Ces découvertes, complétées par d'autres, alimentent ensuite le second volet de l'ouvrage consacré aux résultats que l'on commence à réunir sur le fonctionnement des campements.

PALETHNOGRAPHIE DU MÉSOLITHIQUE



Institut national de recherches archéologiques préventives



ISBN 2-913745-49-0 (en ligne)
ISSN : 2263-3847

ISBN: 2-913745-49-0



SÉANCES SPF