

ENSEMBLES À POINTES PÉDONCULÉES DU TARDIGLACIAIRE ET TECHNOLOGIES ASSOCIÉES DANS LE SUD DE LA GRANDE-BRETAGNE

R. Nicholas E. BARTON & Alison J. ROBERTS

Résumé

Des petites et grandes pointes pédonculées lithiques de type Tardiglaciaire ont été reconnues en différents lieux dans le sud de la Grande-Bretagne. Les grands exemplaires ont leur plus proches affinités typologiques avec les pointes de Lyngby des industries brommiennes scandinaves. Une influence ahrensbourgienne ou épi-ahrensbourgienne est également reconnaissable en certains points de découvertes, où les pointes pédonculées diminuent, et dans quelques ensembles contenant des pointes obliques et des « long blades ».

Abstract

Large and small lithic tanged points of Lateglacial types have been recognised from different findspots in southern Britain. The larger examples have closest typological affinities with Lyngby points in Scandinavian Bromme industries. An Ahrensburgian or Epi-Ahrensburgian influence is also recognisable in the form of findspots with diminutive stemmed points and in some assemblages containing oblique points and long blades.

I. INTRODUCTION

Les pointes pédonculées sont une forme d'outil instantanément reconnaissable qui apparaît dans un certain nombre de technologies Paléolithique supérieur au Tardiglaciaire à travers l'Europe du Nord-Ouest. Quelques-uns des exemples les plus connus sont les pointes de Lyngby des sites brommiens scandinaves, dont on pense qu'elles datent principalement de la phase Allerød de l'interstade du Tardiglaciaire (Fischer, 1991). Un second groupe de pointes pédonculées, considérées généralement comme plus récentes, comprend des formes plus petites, connues comme pointes de Swidry (Krukowski, 1920), pointes de Fosna (Freundt, 1948), pointes de Hensbacka (Fredsjö, 1953) et pointes ahrensbourgiennes (Rust, 1943). On pense que ces types sont d'âge Dryas III ou plus récent. Des parallèles typologiques, autant pour les pointes de Swidry que pour les pointes ahrensbourgiennes, existent dans des ensembles britanniques, mais la signification de ces découvertes en tant que « fossiles directeurs » reste à déterminer, particulièrement à la lumière de leur association avec d'autres types d'outils. Dans cet article, nous décrirons les occurrences des pointes pédonculées tardiglaciaires en Grande-Bretagne, nous discuterons de leur chronologie et nous présenterons quelques idées préliminaires sur leur interprétation.

II. POINTES PÉDONCULÉES DE LYNGBY OU DE BROMME

Les grandes pointes en silex connues comme pointes de Lyngby ou de Bromme ont été d'abord trouvées à Nørre Lyngby dans le Jutland (Jessen & Nordmann, 1915). Leur morphologie particulière a été décrite par différents auteurs (Mathiassen, 1946 ; Becker, 1971 ; Fischer, 1985 ; Madsen, 1996 ; Johansen, 2000). Ces pointes sont typiquement faites

sur lames et leur longueur totale peut varier entre 34 et 110 mm (Barton, 1986a), bien que des exemplaires mesurant jusqu'à 150 mm de long ne soient pas exceptionnels (Johansen, 2000 : 208). Malgré leur grande variabilité de taille, elles sont toutes caractérisées par un pédoncule à l'extrémité proximale du support, qui correspond généralement à un tiers de la longueur totale de la pièce. Le pédoncule est habituellement large, à bords parallèles et façonné par retouche abrupte directe, laissant le bulbe souvent intact ou presque. Le profil rectiligne des lames et les caractéristiques du bulbe indiquent l'utilisation de la technique de percussion directe au percuteur dur (Johansen, 2000 : 208). L'extrémité pointue est parfois modifiée par retouche abrupte directe pour augmenter la symétrie de la pointe. On pense largement que ces outils ont été utilisés comme pointes de lance (Mathiassen, 1946 ; Becker, 1971), bien qu'il ait été montré expérimentalement qu'ils pouvaient fonctionner tout autant comme pointes de flèche (Fischer *et al.*, 1984).

En Grande-Bretagne, les lieux de découvertes de pointes pédonculées correspondant à la description des types de Lyngby/Bromme ont été compilés il y a quelques années par Jacobi (1980). Celui-ci a identifié dix lieux, bien que des doutes aient été émis pour les découvertes de Brumby Wood, près de Scunthorpe, et de Cranwich, Norfolk (Jacobi, 1980 : 77). À ces lieux de découvertes (Fig. 1), nous pouvons aujourd'hui ajouter avec assurance les artefacts de Hengistbury Head, Dorset (Barton, 1992) et une pièce isolée de Mildenhall, Suffolk, redécouverte dans les collections du British Museum (Roberts & Barton, 2001). À l'exception de Hengistbury Head, aucun des autres sites n'a livré d'artefacts en contexte daté. À Hengistbury, deux pointes pédonculées et dix pédoncules fracturés ont été retrouvés lors des fouilles de 1981-1984. Deux pointes pédonculées et un pédoncule fracturé sont également connus par des récoltes de surface ; avec sept autres pédoncules fracturés issus de deux fouilles antérieures, ceci porte à 22 le nombre total d'artefacts entiers et fragmentaires (Fig. 2). De plus, le site a livré 353 lames et lamelles à dos et neuf pointes à cran (cf. pointes hambourgiennes) (Barton, 1992 : tabl. 4.14). Il est possible que l'ensemble représente un palimpseste d'occupations successives du Paléolithique supérieur, mais nous considérons que c'est improbable en raison de l'homogénéité de la technologie et du nombre relativement grand de remontages réalisés (Barton, 1992). Une autre explication sera considérée plus loin dans la discussion, à la fin de cet article. Quoiqu'il en soit, il est intéressant de noter en passant que des combinaisons de différents types de projectiles (en particulier, les lames à dos et les pointes pédonculées) ont été rencontrées dans les ensembles des groupes à *Federmesser* du Tardiglaciaire attribués aux industries *Federmesser* ou *Tolk-Spreng* d'Allemagne du Nord (Taute, 1968).

La datation des pointes pédonculées du Brommien scandinave est acceptée généralement comme étant d'âge fin Allerød et Dryas III. Ceci est fondé sur la palynologie du site éponyme, Nørre Lyngby, où les composantes florales associées indiquent le Dryas III, bien que la présence de bouleau et de pin dans la zone IX du site de Bromme (Iversen, 1942), et de bouleau, genévrier et saule à Trollesgave (Fischer & Mortensen, 1977) sont cohérentes avec un âge Allerød. À l'appui de cette datation, les restes fauniques indiquent un couvert arbustif de bouleaux dans un certain nombre de sites, y compris Bromme, Trollesgave et Langå au Danemark (Fischer & Mortensen, 1977; Johansen, 2000) et Segebro en Suède (Salomonsson, 1964). Parmi les très rares déterminations radiométriques publiées, deux dates sur charbon existent pour Trollesgave : 11.070 ± 120 BP (K-2641) et 11.100 ± 160 BP (K-2509) (Fischer, 1996). Une date plus récente de 10.810 ± 120 BP (OxA-3614) a été obtenue à la proche localité de Fensmark mais, dans ce dernier cas, la relation exacte des charbons avec les artefacts – qui se trouvent dans des dépôts soliflués – reste incertaine (Fischer, 1996).

À la différence des sites brommiens, la datation des sites britanniques à pointes pédonculées est actuellement limitée à Hengistbury. Six artefacts en silex brûlés datés par thermoluminescence donnent pour le site un âge moyen de 12.500 ± 1.150 ans (OXTL-707a) (Barton & Huxtable, 1983). En utilisant le programme OxCal 3.5 (Bronk Ramsey, 2000), cet âge peut être aujourd'hui corrigé pour permettre des comparaisons directes avec les âges radiocarbone calibrés. Le nouvel âge calibré pour Hengistbury, fondé sur la moyenne pondérée de cinq dates, donne une estimation de 12.295 ± 795 années calendaires BP, avec 68,2 % de probabilité d'un âge situé entre 13.150 et 11.450 années calendaires BP (Fig. 3). La même procédure appliquée aux sites du Brommien danois produit une moyenne de 11.081 ± 89 années radiocarbone BP pour Trollesgave, avec 68,2 % de probabilité d'un âge situé entre 13.170 et 12.950 années calendaires BP, alors que pour Fensmark il existe une probabilité – à un sigma – d'un âge situé entre 13.010 et 12.650 années calendaires BP. Les deux séries de dates tendraient à placer les sites du Brommien légèrement avant Hengistbury, mais avec un potentiel considérable de recouvrement chronologique. Il faut aussi garder à l'esprit que la datation ci-dessus ne prend pas en compte le site de Nørre Lyngby, dont l'âge déduit correspond au Dryas III. Malgré l'existence de pointes de type Lyngby à Hengistbury et dans d'autres localités anglaises, quelques précautions sont nécessaires avant d'affirmer l'existence du « Brommien » en contexte britannique. Par exemple, pour confirmer pleinement une présence du Brommien, il nous faudrait des traces de quelques-unes des autres spécificités de cette technologie, comme l'emploi de la technique de percussion au percuteur dur, les grandes et épaisses lames appointées, et les nucléus typiques à un plan de frappe (pyramidaux) avec un angle entre le plan de frappe et la surface de débitage de $80-90^\circ$ (Johansen, 2000: 208). Alors que la technique du percuteur tendre et la présence d'autres types de nucléus ne sont pas inconnues dans le Brommien, elles n'existent que très rarement – parfois jamais – en l'absence des autres indicateurs familiers. En Grande-Bretagne, il faut noter que même à Hengistbury, qui possède la plus riche concentration de grandes formes pédonculées, la technologie laminaire est caractérisée de manière dominante par un mode de percussion au percuteur tendre (Barton, 1992 : tabl. 4.5) et, bien sûr, inclut quelques types d'outils brommiens atypiques. L'existence d'une technologie laminaire tardiglaciaire dominée par l'utilisation du percuteur dur a été identifiée au site de Deer Park Farm, Dorset, mais dans ce cas sans aucun outil retouché (Green *et al.*, 1998). La datation de ce site est fondée sur une seule détermination par thermoluminescence sur silex brûlé qui a donné un âge de 10.740 ± 1.120 ans (Green *et al.*, 1998), avec 68,2 % de probabilité d'un âge situé entre 11.950 et 9.550 années calendaires BP (OxCal 3.5). Ceci est postérieur à Hengistbury de manière considérable, mais augmente la plausibilité d'un âge Dryas III pour le site. Ailleurs dans le sud de la Grande-Bretagne, des éclats et lames apparemment produits au percuteur dur ont été signalés en association possible avec une pointe pédonculée à Stone Point, Walton-on-the-Naze, Essex (Jacobi, 1981 ; Warren *et al.*, 1936), et des apparitions similaires de lames produites par percuteur dur ont été retrouvées dans la région de Mildenhall, à proximité de la position d'une grande pointe pédonculée (Roberts & Barton, 2001).

En résumé, bien que les éléments de datation soient encore pauvres, les sites britanniques semblent montrer un certain recouvrement chronologique avec les sites brommiens scandinaves.

III. POINTES PÉDONCULÉES AHRENSBOURGIENNES

Ces petites pointes pédonculées ont été décrites pour la première fois par Rust, à partir du niveau culturel supérieur de Stellmoor, dans le nord de l'Allemagne (Rust, 1943). Les pointes

sont généralement réalisées sur de petites lames ou lamelles excédant rarement des dimensions maximales en longueur et largeur de 55 × 17 mm (Taute, 1968). À côté de leur taille normalement réduite, ces pièces sont caractérisées par un pédoncule retouché rectiligne et étroit à une extrémité, réalisé par retouche directe. L'extrémité opposée est souvent tronquée pour constituer une pointe. Dans beaucoup de cas, le bulbe a été retiré du support, mais rarement en utilisant la technique du microburin (Fischer, 1991). La fonction de telles pointes comme pointes de projectiles n'a jamais été mise en doute depuis qu'au moins un exemple a été découvert à Stellmoor dans sa position originelle, c'est-à-dire emmanché à l'extrémité du fût d'une flèche en bois de pin (Rust, 1943).

Des exemples directement comparables de pointes pédonculées ahrensbourgiennes sont extrêmement rares en Grande-Bretagne (Barton, 1997). Pour l'instant, les seuls exemples incontestables proviennent de la vallée du Kennet, plus précisément du site de Avington VI, Berkshire (Barton & Froom, 1986). D'autres cas possibles ont été retrouvés à Ipswich, Suffolk (West, 1971), Doniford Cliff, North Somerset (Jacobi, communication personnelle) et dans l'ensemble supérieur de Risby Warren, South Humberside (Jacobi, communication personnelle).

Un cas plus convainquant de présence d'une technologie similaire à celle de l'Ahrensbourgien dans le sud-est de l'Angleterre, a été établi sur la base d'autres éléments comparatifs de l'outillage lithique (Barton, 1989). En particulier, des parallèles ont été recherchés dans une variante du technocomplexe ahrensbourgien connue comme le groupe de Eggstedt-Stellmoor (Taute, 1968 ; Cook & Jacobi, 1994). Dans ce groupe, les outils retouchés incluent des petites pointes pédonculées et une gamme d'autres microlithes, tels que des pointes obliques et des « pointes de Zonhoven » (pointes obliques à retouche basale supplémentaire). Selon Taute, les pointes obliques sont souvent la forme d'outil la plus fréquente, existant occasionnellement à l'exclusion des pointes pédonculées. Un autre trait caractéristique de ce groupe était l'apparition de « grandes » lames et de lames « géantes » (*Gross und Riesenklengen*), définies comme mesurant respectivement 120-150 mm et plus de 150 mm de longueur.

La trace d'une technologie laminaire « géante », similaire à celle décrite par Taute, a été rencontrée dans un certain nombre de sites anglais centrés principalement – mais pas exclusivement – sur des sources de silex de bonne qualité (Wymer, 1976 ; Barton, 1989). Les ensembles lithiques contiennent de grandes lames, bien réalisées (> 12 cm) et des nucléus à lames à plans de frappe opposés de plus de 10 cm de longueur. Parmi les artefacts, existent des lames mâchurées (« bruised blades »), dont la présence est également confirmée dans les ensembles du groupe de Eggstedt-Stellmoor (Barton, 1986a). Les dommages qu'elles montrent ont été interprétés comme une forme de trace d'utilisation résultant d'un travail brutal (« chopping ») sur des matériaux durs tels que l'os ou le bois animal (Barton, 1986b) ou subis alternativement durant la mise en forme et la maintenance d'outils de débitage en grès (Fagnart & Plisson, 1997).

À part les dates radiocarbone du niveau supérieur de Stellmoor, il n'y a pas d'autres dates fiables pour les ensembles ahrensbourgiens de type Eggstedt-Stellmoor (Fischer & Tauber, 1986). Trois déterminations sur esquilles osseuses (renne) de Stellmoor donnent une moyenne combinée de 10.082 ± 59 années calendaires BP, avec 64 % de probabilité que les âges soient situés entre 11.750 et 11.300 années calendaires BP. Par comparaison, des dates AMS sont disponibles pour les sites britanniques de Three Ways Wharf près de Londres et de Sproughton dans le Suffolk. Les deux dates de Three Ways Wharf, 10.270 ± 100 BP (OxA-1788) et 10.010 ± 120 BP (OxA-1902) ont été réalisées sur des dents de cheval bien associées

à l'intérieur d'une aire de dispersion de longues lames mâchurées (Lewis, 1991). La pondération de leurs âges moyens donne une valeur centrale de 10.166 ± 77 années radiocarbone BP, et 66 % de probabilité que la date soit située entre 12.100 et 11.550 années calendaires BP. Le site de Sproughton n'occupe pas une position chronologique très différente ; une industrie lithique de type « long blade » y a été découverte au-dessus d'un chenal comblé de la rivière Gipping. Une série complète de dates radiocarbone pour le remplissage du chenal indique que la sédimentation a cessé vers 9.888 ± 120 BP (HAR-259) (Wymer, 1976 ; Rose, 1976). L'âge corrigé a 68 % de probabilité d'être situé entre 11.560 et 11.170 années calendaires BP. Les artefacts reposaient directement sur la surface du chenal ; la date fournit donc un âge maximum pour l'industrie lithique. Un troisième site, Avington VI (Berkshire), a été daté par OSL (Optically Stimulated Luminescence). Il existe une date disponible pour les sédiments renfermant l'ensemble laminaire. Elle donne une valeur de 10.250 ± 1.100 années BP, soit entre 11.350 et 9.050 années calendaires BP à un sigma (Barton *et al.*, 1998). Ainsi, les trois sites anglais occupent une période de temps plutôt longue, mais tous montrent une contemporanéité potentielle avec Stellmoor.

D'autres indications permettant un positionnement chronologique des sites britanniques peuvent être fondées sur les nuances dans les styles des microlithes au sein des ensembles à « long blades ». Dans ce sens, les pointes obliques simples doivent être signalées, avec une troncature concave très marquée à la pointe et montrant parfois une modification basale supplémentaire. Elles ont été reconnues à Three Ways Wharf, Uxbridge (Lewis, 1991 : fig. 23.10) et dans un site à « long blades » découvert récemment à Launde dans le Leicestershire (Cooper, communication personnelle). Des parallèles très clairs pour ces formes peuvent être trouvés parmi les microlithes des sites épi-ahrensbourgiens de Oudehaske et Gramsbergen I (Johansen & Stapert, 2000 : fig. 69) et, à première vue, alimenter la discussion concernant les mouvements humains directs ou l'interaction sociale entre groupes occupant une zone géographique relativement large s'étendant du nord de l'Allemagne et des Pays-Bas à l'est de l'Angleterre.

IV. DISCUSSION

À partir de ce très bref passage en revue des pointes pédonculées du Tardiglaciaire britannique, nous pouvons conclure que les grandes pointes pédonculées montrent leurs plus proches affinités avec les pointes de Lyngby scandinaves du type Bromme. La présence des grandes pointes à l'est et dans le centre et le sud de l'Angleterre semblerait bien correspondre avec notre compréhension actuelle de la distribution géographique des pointes de projectile de Lyngby qui ont été découvertes à travers la plus grande partie de la Grande Plaine Européenne, de la Scandinavie jusqu'aussi loin à l'est que la Biélorussie (Zaliznyak, 1999). Il n'est donc pas déraisonnable de supposer que le bassin exondé de la mer du Nord et les basses terres adjacentes d'Est-Anglie puissent avoir facilité une expansion vers l'ouest des communautés chasseresses employant ce type de technologie.

Une question plus difficile à résoudre pour le moment est celle de savoir si les découvertes représentent une composante brommienne non reconnue jusqu'à présent dans la séquence archéologique du Tardiglaciaire britannique. Comme nous l'avons écrit plus haut, nous préférons rester prudents sur cette question jusqu'à ce que d'autres critères typologiques et technologiques puissent être mis en évidence de manière satisfaisante. À l'heure actuelle, le site le plus riche en pointes pédonculées (Hengistbury Head) montre peu des autres attributs classiques du Brommien. D'autres indices concernant la signification des lieux de découvertes

britanniques peuvent être tirés de leur distribution géographique, qui est actuellement restreinte à des lieux de plein air à l'est et au sud du pays. Si l'hypothèse selon laquelle les chasseurs du Brommien se sont délibérément installés sur les routes traditionnelles de migration des rennes, est correcte (Petersen & Johansen, 1996), cela suscite la possibilité curieuse que les sites britanniques aient fait partie d'un système d'exploitation économique similaire, avec des points de découvertes centrés sur les routes-clés saisonnières du renne (Roberts & Barton, 2001). Le mélange de différents types de pointes de projectile à un site comme Hengistbury Head, s'il ne s'agit pas d'un effet de « palimpseste » ou d'une structure fonctionnelle de site non encore déterminée, peut être considéré de manière différente. Par exemple, des petites différences dans les pointes pédonculées (notamment, entre Hengistbury et Mildenhall ; Fig. 1) ou dans la variété des différents types de pointes (comme à Hengistbury) pourraient avoir eu une signification stylistique, porteuse d'information sur l'existence ou la proximité des groupes et de frontières à caractère social (Wiessner, 1983). Un tel point de vue peut aussi expliquer l'apparition de pointes de type Bromme dans des ensembles des groupes à *Federmesser* dans le nord de l'Allemagne, dans une zone de recouvrement géographique entre chacun des deux technocomplexes majeurs (Taute, 1968).

Ce qui nous ramène à la question des petites pointes pédonculées de l'Ahrensbourgien. En dépit de la rareté de ce type de projectile en Grande-Bretagne, nous avons proposé l'argument selon lequel d'autres microlithiques remplissaient à peu près le même rôle fonctionnel que ces formes. Les ensembles anglais à « long blades » incluent des grattoirs et burins de type Paléolithique supérieur, quelquefois à l'extrémité de longues lames, ainsi que des pointes microlithiques obliques à modification basale, peu différentes de celles rencontrées dans l'Épi-Ahrensbourgien. Du point de vue de la chaîne opératoire, les ensembles à « long blades » sont considérés comme étant de type Paléolithique supérieur, réalisés de manière prédominante par la technique du percuteur en pierre tendre et organique (Barton, 1986a, 1998 ; Dumont, 1997). Ce caractère Paléolithique supérieur est particulièrement visible dans les différentes étapes de préparation et d'exploitation des nucléus, par exemple dans l'utilisation spéciale du facettage du plan de frappe pour les enlèvements laminaires. Il est probable que des caractéristiques comme celles-là ont un certain degré de signification chronologique et confortent l'idée que la technologie de type « long blade » représente une continuation très tardive du Paléolithique, et sa contrepartie dans le domaine ahrensbourgien et épi-ahrensbourgien.

Une observation intéressante faite par Taute (1968 : listes 4 et 14) qui peut avoir des implications pour l'interprétation de la documentation britannique, est la co-existence des ensembles ahrensbourgiens à « long blades » (groupe de Eggstedt-Stellmoor) et de ceux à matériaux beaucoup plus petits (groupe de Tegel-Ketzendorf) dans la même région. Étant donné l'omniprésence de silex de bonne qualité, ceci a amené cet auteur à proposer que la production de grandes lames et de lames géantes ait été déterminée par des impératifs autres que simplement la disponibilité de la matière première (Taute, 1968 : 175). Un aspect supplémentaire de cette modalité qui n'a pas encore été totalement exploité, est la variation de la quantité d'outils retouchés dans chacun des groupes. Par exemple, on peut montrer que les outils dans les ensembles à petites lames du groupe de Tegel-Ketzendorf dépassent en nombre ceux de quelques ensembles à « long blades » du groupe de Eggsted-Stellmoor, d'un rapport aussi élevé que 9 pour 1 (Barton, 1986a : 237). La même faible représentation d'outils avait été remarquée dans les ensembles britanniques de type « long blade ». Ceci était alors largement attribué à la possibilité que les sites à « long blades » correspondent à des lieux spécialisés, situés près de gîtes de silex de bonne qualité, utilisés seulement pour des durées d'occupation courtes (Barton, 1986a). En conséquence, cette idée fut étendue pour inclure la

proposition selon laquelle de tels sites fonctionnaient également comme lieux de débitage, avec quelques-unes des lames transportées pour leur utilisation ailleurs dans le paysage (Barton & Dumont, 2000). Une implication découlant de cette manière de voir, et également des observations de Taute, est que des équivalents aux sites à « long blades », partageant la même technologie mais avec une proportion plus importante d'outils, devraient également être présents dans le sud de la Grande-Bretagne. Actuellement, l'existence de tels sites n'a pas été vraiment détectée, à l'exception peut-être de Thatcham III, dans la vallée du Kennet (Barton & Roberts, sous presse ; Reynier, communication personnelle) et de Swaffam Prior, Cambridgeshire, pour lequel plus de 146 outils retouchés ont été retrouvés lors de récoltes de surface, incluant à la fois de grandes et petites lames (Barton, 1986a : tabl. 2.2 ; David & Jacobi, communication personnelle). On peut espérer que des travaux futurs fourniront, soit une confirmation de ce modèle, soit son infirmation, et aideront à une meilleure compréhension de nos ensembles à pointes pédonculées du Tardiglaciaire et des technologies qui y sont liées.

Remerciements

Nos remerciements vont à Phil Dean et Christine Wilson pour les illustrations d'artefacts et à Lisa Hill pour la Figure 2.

Traduit de l'anglais par Pierre Noiret.

Adresse des auteurs :

R.N.E. BARTON : Department of Anthropology,
Oxford Brookes University, Headington,
Oxford OX3 0BP
rnebarton@brookes.ac.uk

A.J. ROBERTS : Department of Antiquities,
Ashmolean Museum,
Oxford OX1 2PH
alison.roberts@ashmus.ox.ac.uk

V. BIBLIOGRAPHIE

- BARTON R.N.E., 1986a, *A study of selected British and European flint assemblages of Late Devensian and Early Flandrian age*. DPhil thesis, University of Oxford.
- BARTON R.N.E., 1986b, Experiments with long blades from Sproughton, near Ipswich, Suffolk. *Dans* D.A. Roe (éd.), *Studies in the Upper Palaeolithic of Britain and Northwest Europe*, Oxford, British Archaeological Reports (International Series 296), p. 129-141.
- BARTON R.N.E., 1989, Long blade technology in Southern Britain. *Dans* C. Bonsall (éd.), *The Mesolithic in Europe*, Papers presented at the third international symposium (Edinburgh, 1985), Edinburgh, John Donald, p. 264-271.
- BARTON R.N.E., 1992, *Hengistbury Head, Dorset. Vol. 2: The Late Upper Palaeolithic and Early Mesolithic sites*, Oxford, Oxford University Committee for Archaeology (Monograph 34).
- BARTON R.N.E., 1997, *Stone Age Britain*, London, B.T. Batsford.
- BARTON R.N.E., 1998, Long blade technology and the question of British Late Pleistocene-Early Holocene lithic assemblages. *Dans* N. Ashton, F. Healy et P. Pettitt (éd.), *Stone Age Archaeology*:

- Essays in honour of John Wymer*, Oxford, Oxbow Books (Oxbow Monograph 102 / Lithic Studies Society Occasional Paper 6), p. 158-164.
- BARTON R.N.E. & HUXTABLE J., 1983, New dates for Upper Palaeolithic and Mesolithic occupations at Hengistbury Head, Dorset, *Antiquity*, LVII (220) : 133-135.
- BARTON R.N.E. & FROM F.R., 1986, The long blade assemblage from Avington VI, Berkshire. *Dans* S.N. Collcutt (éd.), *The Palaeolithic of Britain and its nearest neighbours: recent trends*, Sheffield, University of Sheffield Department of Archaeology and Prehistory, p. 80-84.
- BARTON R.N.E. & DUMONT S., 2000, Recolonisation and settlement of Britain at the end of the Last Glaciation. *Dans* B. Valentin, P. Bodu et M. Christensen (éd.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement*, Nemours, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France 7, p. 151-162.
- BARTON R.N.E. & ROBERTS A.J., 2002, The Mesolithic of England: current perspectives and new research. *Dans* A. Saville et F. Ashmore (éd.), *Mesolithic Scotland: the Early Holocene Prehistory of Scotland and its European context*, Royal Society of Antiquaries of Scotland (sous presse).
- BARTON R.N.E., ANTOINE P., DOUMONT S., HALL S. & MUNAUT A.V., 1998, New Optically Stimulated Luminescence (OSL) dates from a Late-Glacial site in the Kennet Valley at Avington VI, Berkshire, UK, *Quaternary Newsletter*, 85 : 21-31.
- BRONK RAMSEY C., 2000, *OxCal Programme v 3.5*, University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit.
- BECKER C.J., 1971, Late Palaeolithic finds from Denmark, *Proceedings of the Prehistoric Society*, 37 : 131-139.
- COOK J. & JACOBI R., 1994, A reindeer antler or 'Lyngby' axe from Northamptonshire and its context in the British Late Glacial, *Proceedings of the Prehistoric Society*, 60 : 75-84.
- DUMONT S., 1997, Nouvelles recherches sur la transition tardiglaciaire-préboréal dans le Sud et l'Est de l'Angleterre. *Dans* J.-P. Fagnart et A. Thévenin (éd.), *Le Tardiglaciaire en Europe du Nord-Ouest*, Actes du 119^{ème} Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Paris, CTHS, p. 517-527.
- FAGNART J.-P. & PLISSON H., 1997, Fonction des pièces mâchurées du Paléolithique final du bassin de la Somme: caractères tracéologiques et données contextuelles. *Dans* J.-P. Fagnart et A. Thévenin (éd.), *Le Tardiglaciaire en Europe du Nord-Ouest*, Actes du 119^{ème} Congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Paris, CTHS, p. 95-106.
- FISCHER A., 1985, Late Palaeolithic finds. *Dans* K. Kristiansen (éd.), *Archaeological Formation Processes. The representativity of archaeological remains from Danish Prehistory*, Copenhagen, National Museum, p. 81-88.
- FISCHER A., 1991, Pioneers in deglaciated landscapes: the expansion and adaptation of Late Palaeolithic societies in southern Scandinavia. *Dans* N. Barton, A.J. Roberts et D.A. Roe (éd.), *The Late Glacial in north-west Europe: human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*, London, Council for British Archaeology Research Report 77, p. 100-122.
- FISCHER A., 1996, At the border of human habitat. The Late Palaeolithic and Early Mesolithic in Scandinavia. *Dans* L. Larsson (éd.), *The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas*, Almqvist & Wiksell International (Acta Archaeologica Lundensia Series 8, Number 24), p. 157-176.
- FISCHER A. & MORTENSEN B.N., 1977, Trollesgave-bopladsen. Et eksempel på anvendelse af EDB inden for arkæologien, *Nationalmuseets Arbejdsmark* (Copenhagen).
- FISCHER A. & TAUBER H., 1986, New C-14 datings of Late Upper Palaeolithic cultures from Northwestern Europe, *Journal of Danish Archaeology*, 5 : 7-13.

- FISCHER A., HANSEN P.V. & RASMUSSEN P., 1984, Macro and microwear traces on lithic projectile points: experimental results and prehistoric examples, *Journal of Danish Archaeology*, 3 : 19-46.
- FREDSJÖ Å., 1953, *Studier I Västsveriges alder stenålder*, Göteborg.
- FREUNDT E.A., 1948, Komsa, Fosna, Sandarna. Problems of the Scandinavian Mesolithicum, *Acta Archeologica*, 19 : 1-68.
- GREEN M., BARTON R.N.E., DEBENHAM N. & FRENCH C.A.I., 1998, A new Lateglacial open-air site at Deer Park Farm, Wimborne St Giles, Dorset, *Proceedings of the Dorset Natural History and Archaeological Society*, 120 : 85-100.
- IVERSEN J., 1942, En pollenanalytisk Tidsfæstelse af Ferskvandslagene ved Nørre Lyngby, *Meddelser fra Dansk Geologisk Forening*, Copenhagen, Bd 10, H. 2.
- JACOBI R.M., 1980, The Upper Palaeolithic of Britain with special reference to Wales. Dans J.A. Taylor (éd.), *Culture and Environment in Prehistoric Wales: Selected Essays*, Oxford, British Archaeological Reports (British Series 76), p. 15-99.
- JACOBI R.M., 1981, The Late-glacial settlement of Essex. Dans D. Buckley (éd.), *The Archaeology of Essex to A.D. 1500*, York, Council for British Archaeology (CBA Research Report 34), p. 12-13.
- JESSEN A. & NORDMANN V., 1915, Ferskvandslagene ved Nørre Lyngby, *Danmarks Geologiske Undersøgelse*, II, Række, Nr 29.
- JOHANSEN L., 2000, The Late Palaeolithic in Denmark. Dans B. Valentin, P. Bodu et M. Christensen (éd.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement*, Nemours, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France 7, p. 197-216.
- JOHANSEN L. & STAPERT D., 2000, Two 'Epi-Ahrensburgian' sites in the northern Netherlands: Oudehaske (Friesland) and Gramsbergen (Overijssel), *Palaeohistoria*, 39/40 (1997/1998) : 1-87.
- KRUKOWSKI S., 1920, Swidry Wielkie I Gorki (pow. Warszawski), *Wiadomości Archeologiczne*, 5 : 164-166.
- LEWIS J., 1991, A late Glacial and early Postglacial site at Three Ways Wharf, Uxbridge, London: interim report. Dans N. Barton, A.J. Roberts et D.A. Roe (éd.), *The Late Glacial in north-west Europe: human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*, York, Council for British Archaeology (CBA Research Report 77), p. 246-255.
- MADSEN B., 1996, The Late Palaeolithic cultures of southern Scandinavia – tools, traditions and technology. Dans L. Larsson (éd.), *The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas*, Almquist & Wiksell International (Acta Archaeologica Lundensia Series 8, Number 24), p. 61-74.
- MATHIASSEN T., 1946, En senglacial boplads ved Bromme, *Aarbøger for Nordisk Old Kyndighed og Historie*, 1946, p. 121-231.
- PETERSEN P.V. & JOHANSEN L., 1996, Tracking Late Glacial Reindeer Hunters in Eastern Denmark. Dans L. Larsson (éd.), *The Earliest Settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas*, Almquist & Wiksell International (Acta Archaeologica Lundensia Series 8, Number 24), p. 75-88.
- ROBERTS A.J. & BARTON R.N.E., 2001, A Lyngby point from Mildenhall, Suffolk and its implications for the British Late Upper Palaeolithic. 234-241. Dans S. Milliken et J. Cook (éd.), *A Very Remote Period Indeed. Papers on the Palaeolithic presented to Derek Roe*, Oxford, Oxbow Books.
- ROSE J., 1976, The date of the buried channel deposits at Sproughton. Dans J.J. Wymer, A long blade industry from Sproughton, Suffolk, *East Anglian Archaeology*, 3 : 11-15.
- RUST A., 1943, *Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor*, Neumünster, Karl Wachholz.

- SALOMONSSON B., 1964, Découverte d'une habitation Tardiglaciaire à Segebro, Scanie, Suède, *Acta Archaeologica*, 35 (2-4) : 1-28.
- TAUTE W., 1968, *Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa. Ein Beitrag zur Kenntnis der späten Alsteinzeit*, Köln, Böhlau (Fundamenta A5).
- WARREN S.H., PIGGOTT S. CLARK J.G.D., BURKITT M.C., GODWIN H & GODWIN M.E., 1936, Archaeology of the submerged land surface of the Essex coast, *Proceedings of the Prehistoric Society*, 2 : 178-210.
- WEST S.E., 1971, The excavation of the town defences at Tayfen Road, Bury St Edmunds, 1968, *Proceedings of the Suffolk Institute of Archaeology*, 32 (1) : 17-24.
- WIESSNER P., 1983, Style and social information in Kalahari !San projectile points, *American Antiquity*, 48 : 253-276.
- WYMER J.J., 1976, A long blade industry from Sproughton, Suffolk, *East Anglian Archaeology*, 3 : 1-15.
- ZALIZNYAK L.L., 1999, Tanged point cultures in the western part of Eastern Europe. Dans S.K. Kozłowski, J. Gurba & L.L. Zaliznyak (éd.), *Tanged Point Cultures in Europe*, Lublin, Maria Curie-Skłodowska University Press, p. 202-218.

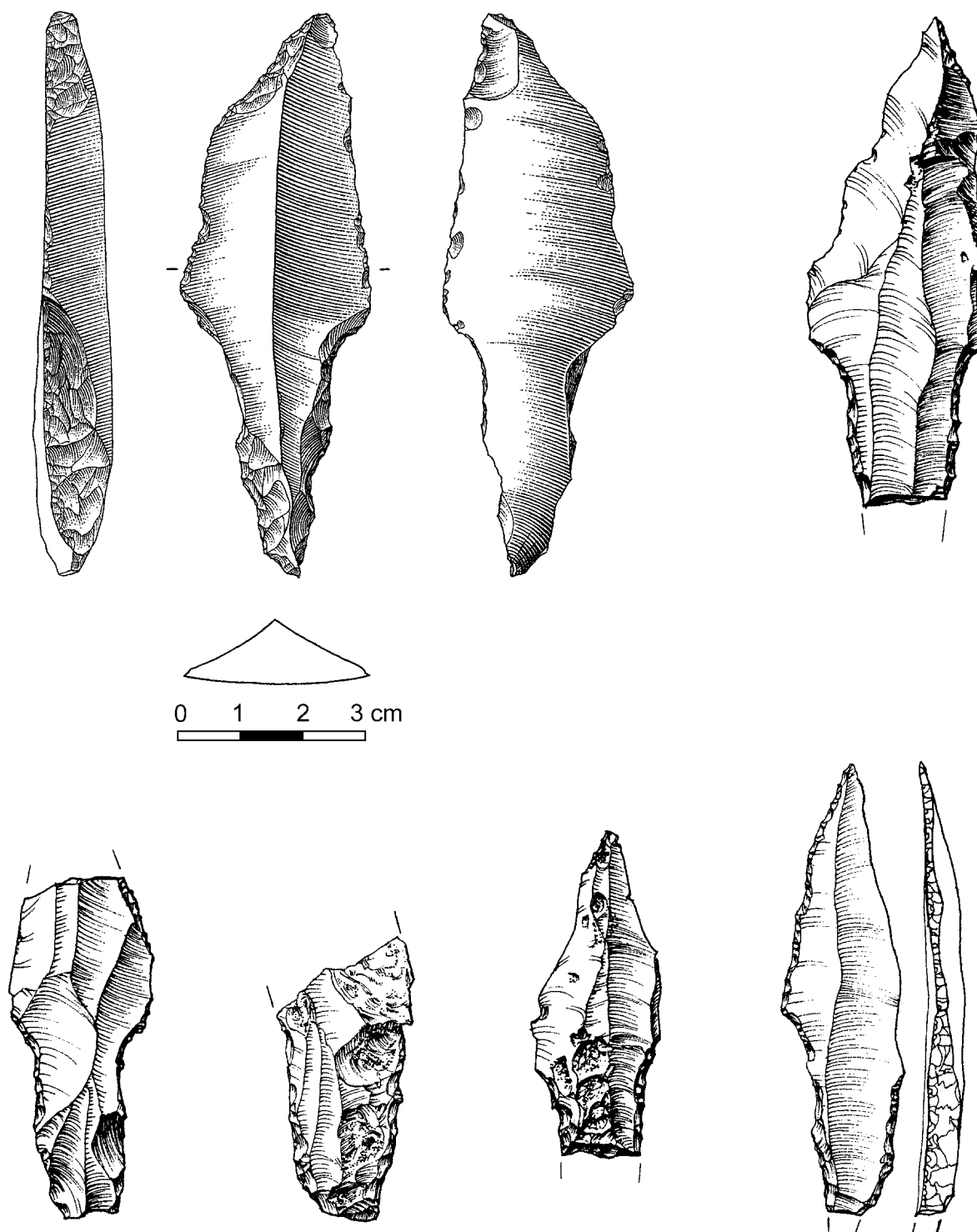


Fig. 1. Pointes pédonculées de Hengistbury Head et Mildenhall (en haut, à gauche).

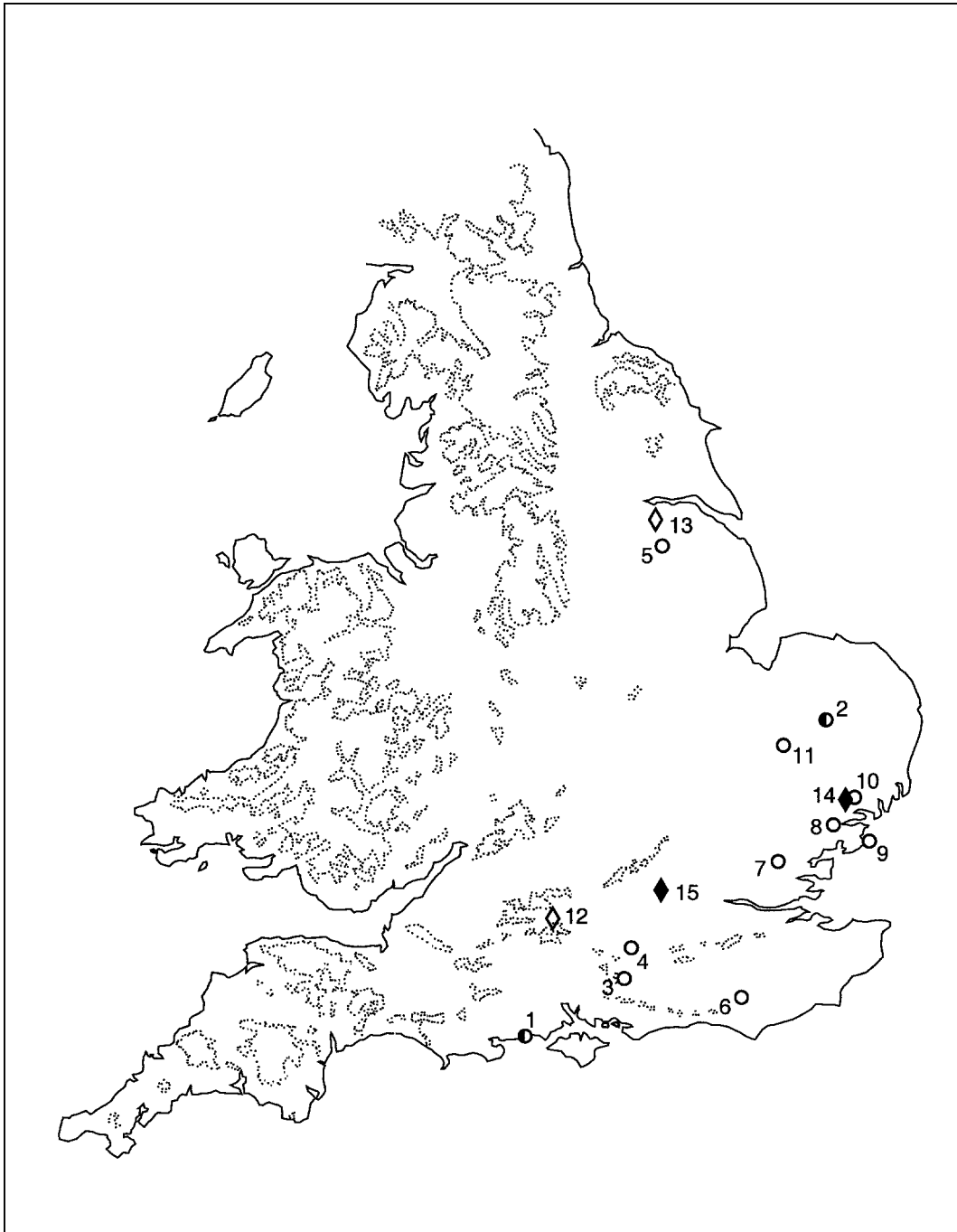


Fig. 2. Lieux de découvertes de plein air en Angleterre (d'après Jacobi, 1980, avec compléments). Symboles : cercles ouverts = grandes pointes pédonculées ; cercles remplis = pointes à cran et grandes pointes pédonculées ; losanges ouverts = pointes ahrensbourgiennes ; losanges remplis = sites à « long blades » datés et sans pointes ahrensbourgiennes. 1, Hengistbury Head ; 2, Cranwich ; 3, Oakhanger, site VII ; 4, Headley ; 5, Brumby Wood ; 6, Newhouse Farm ; 7, Widford Brickpit ; 8, Manningtree ; 9, Stone Point ; 10, Bolton & Laughlin's pit ; 11, Mildenhall ; 12, Avington VI ; 13, Risby Warren ; 14, Sproughton ; 15, Uxbridge.

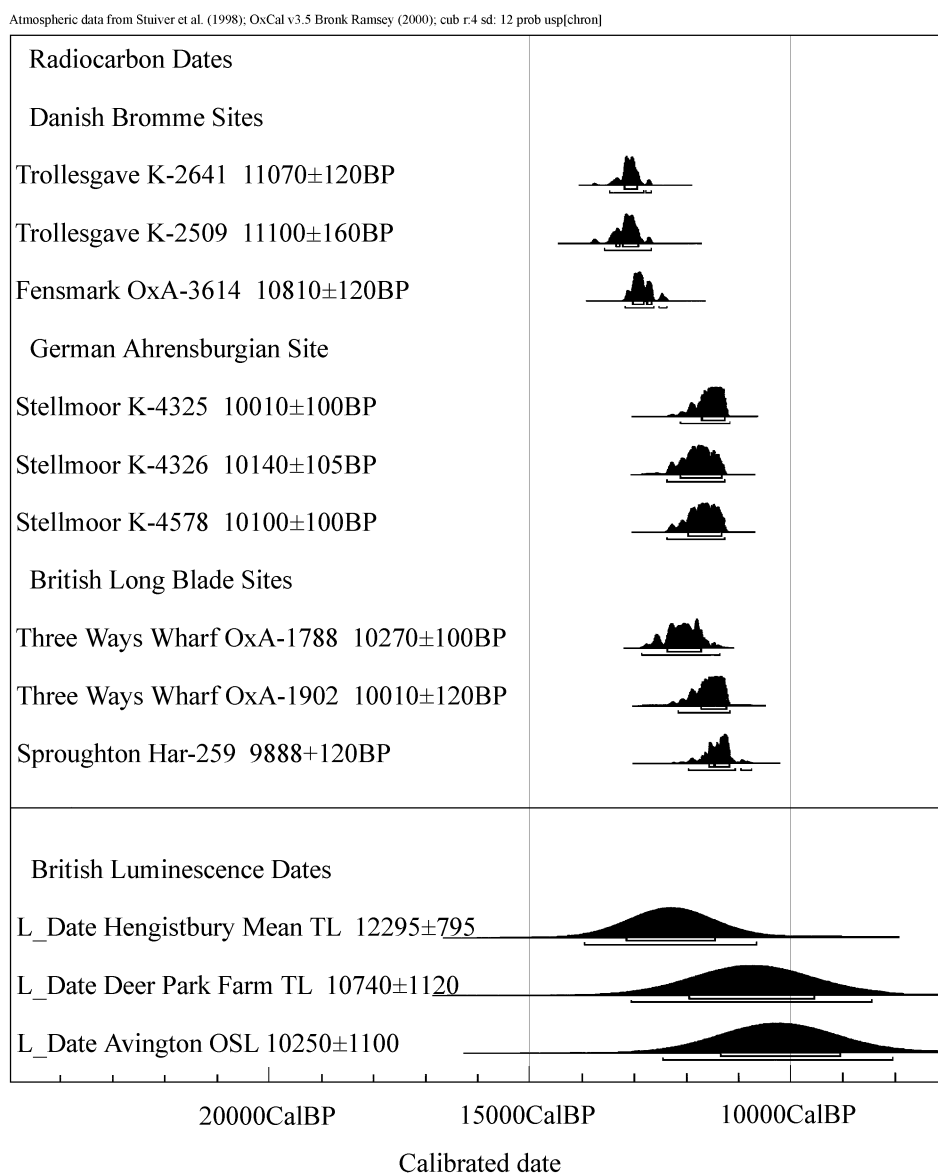


Fig. 3. Chronologie radiocarbone et TL pour les sites, et leur corrélation obtenue avec le programme OxCal 3.5.