

## 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 €
<b>OU</b>		
Abonnement au <i>Bulletin de la Société préhistorique française</i>		
▶ abonnement annuel (sans adhésion)	<input type="checkbox"/> 85 €	<input type="checkbox"/> 90 €
<b>OU</b>		
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.

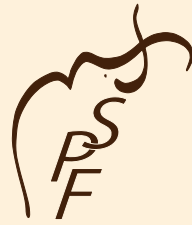
N° de carte bancaire : \_ \_ \_ \_ \_

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).



**PRODUIRE DES HACHES  
AU NÉOLITHIQUE  
DE LA MATIÈRE PREMIÈRE À L'ABANDON**

**ACTES DE LA TABLE RONDE DE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE**

**16 ET 17 MARS 2007**

**MUSÉE D'ARCHÉOLOGIE NATIONALE**

**organisée sous l'égide de la Société préhistorique française**

**Textes publiés sous la direction de**

**Pierre-Arnaud DE LABRIFFE et Éric THIRAULT**



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

**[www.prehistoire.org](http://www.prehistoire.org)**

**Illustration de couverture : Fragment de lame polie d'origine bergeracoise trouvé sur la station chasséenne de Gaussan à Bizanet, Aude (cliché M. Remicourt).**

Responsables des séances de la SPF : Jean-Pierre Fagnart et Sylvie Boulud-Gazo  
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](mailto:spf@prehistoire.org)  
Site internet : [www.prehistoire.org](http://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 (sous-direction de l'Archéologie),  
du Centre national de la recherche scientifique, de l'université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne,  
et des laboratoires UMR 8215 « Trajectoires » et UMR 5608 « Traces »

© Société préhistorique française, Paris, 2012. Tous droits réservés, reproduction et diffusion interdite sans autorisation

Dépôt légal : 3<sup>e</sup> trimestre 2012

# SOMMAIRE

Éric THIRAUT et Pierre-Arnaud de LABRIFFE — <i>Avant-propos</i> .....	7
---	---

## PRODUIRE ET UTILISER DES LAMES POLIES EN CONTEXTE D'HABITAT

Claudio D'AMICO et Elisabetta STARNINI — <i>La production d'outils de pierre en Italie du Nord vue depuis l'atelier de Rivanzano (province de Pavie, Lombardie) : matières premières et chaîne opératoire</i> .....	15
Éric THIRAUT, Jean DURIAUD, Mathieu RUE, Véronique GARDIEN et Christophe LECUYER — <i>Une production domestique de haches au Néolithique moyen : les metabasaltes de Champ-Villars (Saône-et-Loire)</i> .....	25
Catherine JOYE — <i>Hauterive-Champréveyres (lac de Neuchâtel, Suisse). Les haches en pierre polie : acquisition de la matière première et organisation spatiale, l'apport des déchets de fabrication</i> .....	37

## TECHNOLOGIE DE LA LAME POLIE

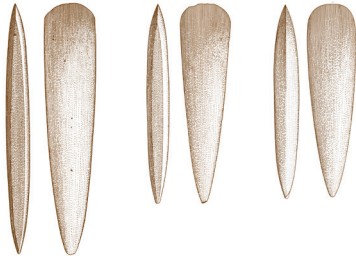
Pierrick FOUERE et Christophe FOURLOUBEY, avec la collaboration de Pascal BERTRAN, Frédéric GRIGOLETTO et Serge VIGIER — <i>La minière-atelier de la carrière Lafarge, La Couronne (Charente)</i> .....	51
Daniel BUTHOD-RUFFIER, Jacques PELEGRIN et Pierre-Arnaud de LABRIFFE — <i>Un dépôt d'ébauches de haches à Fontaine-la-Gaillarde (Yonne)</i> .....	77
Jacques PELEGRIN — <i>Observations sur la taille et le polissage de haches en silex</i> .....	87
Christophe CROUTSCH — <i>Les plaquettes de sciage en pierre dans le Néolithique nordalpin</i> .....	107
Yvan PAILLER — <i>La fibrolite, un matériau pour façonner des haches, mais encore ? Le travail de la fibrolite au Néolithique dans l'Ouest de la France</i> .....	121

## EXTRACTION, PRODUCTION ET STRUCTURATION TERRITORIALE

Hélène COLLET — <i>La production des haches à Spiennes : un état de la question</i> .....	137
Anne AUGEREAU — <i>Produire des haches en silex dans le Sud-Est du Bassin parisien au Néolithique : les minières à silex de l'autoroute A5</i> .....	147
Françoise BOSTYN, Jérémie COUDERC, François GILIGNY, Harold LETHROSNE, Nicolas LE MAUX, Adrienne LO CARMINE et Cécile RIQUIER — <i>La production de haches dans l'Ouest de l'Île-de-France (Yvelines, Val-d'Oise) : approche typo-technologique et spatiale</i> .....	153
Emmanuel GEORGES et Gwénéolé KERDIVEL, avec la collaboration de Jean-Noël GUYODO, Gwenaëlle HAMON, André LENORMAND et Emmanuel MENS — <i>Habitat et site d'extraction de silex au début du Néolithique moyen. Les sites de la Croix-Sainte-Anne à Juigné-sur-Sarthe et du Camp de César à Vion (Sarthe)</i> .....	173
Jean VAQUER, Christian SERVELLE et François BRIOIS, avec la collaboration de Maxime REMICOURT — <i>Les haches de pierre polie du Néolithique dans le Languedoc, la zone nord-orientale des Pyrénées et la marge sud-ouest du Massif central</i> .....	191

---

Anaïck SAMZUN, Pierre PÉTREQUIN et Estelle GAUTHIER — <i>Une imitation de hache alpine type Bégude à Buthiers-Boulancourt (Seine-et-Marne) au début du V<sup>e</sup> millénaire</i> .....	219
Claudio D'AMICO et Elisabetta STARNINI — <i>Hypothèses sur la circulation et les stratégies d'approvisionnement en « roches vertes » en Italie du Nord à la lumière des associations lithologiques présentes dans les lames de hache</i> .....	235
Liste des auteurs .....	245



*Produire des haches au Néolithique : de la matière première à l'abandon*  
Actes de la table ronde de Saint-Germain-en-Laye,  
16 et 17 mars 2007, musée d'Archéologie nationale  
Textes publiés sous la direction de Pierre-Arnaud DE LABRIFFE et Éric THIRAULT  
Paris, Société préhistorique française, 2012  
(Séances de la Société préhistorique française, 1)  
p. 121-134  
www.prehistoire.org  
ISSN en cours – ISBN 2-913745-47-4 (en ligne)

## La fibrolite, un matériau pour façonner des haches, mais encore ?

### Le travail de la fibrolite au Néolithique dans l'Ouest de la France

Yvan PAILLER

**Résumé :** Dès les premières études qui lui furent consacrées par P.-R. Giot et J. Cogné, la fibrolite fut présentée comme un matériau à usage local mais la révision du matériel découvert en Bretagne comme en dehors oblige à revoir sensiblement ce constat. Localement, à l'échelle du Nord du Finistère où d'importants gisements exploités ont été repérés, la cartographie du matériel poli permet d'esquisser des aires de distribution précises. À travers l'examen des contextes de découverte, nous tacherons également de jeter les bases d'une première typo-chronologie des productions en fibrolite. À la différence d'une roche comme la métadolérite de type A, la fibrolite semble avoir un statut particulier qui va au-delà de son utilisation pour réaliser des outils. Cet aspect est perceptible à travers l'étude des ateliers, des lieux de découverte de certains types d'objets mais aussi de la chaîne opératoire de fabrication des grandes haches à talon pointu.

**Abstract:** Since the first studies made by P.-R. Giot and J. Cogné, fibrolite was considered as a raw material for local use, but the review of the archaeological material discovered in Brittany and elsewhere forces us to significantly revise this assumption. Locally, across northern Finistère, where large exploited deposits were discovered, the mapping of polished equipment allows us to outline the specific areas of distribution. Through the examination of the contexts of discovery, we will also try to build an initial typo-chronology of the productions made of fibrolite. Unlike a rock like metadolérite of type A, fibrolite seems to have a special status that goes beyond its use in tool production. This becomes evident through the study of the workshops, the places of discovery of certain types of objects, but also in the operational sequence of the production of large pointed-butt axes.

**L**ES RÉSULTATS que nous allons présenter sont issus d'un travail de doctorat et des recherches et observations que nous avons menées depuis. Nous allons nous intéresser à l'exploitation en Bretagne d'un matériau appelé fibrolite. Bien que nous discuterons de l'utilisation de la fibrolite à l'échelle de la Bretagne et au-delà, la zone géographique où nous avons réalisé nos travaux de terrain se limite au pays de Léon (fig. 1), soit un espace correspondant globalement au Nord du département du Finistère. Nous avons fait le choix de cette zone parce que nous savions que nous avions de bonnes chances d'y découvrir des lieux de travail de ce matériau.

Dès leurs premières publications sur le matériel poli de Bretagne, P.-R. Giot et J. Cogné, puis C.-T. Le Roux ont mis en avant le fait que la fibrolite, malgré sa ténacité et son aspect flatteur une fois polie, a été peu utilisée en dehors des zones de gisements avérés ou potentiels. Avant nos recherches, nous connaissions très peu de choses sur

les débuts de l'utilisation de ce matériau au Néolithique et sur la durée de son exploitation pour réaliser des outils polis. La situation n'était pas plus avancée concernant l'extraction et les lieux de fabrication ; toutefois, il était acquis que les gisements les plus riches se trouvaient dans la région de Plouguin (Finistère).

#### PRÉSENTATION GÉNÉRALE

**E**ssentiellement, la fibrolite est une variété massive de sillimanite à texture fibreuse et très résistante. Elle peut se présenter sous la forme de nodules décimétriques ou de modestes plaquettes. Ce minéral est présent dans les roches métamorphiques de type micaschiste et gneiss, associé parfois à la tourmaline noire et à la muscovite (Chauris *et al.*, 1970, p. 10-11). Elle prend différentes

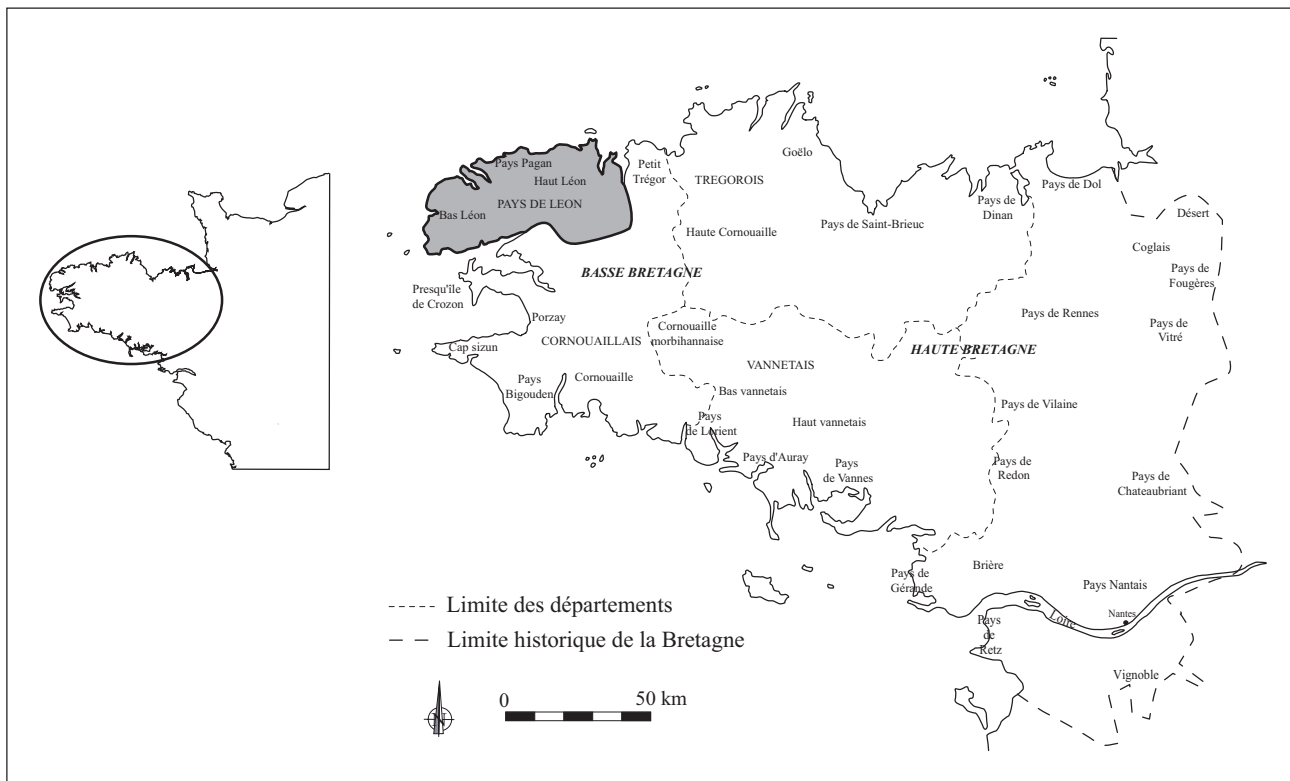


Fig. 1 – Cadre de l'étude. Les pays de Bretagne et localisation du Léon, zone de nos prospections.

teintes allant du blanc au marron en passant par le vert, avec un certain éclat nacré. Très résistante, la fibrolite est libérée « par l'altération ou l'érosion, sous forme de pierres roulantes ou de galets de mer ou de rivière, quand les conditions de gisement s'y prêtent » (Le Roux, 1975). Dans le Léon, la fibrolite n'a jamais été observée en place mais uniquement sous la forme de blocs au milieu des roches métamorphiques (Chauris *et al.*, 1970, p. 10-11).

Son utilisation pour façonner des objets polis est attestée dès le Néolithique ancien et perdure jusqu'au Néolithique final. Les témoignages indiquant son utilisation dès le Néolithique ancien proviennent de la fouille de deux sites situés à quelques kilomètres l'un de l'autre et attribuables à la phase récente du VSG. Au Haut Mée à Saint-Étienne-en-Coglès (Ille-et-Vilaine), deux lames polies, dont une recouverte d'ocre, ont été découvertes dans une fosse, considérée par les fouilleurs comme une probable sépulture (Cassen *et al.*, 1998). Sur le site du Champ Hardy, à cheval sur les communes de Ponts et Plomb (Manche), plusieurs fosses ont livré un matériel caractéristique de la phase récente du VSG (Ghesquière *et al.*, 2001). Le talon d'une ébauche de grande lame en fibrolite vert pailleté présentant des traces de bipartition par sciage a été recueilli dans l'une de ces structures.

À l'autre bout de l'échelle chronologique, les prospections dans le Léon ont permis la découverte de deux outils polis perforés typiques de la fin du Néolithique. À ces indices, on peut ajouter les résultats récents obtenus lors des fouilles<sup>(1)</sup> menées à Beg ar Loued (île de Molène, Finistère) où dans un niveau du Néolithique final attribué au style Conguel ont été recueillis plusieurs fragments de lames polies en fibrolite.

Dès la fin des années 1940, suivant de près l'évolution des recherches portant sur l'origine minéralogique des haches polies en Grande-Bretagne (Grimes, 1979), J. Cogné et P.-R. Giot (1952) développent un travail sur la pétrographie des haches polies bretonnes. L'étude effectuée à partir d'un échantillonnage de plus de 3 000 pièces provenant pour l'essentiel de collections publiques a jeté les bases de la recherche future. Plusieurs matériaux ont été identifiés : épidiorites et roches vertes communes, fibrolite, pyroxénites et silex. D'après ces deux chercheurs, les outils en fibrolite sont répartis selon des « pôles de grande fréquence » : le bas Léon, le pays Bigouden, la région d'Auray, la presqu'île de Rhuys, la basse Loire et la région malouine (Cogné et Giot, 1952). D'après les résultats obtenus, près de 20% des objets polis étaient en fibrolite ; néanmoins, le corpus de pièces disponibles était particulièrement faible pour certaines régions comme le bas Léon, où il atteignait seulement trente-quatre pièces, et la région malouine, où l'on ne décomptait que trente-cinq pièces.

## MÉTHODES MISES EN ŒUVRE

Le repérage des artefacts implique de limiter les prospections à un espace géographique de taille moyenne. Nous avons donc choisi le pays de Léon (Nord du Finistère) qui constitue une entité géographique et humaine solidement définie (fig. 1).

Nous avons organisé des stages prospections de surface regroupant plusieurs dizaines de participants ; des



méthodes similaires avaient déjà été mises en œuvre avec le succès que l'on sait par C.-T. Le Roux et P. Gouletquer dans leurs recherches respectives sur les sources de métadolérite de type A et l'exploitation et l'utilisation de roches concurrentes du silex au Mésolithique (Le Roux, 1999; Gouletquer *et al.*, 1996).

Avec l'aide d'une équipe de prospection efficace et assez étoffée pour balayer le secteur géographique défini, nous avons pu nous lancer sur la piste de vestiges que nos aînés n'avaient ni le temps ni les moyens de rechercher. On peut rappeler la difficulté que pose la reconnaissance de matériaux sous leur forme brute ou à peine ébauchée et les qualités d'observation dont font montre les prospecteurs.

Nous avons ainsi pu constituer une base de données à laquelle furent intégrés les objets découverts en prospection comme le matériel issu de fouilles. Ce corpus fut soumis à une analyse aussi bien typologique que technologique.

## LES GISEMENTS DE MATIÈRE PREMIÈRE

En Bretagne, plusieurs gisements potentiels de sillimanite ont été recensés mais rares sont ceux ayant livré des nodules de fibrolite nécessaires au façonnage d'outils (fig. 2). Dans le Finistère, de tels gisements ne sont connus que dans le Nord-Ouest du Léon.

Les prospections systématiques menées dans le Bas Léon ont permis de repérer plusieurs gisements inédits dont certains exploités. Le matériel archéologique recueilli sur les gisements exploités comprend des perceurs lourds sphériques en quartz ou en fibrolite et des ébauches partiellement bouchardées ou polies. De manière schématique, on peut répartir les gisements du bas Léon entre deux « complexes », celui de Plouguin et celui de Ploumouguer – Le Conquet. À la différence de

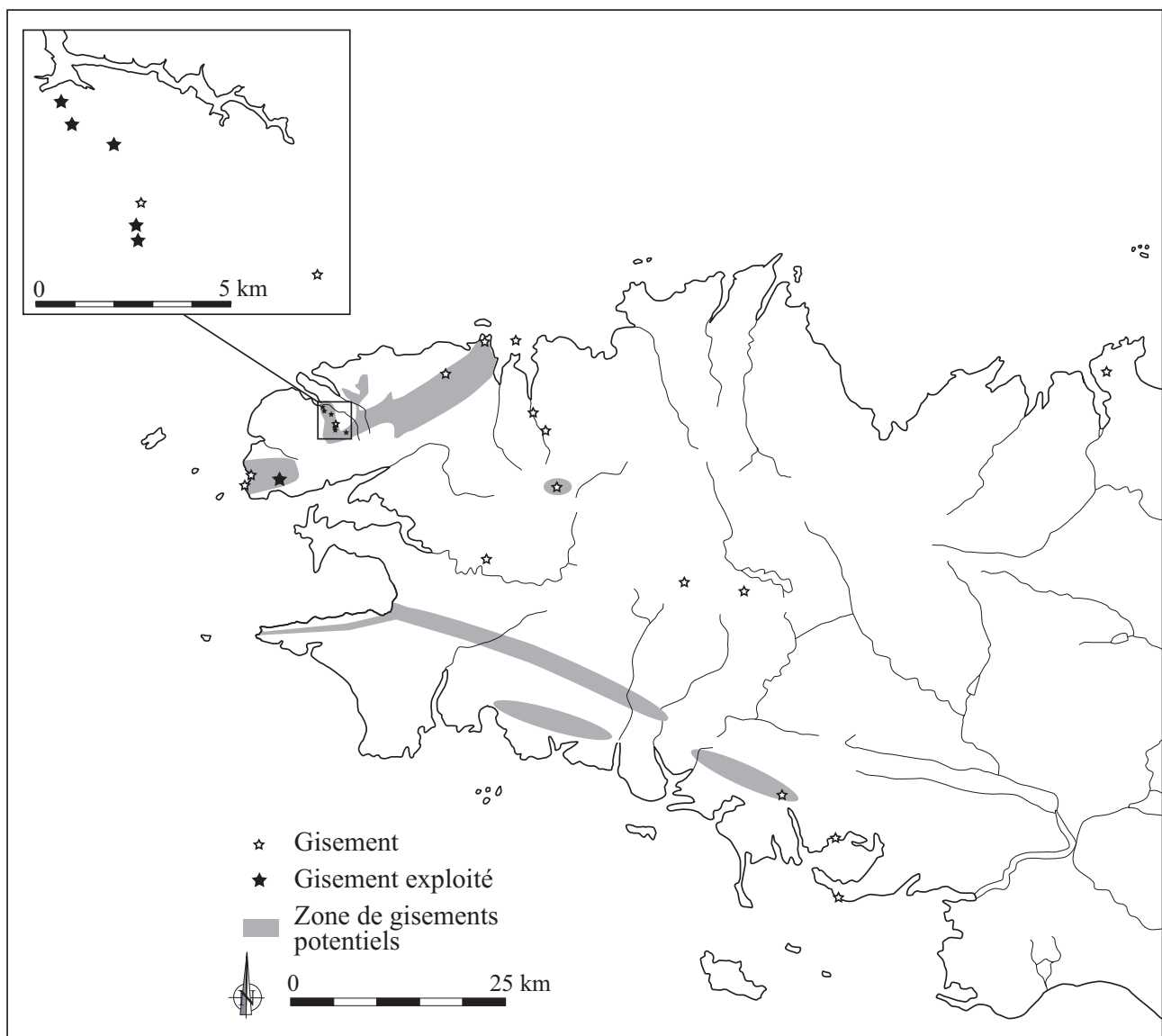


Fig. 2 – Carte des gisements de sillimanite et de fibrolite en Bretagne

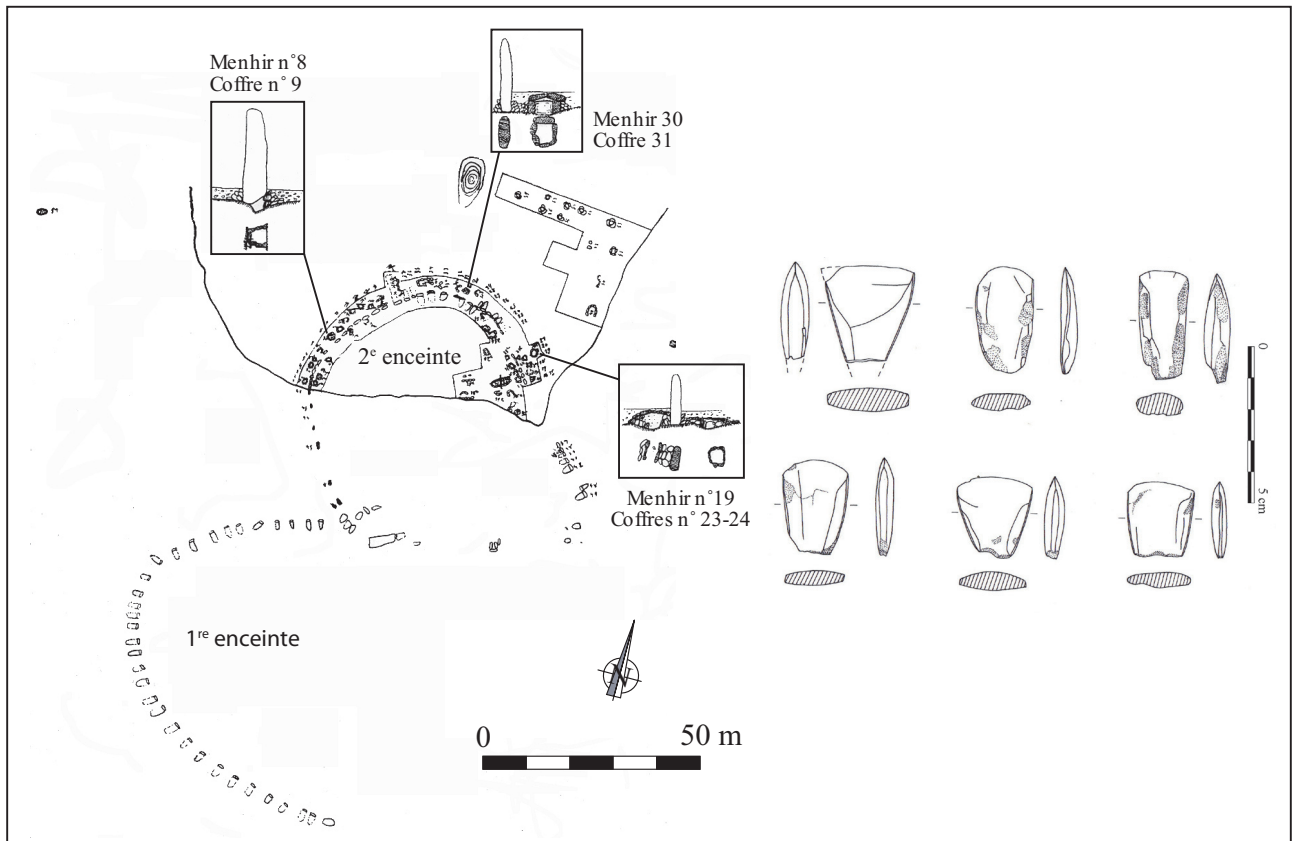


Fig. 3 – Er-Lannic en Arzon (Morbihan), plan des enceintes et des structures (d’après Le Rouzic, 1930, pl. I à IV) et matériel poli.

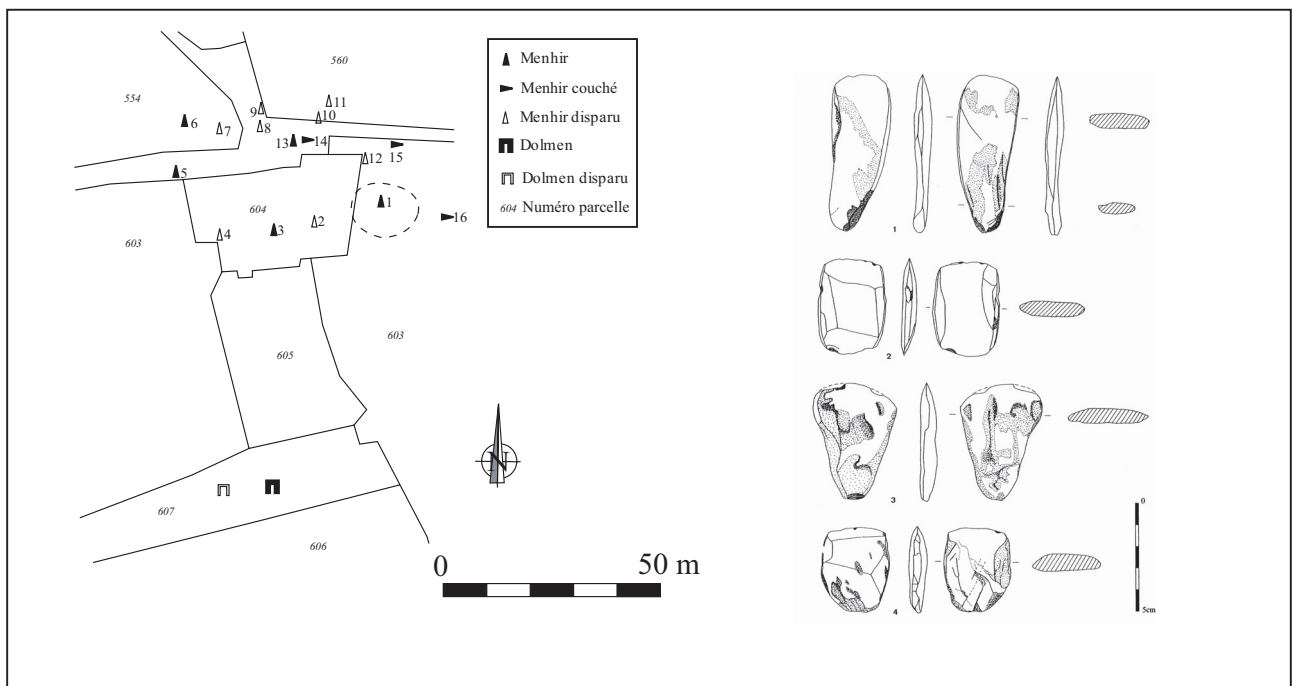


Fig. 4 – Presqu’île de Kermorvan au Conquet (Finistère), situation cadastrale de l’enceinte mégalithique, du tertre et des dolmens (d’après plan du génie, 1830, complété par Le Goffic, 1994) et matériel poli.

Plouguin, où la fibrolite existe sous la forme de rognons de dimensions variées fréquemment de teinte verdâtre, celle que l'on collecte sur la côte sud-ouest du bas Léon se présente sous l'aspect de minces plaquettes de petites dimensions aux couleurs assez ternes. Ce déterminisme minéralogique a influencé les productions : dans le Sud du bas Léon, des hachettes et des ciseaux ont été façonnés et, dans le Nord, majoritairement des lames de haches.

## LES ATELIERS

En Armorique, nous connaissons seulement trois lieux de fabrication de lames polies en fibrolite.

Le premier répertorié est celui qui se trouve sur l'îlot d'Er-Lannic (Arzon) dans le golfe du Morbihan (fig. 3). L'atelier se situe au milieu d'un ensemble mégalithique complexe composé de deux enceintes en fer à cheval tangentes. Plusieurs dizaines d'ébauches et de hachettes finies en fibrolite y ont été recueillies lors des fouilles menées par Z. Le Rouzic (1930) et les époux Péquart. Les occupations principales de ce site se rattachent au Castellec récent et à l'Auzay-Sandun (Cassen et François, 2006), sans qu'il soit possible de distinguer les productions lithiques de l'un et l'autre groupe. Plusieurs dizaines de structures que les fouilleurs considèrent comme des « foyers rituels » (*ibid.*) ont livré de la céramique Castellec (Bailloud, 1975), des fragments de coupes à socles et des instruments polis en fibrolite. D'un point de vue stratigraphique, il est difficile de trancher sur les relations et l'éventuel synchronisme entre les deux enceintes, les coffres, les probables vestiges d'habitat et l'ensemble du mobilier recueilli dans l'emprise des fouilles (Bailloud, 1975; Grouber, 2000).

Le deuxième site est celui de la presqu'île de Kermorvan au Conquet, Finistère (Pailler, 1999; ici fig. 4). Là encore, l'atelier se trouve au cœur d'une concentration de monuments mégalithiques composée d'une enceinte d'au moins seize pierres dressées recoupant un tertre bas, et deux tombes à couloir (Fréminville, 1832; Le Goffic, 1994). Un riche mobilier lithique y a été recueilli en prospection (Coquil, 2002). À la seule vue des armatures, on peut émettre l'hypothèse que le site de Kermorvan a connu plusieurs phases d'occupation, l'une au Néolithique moyen, signalée par les nombreuses armatures tranchantes, l'autre au Néolithique récent/final.

Ces deux ateliers sont spécialisés dans la production de hachettes et de petits ciseaux mesurant moins de 5 cm de long. Dans le cas de Kermorvan, le gisement exploité connu le plus proche se trouve à environ une dizaine de kilomètres au lieu-dit Traonmorvan en Ploumoguier. Pour le site d'Er-Lannic, la question de l'origine des plaquettes de fibrolite utilisées n'est pas encore résolue mais des gisements potentiels existent autour du golfe du Morbihan comme dans la baie de Penboc'h en Arradon (Limur, 1883, p. 49-50), à Kerentré près d'Auray (*ibid.*) et à Port-Navalo dans la presqu'île de Rhuys, Morbihan (Chauris *et al.*, 1970, fig. 2).

Le dernier site connu est celui de Lannoulouarn à Plouguin (Finistère). Par son implantation même, il diffère des deux autres car il se trouve au cœur des plus riches gisements de fibrolite repérés à ce jour en Bretagne. Là aussi, plusieurs menhirs ainsi qu'un polissoir dormant se dressaient sur une hauteur dominant une vallée encaissée (Châtellier, non daté et 1907; L'Hostis, 1934; ici fig. 5). Tout autour, plusieurs aires de travail de la fibrolite ont été repérées en prospection mais ici la production n'était pas orientée vers un seul type d'objets.

Ces trois ateliers sont liés à des sites mégalithiques importants. En conséquence, nous devons nous interroger

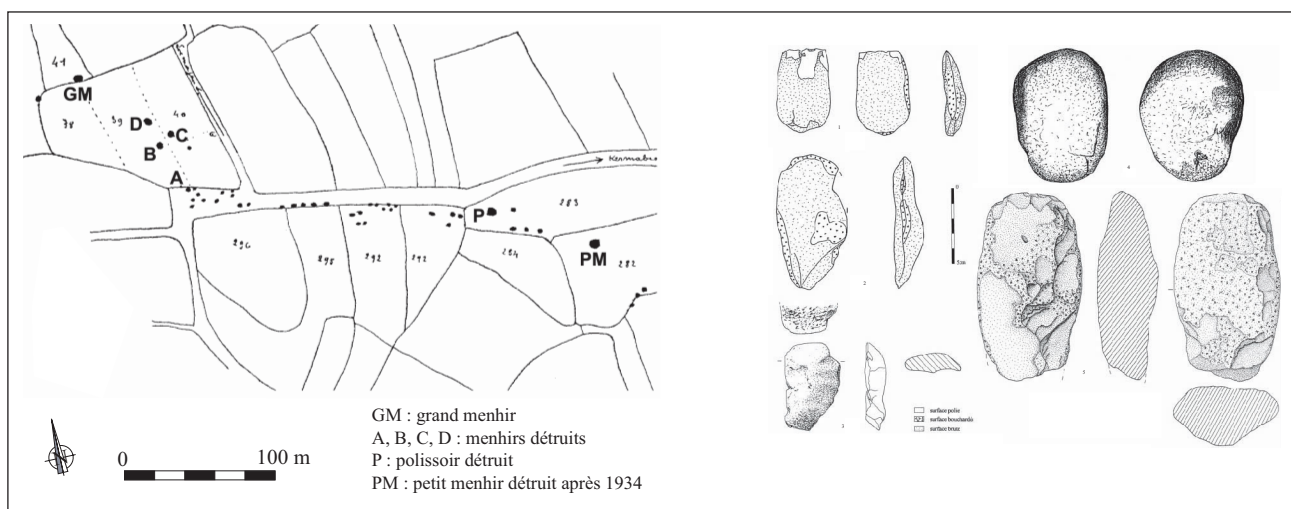


Fig. 5 – Lannoulouarn en Plouguin (Finistère), implantation cadastrale des menhirs (d'après L'Hostis, 1934) et matériel découvert alentour (ébauches et percuteur).

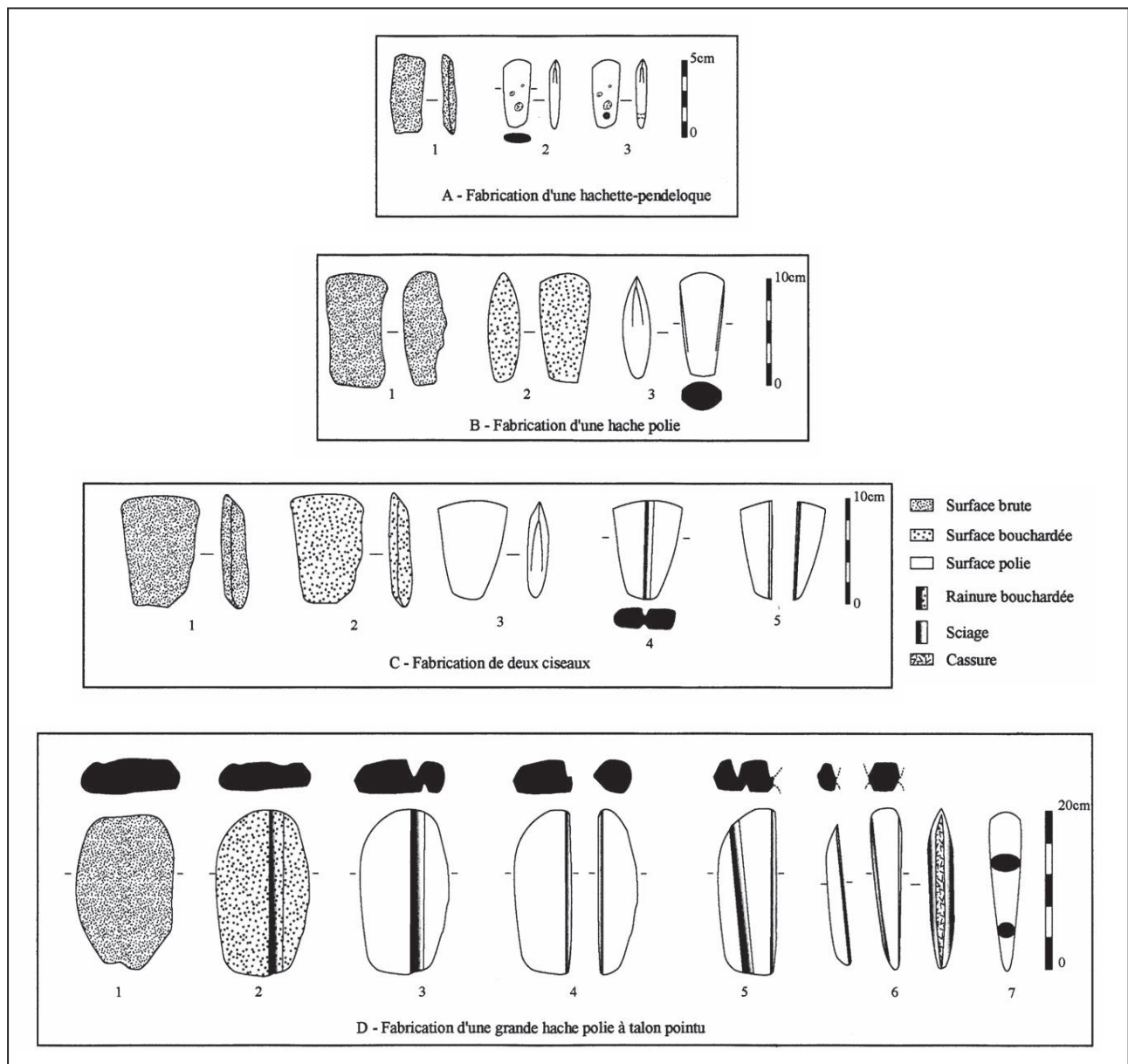


Fig. 6 – Schéma des principales chaînes opératoires de fabrication des objets polis en fibrolite.

sur la nature des relations entre ces aires de travail et ces lieux sacrés.

### LES CHAÎNES OPÉRATOIRES DE FABRICATION

Différentes chaînes opératoires ont été mises en œuvre dans le cadre de la fabrication des objets polis en fibrolite; nous remarquons que plusieurs, de la plus simple à la plus complexe, ont été utilisées simultanément (fig. 6).

La plus simple concerne le façonnage des hachettes et des ciseaux : il s'agit ici de polir des plaquettes ou des galets de matière première dans la forme désirée. Cette technique a également été utilisée pour la réalisation d'objets non utilitaires telles que les haches plates qui

ont été découvertes dans les tumulus carnaqués et les hachettes perforées fréquemment découvertes en contexte funéraire du Néolithique final.

Les haches d'abattage sont souvent obtenues après bouchardage des principales aspérités d'un nodule, puis polissage de l'ébauche.

Plus complexes du point de vue de la chaîne opératoire sont les ciseaux ou lames de haches asymétriques obtenus à partir de la bipartition par sciage d'une hache de manière à obtenir deux lames polies.

Enfin, les grandes haches à talon pointu ont été obtenues à partir de blocs, généralement de couleur verdâtre, au prix d'un long travail impliquant des phases de bouchardage, de sciage et de polissage (Pailler, 2005). La production de ces grandes lames polies doit être appréhendée dans le contexte plus large de la diffusion des grandes lames polies similaires en Europe occidentale.

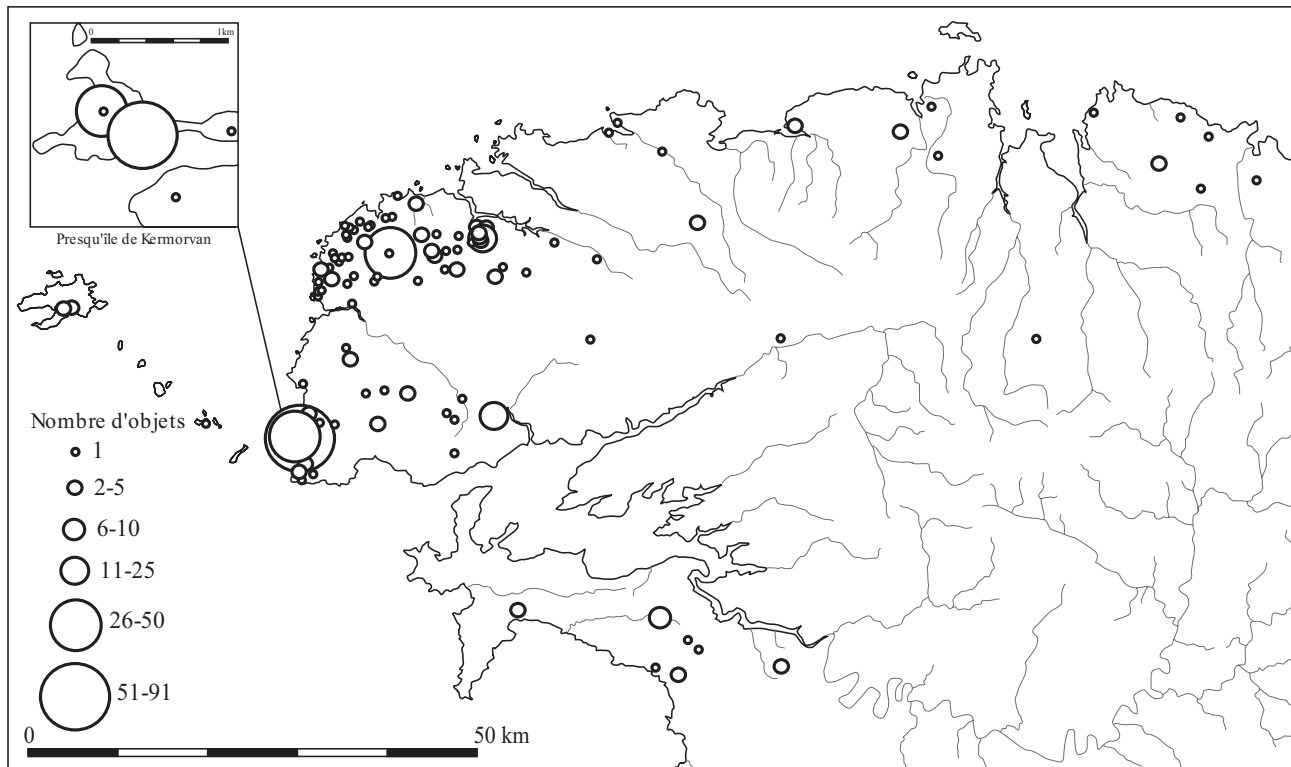


Fig. 7 – Carte de répartition des objets en fibrolite dans le Nord du Finistère.

En effet, certaines de ces grandes lames de haches en fibrolite sont des imitations des haches en roches alpines que l'on trouve isolément, sous forme de dépôt, ou encore dans les sépultures englobées dans les tumulus géants de la région carnacoise (Herbaut, 2001).

Plusieurs de ces haches ont été obtenues à partir du sciage d'un bloc de fibrolite en utilisant une corde, du sable et de l'eau (Giot, 1952; Pailler, 2005). L'examen de plusieurs blocs en cours de débitage montre qu'ils affectent fréquemment la forme d'un éventail, avec deux ou trois barres en cours de sciage. La chaîne opératoire de ces grandes lames nous renvoie aux représentations de haches carnacéennes gravées sur les piliers de Gavrinis (Larmor-Baden) où sont aussi visibles ces associations par paires ou par triples. Ceci pourrait indiquer l'importance symbolique de la technique du sciage au Néolithique ou, selon l'expression de C.-T. Le Roux (1995, p. 21), du « partage de la hache ». De même, il n'est pas exclu que la notion de gémellité ait revêtu une grande importance pour ces sociétés (Pétrequin et Pétrequin, 1993) où une naissance double et à plus forte raison triple devait être vécue comme un évènement.

#### LA DIFFUSION DES PRODUCTIONS : SYNTHÈSE GÉOGRAPHIQUE À L'ÉCHELLE DU NORD DU FINISTÈRE

Nous allons maintenant nous intéresser à la distribution des objets en fibrolite dans le Nord du Finistère,

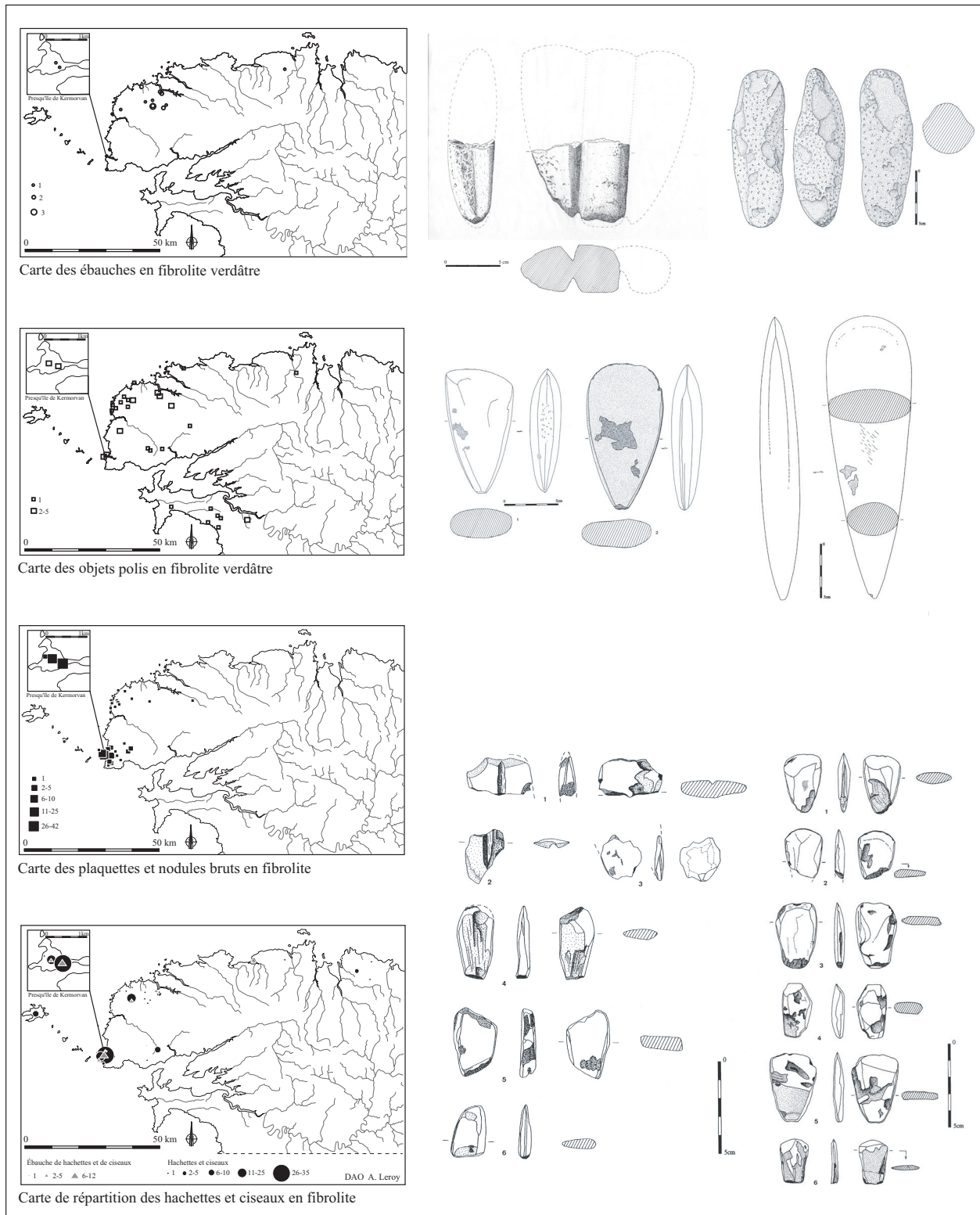
zone pour laquelle nous avons mené une enquête de terrain approfondie<sup>(2)</sup>.

La répartition des objets polis en fibrolite montre une concentration dans le bas Léon (fig. 7). Plus précisément, on remarque une zone centrale et deux axes de diffusion, un qui suit la côte nord et l'autre orienté au sud-est en direction de la presqu'île de Crozon (Mornand, 1983; Guéguen, 2006).

Dans le Sud-Ouest du bas Léon, la production des lames polies est déterminée par la nature de la matière première (fig. 8). Nous l'avons dit, la fibrolite se présente ici sous l'aspect de minces plaquettes de petites dimensions qui ont été utilisées pour réaliser des hachettes et des ciseaux polis. Cependant, le site-atelier de Kermorvan a fourni des objets en fibrolite massive de couleur verdâtre ce qui établit l'existence de relations avec l'autre zone de fabrication du nord du Finistère, celle de Plouguin.

Dans le Nord-Ouest du bas-Léon (fig. 8), la matière première se présente sous la forme de nodules de dimensions variées, pouvant atteindre le mètre cube. La particularité de la fibrolite provenant des gisements de Plouguin est sa couleur qui est fréquemment d'une belle teinte verte, ce qui lui donne des airs de ressemblance indéniable avec une roche alpine comme la jadéite. La distribution des productions de Plouguin s'étend vers le nord du Finistère et vers le sud et notamment la presqu'île de Crozon.

Dans une zone bien prospectée comme le Nord du Finistère, la répartition de plus de huit cents objets polis inventoriés ne semble pas aléatoire (fig. 9). Deux grandes



**Fig. 8 – Distribution des productions en fibrolite dans le Nord du Finistère et dessins de mobilier leur correspondant. De haut en bas : carte des ébauches en fibrolite verdâtre ; carte des objets polis en fibrolite verdâtre ; carte des plaquettes et nodules bruts en fibrolite ; carte des hachettes et ciseaux polis en fibrolite.**

concentrations se détachent, l'une autour de la baie de Morlaix, une autre dans le pays des abers, et on peut se demander si elles ne peuvent pas être mises en relation avec la distribution de tombes à couloir construites dans les siècles autour de 4000 av. J.-C. : côté oriental,

l'ensemble de Barnenez (Plouezoc'h) et côté occidental, des sites comme Carn (Ploudalmézeau), Guennoc (Landeda) et beaucoup d'autres tombes à couloir implantées le long de la zone côtière du bas Léon (L'Helgouach, 1998, p. 257 ; Sparfel, 2002).

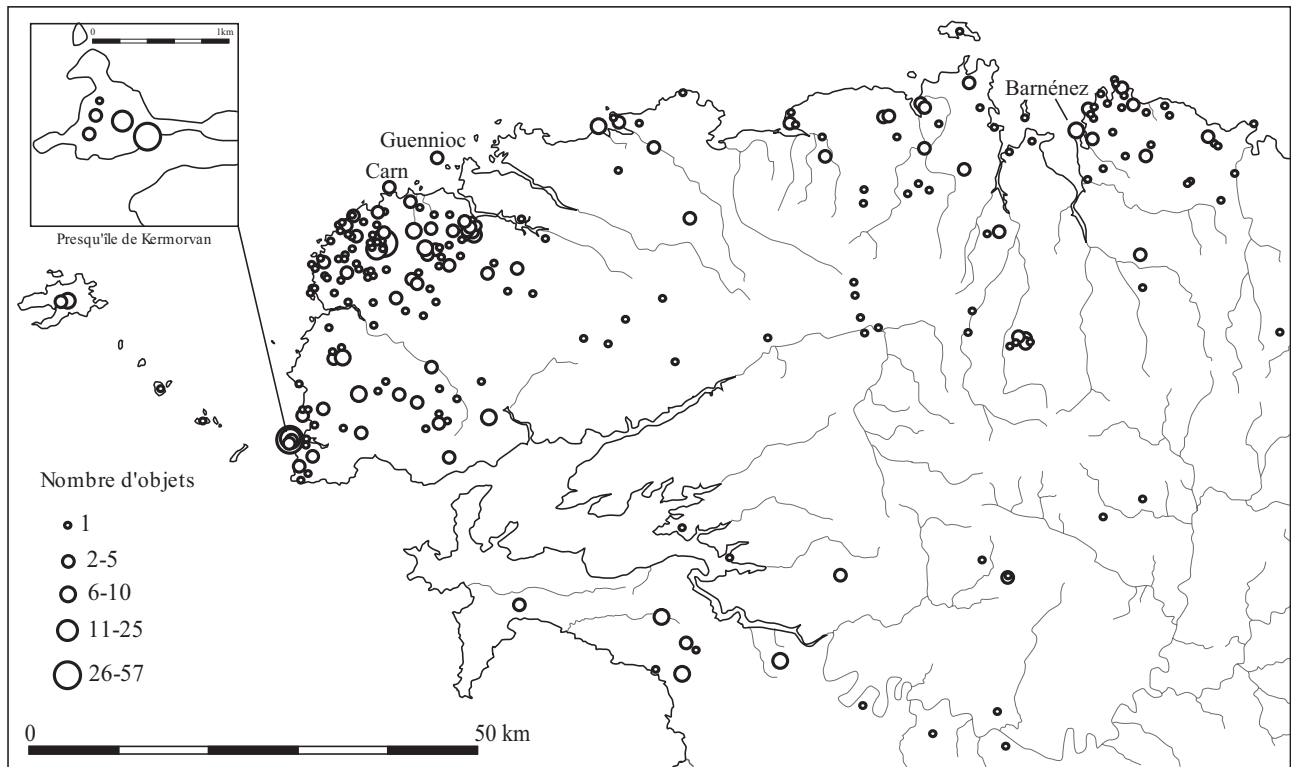


Fig. 9 – Carte des objets polis (tous matériaux confondus) dans le Nord du Finistère.

La carte globale des objets polis couvre également les haches en métadolérite de type A et montre que leur diffusion n'est pas affectée par l'exploitation locale de la fibrolite. Néanmoins, le bas Léon est la zone de Bretagne où la métadolérite de Plussulien est le plus faiblement représenté, autour de 30%, tandis que les outils polis en fibrolite représentent un peu plus de 50% (Pailler, 2007).

En terme de volume, la production des haches en fibrolite est de loin inférieure à celle en métadolérite de Plussulien. Alors que la majorité des pièces produites à Plussulien paraissent avoir été essentiellement utilitaires (Le Roux, 1999, p. 208), il n'en va pas de même pour les objets en fibrolite : à côté d'outils d'abattage traditionnels, la fibrolite a servi au façonnage d'objets particuliers.

### TYPO-CHRONOLOGIE DES PRODUCTIONS EN FIBROLITE

Grâce aux données acquises lors de ce travail, il est maintenant possible de replacer certains types d'objets en fibrolite dans le cadre chrono-culturel du Néolithique armoricain (fig. 10).

D'après les données dont nous disposons, la fibrolite est le matériau qui a été le premier exploité en Armorique pour façonner des lames de haches dès le Néolithique ancien. C'est à cette phase qu'il faut probablement rattacher la réalisation des premières grandes lames polies à talon pointu, production qui perdure en parallèle et

concurrentement aux importations de grandes haches polies en roches alpines. Cette production doit débiter autour de 4800 av. J.-C., dès la fin du VSG (sites de Pont – Plomb dans la Manche) et se prolonger jusqu'à la fin du phénomène de diffusion des grandes haches en roches alpines, autour de 4000 av. J.-C. (Pétrequin *et al.*, 2002 ; Pailler, 2005 et 2007a).

Les formes des haches plates carnacéennes s'inscrivent dans un rectangle, un trapèze ou plus rarement un ovale (Herbaut, 2001). Certaines, très allongées, correspondent à de véritables ciseaux. Les plus petits exemplaires dépassent à peine 5 cm alors que les plus grands atteignent presque 15 cm. Malgré cette variété des formes et des dimensions, il se dégage une homogénéité de ce groupe. La fibrolite la plus utilisée est de teinte blanchâtre, grise ou jaunâtre ; d'autres sont de couleur sombre mêlant le noir, le gris voire le violet (Herbaut, 2001, p. 122). Le tranchant des objets est arqué. Leur épaisseur n'excède jamais 2 cm. Les sections sont ovales aplaties ou lenticulaires (Herbaut, 2001, p. 120). Leur polissage est très soigné si ce n'est quelques fossettes typiques de l'emploi de plaquettes comme supports. Les bords sont souvent rectilignes. F. Herbaut (*ibid.*), qui a passé ses objets en revue, n'a repéré aucune trace de sciage, mais peut-être ont-elles été oblitérées par le polissage. Les talons sont souvent laissés bruts. La production de haches plates carnacéennes a débuté dès l'extrême fin du Néolithique ancien (cf. les dates hautes obtenues au tumulus Saint-Michel : Pétrequin *et al.*, 2003) ; on en connaît également en contexte Castellet ancien comme dans le coffre du Mane-Hui à Carnac (Boujot et Cassen, 1992) ou dans le

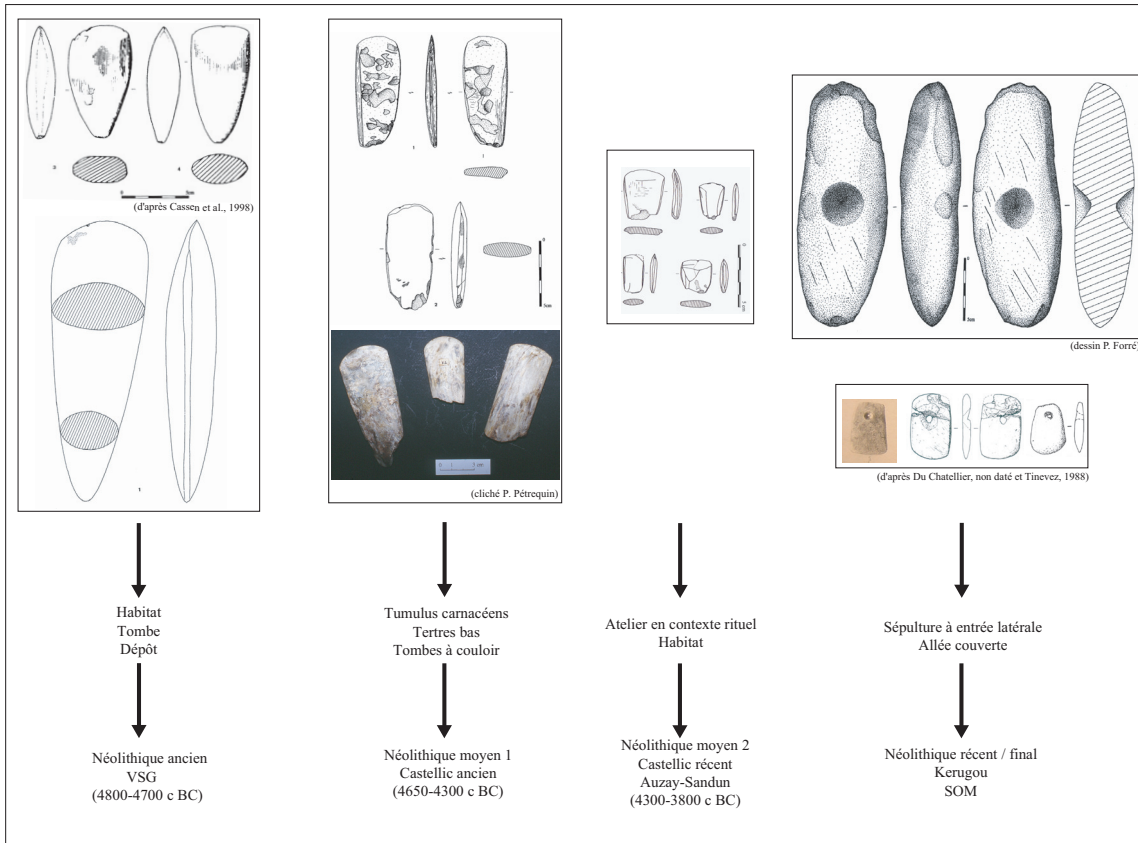


Fig. 10 – Essai de synthèse typo-chronologique de quelques objets en fibrolite.

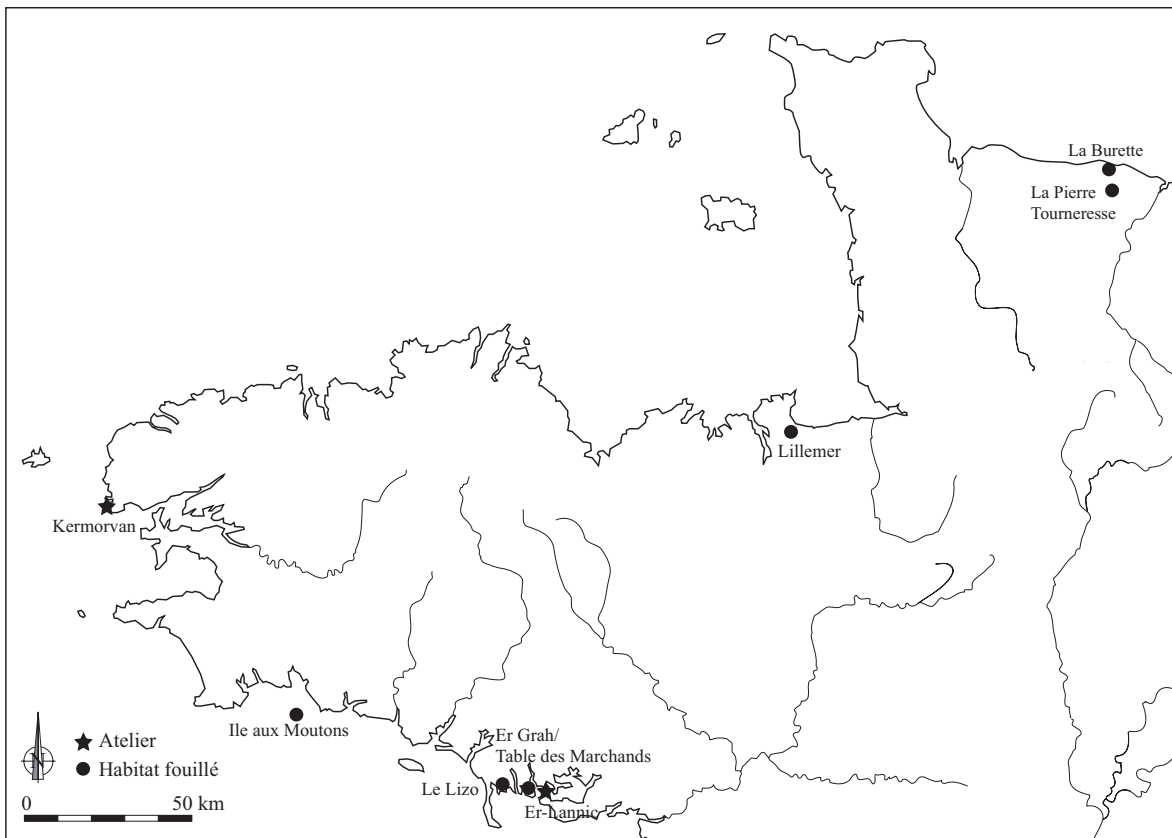


Fig. 11 – Carte des ateliers et des habitats du Néolithique moyen 2 ayant livré des hachettes et des ciseaux polis en fibrolite dans l’Ouest de la France.



caveau de Lannec-er-Gadouer à Erdeven (Cassen, 2000a, fig. 83, p. 250) et leur usage semble s'être prolongé au Castellec récent voire dans l'Auzay-Sandun. À de rares exceptions près, ces objets ne sont connus qu'en contexte funéraire, dans les tumulus géants et les tertres bas (Cassen, 2000b) mais également dans quelques tombes à couloir, comme par exemple à Beg er Lann (Ploëmeur) et au Mane Meur, Quiberon (Herbaut, 2001).

En ce qui concerne les hachettes et les ciseaux polis sur plaquettes en fibrolite, le fait que certains aient été découverts lors de prospections de surface associés à des anneaux en pierre suggère que leur production a pu débiter au Néolithique ancien. Toutefois, les données les plus nombreuses et les plus fiables portent sur des sites attribués au Néolithique moyen II. Sur l'ensemble du Massif armoricain (fig. 11), la production de hachettes est un phénomène généralisé dans les phases Castellec récent et Auzay-Sandun. Assez peu représentées en contexte funéraire, on en connaît – en dehors des sites producteurs – des séries plus ou moins étoffées en contexte d'habitat sur les sites de Lillemer, Ille-et-Vilaine (Guyodo, 2001), de l'île aux Moutons dans l'archipel des Glénans, Fouesnant (fouilles G. Hamon; Belaud, 2004), du paléosol d'Er-Grah – La Table des Marchands (Tinevez, 2006; Pailler, 2007b), du camp du Lizo (Carnac), mais également sur des sites de Basse-Normandie comme dans le paléosol conservé sous le cairn de la Pierre Tourneresse à Cairon, Calvados (Clément Sauleau *et al.*, 2000) et l'enceinte de La Burette<sup>(3)</sup> à Banville, Calvados (Kerdivel, 2007). La production de ces pièces perdure jusqu'à une phase récente du Néolithique mais peut-être seulement dans l'environnement immédiat des gisements; en effet, plusieurs fragments de hachettes ont été recueillis dans le niveau Conguel du site de Beg ar Loued (Molène). Quant aux hachettes-pendeloques, courantes en contexte funéraire SOM (Bailloud, 1964) et Kerugou (L'Helgouach, 1965; Tinevez, 1988; Le Cornec, 1996), elles peuvent être considérées comme des outils détournés de leur fonction première. S'il fait peu de doute que la majorité de ces petites lames polies étaient destinées au travail de précision du bois, nous sommes plus dubitatif sur la fonction des micro-hachettes à la finition particulièrement soignée et on est en droit de se demander s'il ne s'agit pas d'amulettes comme dans le cas d'un exemplaire perforé d'Er-Lannic.

## POUR CONCLURE

De l'exposé des lieux de fabrication des objets en fibrolite, du choix des supports et de leur couleur, des phases des chaînes opératoires et des objets obtenus se dégage l'impression que la fibrolite n'était pas une matière première anodine mais qu'elle était chargée d'une forte valeur symbolique.

Nos recherches sur la fibrolite ont permis de faire tomber une idée reçue qui consistait à dire que ce matériau, utilisé pour façonner des objets polis, était peu

diffusé en dehors des aires de gisements reconnus ou potentiels. Nos travaux sur les grandes lames polies à talon pointu en fibrolite montraient déjà que ces objets avaient une distribution qui atteignait les confins de la Bretagne, en Basse-Normandie et en Loire-Atlantique (Pailler, 2005; ici fig. 12). Les recherches en cours de N. Le Maux (2007) sur les haches du Bassin parisien et de Haute-Normandie indiquent que des outils d'abattage classiques en fibrolite verdâtre empruntent les mêmes voies de circulation. D'autres découvertes plus anciennes montrent que les objets en fibrolite verdâtre ont atteint la région Centre (Guillemant, 1982; Richard, 1984). Même si ce matériau demeure proportionnellement rare dans les assemblages, sa diffusion sur de longues distances ne laisse aucun doute.

Les prospections minutieuses effectuées dans le Nord du Finistère ont donné lieu à la découverte de plusieurs gisements inédits. Les trois ateliers de fabrication de lames polies connus à ce jour en Bretagne ont la particularité d'être implantés au cœur de sites mégalithiques majeurs. Par ailleurs, la fibrolite, si elle a servi à réaliser des outils d'abattage, a aussi et surtout été exploitée pour faire des objets non-utilitaires à forte connotation sociale comme, par exemple, ces haches plates que l'on va retrouver aux côtés des grandes haches surpolies en roches alpines et des perles en variscite ibérique (Herbaut et Querré, 2004) dans les tombes des tumulus carnacéens. Enfin, des blocs de ce matériau, qui peut prendre localement de belles teintes vertes, ont été travaillés par sciage dans le but de produire des imitations de grandes haches en roches alpines (Pailler 2007a; Pétrequin *et al.*, à paraître).

Les deux ateliers de productions de hachettes polies en fibrolite actuellement reconnus en Bretagne ont en commun d'être implantés sur des sites mégalithiques de première importance, ce qui n'est pas anodin (Pailler, 2007a). On ne manquera pas de relever que l'association mégalithes – site producteur de haches a été mise en évidence à deux reprises récemment, dans des contextes géographiquement et chronologiquement éloignés. Le site le mieux documenté se trouve en Suisse sur le plateau de Bevaix le long du lac de Neuchâtel : au milieu d'une file de stèles, deux aires de travail liées au façonnage des haches ont été reconnues. Les datations <sup>14</sup>C montrent que cette activité artisanale a débuté plusieurs siècles après l'implantation des pierres dressées (Grau Bitterli et Leducq, 2006). L'autre cas, décrit par S. Cassen, concerne une production de haches en contexte montagnard à Taskyl en Sibérie méridionale. Là encore, des stèles sont implantées à proximité de la zone d'ateliers (Cassen *et al.*, 2006).

Cette étude aura permis de mettre en évidence la complexité de l'étude d'un matériau tel que la fibrolite. Pour répondre aux questions des origines des matières premières utilisées, il faudra à l'avenir coupler études minéralogiques et prospections de surface. Cette méthode a porté ses fruits dans le Nord du Finistère, il reste maintenant à l'appliquer à l'échelle du Massif armoricain. Afin d'aller plus loin dans notre raisonnement, il sera

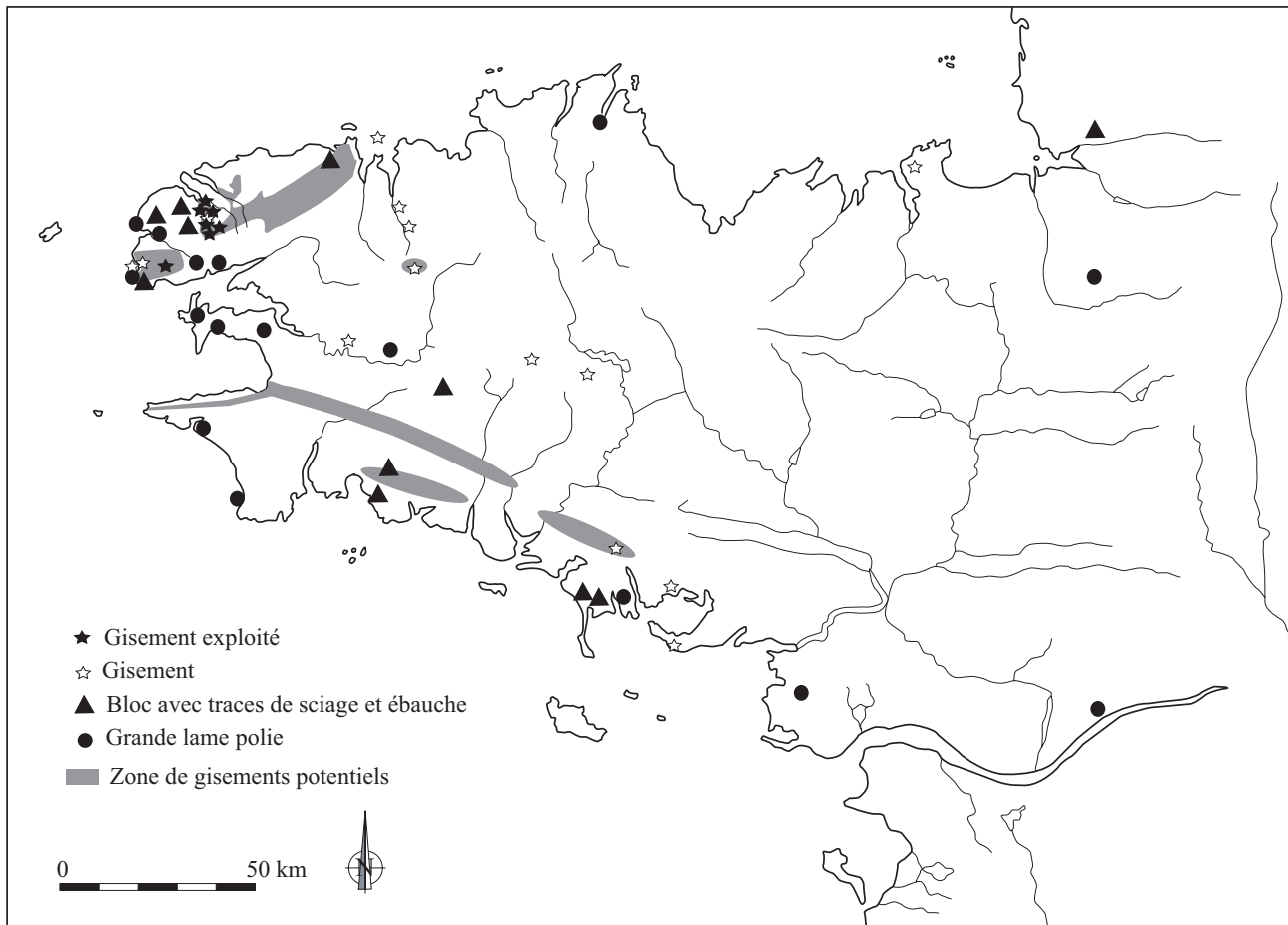


Fig. 12 – Carte de distribution des ébauches et des grandes haches à talon pointu en fibrolite verdâtre dans l’Ouest de la France

nécessaire d’entreprendre de nouvelles prospections et des fouilles. Loin d’être une ressource anodine, ce minéral a été recherché pour façonner des biens socialement valorisés tout au long du Néolithique et nous chercherons à en comprendre les raisons. Dans le cadre du projet jade financé par l’ANR et dirigé par P. Pétrequin, une enquête collective est en cours au sein des collections conservées en dehors du Massif armoricain (Normandie, Bassin parisien, vallée de la Loire et aussi le Sud de la Grande-Bretagne) et apportera, sans aucun doute, une meilleure connaissance de la diffusion de ces productions. Il est également prévu d’étendre nos investigations au Nord-Ouest de la péninsule Ibérique (Galice), où les groupes néolithiques ont exploité les gisements de fibrolite locaux pour façonner de grandes haches au poli soigné. Certaines de ces lames polies présentent des perforations au niveau du talon (Lillios *et al.*, 2000; Cassen et Vaquero, 2000) : elles appartiennent au type Cangas, et sont des imitations des haches en roches alpines de type Tumiac (Pétrequin *et al.*, 2006), ce qui pointe une connexion entre le Morbihan et le Nord-Ouest de la péninsule Ibérique qu’il conviendra d’explorer au plus près sachant que des liens sont déjà documentés par les représentations sur les stèles gravées et la variscite (Cassen et Vaquero, 2000; Herbaut et Querré, 2004).

**Remerciements :** Je tiens à remercier Pierre-Arnaud de Labriffe et Éric Thirault pour m’avoir invité à présenter une communication lors de ce colloque et pour la patience dont ils ont fait preuve pour la remise du manuscrit. Cet article a bénéficié de l’aide de Yohann Sparfel en matière de DAO et de la relecture attentive de Yvan Maligorne. Enfin, j’adresse mes remerciements à Stéphane Le Faou qui a bien voulu corriger la traduction du résumé.

## NOTES

- (1) La direction des fouilles du site de Beg ar Loued (Molène, Finistère) est assurée par Yvan Pailler, Ewen Ihuel et Anne Tresset.
- (2) Nous sommes bien conscient que nos cartes de répartition ont comme défaut d’être diachroniques et qu’elles font se superposer des données réparties sur près de trois millénaires et des phénomènes éventuellement contradictoires (Le Roux, 1990).
- (3) Dans le cas du matériel en fibrolite provenant de l’enceinte de La Burette, on peut exclure une provenance finistérienne ou morbihannaise, la couleur blanchâtre des pièces détonne complètement avec les pièces bretonnes étudiées. D’ailleurs, il semblerait qu’une source bas-normande vienne d’être reconnue (Le Maux, 2007; com. pers. G. Kerdivel).

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BAILLOUD G. (1964) – *Le Néolithique dans le Bassin parisien*, Paris, CNRS (Supplément à *Gallia Préhistoire*, 2), 394 p.
- BAILLOUD G. (1975) – Les céramiques « cannelées » du Néolithique morbihannais, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 72 (Études et travaux), p. 343-367.
- BOUJOT C., CASSEN S. (1992) – Le développement des premières architectures funéraires monumentales en France occidentale, in C.-T. Le Roux (éd.), *Paysans et bâtisseurs. L'émergence du Néolithique atlantique et les origines du mégalithisme*, actes du 17<sup>e</sup> Colloque interrégional sur le Néolithique (Vannes, 29-31 octobre 1990), Rennes, PUR (Supplément à la *Revue archéologique de l'Ouest*, 5), p. 195-211.
- BELAUD S. (2004) – Les moutons au temps des Gaulois, *Le Journal du CNRS*, 179 (décembre 2004), <http://www2.cnrs.fr/presse/journal/1839.htm>
- CASSEN S. (2000a) – La fabrication du sel. Une hypothèse fonctionnelle pour la forme céramique du caveau de Lannec er Gadouer, in S. Cassen (dir.), *Éléments d'architecture. Exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer (Erdeven, Morbihan). Constructions et reconstructions dans le Néolithique morbihannais. Propositions pour une lecture symbolique*, Chauvigny, Association des presses chauvinoises (Mémoire, 19), p. 249-265.
- CASSEN S. (2000b) – Voies de recherches sur l'industrie lithique : apports à la périodisation, in S. Cassen (dir.), *Éléments d'architecture. Exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer (Erdeven, Morbihan). Constructions et reconstructions dans le Néolithique morbihannais. Propositions pour une lecture symbolique*, Chauvigny, Association des presses chauvinoises (Mémoire, 19), p. 529-550.
- CASSEN S., AUDREN C., HINGUANT S., LANNUZEL G., MARCHAND G. (1998) – L'habitat Villeneuve-Saint-Germain du Haut-Mée (Saint-Étienne-en-Coglès, Ille-et-Vilaine), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 95, 1, p. 41-75.
- CASSEN S., FRANCOIS P. (2006) – Du Chasséen armoricain à l'Auzay-Sandun : un apport de l'ACR 2003-2006 sur le site de la Table des Marchand (Locmariaquer, Morbihan), *Internéo*, 6, p. 77-86.
- CASSEN S., TORGUNAKOV W. M., PETREQUIN P., LASNIER B. (2006) – Stèles en montagne et exploitation de roches vertes en Sibérie méridionale (Taskyl, Khakassie, Russie), *Fascicule journée « Civilisations atlantiques et archéosciences »* (8 avril 2002), p. 13-18.
- CASSEN S., VAQUERO J. (2000) – La forme d'une chose, in S. Cassen (dir.), *Éléments d'architecture. Exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer (Erdeven, Morbihan). Constructions et reconstructions dans le Néolithique morbihannais. Propositions pour une lecture symbolique*, Chauvigny, Association des presses chauvinoises (Mémoire, 19), p. 611-656.
- CHATELLIER P. DU (non daté) – 100J1316, Archives départementales du Finistère.
- CHATELLIER P. DU (1907) – *Les époques préhistoriques et galloises dans le Finistère*, Rennes - Quimper, 2<sup>e</sup> éd. [1<sup>re</sup> éd. 1889], 391 p.
- CHAURIS L., LE BAIL F., GUIGUES J. (1970) – *Minéraux de Basse-Bretagne*, Brest, Penn ar Bed, 96 p.
- CLEMENT SAULEAU S., GHESQUIERE E., LE GOFF I., MARCIGNY C., avec la collab. de ARBOGAST R.-M., CARPENTIER V., DIETSCH SELLAMI M.-F., GIAZZON D., MARGUERIE D., SAVARY X. (2000) – Habitat et monument du Néolithique moyen : le dolmen de Cairon «La Pierre Tourmeresse» (Calvados), présentation liminaire, *Internéo*, 3, p. 85-101.
- COGNE J., GIOT P.-R. (1952) – Étude pétrographique des haches polies de Bretagne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 49, 8, p. 388-395.
- COQUIL C. (2002) – *Le Conquet, du Paléolithique à la période romaine*, mémoire de maîtrise, université de Bretagne occidentale, Brest, 249 p.
- FREMINVILLE C.-P. DE (1832) – *Antiquités de Bretagne, Finistère*, Brest, Lefournier et Deperiers, 326 p.
- GHESQUIERE E., MARCIGNY C., CARPENTIER V., avec la collaboration de DURAND J. et GIAZZON D. (2001) – Témoins d'occupation domestique du Néolithique ancien à Pont-Plomb « le Champ Hardy » (Manche), *Revue archéologique de l'Ouest*, 18, p. 5-12.
- GIOT P.-R. (1952) – Le travail de la fibrolite en Armorique, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 49, 8, p. 395-398.
- GOULETQUER P., KAYSER O., LE GOFFIC M., LEOPOLD P., MARCHAND G., MOULLEC J.-M. (1996) – Où sont passés les Méolithiques côtiers bretons? Bilan 1985-1995 des prospections de surface dans le Finistère, *Revue archéologique de l'Ouest*, 13, p. 5-30.
- GRAU BITTERLI M.-H., LEDUCQ A. (2006) – Dès le V<sup>e</sup> millénaire sur le plateau de Bevaix (Neuchâtel, Suisse) : fosses, foyers et ateliers de taille en contexte mégalithique, in R. Jousseau, L. Laporte et C. Scarre (dir.), *Origine et développement du mégalithisme de l'Ouest de l'Europe*, actes du colloque (Bougon, 26-30 octobre 2002), Bougon, Conseil général des Deux-Sèvres et Musée des tumulus de Bougon, p. 423-428.
- GRIMES W. F. (1979) – The History of Implement Petrology in Britain, in T. H. McK Clough et W. A. Cummins (éd.), *Stone Axe Studies. Archaeological, Petrological, Experimental and Ethnographic*, York, Council for British Archaeology (CBA Research Report, 23), p. 1-4.
- GROUBER P. (2000) – Les coupes à socle d'Er-Lannic (Arzon, Morbihan), in S. Cassen (dir.), *Éléments d'architecture. Exploration d'un tertre funéraire à Lannec er Gadouer (Erdeven, Morbihan). Constructions et reconstructions dans le Néolithique morbihannais. Propositions pour une lecture symbolique*, Chauvigny, Association des presses chauvinoises (Mémoire, 19), p. 483-527.
- GUEGUEN Y. (2006) – *Les vestiges archéologiques de la commune de Crozon (Finistère) : du Paléolithique à l'âge du Fer*, mémoire de master, université de Bretagne occidentale, Brest, 3 vol.
- GUILLEMANT R., avec la collaboration de LE ROUX C.-T. (1982) – Contribution à l'étude des haches polies en roches dures découvertes dans la région pressignienne, découverte d'un objet énigmatique en fibrolite probablement finistérienne à Barrou (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Grand-Pressigny*, 33, p. 20-22.
- GUYODO J.-N., avec la collaboration de NOSLIER A., MADIOUX P., BIZIEN-JAGLIN C. (2001) – L'assemblage lithique du site Néolithique moyen II de Lillemer (Ille-et-Vilaine), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 98, 4, p. 647-662.
- HERBAUT F. (2001) – *La parure néolithique dans l'Ouest de la France*, thèse de doctorat, université de Nantes, Nantes, 354 p.

- HERBAUT F., QUERRE G. (2004) – La parure néolithique en variscite dans le Sud de l'Armorique, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101, 3, p. 497–520.
- KERDVEL G. (2007) – Une enceinte du Néolithique moyen II à La Burette à Banville (Calvados), in *Quoi de neuf à l'Ouest? Culture, réseaux et échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion*, préactes du 28<sup>e</sup> Colloque Interne (Le Havre, 9-10 novembre 2007), non paginé, 1 p.
- LE CORNEC J. (1996) – L'allée couverte de Bilgroix, Arzon, Morbihan, *Bulletin de la Société polymathique du Morbihan*, 122 (Juillet 1996), p. 15-60.
- LE GOFFIC M. (1994) – *Études des sites archéologiques, documents de la zone de protection du paysage architectural urbain et paysage du Conquet*, Le Conquet, DRAC Bretagne – STAP 29, multigraphié.
- LE MAUX N. (2007) – *Les lames de haches polies en roches tenaces et en grès-quartzite de la basse vallée de la Seine (de Paris au Havre) du Néolithique ancien à l'âge du Bronze*, mémoire de master 2, université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne, Paris, 2 vol.
- LE ROUX C.-T. (1975) – Il y a plusieurs millénaires... fabrication et commerce des haches en pierre polie, *Les dossiers de l'archéologie*, 11 (juillet-août 1975), p. 42-55.
- LE ROUX C.-T. (1995) – *Gavrinis*, Paris, J.-P. Gisserot, 32 p.
- LE ROUX C.-T. (1999) – *L'outillage de pierre polie en métadolérite du type A. Les ateliers de Plussulien (Côtes-d'Armor) : production et diffusion au Néolithique dans la France de l'Ouest et au-delà*, Rennes, université de Rennes I et UMR 6566 « Civilisations atlantiques et archéosciences » (Travaux du laboratoire « Anthropologie, Préhistoire et Quaternaire armoricains », 43), 244 p.
- LE ROUZIC Z. (1930) – *Carnac, restaurations faites dans la région – Les cromlechs de Er-Lannic, commune d'Arzon de 1923 à 1926*, Vannes, Lafolye & J. de Lamarzelle, 37 p.
- L'HELGOUACH J. (1965) – *Les sépultures mégalithiques en Armorique*, Rennes, Travaux du Laboratoire d'anthropologie préhistorique de la faculté des sciences, 330 p.
- L'HELGOUACH J. (1998) – Les groupes humains du V<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> millénaire, in P.-R. Giot, J.-L. Monnier et J. L'Helgouach, (éd.) *Préhistoire de la Bretagne*, Rennes, Ouest-France université, p. 233-427.
- L'HOSTIS L. (1934) – Les mégalithes de Lannalouarn, *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, 62, p. 3-10.
- LILLIOS K., READ C., ALVES F. (2000) – The Axe of the Obidos Lagoon (Portugal) : an Uncommon Find Recovered during an Underwater Archaeological Survey (1999), *Revista Portuguesa de Arqueologia*, 3, 1, p. 5-14.
- LIMUR M. DE (1883) – *Catalogue raisonné des minéraux du Morbihan*, Vannes, Galles, 111 p.
- MORNAND J. (1983) – *Objets préhistoriques en pierre. Argol – Saint-Nic (Finistère)*, Argol, Syndicat d'initiative (Supplément au n° 218 d'Argol-*Inform*), 46 p.
- PAILLER Y. (1999) – Un site du Néolithique au Conquet : étude du matériel en fibrolite provenant de Kermorvan, *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, 128, p. 89-98.
- PAILLER Y. (2005) – Le sciage de la fibrolite en Armorique : approche technique, implications culturelles et symboliques, in G. Marchand et A. Tresset (dir.), *Unité et diversité des processus de néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe (VII<sup>e</sup>-IV<sup>e</sup> millénaire avant J.-C.)*, Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 36), p. 225-243.
- PAILLER Y. (2007a) – *Des dernières industries à trapèzes à l'affirmation du Néolithique en Bretagne (5500-3500 av. J.-C.)*, Oxford, Archeopress (British Archaeological Reports, International Series 1648), 340 p.
- PAILLER Y. (2007b) – De la Table à l'atelier, la question de la fibrolite dans le golfe du Morbihan, in S. Cassen (dir.), *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur une architecture néolithique restaurée à Locmariaquer, Morbihan*, actes du colloque international (Vannes, université de Bretagne Sud, 5-7 octobre 2007), Nantes, université de Nantes et LARA, p. 45-46.
- PETREQUIN P., CASSEN S., CROUTSCH C. (2006) – Imitation ou convergence : les haches néolithiques à talon perforé au nord-ouest des Alpes, in L. Baray (dir.), *Artisanats, sociétés et civilisations : hommage à Jean-Paul Thévenot*, Dijon, Revue archéologique de l'Est (Supplément à la *Revue archéologique de l'Est*, 24), p. 163-177.
- PETREQUIN P., CASSEN S., CROUTSCH C., ERRERA M. (2002) – La valorisation sociale des longues haches dans l'Europe néolithique, in J. Guilaine (dir.), *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze*, Paris, Errance (Séminaires du Collège de France), p. 67-98.
- PETREQUIN P., CASSEN S., ERRERA M., PAILLER Y., GAUTHIER E. (2008) – La hache polie de Lagor (Pyrénées-Atlantiques) : une production du V<sup>e</sup> millénaire, *Archéologie des Pyrénées-Occidentales et des Landes*, 26, p. 7-20.
- PETREQUIN P., ERRERA M., CASSEN S., CROUTSCH C. (2003) – De la pétrographie aux approches sociales : la circulation des grandes haches alpines en Europe occidentale pendant le Néolithique, in *Les matières premières lithiques en Préhistoire*, actes de la table-ronde internationale (Aurillac, Cantal, 20-22 juin 2002), Cressensac, Association Préhistoire du Sud-Ouest (Supplément à *Préhistoire du Sud-Ouest*, 5), p. 253-274.
- PETREQUIN P., PETREQUIN A.-M. (1993) – *Écologie d'un outil : la hache de pierre en Irian Jaya (Indonésie)*, Paris, CNRS (Monographie du CRA, 12), 439 p.
- RICHARD G. (1984) – Sur la découverte à Donnery (Loiret) d'une grande hache polie en roche verte travaillée par double sciage perpendiculaire, *Revue archéologique du Loiret*, 10, p. 3-14.
- SPARFEL Y. (2002) – *Géographie des sites funéraires du Néolithique au Bronze moyen. Les exemples du Nord-Ouest du Léon et du pays Bigouden*, mémoire de DEA, université de Bretagne occidentale, Brest, 2 vol.
- TINEVEZ J.-Y. (1988) – La sépulture à entrée latérale de Beaumont en Saint-Laurent-sur-Oust, *Revue archéologique de l'Ouest*, 5, p. 55-78.
- TINEVEZ J.-Y. (2006) – Le niveau de base d'Er-Grah, matériel lithique, in C.-T. Le Roux (dir.), *Monuments mégalithiques à Locmariaquer (Morbihan). Le long tumulus d'Er-Grah dans son environnement*, Paris, CNRS (Supplément à *Gallica Préhistoire*, 38), p. 171-186.

**Yvan PAILLER**

INRAP, CIF, Centre archéologique de Tours  
UMR 8215 « Trajectoires.  
De la sédentarisation à l'Etat »  
MAE, 21 allée de l'Université,  
F-92023 Nanterre Cedex  
yvan.pailler@inrap.fr

# PRODUIRE DES HACHES AU NÉOLITHIQUE DE LA MATIÈRE PREMIÈRE À L'ABANDON

Actes de la table ronde de Saint-Germain-en-Laye

16 et 17 mars 2007

musée d'Archéologie nationale

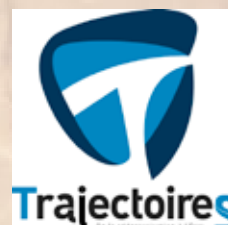
Textes publiés sous la direction de

**Pierre-Arnaud DE LABRIFFE et Éric THIRAUT**

Depuis deux décennies, la question des modalités de production des lames de hache néolithiques connaît des avancées importantes en France. En cause, le développement de l'archéologie préventive, la fouille de vastes sites d'extraction, l'étude technologique des processus de fabrication, le recours à l'expérimentation et l'intégration dans la réflexion de modèles ethnoarchéologiques.

La table ronde organisée en mars 2007 au Musée archéologique national à Saint-Germain-en-Laye, sous l'égide de la Société préhistorique française, a permis de dresser un panorama des recherches actuelles dans ce domaine, en France, Belgique, Suisse et Italie. Trois thèmes ont été privilégiés : produire et utiliser des lames polies en contexte d'habitat ; technologie de la lame polie ; extraction, production et structuration territoriale.

Le présent ouvrage regroupe quinze des vingt-deux communications et posters présentés lors de ces journées d'étude, et intéressera les néolithiciens, les lithiciens, mais aussi toutes les personnes curieuses des fonctionnements économiques et sociaux des premières sociétés agro-pastorales d'Europe occidentale.



ISBN : 2-913745-47-4 (en ligne)

ISBN 2-913745-47-4



9 782913 745476