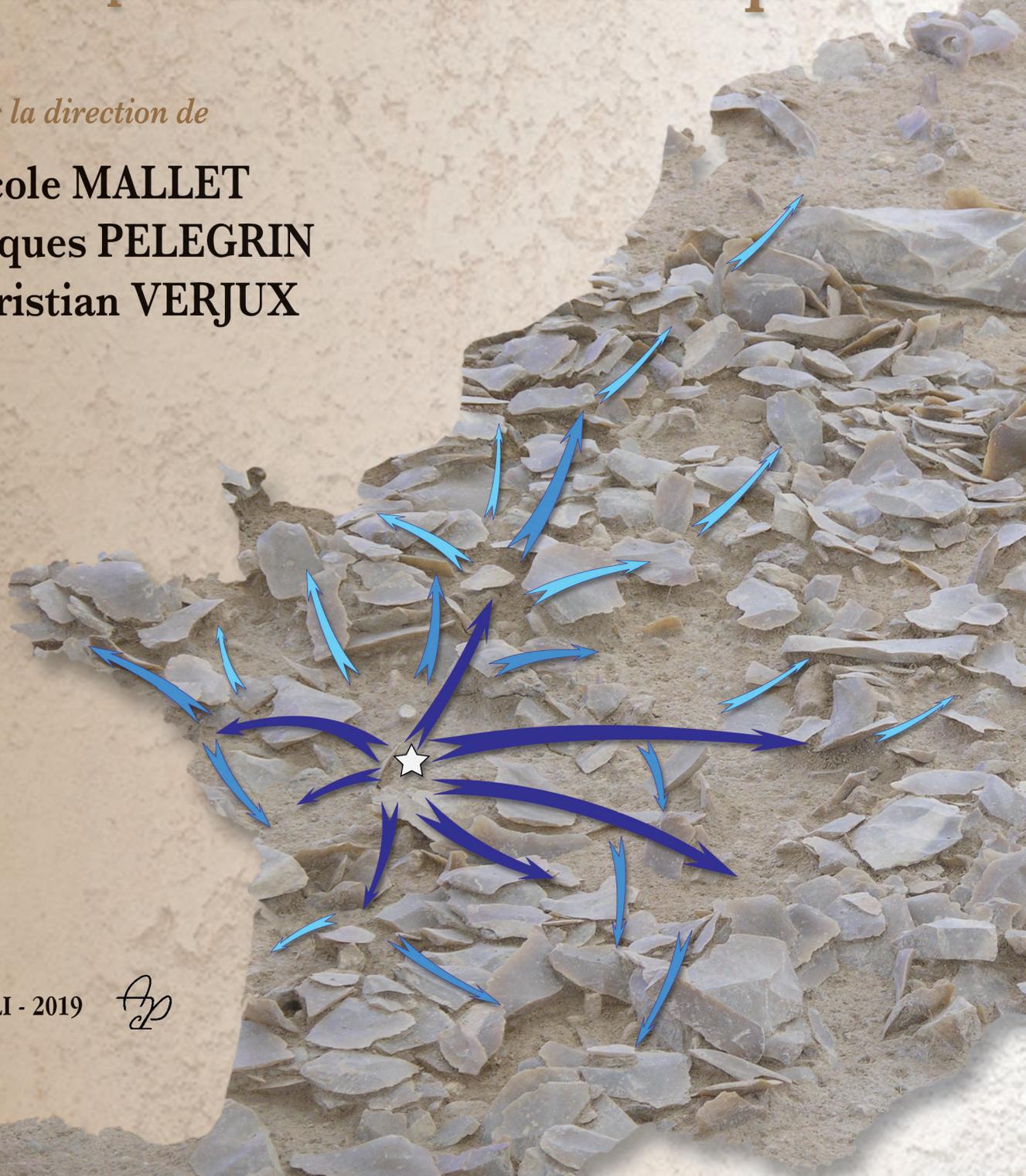


LE PHÉNOMÈNE RESSIGNIEN

La diffusion des poignards et
autres silex taillés du Grand-Pressigny
en Europe occidentale au Néolithique

sous la direction de

Nicole MALLET
Jacques PELEGRIN
Christian VERJUX



Mémoire LI - 2019

ISSN 1159-8646

ISBN 979-10-90534-54-4

LE PHÉNOMÈNE RESSIGNIEN

La diffusion des poignards et
autres silex taillés du Grand-Pressigny
en Europe occidentale au Néolithique

Sous la direction de

Nicole MALLET
Jacques PELEGRIN
Christian VERJUX



Sommaire

LES AUTEURS	5		
REMERCIEMENTS – N. Mallet	7		
PRÉFACE – C. Perlès	15		
INTRODUCTION Le phénomène pressignien et la question de la diffusion – N. Mallet avec la collab. de J. Chauvin	21		
PREMIÈRE PARTIE Contexte, matériau, production et chronologie	33		
Contexte du phénomène pressignien : le III ^e millénaire en France et en Europe occidentale – C. Louboutin	35		
Étude pétrographique et détermination du silex de la région du Grand-Pressigny (Indre- et-Loire) – N. Mallet	45		
Premières recherches sur les ateliers de taille – L.-A. Millet-Richard, J. Pelegrin, C. Verjux	53		
Les différents ateliers : exploitation et production – J. Pelegrin, C. Verjux	57		
Les habitats de la région pressignienne à la fin du Néolithique – L.-A. Millet-Richard	71		
		Les deux dépôts de La Creusette et des Ayez à Barrou (Indre-et-Loire) – J. Pelegrin	91
		Chronologie des productions pressigniennes – J. Pelegrin, E. Ihuel	99
		Bibliographie - Première partie	124
		DEUXIÈME PARTIE Les silex pressigniens recensés sur le territoire français, la Suisse et le Nord- Ouest de l'Europe	135
		Introduction	136
		Centre-Val de Loire	138
		I. Beauce (P. Genty, G. Richard)	141
		II. Berry (N. Mallet)	159
		III. Le camp du Fort-Harrouard à Sorel- Moussel (Eure-et-Loir) (N. Mallet)	173
		IV. Touraine (N. Mallet avec la collab. de G. Bastien)	186
		V. Le Val de Loire dans son bassin moyen (G. Richard avec la collab. de P. Genty, G. Bastien)	204
		VI. Gâtinais (G. Richard, N. Mallet)	212
		VII. Sologne (P. Genty)	218
		Bibliographie - Centre-Val de Loire	224
		Nord de la France et Belgique occidentale	233
		I. Île-de-France et Haute-Normandie (N. Mallet)	233



II. Picardie (N. Mallet)	262	Conclusion - La diffusion des pièces en silex du Turonien supérieur du Grand-Pressigny au Néolithique : nature, modalités et cartographie – N. Mallet, J. Pelegrin, C. Verjux, S. Weisser	620
III. Nord-Pas-de-Calais et Belgique occidentale (M. Delcourt-Vlaeminck, N. Mallet)	275	<i>The diffusion of Upper Turonian flint from Grand-Pressigny during the Neolithic: nature, modalities and cartography</i>	658
Bibliographie - Nord de la France et Belgique occidentale	290	<i>Die Verbreitung der Silices aus dem Oberturon von Grand-Pressigny im Neolithikum: Charakterisierung, Modalitäten und Kartierung</i>	668
Nord-Est	299	Bibliographie - Conclusion	680
I. Champagne-Ardenne (N. Mallet)	299	TROISIÈME PARTIE	683
II. Lorraine et Alsace (N. Mallet)	313	Représentation et valorisation économique et sociale des produits pressigniens au sein de groupes culturels du Néolithique récent et final de l'Ouest européen	
Bibliographie - Nord-Est	317	Poignards du Grand-Pressigny dans les sites néolithiques de la Suisse – M. Honegger	684
Nord-Ouest de l'Europe (M. Delcourt-Vlaeminck)	321	Les poignards en silex importés de France aux Pays-Bas au Néolithique final : des dotations funéraires en relation avec le sexe ou l'âge – E. Drenth	697
Bibliographie - Nord-Ouest de l'Europe	332	Les importations de silex du Grand-Pressigny au sein du groupe Deûle-Escaut – E. Martial avec la collab. de N. Cayol, M. Delcourt-Vlaeminck, I. Praud	703
Centre-Est et Suisse	335	Artenac, ses ateliers de taille de silex et ses importations de silex du Grand-Pressigny – J. Roussot-Larroque	711
I. Auvergne (N. Mallet)	335	La place du phénomène pressignien dans le Centre-Nord de la France, de la Normandie à la Champagne – C. M. Renard avec la collab. de R. Cottiaux, V. Brunet	723
II. Bourgogne (N. Mallet)	358	Le Grand-Pressigny et le Sud de la France – J. Vaquer	733
III. Franche-Comté (N. Mallet)	385	Diffusion et gestion des silex du Grand-Pressigny en Auvergne – S. Saintot	757
IV. Rhône-Alpes (N. Mallet)	403		
V. Suisse (N. Mallet)	423		
Bibliographie - Centre-Est et Suisse	437		
Ouest	447		
Bretagne et Pays de Loire (E. Ihuel)	447		
Bibliographie - Ouest	475		
Sud-Ouest	483		
I. Poitou-Charentes (E. Ihuel)	483		
II. Limousin (N. Mallet)	515		
III. Aquitaine (N. Mallet)	538		
Bibliographie - Sud-Ouest	556		
Marges méridionales	565		
I. Importations et influences du Grand-Pressigny dans le Néolithique final de la région Midi-Pyrénées (J. Vaquer, N. Mallet)	565		
II. Languedoc-Roussillon et Ardèche (N. Mallet, J. Vaquer)	588		
III. Provence-Alpes-Côte d'Azur et Drôme (N. Mallet)	603		
Bibliographie - Marges méridionales	611		



Les flèches perçantes et la fin des importations du silex du Grand-Pressigny dans le Massif armoricain (ca. 3000-1750 av. J.-C.) – C. Nicolas, L. Rousseau	761	ANNEXES	867
Dynamique des voies d'eau et de portage dans le processus de diffusion à longue distance des produits du Grand-Pressigny – M. Philippe	779	Annexe 1 : Enregistrement et traitement des données sur la diffusion du silex du Grand-Pressigny – C. Verjux, S. Weisser	868
Bibliographie - Troisième partie	800	Annexe 2 : Compte rendu de la table ronde sur la diffusion des outils en silex du Grand-Pressigny (Nanterre, 16 et 17 octobre 2015)	881
CONCLUSION GÉNÉRALE	823		
Essai de synthèse sur la diffusion des silex du Grand-Pressigny en Europe occidentale N. Mallet, J. Pelegrin, C. Verjux, E. Ihuel			
<i>The diffusion of Grand-Pressigny flint in western Europe</i>	843		
<i>Überblick über die Verbreitung der Grand-Pressigny-Silices in Westeuropa</i>	853		
Bibliographie - Conclusion générale	864		



Les auteurs

DIRECTEURS DE LA PUBLICATION

Nicole MALLET

Centre d'Études et de Documentation pressigniennes
Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny
malletnicole@neuf.fr

Jacques PELEGRIN

Directeur de recherches au CNRS
UMR 7055 PréTech – Nanterre
jacques.pelegrin@cnrs.fr

Christian VERJUX

Conservateur général du Patrimoine
Service régional de l'Archéologie, DRAC Centre-Val
de Loire – Orléans
UMR 7041 ArScAn équipe ethnologie préhistorique –
Nanterre
christian.verjux@culture.gouv.fr

LISTE DES AUTEURS ET CONTRIBUTEURS

Gilbert BASTIEN

Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny
gc.bastien@gmail.com

Véronique BRUNET

Chargée d'opération et de recherche
Inrap Centre-Île-de-France – Centre de recherches
archéologiques de Marne-la-Vallée
UMR 8215 Trajectoires – Nanterre
veronique.brunet@inrap.fr

Nicolas CAYOL

Chargé d'opération et de recherche
Inrap Hauts-de-France – Centre de recherches
archéologiques de Passel
UMR 8215 Trajectoires – Nanterre
nicolas.cayol@inrap.fr

D^r Jean CHAUVIN †

Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny

Richard COTTIAUX

Directeur adjoint de l'activité opérationnelle et des
méthodes
Inrap – Direction scientifique et technique – Paris
UMR 8215 Trajectoires – Nanterre
richard.cottiaux@inrap.fr

Marianne DELCOURT-VLAEMINCK

Musée de Tournai (Belgique)
mdv.silexgp@skynet.be

Erik DRENTH

Senior Archaeologist
ArcheoMedia – Capelle aan den IJssel
(the Netherlands)
drenth.eric@gmail.com

Pierre GENTY

Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny
genty.pierre@wanadoo.fr

Matthieu HONEGGER

Professeur d'archéologie préhistorique à l'Université
de Neuchâtel
Institut d'archéologie / Laténium – Hauterive (Suisse)
matthieu.honegger@unine.ch

Ewen IHUEL

Conservateur du Patrimoine
Service régional de l'Archéologie, DRAC Nouvelle-
Aquitaine – Bordeaux
UMR 7055 PréTech – Nanterre
ewen.ihuel@culture.gouv.fr

Catherine LOUBOUTIN

Conservateur général honoraire du patrimoine
Directrice du Musée du Grand-Pressigny (2005-2012)
catherine.louboutin@free.fr



Emmanuelle MARTIAL

Ingénieure de recherche
INRAP Hauts-de-France – Centre de recherches
archéologiques de Villeneuve-d’Ascq
UMR 8215 Trajectoires – Nanterre
emmanuelle.martial@inrap.fr

Laure-Anne MILLET-RICHARD

Attachée de conservation
Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny
UMR 7324 CITERES Laboratoire Archéologie et
Territoires – Tours
lamilletrichard@departement-touraine.fr

Clément NICOLAS

Post-doctorant Marie Skłodowska-Curie
Bournemouth University (United Kingdom)
UMR 8215 Trajectoires – Nanterre
clement.nicolas@wanadoo.fr

Catherine PERLÈS

Professeure émérite de Préhistoire à l’Université Paris-
Nanterre
UMR 7055 PréTech – Nanterre
catherine.perles@cnrs.fr

Michel PHILIPPE

Directeur du Musée de Préhistoire du Grand-
Pressigny
UMR 7324 CITERES Laboratoire Archéologie et
Territoires – Tours
mphilippe@departement-touraine.fr

Ivan PRAUD

Ingénieur de recherche
Inrap Hauts-de-France – Centre de recherches
archéologiques de Villeneuve-d’Ascq
UMR 8215 Trajectoires – Nanterre
ivan.praud@inrap.fr

Caroline M. RENARD

Responsable du pôle d’archéologie préventive
Service départemental d’Archéologie du Val-d’Oise –
Pontoise
UMR 7055 PréTech – Nanterre
caroline.renard@valdoise.fr

Guy RICHARD †

Technicien de recherche
Service régional de l’Archéologie, DRAC Centre-Val
de Loire – Orléans

Lolita ROUSSEAU

Chercheuse associée
UMR 6566 CreAAH – Rennes
lolita.rousseau@hotmail.fr

Julia ROUSSOT-LARROQUE †

Directeur de recherche émérite au CNRS
UMR 5199 PACEA – Bordeaux

Sylvie SAINTOT

Chargée d’études et de recherches
Inrap Auvergne-Rhône-Alpes – Centre de recherches
archéologiques de Bron
UMR 5138 ArAr - Lyon
sylvie.saintot@inrap.fr

Jean VAQUER

Directeur de recherche émérite au CNRS
UMR 5608 TRACES – Toulouse
jean-sebastien.vaquer@orange.fr

Stella WEISSER †

Chargée d’études
Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny

TRADUCTIONS

Karoline MAZURIÉ DE KEROUALIN

LINARKEO – Le Pellerin
www.linarkeo.fr

Magen O’FARRELL

Archeocom – Coux et Bigaroque-Mouzens
archeocom@gmail.com



Remerciements

C'est au D^r Allain, alors directeur des Antiquités Préhistoriques du Centre et fermement convaincu avec ses amis suisses, les professeurs Sauter et Egloff, de la diffusion des produits pressigniens au moins vers l'Est de la France et la Suisse, que nous devons le projet d'inventaire lancé dans les années 1970 au lendemain de la découverte du célèbre dépôt de lames de La Creusette à Barrou (Indre-et-Loire). Toutefois, c'est bien à Denis Giot, alors géologue au BRGM d'Orléans, qu'il revient d'en avoir signé l'acte fondateur avec son étude géologique et pétrographique présentée à la Société Préhistorique Française en juin 1984 et publiée en 1986.

L'inventaire a été commencé par des bénévoles et un étudiant du Centre d'Études et de Documentation pressigiennes sans soutien financier autre qu'une petite subvention attribuée par le département d'Indre-et-Loire pour la confection des lames minces indispensables à l'étude de D. Giot. Néanmoins, ce travail d'inventaire toujours soutenu par la Direction des Antiquités Préhistoriques du Centre, ses directeurs et services, a abouti dans les années 1990 et suivantes à trois premières publications importantes sur l'Est de la France et la Suisse occidentale (N. Mallet), le Nord-Ouest de l'Europe (M. Delcourt-Vlaeminck) et le Massif armoricain (E. Ihuel).

Puis il aura fallu attendre l'année 2002 pour que l'inventaire soit étendu à toute l'Europe occidentale grâce au soutien d'un Projet Collectif de Recherche dirigé par Alain Villes, puis relayé par une Prospection thématique placée sous la responsabilité de Nicole Mallet. Il faut souligner que là encore le travail d'inventaire fut systématiquement soutenu par les Conservateurs régionaux de l'Archéologie qui se sont succédé en région Centre depuis cette date et que nous tenons tout particulièrement à remercier.

L'inventaire a dès lors bénéficié de son informatisation sous forme de bases de données, mises au point par Christian Verjux, puis de l'enregistrement de l'imposante base documentaire et de la réalisation de la cartographie par Stella Weisser. La gestion financière des crédits a été assurée par l'Association des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny, par Michel Geslin (président) et Francis Bruère (trésorier, puis président), que nous remercions vivement ici.

En premier lieu, notre quête et identification des produits pressigniens exportés en Europe nous a conduits auprès des Services régionaux de l'Archéologie dont les Conservateurs et leurs collaborateurs nous ont systématiquement tenus informés de leurs recherches et découvertes dans notre domaine d'étude, nous donnant accès à leurs dépôts de fouilles et à leurs informations. De nombreux chercheurs du CNRS et enseignants-chercheurs des Universités ont eux aussi joué le jeu en signalant, voire en documentant des pièces ou collections dont ils avaient connaissance. Qu'ils soient tous ici vivement remerciés.

Nombre de découvertes récentes très pertinentes découlent des opérations de l'Archéologie préventive. De nombreux archéologues de l'AFAN, puis de l'INRAP, mais aussi des services archéologiques des collectivités territoriales et de sociétés privées, n'ont pas manqué de signaler leurs découvertes et ont ouvert l'accès chaque fois que possible à leurs dépôts de fouilles. S'ils ne sont pas systématiquement et nommément cités ci-après, qu'ils sachent néanmoins notre reconnaissance et notre gratitude. Dans le même ordre d'idées, nous tenons à remercier les responsables des associations et sociétés savantes qui à un moment ou à un autre nous ont donné accès eux aussi à leurs collections ou fait partager leurs connaissances.



Il nous faut signaler également l'accueil et la collaboration des chercheurs étrangers que ce soit en Suisse où les préhistoriens ont fort apprécié de connaître enfin l'origine des nombreux poignards de leurs sites péri-lacustres, ou encore aux Pays-Bas où les poignards en silex tertiaire et pressignien n'étaient pas jusqu'alors différenciés. Également en Allemagne, Belgique et Luxembourg, les préhistoriens ont toujours participé de bon gré à notre enquête et expertise. Qu'ils s'en trouvent remerciés eux aussi.

D'autre part, notre inventaire doit une très lourde dette à tous les Conservateurs de musées français et étrangers et à leurs collaborateurs si souvent sollicités. Nous espérons n'en avoir omis aucun. Que ceux qui auraient été oubliés veuillent bien nous le pardonner.

Enfin, nous terminons nos remerciements par tous les prospecteurs et collectionneurs dont la liste est longue elle aussi, très nombreux dans certaines régions comme la Beauce, le Gâtinais, le Sénonais ou le nord du Limousin, qui ont toujours participé de bonne grâce à notre enquête, heureux le plus souvent de voir que leur recherche pouvait être utile et reconnue.

Nicole MALLET

FRANCE

Agache Roger	Abbeville
Allard Pierre	CNRS Nanterre
Allary Jean-Claude	Gergy
Andrieux Franck	Neuvy-Pailloux
Ard Vincent	CNRS Toulouse
Arnoux Jean	Luzy
Audoux Daniel	Déols
Augereau Anne	Inrap Paris
Avezard Jean	Villemandeur
Azémar Rémi	Le Vigan
Baguenier Jean-Pierre	Inrap Tours
Bailloud Gérard	CNRS Paris
Bailly Maxence	Université d'Aix-en-Provence
Barthélemy André	Romenay
Bazin Pierre	Poilly-les-Gien
Beaudouin Hervé	Manoncourt-en-Vermois
Beaumont Guy	Binas
Beauvallet Emmanuel	Greenville-en-Beauce
Bernard Émile	Rennes
Beugnier Valérie	Bruxelles
Billard Cyrille	SRA Normandie
Billard Michel	Guérisny
Binvel Bernard	Méréville
Blanchard	Tavant
Blanchet Jean-Claude	Compiègne
Blouet Vincent	SRA Lorraine
Bocquet Aimé	Grenoble
Bodu Pierre	CNRS Nanterre
Bonnamour Louis	Musée Denon, Chalon-sur-Saône
Bordreuil Marc	Alès
Bornet Davis	Crouy-sur-Cosson
Bourassin Pierre	Sceaux-en-Gâtinais
Bourguet Florian	Paris
Bourne Stéphane	Inrap Rennes
Boutin Jean-Yves	Banassac-La Canourgue
Bouvet Jacques	Binas
Brivet Louis	Saint-Germain-Chassenay
Brossier Christian	Châteaudun
Brunet Paul	Inrap Île-de-France
Buchsenschutz Olivier	CNRS Paris
Burnez Claude	Cognac
Burnez-Lanotte Laurence	Namur
Buthod-Ruffier Daniel	Fontaine-la-Gaillarde
Cabaret Serge	Charsonville
Caldwell M.	Paris
Cantet Jean-Pierre	L'Isle-Jourdain
Cardona Jean-Jacques	Artenay
Carré Henri	Sens
Cassen Serge	CNRS Nantes
Cauliez Jessy	Aix-en-Provence
Cecchini Michel	Villiers-le-Bel
Charpy Jean-Jacques	Musée d'Épernay
Chastel Jacqueline	SRA Rhône-Alpes
Chavigny Gilbert	La Chapelle-Onzerain



Cherdo François	Inrap Tours	Halley Jean-Pierre	Châtillon-sur-Loire
Chéron Georges	Binas	Hamon Tony	Inrap Saint-Cyr-en-Val
Chéron Jacques	Champlost	Haquet Yves	Bazoches-les-Hautes
Chevillot Christian	Chancelade	Hébert Gérard	Évreux
Chimier Jean-Philippe	Inrap Tours	Hébras Charles	Niort
Cimérys Henri	Thorigny-sur-Oreuse	Huet François	Wassy
Cliquet Dominique	SRA Normandie	Hugoniot Jean-Yves	Saint-Amand-Montrond
Combiere Jean	Romanèche-Thorins	Imbault	Ouzouer-le-Marché
Convertini Fabien	Inrap Nîmes	Iribarria Roland	Archéologie pour Tous
Couty Daniel	Reuilly	Jaccottey Luc	Gendrey
Crédot Roger	Bessines-sur-Gartempe	Jallot Luc	Université de Montpellier
Crémillieux A.	Monastier-sur-Gazeilles	Jaulneau Cynthia	Montigny-le-Bretonneux
Creusillet Marie-France	Inrap Saint-Cyr-en-Val	Jauneau Jean-Marie	Saint-Benoist-sur-Mer
Cusnières Guy	Cosne-sur-Loire	Jeunesse Christian	Université de Strasbourg
Daval Daniel	Pirey	Joussaume Roger	CNRS Talmont-Saint-Hilaire
Daviau Fernand	Saint-Sigismond	Kaessler Serge	Paris
Delétang Henri	Lamotte-Beuvron	Krausz Sophie	Université de Bordeaux
Delor Jean-Paul	Guerchy	Lacas Marcel	Millau
Depont Jean	Saint-Éloy-de-Gy	Lagasque Jean-Pierre	Clermont-Ferrand
Desprieé Jackie	Blois	Lahousse René	Guillerval
Dias-Meirinho		Lanchon Yves	Inrap Paris
Marie-Hélène	Toulouse	Landreau Céline	Inrap Tours
Doret Xavier	Gommerville	Langé Éric	Baccon
Dousson Jean-Louis	Besançon	Langry-François Fabien	Inrap Reims
Dufour Yves	Sully-la-Chapelle	Laporte Luc	CNRS Rennes
Dupont Yves	Saint-André-sur-Sèvre	Large Jean-Marc	La Roche-sur-Yon
Durand Juliette	Inrap Pantin	Laroche Marc	Orléans
Duriaud Jean	Vers	Laruaz Jean-Marie	Service départemental d'Archéologie d'Indre-et-Loire
Duteil Yvon	Bussac		Musée d'Annecy
Estada Michèle	Carcassonne	Lebascle Marie-Christine	Nantes
Fabre Jacques	Amiens	Le Cadre Patrick	Ouzouer-le-Marché
Fages Gilbert	Banassac	Leclerc Noëlla	Vannes
Fajon Philippe	SRA Normandie	Lecornec Joël	Guéret
Forré Philippe	Nantes	Léger Patrick	SRA Pays de Loire
Fouéré Pierrick	Inrap Bègles	Le Gouestre Didier	Orléans
Foussard Jean-Louis	Saint-Laurent-Nouan	Legrand Bernard	Coulmiers
Furestier Robin	Musée d'Orgnac	Lemaître Gérard	SRA Pays de Loire
Gaillard Maurice	Tavers	Le Meur Nelly	Musée de Vannes
Gallemard Michel	Clugnac	Lepennec Christophe	SRA Normandie
Gandriaud Olivier	Rocheservière	Lepert Thierry	SRA Bretagne
Gautrand-Moser Claire	Brives	Le Roux Charles-Tanguy	Sous-Direction de l'Archéologie
Gellibert Bernard	Mont-de-Marsan	Leroy Damien	Paléotime
Georges Vincent	Roanne	Lethrosne Harold	SRA Auvergne-Rhône-Alpes
Germond Georges	Niort	Letterlé Frédéric	SRA Auvergne-Rhône-Alpes
Gernigon Karim	SRA Auvergne-Rhône-Alpes	Liabeuf René	Montord
Ghesquière Emmanuel	Inrap Bourguébus	Liégard Sophie	Castelnau-les-Lez
Gouletquer Pierre	CNRS Brest	Loison Gilles	Talcy
Grassin Jean-Claude	Orgères-en-Beauce	Lonqueu Roger	CNRS Bordeaux
Grivé Denis	Saint-Sigismond	Lorblanchet Michel	Saint-Michel-sur-Loire
Grizeau Jean-Jacques	Saint-Denis-les-Sens	Magne Pierre	Châteaudun
Gros André-Charles	Villeneuve-de-Berg	Mallet Michel	Aschères-le-Marché
Guerton Jacques	Guilleville	Mallet Paul	Inrap Longues-sur-Mer
Guillaumin Maurice	Villiers-Saint-Orien	Marcigny Cyril	SRA Provence-Alpes-Côte d'Azur
Guiset Éric	Patay	Margarit Xavier	CNRS Annecy
Gütherz Xavier	Université de Montpellier	Marguet André	Lorges
Guyodo Jean-Noël	Université de Nantes	Marquenot Guy et Pascal	



Musées et institutions de Normandie, Île-de-France et Picardie

Centre archéologique de La Bassée à Bazoches-les-Bray
Centre archéologique de Compiègne (CRAVO)
Centre de recherche archéologique de la région mantaise (CRARM), Épône
Centre archéologique de Soissons
Centre de recherches archéologiques du Vexin français, Guiry-en-Vexin
Service archéologique départemental des Yvelines (SADY)
Musée de l'Association des Jeunesses Préhistoriques et Géologiques de France, Le Bourget
Musée Boucher de Perthes à Abbeville
Musée de Picardie à Amiens
Musée de la Pierre à Château-Landon
Musée Alfred Bonno à Chelles
Musée de l'Ancien Évêché à Évreux
Musée de Fécamp
Musée de Guiry-en-Vexin
Muséum d'Histoire Naturelle, Le Havre
Musée de la Société archéologique de Méréville
Musée de Préhistoire d'Île-de-France, Nemours
Musée Carnavalet, Paris
Musée de l'Homme, Palais de Chaillot, Paris
Musée de l'Armée aux Invalides, Paris
Institut de Paléontologie Humaine, Paris
Musée des Beaux-Arts de Rouen
Muséum d'Histoire Naturelle de Rouen
Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye
Musée A.-G. Poulain, D. Copel, Vernon

Musées et institutions de Champagne, Lorraine et Alsace

Musée d'Altkirch
Musée de Châlons-en-Champagne
Musée d'Épernay
Musée P. Dubois, A. Boucher de Nogent-sur-Seine
Musée Saint-Rémi de Reims
Musée Saint-Loup, Troyes

Musées et institutions de Bourgogne-Franche-Comté

Musée Rolin, Autun
Musée d'Art et d'Histoire, Auxerre
Musée de l'Avallonnais, Avallon
Musée de la grotte d'Azé
Musée des Beaux-Arts et d'Archéologie, Besançon
Musée du Châtillonnais, Châtillon-sur-Seine
Musée Denon, Chalon-sur-Saône
Musée du Groupe Condate, Cosne-sur-Loire
Musée archéologique de Dijon
Musée des Beaux-Arts de Dole
Musée archéologique de Lons-le-Saunier
Musée de Luzy
Musée de Mâcon
Maison de l'Archéologie, Mâcon

Musée de la Tour à Marcigny
Musée d'Art et d'Histoire de Montbéliard
Musée de la Société Académique du Nivernais, Nevers
Musée du Terroir, Romenay
Musée municipal de Semur-en-Auxois
Musée de la Société Archéologique de Sens
Musée Greuze, Tournus
Musée Garret, Vesoul

Musées et institutions d'Auvergne et Rhône-Alpes

Centre de documentation de la Préhistoire alpine (CDPA), Grenoble
Centre national de Recherche subaquatique (CNRAS), Annecy
Évêché de Moulins-sur-Allier
Institut Dolomieu, Grenoble
Société d'Émulation du Bourbonnais, Moulins
Musée Château d'Annecy
Musée d'Aurillac
Musée savoisien de Chambéry
Musée Bargoin, Clermont-Ferrand
Musée Dauphinois, Grenoble
Musée Crozatier, Le Puy-en-Velay
Musée Guimet, Lyon
Musée du Monastier-sur-Gazeilles
Musée Anne-de-Beaujeu, Moulins
Musée de la Société d'Émulation du Bourbonnais, Moulins
Musée Rieckotter, Nérès-les-Bains
Musée régional de Préhistoire, Orgnac l'Aven
Musée Déchelette, Roanne

Musées et institutions de Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées et PACA

Musée du Colombier, Alès
Maison des Sciences de l'Homme, Aix-en-Provence
Musée de Préhistoire de Cabrerets
Musée Henri Martin, Cahors
Musée du Rouergue, Espalion
Musée départemental de Gap
Musée Lattara, Lattes
Musée municipal de Préhistoire, Les Matelles
Musée Fleury, Lodève
Musée d'Histoire Naturelle, Montauban
Musée languedocien, Montpellier
Musée de Millau
Musée de Montrozier
Musée archéologique de Narbonne
Muséum d'Histoire Naturelle, Nîmes
Musée Fenaille, Rodez
Musée archéologique, Roquefort-sur-Soulzon
Musée P. Lafran, Saint-Chamas
Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse
Musée de Valence
Musée municipal de Villefranche-de-Rouergue



Musées et institutions du Sud-Ouest : Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes

Musée des Beaux-Arts d'Angoulême
Musée de la Société historique et archéologique de la Charente à Angoulême
Institut de Préhistoire et Géologie du Quaternaire, Bordeaux
Musée d'Aquitaine, Bordeaux
Musée du Tabac, Bergerac
Musée Archéologique, Beynac-et-Cazenac
Musée des Tumulus de Bougon
Musée archéologique de Clugnat
Musée National de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac
Musée de Guéret
Centre du Groupe archéologique de Guéret
Muséum d'Histoire Naturelle de La Rochelle
Musée des Carmes, Jonzac
Musée de l'Évêché, Limoges
Musée archéologique de Mauléon
Musée du Pilon, Niort
Musée d'Art et d'Histoire du Périgord, Périgueux
Musée Sainte-Croix, Poitiers
Centre du Groupe archéologique de Rochechouart
Musée de Rochefort-sur-Mer
Musée archéologique de Saintes
Musée archéologique de Soulac-sur-Mer

Musées et institutions des Pays de Loire et Bretagne

Écomusée de la Vendée, Les Épesses
Historial de la Vendée, Les Lucs-sur-Boulogne
Muséum d'Histoire Naturelle, Angers
Musée de Blain
Musée du Château de Brézé
Musée de Bourgneuf-en-Retz
Musée Miln-Le Rouzic, Carnac
Musée des Métiers et des Techniques, Cholet
Musée de la Duchesse Anne, Dinan
Musée vendéen, Fontenay-le-Comte
Musée de Tessé, Le Mans
Musée de l'Abbaye Sainte-Croix, Les Sables-d'Olonne
Musée municipal de Montaigu
Musée Dobrée, Nantes
Muséum d'Histoire Naturelle, Nantes
Musée finistérien de Préhistoire, Penmarc'h
Musée d'Histoire de Quimper
Musée d'Histoire de Rennes
Musée de la Société Polymathique du Morbihan, Vannes

BELGIQUE

Bourgeois Jean	Gent
Cauwe Nicolas	Bruxelles
Crombé Philippe	Gent
Hurt Véronique	Libramont
Jadin Yvan	Bruxelles
Otte Marcel	Liège
Sergant Joris	Aalst

Cercle archéologique d'Antoing
Centre de recherche des Ardennes, Libramont
Département Archéologique de l'Université de Gand
Dépôt de fouilles TGV du Hainaut, Mons
Service archéologique de la région wallonne, Mons
Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruxelles
Musée d'Archéologie de Tournai
Musée du Grand Séminaire, Tournai
Musée Archéologique, Wavre
Musée d'Archéologie de Namur
Musée du Centenaire, Mons
Musée Curtius, Liège
Musée du Monde souterrain, Han-sur-Lesse
Musées Royaux d'Art et d'Histoire, Bruxelles
Musée Rijksuniversiteit, Gent
Taxandria Museum, Turnhout
Société Tournaisienne de Géologie, Préhistoire et Archéologie (STGPA)

PAYS-BAS

Beuker Jaap	Assen
Lanting Jan	Groningen
Peeters J. Hans M.	Reuven
Van der Waals J. Diderick	Groningen
Verhart Leo	Leiden

Biologisch Archeologisch Instituut der Rijksuniversiteit, Groningen
Drents Museum, Assen
FleHITE Museum, Amersfoort
Gemeentemuseum, Arnhem
Museum, Den Haag
Museum "Roerstreek", Sint-Odilënberg
Nordbrabants Museum, Hertogenbosch
Oudheidkamer Twente, Enschede
Provinciaal Overijssels Museum, Zwolle
Rijksmuseum G. M. Kam, Nijmegen
Rijksmuseum van Oudheden, Leiden
Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort
Universiteit van Amsterdam
Veluws Museum



ALLEMAGNE ET LUXEMBOURG

Lebrun-Ricalens Foni	Luxembourg
Löhr Hartwig	Trier
Pape Wolfgang	Freiburg
Schlichtherlé Helmut	Hemmendorf
Siemann Claudia	Münster
Spier Fernand	Luxembourg
Valotteau François	Luxembourg
Weiner Jürgen	Nideggen-Wollersheim

Landesamt für Denkmalpflege, Hemmendorf
Archäologische Denkmalpflege, Freiburg
Musée National d'Art et d'Histoire du Luxembourg
Heimat Museum, Leer
Heimatstube, Frondenberg
Heimatverein, Waltrop
Kultur und Stadthistorisches Museum, Duisburg
Kulturgeschichtliches Museum, Osnabrück
Landes Museum, Trier
Museum für Ur- und Frühgeschichte, Freiburg
Museum für Vor- und Frühgeschichte, Sarrebrück
Museum Hohenlimburg, Hagen
Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover
Ostfriesische Landschaft, Aurich
Rheinisches Landesmuseum, Bonn
Römisch-Germanisches Museum, Köln
Staatliches Museum Naturkunde und Vorgeschichte, Oldenburg
Städtisches Museum, Bruchsal
Westfälisches Museum für Archäologie, Münster

SUISSE

Affolter Jehanne	Neuchâtel
Altorfer Kurt	Zürich
Baudais Dominique	Genève
Broccard Sophie	Sion
Corboud Pierre	Genève
Curdy Philippe	Sion
Egloff Michel	Neuchâtel
Gallay Alain	Genève
Gross Edi	Berne
Kaenel Gilbert	Lausanne
Leuzingen Urs	Frauenfeld
Lorenz Françoise	Genève
Mauvilly Michel	Fribourg
Ramseyer Denis	Neuchâtel
Schifferdecker François	Jura
Strahm Christian	Freiburg-im-Brigau
Winiger Ariane	Lausanne
Winiger Joseph	Vinelz
Wolf Claus	Lausanne

Amt für Archäologie Kanton Thurgau, Frauenfeld
Service archéologique Cantonal de Fribourg
Laténium, parc et musée de Neuchâtel
Musée cantonal d'Archéologie et d'Histoire de Lausanne
Musée cantonal d'Archéologie de Sion
Musée d'Art et d'Histoire de Berne
Musée d'Art et d'Histoire de Genève
Musée National Suisse, Zürich
Musée Schwab, Bienne
Museum für Urgeschichte, Zug

LE PHÉNOMÈNE RESSIGNIEN

La diffusion des poignards et
autres silex taillés du Grand-Pressigny
en Europe occidentale au Néolithique

Préface



Préface

Catherine PERLÈS

Les réseaux de diffusion des poignards du Grand-Pressigny ne sont pas, loin s'en faut, les plus anciens connus en Europe de l'Ouest. Dès le Néolithique ancien, au VI^e millénaire, le silex barrémo-bédoulien du mont Ventoux diffuse dans le Sud-Est de la France et jusqu'en Ligurie, tandis que parvient, dans la même région, de l'obsidienne de Lipari (Binder 2015). C'est également vers la moitié du VI^e millénaire que débute la production et la diffusion des lames de haches polies et des anneaux-disques en jadéite, omphacite et éclogite du mont Viso dans les Alpes (Pétrequin *et al.* 2012a). À la fin du V^e millénaire et dans le courant du IV^e millénaire, le silex barrémo-bédoulien diffuse, à plus grande échelle, sous forme de nucléus chauffés qui atteignent la Catalogne espagnole (Léa 2004 ; Vaquer, Renault 2015). Les grandes lames polies alpines voient leur aire de distribution s'élargir et couvrir, vers 4500 av. J.-C., la Bretagne, l'Europe du Nord et l'Allemagne avant de gagner les îles Britanniques (Pétrequin *et al.* 2012a). Un peu plus tard, peu avant la fin du IV^e millénaire, les grandes lames en silex rubané d'Apt-Forcalquier, produites dans le Sud-Est de la France, alimentent les sites méridionaux et parviennent jusqu'en Espagne et en Suisse (Renault 2006 ; Vaquer, Renault 2015). De nombreux autres exemples pourraient être cités : pour en rester à l'Europe occidentale, l'obsidienne de Sardaigne, de Lipari, de Palmarolla et de Pantelleria (Léa *et al.* 2012), les perles en variscite de Zagora et de Gava en Catalogne (Querré *et al.* 2015). À ces réseaux de diffusion à longue distance s'ajoutent de nombreux gîtes qui approvisionnent en lames ou en haches des régions situées à 100 ou 200 km des sources, telles les carrières de pépite-quartz de Plancher-

les-Mines en Haute-Saône (Pétrequin *et al.* 2015), de cinérite de Réquista dans l'Aveyron (Pétrequin *et al.* 2012b) ou de silex de la mine de Jablines en Seine-et-Marne (Maillé *et al.* 2016 ; Bostyn, Lanchon 1992).

La circulation à très longue distance de produits, tant "utilitaires" que de "prestige", constitue ainsi un trait essentiel de ces premières sociétés agro-pastorales, que le manque de ressources locales est loin de suffire à expliquer. Deux autres facteurs, au moins, doivent être pris en compte. D'une part, l'importance de l'échange pour des motifs économiques, mais peut-être avant tout sociologiques et politiques, dans des communautés sédentaires parfois isolées les unes des autres et devant maintenir des contacts extérieurs, parfois au contraire proches les unes des autres et devant éviter, autant que faire se peut, des conflits meurtriers. D'autre part, l'attrait envers des matériaux et des objets exotiques, inconnus dans l'environnement proche. Dans le même ordre d'idées, il ne faut sans doute pas négliger l'intérêt et l'importance que revêtait, pour des groupes dont l'horizon se limitait désormais au terroir de leur village et aux villages environnants, l'ouverture vers le monde extérieur qu'offraient les nouvelles, les récits, les descriptions de ceux qui apportaient ces biens exotiques (Perlès 2012).

La diffusion des productions pressigiennes, à partir de 3100-3000 av. J.-C. environ, relève donc d'une longue tradition. Elle présente, néanmoins, certaines particularités. La première est de s'inscrire



dans un monde culturellement bien plus diversifié que celui dans lequel prenaient place les diffusions des silex chauffés du Chasséen et même celle des grandes lames alpines. Il est impossible, en effet, de brosser, même à grands traits, les grandes caractéristiques du “Néolithique final” (ca. 3200-2500 av. J.-C.). Lorsque je me plaignais à l’un de mes éminents collègues (et ami) de “*ne rien comprendre au Néolithique final*”, sa réponse fut : “*Il n’y a rien à comprendre !*” En effet, dès la seconde moitié du IV^e millénaire, les grands ensembles culturels du Néolithique moyen se sont fragmentés. Une recomposition culturelle, en partie liée à des déplacements de population, marque le “Néolithique récent” et le “Néolithique final”, avec une véritable micro-régionalisation de la culture matérielle. Cette régionalisation affecte tous les domaines, qu’il s’agisse de l’implantation des sites, de leur nature (habitats dispersés, petits villages, vastes habitats de plaine, enceintes de hauteur, bâtiments géants de l’Artenac, etc.), des techniques architecturales, des productions céramiques et lithiques, des pratiques funéraires (nécropoles, sépultures collectives mégalithiques ou non mégalithiques, hypogées, tombes en caisson, ...). Il est clair, en outre, que cette diversité recouvre de fortes différences dans l’organisation sociale et politique de ces communautés. Les termes d’“*éclatement*” ou de “*mosaïque*” sont fréquemment associés, à juste titre, à cette période (e.g. Demoule 2007), qui échappe à toute tentative de généralisation, si ce n’est, sans doute, celle d’un développement encore accru de la spécialisation des productions. Il semble en effet qu’un certain nombre de productions, autrefois réalisées dans un cadre domestique, telles celles des textiles, des gaines de haches, des parures, relèvent maintenant de productions villageoises spécialisées. Les trajectoires régionales, dans la première moitié du III^e millénaire, diffèrent cependant assez profondément, marquant l’instabilité des systèmes socio-économiques qui se mettent en place dans les dernières phases du Néolithique.

Il y a donc une forme de paradoxe avec le “phénomène pressignien” : celui d’unir, dans le désir d’acquérir des poignards pressigiens, et sans aucun doute de s’afficher avec, des communautés aussi différentes sur le plan sociologique et économique que les petits hameaux de courte durée de vie des lacs de Chalain (Jura) ou les villages littoraux du Lüscherz et de l’Auvèrnier en Suisse occidentale, les vastes sites

fortifiés du Bassin parisien comme Fort-Harrouard, les grandes enceintes fortifiées de l’Ouest de la France, les gigantesques bâtiments de bois du groupe d’Artenac, les villages de pierre sèche du Midi de la France.

La seconde singularité du “phénomène” pressignien est la difficulté persistante à le caractériser, à comprendre qui en sont les acteurs, à définir son statut et ses mécanismes. Il ne fait pas de doute – les contextes de découverte comme les études tracéologiques le démontrent – que l’essentiel des lames en silex barrémo-bédoulien du mont Ventoux, des obsidiennes exploitées en Italie, des haches de Jablines ou de Plussulien ont été utilisées comme outils dans des tâches quotidiennes, nonobstant la valeur que leur conférait leur caractère exotique. Inversement, il ne fait nul doute que les grandes lames de haches du mont Viso constituaient, au-delà d’une aire relativement proche des sources, des “objets-signes”, selon l’expression de Pierre Pétrequin, des objets d’affichage, sans valeur d’usage. De même, les variscites ou les spondyles qui diffusent au loin relèvent exclusivement de la parure, et ne sont pas, en dehors des zones productrices, utilisés dans l’outillage. Il y a donc – avec les nuances que nous apporterons plus loin – une homogénéité de statut des biens qui circulent au sein de chaque réseau, qui en rend l’appréhension par le préhistorien sinon aisée, du moins possible. Or j’ai pu montrer, dans le Néolithique de Grèce, qu’il existait des systèmes de production et d’échange différents selon que les biens avaient une valeur d’usage, un rôle essentiellement social, ou relevaient des biens dits de prestige (Perlès 1992). Si une telle étude comparative n’a pas été réalisée sous cette forme pour la France néolithique, il est clair, par exemple, que les lamelles de silex du mont Ventoux utilisées dans l’outillage courant et les grandes lames de hache alpines ne suivent pas les mêmes circuits d’échange au Chasséen. La possibilité de caractériser le statut des biens en circulation dans les différents réseaux est donc une base d’analyse fondamentale.

Mais cette caractérisation reste difficile avec les productions pressigiennes. Entre le poignard intact et le fragment réutilisé en briquet, en passant par toutes les formes de poignards utilisés et transformés, tous accompagnant certains des défunts dans la tombe individuelle ou collective, on pressent des statuts fort



différents ⁽¹⁾. Peut-être en est-il de même pour les poignards qui constituaient le viatique personnel d'un défunt et ceux, (encore) plus rares, qui constituaient un dépôt collectif (Sohn 2008). Plusieurs auteurs de cet ouvrage s'accordent en effet à considérer que les poignards ont "des valeurs multiples", et que cette valeur peut être "renforcée" par polissage ou retouche par pression. On pressent également que les poignards anciens sur nucléus NaCAL n'ont pas la même valeur et le même statut que les poignards de la phase classique sur grande lame de "livre de beurre". Incidemment, si l'on ne peut nier que ces poignards soient des "objets-signes", l'estimation des quantités produites proposée par Jacques Pelegrin (2 000 à 10 000 lames par an) ou des quantités reçues (150 à 1 000 lames par an pour la Suisse occidentale, le Jura et le Dauphiné lors de l'apogée de la diffusion) peut faire douter de leur valeur d'affichage pour une élite, du moins dans leur état d'origine. Une telle production signifierait que, sur 20 ans, 40 000 à 200 000 individus, sur l'ensemble de l'aire de diffusion, pouvaient acquérir ou recevoir un poignard. Si cela ne contredit en rien leur valeur de "signe", cela peut faire douter de leur statut de bien de prestige, réservé à une élite ⁽²⁾. En outre, l'exemple des ateliers pressigiens de Vassieux-en-Vercors nous rappelle que, dans ce cas au moins, moins de 1/1 000 de pièces ont été mises au jour (Pelegrin, ce volume, p. 91 sqq.). Il est donc hautement probable que les productions pressigiennes soient similairement sous-estimées ⁽³⁾.

Mais une fois de plus, le "phénomène pressigien" se rebelle et se refuse à cette analyse, pourtant bien argumentée : les données sépulcrales indiquent que seuls quelques rares défunts ⁽⁴⁾ étaient accompagnés d'un poignard ou fragment de poignard, ce qui paraît

contredire le calcul précédent ! De même, et tout en tenant compte de l'état des recherches, les différences importantes de densité selon les régions (cf. Conclusion deuxième partie, p. 620, fig. 1), la présence ou non de poignards manufacturés à partir d'autres sources, la nature des éléments – éclats, outils, lames, poignards – conduisent à envisager d'importantes différences dans le statut des pièces pressigiennes. Or l'on sait, d'une part, que le statut des biens en circulation change souvent avec l'éloignement. Pour nuancer les propos précédents, revenons aux silex barrémobédouliens du Chasséen et aux grandes lames alpines. Si, en Provence et dans le Languedoc, les lamelles font partie de l'outillage domestique, en Espagne, des nucléus chauffés et entamés par pression accompagnent des inhumations dans le contexte des Sepulcros de Fosa, témoignant de la valeur importante qui leur était accordée. De même, les grandes lames alpines font partie de l'outillage dans les régions proches des sources. On sait, d'autre part, que la "distance" n'est pas nécessairement une distance géographique, mais souvent plus encore une distance sociale. On sait également, et c'est pressenti pour les productions pressigiennes, que la valeur ou le statut d'un objet peut changer au cours des siècles. Alors que les poignards pressigiens anciens se comptent à l'unité dans les villages de Chalain 4 et de Clairvaux la Motte aux Magnins (lames appointées et NaCAL), et ne dotent donc que de rares individus, M. Honegger (ce volume, p. 684 sqq.) note une augmentation très importante de la fréquence de poignards importés dans l'Auvergnier-Cordé (2650 av. J.-C.), concomitante avec une intensification de la pratique du recyclage. Ceci traduit-il une "démocratisation" de l'utilisation des poignards, ou une perte de statut face à la concurrence des poignards en cuivre ?

(1) À moins que les fragments ne constituent des "substituts" de poignards entiers, selon l'expression de Gérard Sauzade (1983) reprise par Maïténa Sohn (2008).

(2) Si l'on prend comme base d'estimation la densité globale au LBK en région rhénane, d'implantation dense, soit 0,6 habitant par km² (Zimmermann *et al.* 2009), et une estimation de la Surface Agricole Utile (SAU) de la France de 290 000 km² (Wikipedia), cela donnerait une population en France de 170 000 individus, soit un maximum de 30 000 à 40 000 adultes masculins. Bien que ces estimations soient à prendre avec beaucoup de précautions, elles confirment qu'en théorie, il n'aurait pas dû être difficile à chaque homme adulte d'acquérir un ou plusieurs poignards au cours de sa vie.

(3) J. Pelegrin note que l'inventaire actualisé des éléments pressigiens comprend 7 070 pièces dont 82 % de poignards entiers, fragmentaires ou recyclés, soit 5 800 grandes lames d'origine. En tenant compte du taux de recouvrement précité (< 1/1 000), de la durée de la production de poignards (ca. 500 ans), et d'un taux de fracturation de 50 %, on arrive à une estimation d'environ 6 000 poignards par an, en bonne concordance avec les estimations qu'il a faites à partir des ateliers, soit entre 2 000 et 10 000 lames par an (Pelegrin, in litt. 4/1/19 ; Pelegrin, ce volume, p. 91 sqq.).

(4) M. Sohn (2008) en avait décompté 85 dans les sépultures collectives d'Europe occidentale.



Si le “phénomène pressignien” échappe encore à nos tentatives d’interprétation, c’est qu’il n’est manifestement pas homogène dans le temps et l’espace. Il me semble donc que, pour tenter de cerner à la fois le statut des poignards, les mécanismes sous-jacents à leur distribution et l’organisation socio-politique qui les sous-tend, il est nécessaire d’analyser le phénomène non pas dans sa globalité, mais par produit, par sous-type selon le degré de surinvestissement (polissage, retouche en écharpe), par grande tranche chronologique et par région (cf. Conclusion générale, p. 823 sqq.). Je pense que c’est au travers d’une tentative de décomposition du “phénomène pressignien”, au travers de ses composantes multiples que l’on pourra, peut-être, commencer à entrevoir des éléments de structuration et d’interprétation. Il serait déraisonnable de penser que, pendant six siècles au moins, sur des vastes régions et dans des sociétés dont l’organisation socio-économique diffèrait profondément, les productions pressigniennes aient eu la même valeur et le même rôle, que l’organisation de la production soit restée stable et que les mécanismes de diffusion aient été identiques en tous temps et en tous lieux. Ainsi, si l’impressionnante quantité de poignards et fragments de poignards recouverts à Fort-Harrouard donne du poids à l’hypothèse de “commanditaires” qui contrôlèrent la production pour ensuite redistribuer les poignards à l’unité, comme le propose J. Pelegrin (ce volume, p. sqq.), aucune donnée connue ne permet de considérer que ce modèle s’applique sur l’ensemble de l’aire de diffusion et l’ensemble de la période concernée. Avant de proposer une interprétation du “phénomène pressignien” dans son ensemble, il me paraît impératif de le décomposer. Les données recueillies dans ce volume devraient permettre d’aborder les “phénomènes pressigniens” en ce sens. Il n’en reste pas moins clair que, sur de très vastes régions et pendant une longue durée, le poignard pressignien, comme ceux de métal en Italie ou sur silex rubané du Sud-Est de la France, a été adopté et valorisé dans des sociétés fort différentes et éloignées les unes des autres⁽⁵⁾. À ce titre, je ne peux manquer d’évoquer un autre “phénomène”, qui se développe de façon en partie contemporaine : le “phénomène campaniforme”, lui aussi caractérisé par l’adoption d’“objets-signes” communs qui se greffent sur des fonds culturels nettement différenciés et unissent par ce biais des sociétés fort éloignées les unes des autres.

(5) Il faut néanmoins s’interroger sur le fait que les îles Britanniques aient été complètement réfractaires à l’adoption de cet “objet-signes”, alors qu’elles avaient adopté, au millénaire précédent, les grandes haches alpines.

Bibliographie

- BINDER D. (2015) – Transferts et interculturalités en Méditerranée nord-occidentale (VI^e-IV^e millénaire cal. BCE), in NAUDINOT N., MEIGNEN L., BINDER D., QUERRÉ G. (dir.) – *Les systèmes de mobilité de la Préhistoire au Moyen Âge*. Actes des XXXV^e Rencontres internationales d’archéologie et d’histoire d’Antibes (14-16 octobre 2014), Antibes, Éd. APDCA, p. 369-386.
- BOSTYN E., LANCHON Y. (1992) – *Jablins le Haut Château (Seine-et-Marne). Une minière de silex au Néolithique*. Paris, Éd. Maison des Sciences de l’Homme (Documents d’Archéologie Française 35), 243 p.
- CASSEN S., VAQUER J. (2015) – La variscite ibérique, in *Signes de richesse. Inégalités au Néolithique*. Paris, Éd. Réunion des musées nationaux, p. 64-69.
- DEMOULE J.-P. (dir.) (2007) – *La révolution néolithique en France*. Paris, Éd. La Découverte, 179 p.
- LÉA V. (2004) – *Les industries lithiques du Chasséen en Languedoc oriental. Caractérisation par l’analyse technologique*. Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 1232), 219 p.
- LÉA V., ROQUE-ROSELL J., TORCHY L., BINDER D., SCIAU P., PELEGRIN J., REGERT M., COUSTURE M.-P., ROUCAU C. (2012) – La circulation de l’obsidienne dans le Sud de la France au Néolithique, in BORRELL M., BORRELL E., BOSCH J., CLOP X., MOLIST M. (dir.) – *Xarxes al Neolithic*. Actes del Congrés Internacional (Gavá/Bellaterra, 2-4/2/2011), Revista del Museu de Gavá (Rubricatum 5), p. 189-199.
- MAILLÉ M., VAQUER J., RODRIGUE A., RECOULES A., DEFRANOULD E. (2016) – *La Cinérite de Réquista. Productions et diffusion*. Toulouse, EHESS et ASPAA, Éd. Archives d’Écologie Préhistorique, 333 p.
- PERLÈS C. (1992) – Systems of exchange and organization of production in Neolithic Greece, *Journal of Mediterranean Archaeology* 5 (2), p. 115-164.
- PERLÈS C. (2012) – Le statut des échanges au Néolithique, in BORRELL M., BORRELL E., BOSCH J., CLOP X., MOLIST M. (dir.) – *Xarxes al Neolithic*. Actes del Congrés Internacional (Gavá/Bellaterra, 2-4/2/2011), Revista del Museu de Gavá (Rubricatum 5), p. 539-546.



PÉTREQUIN P., CASSEN S., ERRERA L., SHERIDAN A., PÉTREQUIN A.-M. (2012a) – *JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen, V^e et IV^e millénaires av. J.-C.* Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté et Centre de recherches archéologiques de la vallée de l'Ain (Cahiers MSHE Ledoux 17), vol. 1 et 2, 1 517 p.

PÉTREQUIN P., GAUTHIER E., JACCOTTEY L., JEUDY F., MAITRE A., VAQUER J. (2012b) – Les exploitations de Réquista (Aveyron) et de Plancher-les-Mines (Haute-Saône), France. Exemple de diffusion de haches à moyenne distance, in PÉTREQUIN *et al.* (2012a), vol. 1, p. 544-573.

PÉTREQUIN P., SEIDEL U., VALOTTEAU F. (2015) – Les haches polies en pépite-quartz de Plancher-les-Mines (Haute-Saône), in *Signes de richesse. Inégalités au Néolithique*. Paris, Éd. Réunion des musées nationaux, p. 60-63.

QUERRÉ G., CASSEN S., CALLIGARO T. (2015) – Témoin d'échanges au Néolithique le long de la façade atlantique : la parure en variscite des tombes de l'Ouest de la France, in NAUDINOT N., MEIGNEN L., BINDER D., QUERRÉ G. (dir.) – *Les systèmes de mobilité de la Préhistoire au Moyen Âge*. XXXV^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes (14-16 octobre 2014), Antibes, Éd. APDCA, p. 403-418.

RENAULT S. (2006) – La production des grandes lames au Néolithique final en Provence : matériaux exploités, multiplicité des productions, aspects technologiques et chrono-culturels, in VAQUER J., BRIOIS F. (dir.) – *La fin de l'Âge de Pierre en Europe du Sud. Matériaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Néolithique et le Chalcolithique du sud de l'Europe*. Toulouse, Éd. Archives d'Écologie Préhistorique, p. 139-164.

SAUZADE G. (1983) – *Les sépultures du Vaucluse, du Néolithique à l'Âge du Bronze*. Paris, Institut de Paléontologie Humaine, 251 p.

SOHN M. (2008) – Entre signe et symbole. Les fonctions du mobilier dans les sépultures collectives d'Europe occidentale à la fin du Néolithique, in BAILLY M., PLISSON H. (dir.) – *La valeur fonctionnelle des objets sépulcraux*. Actes de la table ronde d'Aix-en-Provence (25-27 octobre 2006), Aix-en-Provence, Éd. APPAM (Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes 14), p. 53-71.

VAQUER J., RENAULT S. (2015) – Fabrication et diffusion de lames en silex provençaux au Néolithique, in *Signes de richesse. Inégalités au Néolithique*. Paris, Éd. Réunion des musées nationaux, p. 84-91.

ZIMMERMANN A., HILPERT J., WENDT C. P. (2009) – Estimations of population density for selected periods between the Neolithic and AD 1800, *Human Biology* 81 (2-3), p. 357-380.

LE PHÉNOMÈNE RESSIGNIEN

La diffusion des poignards et
autres silex taillés du Grand-Pressigny
en Europe occidentale au Néolithique

Introduction



Le phénomène pressignien et la question de la diffusion

Nicole MALLET

avec la collaboration de Jean CHAUVIN ⁽¹⁾

On désigne sous le terme de “phénomène pressignien” la production systématique de très longues lames de silex débitées sur les immenses ateliers de taille de la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) à partir de nucléus de forme très particulière appelés “livres de beurre”, qui rappellent en effet par leurs bords crénelés la forme des pains de beurre fabriqués autrefois dans la région (**fig. 1**). Mais le “phénomène pressignien”, c’est aussi la vaste diffusion de ces lames géantes sous forme de “poignards” dans toute la France, la Suisse, le Bénélux et une partie de l’Allemagne au Néolithique récent et final, soit pendant près de six siècles au cours du III^e millénaire avant notre ère (Pelegrin 2012 ; Ihuel *et al.* 2015).

Si durant des décennies au cours du XIX^e siècle, les célèbres ateliers de la région du Grand-Pressigny ont certes attiré des milliers de visiteurs, comme ils en attirent encore d’ailleurs, en réalité c’est bien peut-être le problème de la diffusion des produits pressigniens qui a suscité tant d’intérêt, de recherche et d’écrits depuis lors, mais qui a aussi engendré bien des querelles et controverses au sein de la communauté scientifique à certaines périodes. Il faudra les recherches de ces quatre dernières décennies pour faire enfin la lumière sur ce problème de la diffusion des silex pressigniens qui était loin de faire l’unanimité chez les préhistoriens jusqu’aux années 1980.



Fig. 1 – Nucléus “livre de beurre” ; deux grandes lames débitées sur “livre de beurre” et moule à beurre utilisé dans la région à la fin du XIX^e siècle.

(1) Au terme de ce chapitre, nous tenons effectivement à remercier le D^r Jean Chauvin qui a bien voulu nous faire partager son importante bibliographie sur la diffusion pressignienne, question à laquelle il s’est toujours vivement intéressé (Chauvin 1991 et 1996).



I. La question de la diffusion des silex pressigniens est évoquée bien avant la fin du XIX^e siècle

C'est au docteur Auguste Léveillé et à Alexis de Chasteignier qu'il revient d'avoir reconnu les ateliers de taille de silex du Grand-Pressigny dès les années 1860 et d'avoir perçu la réalité de la production d'outils sur certaines zones bien précises (Léveillé 1864). La publication en était à peine faite, qu'en 1867 déjà, la diffusion des silex pressigniens était évoquée. En effet le Dr Léveillé, alors médecin au Grand-Pressigny, a aussitôt entretenu une importante correspondance avec Boucher de Perthes et les grands préhistoriens de l'époque pour recueillir leur avis de spécialistes. C'est ainsi que l'éminent préhistorien anglais sir John Evans vint visiter les ateliers et sites du Grand-Pressigny et reconnut dans les "livres de beurre" des nucléus ou déchets de taille. C'est lui qui, semble-t-il, fut aussi le premier à évoquer une diffusion d'outils depuis ces ateliers. Dans une étude magistrale consacrée aux silex de Pressigny-le-Grand, publiée à l'étranger et en anglais (Evans 1867), il signale avoir vu une

grande lame de silex au musée de Poitiers, mais surtout deux de huit pouces trouvées dans le lit de la Seine lors de la construction du pont Napoléon III, également une très belle lame provenant de Pontlevoy dans le département du Loir-et-Cher et une de treize pouces qui venait d'être découverte à Pauilhac dans le Gers ⁽²⁾. Le matériau de ces lames lui semblait identique à celui des nucléus du Grand-Pressigny et il émettait l'hypothèse que les ouvriers, qui les avaient fabriquées, les échangeaient au loin.

Cette question de la diffusion fut évoquée en 1870 par Louis Figuier dans son ouvrage de vulgarisation sur "l'Homme primitif" qui eut un très gros succès ; il y précisait qu'"on a retrouvé dans plusieurs cavernes de Belgique des silex provenant de l'atelier célèbre du Grand-Pressigny, le plus important de tous les ateliers observés en France. À vrai dire, c'est moins un centre unique de fabrication qu'une série d'ateliers répandus dans toute la région circonvoisine de Pressigny". Et d'illustrer son propos par une gravure signée Émile Bayard qui représente un atelier pressignien en pleine action (fig. 2). Les hommes, sommairement vêtus de

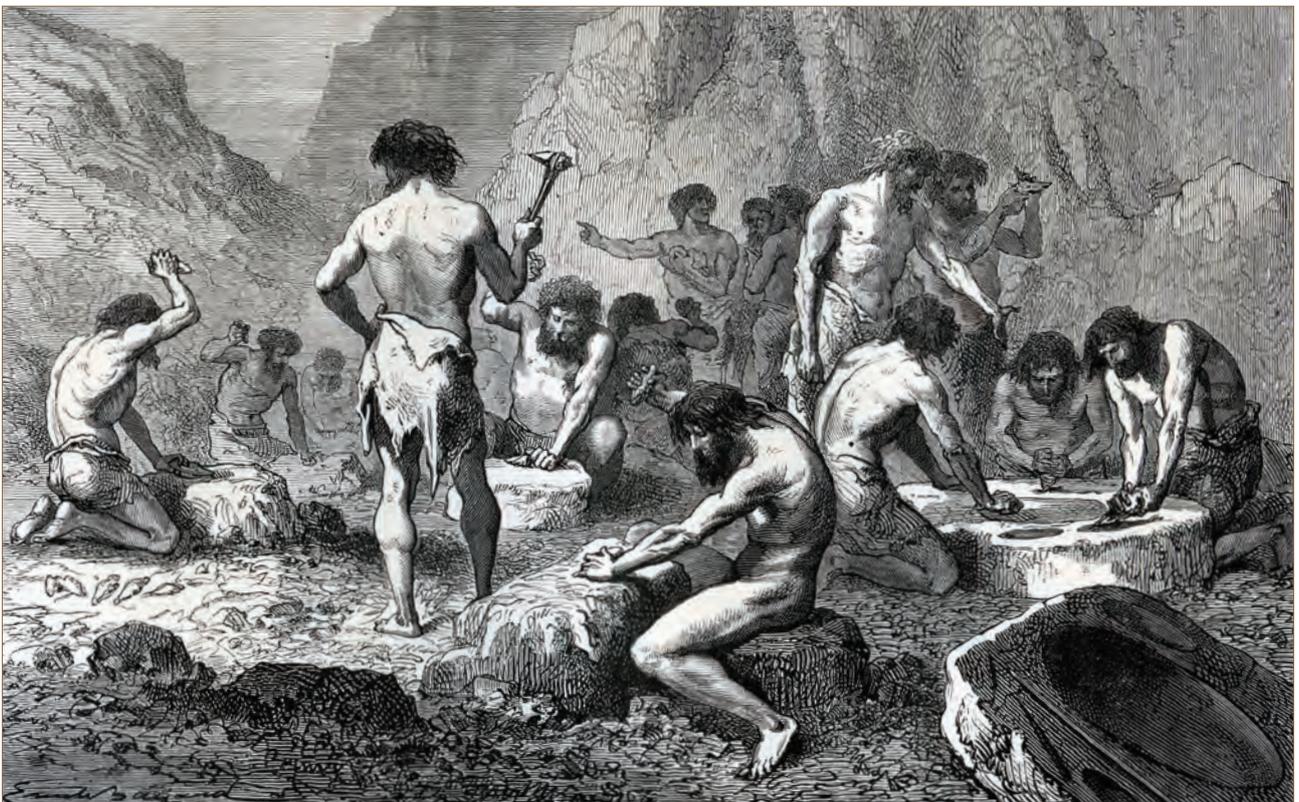


Fig. 2 – Gravure signée Émile Bayard représentant un atelier pressignien en pleine action (d'après Figuier 1870, photo n° 107).

(2) En réalité, cette lame de Pauilhac n'est pas en silex du Grand-Pressigny (Pelegrin 2006 ; Roussot-Larroque 2012).



cuir ou de peau, y travaillent avec acharnement sous la direction d'un chef figuré de dos qui brandit une hache ou un pic emmanché. À droite, on procède au polissage sur un grand bloc horizontal et à l'arrière-plan, un petit groupe en pleine discussion "évoque le commerce lui-même : un homme qui montre du doigt une direction (celle dans laquelle acheminer la production peut-être ?) n'est-il pas, d'après Alain Villes, le commerçant, l'intermédiaire ou le colporteur ?" (Villes 2006).

Puis suivant l'ordre chronologique, ce fut Henri Le Hon qui évoquait dans son ouvrage *L'Homme fossile en Europe*, paru à Bruxelles en 1877, "l'importance considérable d'un atelier du Grand-Pressigny dont les produits étaient exportés dans les contrées environnantes traduisant ainsi l'établissement de véritables transactions". Quelques années plus tard en 1884, c'est Armand de Quatrefages qui, dans *Les Hommes fossiles et Hommes sauvages*, signalait une pointe de lance en silex du Grand-Pressigny dans la vallée du Petit Morin en Champagne "qui a par conséquent été apportée probablement toute façonnée d'une centaine de lieues à vol d'oiseau". En 1886, le préhistorien P. Salmon écrivait dans *L'Homme* que, lors d'une visite au Grand-Pressigny, il a déclaré à G. de Mortillet, l'un de ses éminents confrères, avoir trouvé en Vendée des silex pressigniens, notamment des poignards et des pointes de lance.

Ainsi l'idée d'un inventaire des outils pressigniens exportés s'est-elle imposée dès la fin du XIX^e siècle.

En effet, Julien de Saint-Venant, ingénieur des Eaux et Forêts, initié dès son jeune âge par des préhistoriens amis et voisins dont l'abbé Bourgeois et M. de Vibraye, fut sensibilisé à la préhistoire du Grand-Pressigny pour avoir été nommé à la direction du cantonnement forestier de Loches en Indre-et-Loire. C'est ainsi qu'en 1890, il fit une communication à la Société Archéologique de Touraine dans laquelle, tout en évoquant particulièrement les antiques relations commerciales, il proposa de commencer une enquête sur la diffusion des outils pressigniens afin de répondre aux vœux formulés par ses amis préhistoriens, Bourgeois, de Vibraye, Salmon et de Mortillet (Saint-Venant 1891). Gabriel de Mortillet lui écrivait le 6 septembre 1890 : "Votre idée d'une carte de dissémination des objets en silex du Grand-

Pressigny est excellente. Je vous engage fort à la poursuivre et à la mener à bonne fin. Commencez par un essai ; peu à peu il se complétera. L'important est d'attacher le grelot, de tracer la voie." Dès lors, J. de Saint-Venant mit "cette chasse" à l'ordre du jour de ses voyages d'étude, après être repassé en sud-Touraine pour se "mettre dans l'œil les particularités du silex du Grand-Pressigny". Et en 1900, lors du Congrès international d'Anthropologie de Paris, il put, à la demande des membres du congrès, dresser une carte de ses relevés déjà effectués qui portaient alors sur 70 départements et sur une bonne partie de la Suisse où il avait à cet effet exploré les musées (Saint-Venant 1902).

Durant ce temps, on continuait à parler, en particulier en Belgique, de "ces mouvements commerciaux à cet âge si reculé qui a précédé l'Âge des métaux". C'est d'abord G. Cumont qui, en 1892, présenta à la Société d'Anthropologie de Bruxelles plusieurs objets découverts en 1885 et provenant probablement du Grand-Pressigny. La même année, le baron A. de Loë et E. de Munck, puis Georges Engerrand, professeur à l'Institut des Hautes Études de Bruxelles, évoquaient ce phénomène d'exportation (Engerrand 1905). C'est à peu près à la même époque qu'en Suisse, Robert Münro, dans son ouvrage sur *Les stations lacustres d'Europe aux âges de la Pierre et du Bronze*, signalait la présence sur ces sites de nombreux produits en silex du Grand-Pressigny dont des poignards encore emmanchés (Münro 1908). Et en France, Adrien de Mortillet, à propos de son étude dans *L'Homme Préhistorique* de la cachette de lames pressigniennes découvertes en 1890 à Moigny dans l'Essonne, remarquait que les pièces fabriquées au Grand-Pressigny étaient pour une bonne part l'objet d'un commerce d'exportation fort important. Et de citer : "grandes lames, poignards, scies à coches latérales, grands grattoirs allongés qui étaient colportés dans toutes les directions, souvent à une très longue distance de leur lieu d'origine" (Mortillet 1907).

Mais ce fut le Congrès préhistorique de France de 1910 qui assura la "consécration" du Grand-Pressigny.

En 1910 en effet, la toute jeune Société Préhistorique de France organisa à Tours son sixième Congrès national, "à cause, lit-on dans l'introduction du compte rendu, de la présence au voisinage de Tours d'allées couvertes, de dolmens, de polissoirs



et surtout des fameux gisements néolithiques de capitale importance du Grand-Pressigny, connus du monde entier”. Ce congrès fit ainsi une large part à ce problème d’exportation avec huit importantes communications sur le sujet, dont celle de J. de Saint-Venant avec la présentation de son inventaire et une autre d’Edmond Hue. En effet ce préhistorien, vice-président du comité d’organisation du congrès, se vit confier le dépouillement d’une vaste enquête épistolaire lancée par ce comité “*désirant créer un mouvement général d’étude sur la dissémination des silex du Grand-Pressigny*”. Ainsi 440 circulaires furent adressées à toutes personnes susceptibles de posséder des collections particulières ainsi qu’à tout conservateur de musée. Tous répondirent et 3 479 silex pressigiens, de couleur “jaune cire”, les seuls concernés par cette enquête, furent alors recensés, dont 1 204 en dehors de la région du Grand-Pressigny, parmi lesquels dominaient bien entendu les couteaux et lames au nombre de 280, 179 lances et javelots ainsi que 89 poignards.

L’impressionnant volume des actes du Congrès publie non seulement les résultats de l’importante enquête et analyse de J. de Saint-Venant ainsi que celle de E. Hue, mais également plus de six contributions consacrées à ce thème de la diffusion des silex pressigiens par divers préhistoriens du Bourbonnais (F. Pérot), de Belgique (baron de Loë et A. Rutot), de l’Eure (L. Coutil), de l’Yonne (abbé Bourgeois), du Morbihan (A. de La Grancière) et de la Vendée (D^r M. Baudouin). Aussi les cartes de diffusion et l’idée du commerce pressignien se sont-elles alors imposées dans un esprit d’unanimité. Mais le Congrès fut aussi l’occasion d’excursions sur les ateliers du Grand-Pressigny auxquelles participèrent plus de 330 préhistoriens français et étrangers : “*ballets des premières voitures à pétrole*” dans la petite commune du Grand-Pressigny (fig. 3), discours, banquets et la réputation du site fut désormais consacrée aussi bien dans le petit monde de la Préhistoire, comme l’écrit A. Villes, que dans celui, bien plus vaste, des collectionneurs auxquels viendront bientôt se joindre les “marchands d’antiquités” (Villes 2006). Et sur place, au Grand-Pressigny, on ne put qu’être flatté de la renommée nationale, voire internationale de la région.

II. Et la production des ateliers du Grand-Pressigny et leur exportation ne cessaient de s’affirmer

Dès lors en effet, l’idée de la diffusion était acquise. Le grand préhistorien Joseph Déchelette, dans le volume I de son fameux *Manuel d’archéologie*, insistait sur le commerce pressignien par référence à l’enquête de Saint-Venant⁽³⁾ (Déchelette 1924). Quant aux préhistoriens belges, bien représentés au Congrès de 1910, ils continuèrent de présenter des outils du Grand-Pressigny découverts en Belgique, tel J. Le Grand Metz qui décrivait les pièces pressigiennes trouvées dans la province de Namur en 1914 ; puis en 1928, le baron de Loë insistait également sur ces échanges, “*fruits de relations commerciales très étendues en provenance du Grand-Pressigny*”. Et en 1923, le D^r Louis Dubreuil-Chambardel, dans son ouvrage sur *La Touraine préhistorique* qui constitue la première synthèse sur la préhistoire du Grand-Pressigny – synthèse qui fut honorée par l’Académie des Inscriptions et Belles Lettres – ne manquait pas d’y aborder le sujet de la diffusion. Puisque lames et poignards étaient trouvés loin de la Touraine, c’était là la preuve d’une production “industrielle” motivée par un commerce (Dubreuil-Chambardel 1923).

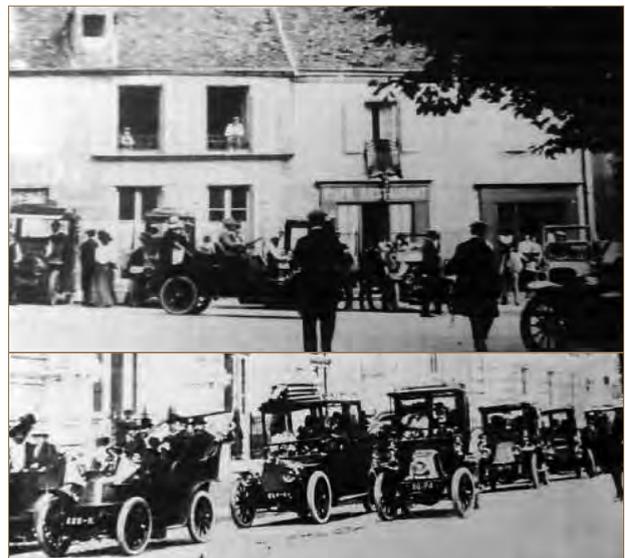


Fig. 3 – Excursion au Grand-Pressigny au cours du 6^e Congrès de la Société Préhistorique de France tenu à Tours en 1910 (Collection : J. Chauvin).

(3) En effet des deux enquêtes, la première réalisée par Saint-Venant lui-même, au gré de ses déplacements et avec une honorable connaissance des silex du Grand-Pressigny, s’avère beaucoup plus fiable au regard des résultats actuels que celle présentée par E. Hue effectuée à distance et sans vérification aucune.



Après la Seconde Guerre mondiale, les Belges M. Ophoven et le professeur J. Hamal-Nandrin firent de fréquents séjours de recherche au Grand-Pressigny et publièrent également des objets pressigiens découverts en Belgique (Ophoven, Hamal-Nandrin 1948). Et en 1954, Louis-René Nougier écrivait dans un long article sur le Néolithique publié dans le bulletin de la Société Préhistorique Française : *“Le Grand-Pressigny, puissante station industrielle marque l’apogée du commerce du silex en exportant ses produits : scies, faucilles, lames et poignards jusqu’en Belgique et en Suisse (aire palafittique). L’exploitation rationnelle de Pressigny fait de cette région la grande métropole d’alors”* (Nougier 1954). Sur ce point, L.-R. Nougier ne fut pas contredit par Gérard Bailloud et Pierre Mieg de Boofzheim qui insistèrent sur l’importance prise par le commerce à la fin du Néolithique et citèrent comme élément principal de leur démonstration : *“en fait ... idées et techniques ont très largement circulé au Chalcolithique et le commerce semble déjà avoir atteint un certain stade d’organisation. Le plus bel exemple en est donné par la vaste diffusion du silex du Grand-Pressigny exploité en Touraine pour l’exportation et colporté sous une forme semi-finie (lames retouchées ou non mais non transformées en outils) : le commerce pressignien couvre une grande partie d’Europe occidentale”* (Bailloud, Mieg de Boofzheim 1955). Et chacun dès lors d’attribuer aux ateliers pressigiens l’origine de tout poignard en silex exogène découvert dans ses fouilles ou lors de ses prospections, sans connaissance nécessaire et suffisante du silex en question ⁽⁴⁾. Ainsi chaque année, la Société Préhistorique Française publiait des articles annonçant telle ou telle découverte d’outils du Grand-Pressigny trouvés en Haute-Loire (Vialle 1955) par exemple ou en bien d’autres lieux, mais sans vérification aucune du matériau.

III. Le “coup d’arrêt” du Congrès de Poitiers-Angoulême en 1956 et la “traversée du désert”

Il n’est peut-être pas étonnant dans ces conditions que Gérard Cordier, préhistorien reconnu, concepteur, réalisateur et conservateur du premier véritable musée

de Préhistoire du Grand-Pressigny, ait présenté, lors du Congrès Préhistorique de France qui se tint à Poitiers et Angoulême en 1956, un magistral et sévère réquisitoire contre l’importante *“cité minière travaillant industriellement pour l’exportation”* qu’était devenu Le Grand-Pressigny ; il remettait ainsi en cause le principe même du commerce des grandes lames et son âge néolithique (Cordier 1957a et b). Le coup fut rude et la leçon porta d’emblée. Aussi désormais Pressigny n’allait-il plus faire l’unanimité dans la communauté scientifique. Dès lors, on ne trouva plus mention de poignard pressignien dans les publications. Tout juste rencontrait-on parfois ce terme de “poignard dit pressignien” qui n’engageait pas trop leurs auteurs.

Il se trouva cependant deux préhistoriens pour relever le défi. Ce fut d’abord Madame de Saint-Périer qui n’hésita pas à s’inscrire en faux contre G. Cordier dans un long article publié dans le bulletin des Amis du Grand-Pressigny en 1956 et intitulé : *L’exportation des silex du Grand-Pressigny serait-elle une légende ?* L’auteure citait, après avoir visité les musées de Suisse occidentale et étudié leurs collections néolithiques, des poignards pressigiens et fragments recueillis en grand nombre dans les villages littoraux de la région des Trois-Lacs. Et elle appuyait son propos sur deux études pétrographiques comparatives effectuées sur lames minces de silex de la région du Grand-Pressigny et sur des fragments de poignards exportés en Suisse occidentale. Ces études, effectuées dans les laboratoires des Universités de Lausanne et de Genève, confirmèrent en tout point l’importation de silex pressignien en Suisse occidentale (Saint-Périer 1956).

Puis, en 1961, ce fut l’abbé André Nouel, préhistorien et inlassable chercheur de l’Orléanais, qui admettait difficilement, dans un article publié dans le bulletin de la Société Préhistorique Française, que l’on puisse nier la présence de silex pressigiens importés en Beauce, Sologne et Gâtinais. Avec une honnête connaissance du matériau pressignien typique qu’est en particulier le silex dit “jaune cire”, il ne pouvait expliquer que par la voie commerciale l’importance des poignards pressigiens en Beauce et Sologne en

(4) Lors de l’actuel recensement, les rédacteurs ont dû plus d’une fois rétablir la vérité et retirer de leur corpus des poignards en silex tertiaire attribués à tort au Grand-Pressigny dans le Bassin parisien, aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne par exemple.



particulier, où il n'y a sur place aucun gisement de silex permettant la fabrication de tels outils (Nouel 1961). Ses propos se trouvèrent confirmés par un article de François Quatrehomme signalant en 1965, toujours dans le bulletin de la Société Préhistorique Française, la découverte de trois nouveaux poignards pressigniens en région Beauce-Sologne (Quatrehomme 1965).

Malgré ces rares articles et affirmations, les quinze années qui suivirent n'en restèrent pas moins pour Le Grand-Pressigny une longue et silencieuse "traversée du désert", comme n'hésitait pas à l'exprimer le D^r Chauvin (1990), et la préhistoire du Néolithique pressignien était à reconstruire !

IV. La découverte du dépôt de La Creusette en 1970 et le renouveau des études pressigniennes

Il fallut la découverte exceptionnelle et fortuite d'un dépôt de 133 grandes lames brutes sur le site de La Creusette à Barrou (Indre-et-Loire) en novembre 1970 ⁽⁵⁾ pour que des études soient envisagées et reprises dans la région du Grand-Pressigny (Geslin 1970 ; Allain 1972). L'étude précise et minutieuse du dépôt (Geslin *et al.* 1975 ; Pelegrin 1997), celle d'un amas de taille de "livres de beurre" mis au jour lors de fouilles effectuées à quelque vingt mètres du dépôt (Geslin *et al.* 1982), le tout conforté par l'expérimentation de J. Pelegrin, ont permis à ce chercheur d'affirmer qu'un artisan pressignien possédant bien la méthode et les savoir-faire requis pouvait débiter entre 10 à 12 lames sur une "livre de beurre" (Pelegrin 2002). Dès lors et compte tenu du nombre de "livres de beurre" mises au jour et recueillies dans la région du Grand-Pressigny, on pouvait affirmer que c'étaient bien des dizaines, voire des centaines de milliers de lames qui avaient été débitées sur les grands ateliers pressigniens et que ces lames avaient largement dépassé les besoins de la population locale au Néolithique. Il y avait donc bien eu exportation, mais restait alors à le démontrer et à le prouver. Il convenait en premier lieu de définir et d'identifier sur des critères objectifs précis le silex du Grand-Pressigny utilisé pour le débitage des longues lames afin de le reconnaître éloigné de son lieu d'extraction.

C'est ainsi que la Direction Régionale des Antiquités Préhistoriques en la personne de son directeur le D^r J. Allain, conscient des lacunes et insuffisances des inventaires de 1910, surtout celui présenté par E. Hue basé sur le résultat d'une seule enquête épistolaire, décida de créer au Grand-Pressigny le Centre d'Études et de Documentation pressigniennes (CEDP), lui assignant pour objectif essentiel de résoudre ce problème des exportations qui restait encore dans la communauté scientifique un sujet sensible et critique, très loin d'être admis par l'ensemble des préhistoriens. Il s'agissait pour les chercheurs de ce centre d'études de "recueillir et d'accumuler, à l'aide de fiches analytiques spécifiques mises au point par une commission régionale composée de géologues et préhistoriens, des documents et renseignements fiables et utilisables pour reprendre sur des bases solides ce problème des exportations, l'interprétation ne devant avoir de valeur qu'après plusieurs années de collectes patientes et d'études scientifiques" (Allain 1977).

Or malgré tout le soin apporté à la rédaction de la fiche de recensement, notamment sur le plan de la minéralogie, il faut bien avouer que sa présentation au Colloque inter-régional sur le Néolithique, qui se tint à Saint-Amand-Montrond en novembre 1977 (Geslin 1980), ne fut pas accueillie avec le plus grand enthousiasme ; les préhistoriens présents préférant encore rester en effet sur une prudente réserve. Et rares furent alors ceux d'entre eux qui renvoyèrent au CEDP quelques fiches renseignées, non par désintérêt pour la cause pressignienne mais par crainte, ô combien justifiée, comme il a déjà été écrit, de ne pouvoir déterminer avec la plus grande certitude les silex pressigniens de leurs fouilles ou de leur musée (Mallet 1992). Toutefois nombre d'entre eux, témoignant en cela du désir de voir enfin résolu ce problème des exportations pressigniennes, ont signalé aux quatre membres et rédacteurs du CEDP les silex de leur région susceptibles de provenir du Grand-Pressigny, invitant ces chercheurs à venir les déterminer et les répertorier eux-mêmes.

Il est vrai que pour emporter la conviction, il manquait encore une définition pétrographique

(5) Un premier dépôt avait été mis au jour de façon fortuite en 1883 également sur le même versant de la vallée de la Creuse au lieu-dit les Ayez, mais aussitôt dispersé, il ne fit pas l'objet précis d'étude avant 1961 (Cordier 1961 et 2007-2008).



précise et utilisable des silex du Grand-Pressigny. Certes les premières études minéralogiques destinées à fournir une définition des silex pressigniens dataient de 1955 et 1956, mais n'avaient pas alors été poursuivies. Ce fut d'abord en 1955 l'étude de Lionel Valensi sur la micropaléontologie des silex du Grand-Pressigny (Valensi 1955) et, en 1956, l'examen des premières lames minces réalisé par Albert Carozzi à l'Université de Genève à la demande de Mme la comtesse de Saint-Périer (1956). Il convient de citer également les recherches d'Annie Masson qui avait reconnu sur lames minces la présence de silex pressignien dans le matériel lithique de sites magdaléniens du Massif central, matériau qu'elle avait défini dans un groupe nommé "type 23" (Masson 1981).

Toutefois, on peut affirmer qu'un très grand pas de la Préhistoire pressignienne a été franchi avec les études géologiques et pétrographiques d'ensemble commencées en 1980 à l'initiative et avec le ferme soutien scientifique et financier de Jackie Despriée, successeur du D^r Allain à la Direction Régionale des Antiquités Préhistoriques du Centre. D'une part le recrutement d'un vacataire géologue a permis de relever sur le terrain les différents gisements de silex de la région pressignienne, avec prélèvements systématiques d'échantillons qui ont été analysés par Denis Giot, alors géologue au BRGM, afin de déterminer et de définir le silex utilisé par les Néolithiques pour le débitage des grandes lames. Et parallèlement ont été soumises à ce pétrographe pour analyses comparatives des lames minces provenant d'outils en silex exportés en Beauce, Isère, Jura et Suisse en particulier. L'origine pressignienne de ces outils s'est trouvée chaque fois confirmée.

Cette étude complète, allant ainsi du gisement à l'outil pressignien exporté, a permis d'une part de définir le matériau utilisé par les artisans néolithiques pour la fabrication des grandes lames et d'autre part de déterminer leurs sources d'approvisionnement ainsi que les conditions d'exploitation de la matière première (Giot *et al.* 1986) ⁽⁶⁾. Et c'est bien à partir de

ce moment que "démarré" véritablement le nouvel inventaire, dès lors qu'il put enfin s'appuyer sur ces études présentées pour la première fois par D. Giot lors de la journée de la Société Préhistorique Française organisée à Blois en juin 1984 et publiées en 1986, études d'ailleurs appuyées et confirmées par une définition très précise des silex pressigniens, publiée par A. Masson dans les actes du Colloque inter-régional sur le Néolithique de Caen (Masson 1985).

V. Une nouvelle enquête approfondie

Le recensement des outils en silex du Grand-Pressigny exportés au Néolithique final, travail de longue haleine conduit sur le long terme, a été entrepris au sein du Centre d'Études et de Documentation Pressigniennes (CEDP) à la toute fin des années 1970 et mené conjointement, au début du moins, avec les études géologiques et pétrographiques. Il convient de préciser que cette vaste enquête est toujours restée l'œuvre des seuls membres bénévoles du CEDP qui, au nombre de quatre, ont toujours travaillé sur leur seul temps de loisir et avec des moyens souvent limités. Mais il faut bien noter aussi qu'ils ont toujours reçu le meilleur accueil tant auprès des conservateurs de musées français et étrangers, qu'auprès des chercheurs, archéologues et collectionneurs de toute région.

C'est ainsi que les tout premiers silex pressigniens déterminés et recensés furent ceux du village lacustre de Charavines à la demande d'Aimé Bocquet (Bocquet *et al.* 1983), puis ceux des musées de Genève, Neuchâtel et Berne sur les conseils des professeurs Sauter, Egloff et Strahm. Ce travail, alors étendu à l'ensemble de la Suisse occidentale, à la Bourgogne et au Jura, a d'ores et déjà abouti à des résultats importants, en particulier avec l'étude sur les sites lacustres de Suisse et de l'Est de la France qui constitue la référence en la matière (Mallet 1992), avec les recherches de Delcourt-Vlaeminck pour le Nord-Ouest de l'Europe (Delcourt-Vlaeminck 1998 et

(6) Nous ne remercierons jamais assez Dominique Millet, géologue et membre des Amis du Musée du Grand-Pressigny, qui a effectué sur le terrain, en qualité de vacataire de la Direction des Antiquités Préhistoriques du Centre, la recherche des différents gisements de silex de la région pressignienne, mais aussi et surtout Denis Giot, alors géologue au BRGM, qui s'est chargé bénévolement de l'étude pétrographique sur lames minces apportant ainsi la première définition utilisable des silex du Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny. C'est à eux en effet que l'on doit d'avoir sorti Le Grand-Pressigny de "l'ornière" dans laquelle l'avaient laissé les préhistoriens après 1956 selon l'expression imagée du D^r J. Allain.



1999) et, enfin, avec les résultats des travaux en région Centre de Bernard Freslier, Pierre Genty et Guy Richard (Genty, Richard 1991 ; Mallet 2000) ou encore d'Ewen Ihuel sur le Massif armoricain (Ihuel 2004).

Après ces premières publications qui confirmaient la diffusion des silex du Grand-Pressigny, l'enregistrement de pièces pressigniennes s'est poursuivi de façon ponctuelle, à l'occasion des nouvelles découvertes signalées par des chercheurs tels, par exemple, Xavier Margarit et Sylvie Saintot, qui n'ont pas hésité à envoyer pour détermination quelques outils pressigniens découverts sur les fouilles du tracé du TGV Méditerranée dans la Drôme et le Vaucluse. Il faut citer aussi l'exemple de Rémi Azémar pour la découverte d'un poignard lors de prospections sur un chemin de transhumance en Aubrac ou encore Thomas Perrin, venu au Grand-Pressigny apporter pour détermination les grands poignards mis au jour par la tempête de 1999 sur le site de Bois Pargas à Pageas en Haute-Vienne. Et des conservateurs de musée, tel Marc Bordreuil, alors conservateur du musée d'Alès, nous ont invité à déterminer des poignards d'origine vraisemblablement pressignienne dans les collections sous leur responsabilité.

Mais depuis une quinzaine d'années et la relance des études pressigniennes dans le cadre d'un Projet Collectif de Recherches, l'inventaire a été mené de façon plus méthodique, par région et en relation avec les Services archéologiques régionaux, avec les chercheurs de l'Inrap ou les responsables des grands chantiers de fouilles. Les collections anciennes des

musées régionaux et nationaux comme celui de Saint-Germain-en-Laye ont été systématiquement étudiées et leurs outils pressigniens enregistrés (Ihuel 2002). C'est le cas aussi à Paris des collections du Musée de l'Homme, du Musée Carnavalet et du Musée des Armées aux Invalides. Enfin, lors de colloques, de journées archéologiques régionales ou à l'occasion des rencontres de collectionneurs régionaux comme celles organisées par André Thévenin en Franche-Comté, les contacts avec les collectionneurs se sont toujours révélés fructueux.

De surcroît, les corpus ou synthèses régionales rédigés à l'issue de l'enregistrement des pièces pressigniennes ont été soumis pour avis, chaque fois que possible, aux directeurs des Services archéologiques ou aux chercheurs et responsables d'opérations dans la plupart des régions, tels Aimé Bocquet en Rhône-Alpes, Pierre Pétrequin et Jean-Paul Thevenot pour la Franche-Comté et la Bourgogne, Julia Roussot-Larroque en Aquitaine, Frédéric Surmely en Auvergne, Marc Bordreuil et Gilbert Fages pour le Languedoc, Alain Villes et Rémi Martineau en Champagne-Ardenne. Plusieurs d'entre eux nous ont signalé, à cette occasion, de nouvelles pièces pressigniennes à enregistrer. C'est en particulier le cas pour le Midi de la France où nos résultats datant de la fin des années 1980 ont dû être révisés et complétés dans les musées d'Alès, d'Ornac et de Montpellier sur les conseils de Jean Vaquer, responsable de plusieurs Projets collectifs de Recherche sur les poignards chalcolithiques du Midi de la France. En Midi-Pyrénées, nos données croisées avec celles de ce chercheur viennent de se trouver complétées par un certain nombre de nouvelles pièces et découvertes récentes.



Bibliographie

- ALLAIN J. (1972) – Informations archéologiques de la circonscription du Centre, *Gallia Préhistoire* 15, 2, p. 361.
- ALLAIN J. (1977) – *Circulaire de la DRAP relative au "recensement des objets en silex dit pressignien"*. Texte ronéoté diffusé lors du V^e colloque interrégional sur le Néolithique de l'Est de la France (Saint-Amand-Montrond, 28-30 octobre 1977), Saint-Amand-Montrond, Association des Amis du Musée Saint-Vic.
- BAILLOUD G., MIEG DE BOOFZHEIM P. (1955) – *Les civilisations néolithiques de la France dans leur contexte européen*. Paris, Éd. Picard (rééd. 1976), 244 p.
- BAUDOUIN M. (D^r) (1911) – Les silex taillés du Grand-Pressigny en Vendée, *in Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 341-376.
- BOCQUET A., BOUCHEZ R., MALLET N. (1983) – Les importations du village néolithique de Charavines : cuivre du Languedoc et silex du Grand-Pressigny, *in Séminaire sur les structures d'habitat : circulation et échanges. Le déplacement et le séjour*. Paris, Séminaire du Collège de France.
- BOURGEOIS (abbé) (1911) – Le Grand-Pressigny dans l'Yonne, *in Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 328-329.
- CHAUVIN J. (1990) – Anniversaire, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 41, p. 9.
- CHAUVIN J. (1991) – Le rôle des vallées dans la diffusion du silex pressignien, *in La région Centre, carrefour d'influences ? Actes du 14^e colloque interrégional sur le Néolithique* (Blois, 16-18 octobre 1987), Suppl. bulletin de la Société Archéologique, Scientifique et Littéraire du Vendômois, p. 165-166.
- CHAUVIN J. (1996) – La diffusion du silex du Grand-Pressigny, *in La Vie Préhistorique*. Dijon, Éd. Faton/Société Préhistorique Française, p. 192-195.
- CORDIER G. (1957a) – Un atelier "pressignien" en Charente. Les Martins, commune de Mouthiers, *in Compte rendu de la XV^e session du Congrès Préhistorique de France* (Poitiers-Angoulême, 1956), Paris, Société Préhistorique Française, p. 388-400.
- CORDIER G. (1957b) – Le vrai visage du Grand-Pressigny, *in Compte rendu de la XV^e session du Congrès Préhistorique de France* (Poitiers-Angoulême, 1956), Paris, Société Préhistorique Française, p. 416-442.
- CORDIER G. (1961) – Le fond de cabane néolithique des Réaux au Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), *Gallia Préhistoire* 4, p. 182-192.
- CORDIER G. (2007-2008) – À propos de grandes lames. Le dépôt des Ayez à Barrou. Quelques rappels et compléments, *Revue Archéologique du Loiret* 32, p. 19-30.
- COUTIL L. (1911) – Contribution à l'étude de la dissémination des Instruments du Grand-Pressigny, *in Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 332.
- DÉCHELETTE J. (1924) – *Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine. 1. Archéologie préhistorique*. Paris, Éd. Picard, 780 p.
- DEL COURT-VLAEMINCK M. (1998) – *Le silex du Grand-Pressigny dans le Nord-Ouest de l'Europe. Le silex tertiaire, concurrent possible du Grand-Pressigny ?* Thèse de doctorat de l'EHESS, Toulouse, 3 vol.
- DEL COURT-VLAEMINCK M. (1999) – Le silex du Grand-Pressigny dans le Nord-Ouest de l'Europe, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 50, p. 57-68.
- DUBREUIL-CHAMBARDEL L. (1923) – *La Touraine préhistorique*. Paris, Éd. Champion, 143 p.
- ENGERRAND G. (1905) – *Six leçons de Préhistoire*. Bruxelles, Éd. Larcier, 272 p.
- EVANS J. (1867) – On the worked Flints of Pressigny-le-Grand, *The Archaeologia* XL, Londres (8 p., 2 pl.).
- FIGUIER L. (1870) – *L'Homme primitif*. Paris, Éd. Hachette, 446 p.
- GENTY P., RICHARD G. (1991) – La région d'Ouzouer-le-Marché. Un secteur beauceron densément peuplé au Néolithique final, *in La région Centre, carrefour d'influences ? Actes du 14^e colloque interrégional sur le Néolithique* (Blois, 16-18 octobre 1987), Suppl. bulletin de la Société Archéologique, Scientifique et Littéraire du Vendômois, p. 119-130.
- GESLIN M. (1980) – Présentation de la fiche d'inventaire du Centre d'Études et de Documentation pressigiennes, *in Études sur le Néolithique de la*



région Centre. Actes du V^e colloque interrégional sur le Néolithique de l'Est de la France (Saint-Amand-Montrond, 28-30 octobre 1977), Saint-Amand-Montrond, Association des Amis du Musée Saint-Vic, p. 13-17.

GESLIN M., GESLIN P., GESLIN J. (1970) – Découverte d'un nouveau dépôt de lames à Barrou, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 21, p. 98-100.

GESLIN M., BASTIEN G., MALLET N. (1975) – Le dépôt des grandes lames de La Creusette, Barrou (Indre-et-Loire), *Gallia Préhistoire* 18, p. 401-422.

GESLIN M., BASTIEN G., MALLET N., FRESLIER B. (1982a) – Le site de La Creusette, habitat et atelier, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 33, p. 24-34.

GESLIN M., BASTIEN G., MALLET N., FRESLIER B., GENTY P. (1982b) – Le petit atelier de taille de La Creusette (commune de Barrou, Indre-et-Loire), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 79, 10-12, p. 399-410.

GIOT D., MALLET N., MILLET D. (1986) – Les silex de la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) : recherches géologiques et analyses pétrographiques, *Revue Archéologique du Centre de la France* 25, p. 21-36.

HUE E. (1911) – Distribution géographique de l'industrie en silex du Grand-Pressigny, *in Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 386-436.

IHUEL E. (2002) avec la collab. de MALLET N., LOUBOUTIN C. – Les collections pressigniennes du Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye, *Antiquités Nationales* 34, p. 29-76.

IHUEL E. (2004) – *La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le Massif armoricain au Néolithique*. Association des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny (Bulletin, Suppl. 2) et Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (Documents préhistoriques 18), 202 p.

IHUEL E., MALLET N., PELEGRIN J., VERJUX C. (2015) – The Pressigny Phenomenon, *in* FRIEMAN C. J., VALENTIN ERIKSEN B. (dir.) – *Flint Daggers in prehistoric Europe*. Oxford, Oxbow Books, p. 57-75.

LA GRANCIÈRE A. (de) (1911) – Inventaire des silex du Grand-Pressigny recueillis dans le Morbihan, *in Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 333-340.

LE GRAND METZ J. (1922) – Silex du Grand-Pressigny recueilli dans la province de Namur, *Annales de la Société Archéologique de Namur* 35, p. 117-124.

LE HON (1877) – *L'Homme fossile en Europe*. Bruxelles, C. Muquardt.

LÉVEILLÉ A. (D^r) (1864) – Découverte d'un atelier sur les terres de La Claisière et de la Doucetterie près du Grand-Pressigny, *Bulletin de la Société des Antiquaires de Normandie* III, p. 193.

LOË A. (de) (1911) – Le Grand-Pressigny en Belgique, *in Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 300.

MALLET N. (1992) – *Le Grand-Pressigny : ses relations avec la civilisation Saône-Rhône*. Argenton-sur-Creuse, Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny (Suppl. 1), 2 vol.

MALLET N. (2000) avec la collab. de RICHARD G., GENTY P., DELCOURT-VLAEMINCK M. – La diffusion du silex du Grand-Pressigny au Néolithique final : état actuel de l'inventaire, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 51, p. 27-31.

MAROT H. (1911) – Utilisation des livres de beurre du Grand-Pressigny, *in Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 251-253.

MASSON A. (1981) – *Pétraarchéologie des roches siliceuses. Intérêt en Préhistoire*. Thèse de doctorat, Université Claude Bernard, Lyon 1, 90 p.

MASSON A. (1985) – Nouvelle contribution aux études pressigniennes, *in Actes du X^e colloque interrégional sur le Néolithique* (Caen, 30 septembre-2 octobre 1983), Rennes, Revue Archéologique de l'Ouest (Suppl. 1), p. 111-120.

MORTILLET A. (de) (1907) – Instruments en silex du Grand-Pressigny, cachette de la Croix Blanche à Moigny (Seine-et-Oise), *L'Homme Préhistorique*, 5^e année, 3, p. 66-67.

NOUEL A. (abbé) (1961) – L'exportation des silex du Grand-Pressigny, spécialement en Beauce, en Sologne et dans le Gâtinais, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 58, 1-2, p. 68-74.

NOUGIER L.-R. (1954) – Le Néolithique de tradition campinienne, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 51, 8, p. 89-95.

OPHOVEN M., HAMAL-NANDRIN J. (1948) – Grandes lames en silex taillées et retouchées, *Bulletin de la*



Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire, 6 p.

PELEGRIN J. (1997) – Nouvelles observations sur le dépôt de lames de La Creusette (Barrou, Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 48, p. 19-34.

PELEGRIN J. (2002) – La production des grandes lames de silex du Grand-Pressigny, in GUILAINE J. (dir.) – *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze*. Séminaire du Collège de France, Paris, Éd. Errance (coll. des Hespérides), p. 131-148.

PELEGRIN J. (2006) – Long blade technology in the old World: an experimental approach and some archaeological results, in APPEL J., KNUTSSON K. (dir.) – *Skilled production and social reproduction aspects on traditional stone-tool technology*. Upsalla, Societas Archaeologica Upsaliensis, p. 37-68.

PELEGRIN J. (2012) – Conférence inaugurale : grandes lames de l'Europe néolithique et alentour, in MARQUET J.-C., VERJUX C. (dir.) – *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe*. Actes de la table ronde internationale de Tours (7 septembre 2007), Tours, ARCHEA/FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 38), p. 15-43.

PÉROT F. (1911) – Recherches sur la dissémination des silex de Pressigny-le-Grand dans le Centre de la Gaule plus particulièrement dans le Bourbonnais, in *Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 307-327.

QUATREFAGES A. (de) (1884) – *Les Hommes fossiles et Hommes sauvages*. Paris, Éd. J.-B. Baillièrre et fils, 644 p.

QUATREHOMME F. (1965) – Les poignards en provenance du Grand-Pressigny, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 62, 1, p. 31-44.

ROUSSOT-LARROQUE J. (2012) – Les grandes lames de silex de Pauilhac (Gers), in MARQUET J.-C., VERJUX C. (dir.) – *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe*. Actes de la table ronde internationale de

Tours (7 septembre 2007), Tours, ARCHEA/FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 38), p. 191-216.

RUTOT A. (1911) – À propos de l'enquête sur la dispersion des silex du Grand-Pressigny, in *Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 301-308.

SAINT-PÉRIER S. (de) (1956) – L'exportation des silex du Grand-Pressigny serait-elle une légende ? *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 7, p. 23-38.

SAINT-VENANT J. (de) (1891) – L'industrie du silex en Touraine dans les temps préhistoriques et la dissémination de ses produits, *Mémoires de la Société Archéologique de Touraine* 36, p. 269-284.

SAINT-VENANT J. (de) (1902) – Dissémination des produits des ateliers du Grand-Pressigny aux temps préhistoriques, in *Comptes rendus de la XII^e session du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques* (Paris, 20-25 août 1900), Paris, Éd. Masson, p. 280.

SAINT-VENANT J. (de) (1911) – Tailleries de silex du sud de la Touraine. Inventaire des produits exportés aux temps préhistoriques et carte de leur aire de diffusion, in *Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 256-299.

SALMON P. (1886) – Voyage préhistorique dans quatre départements du Sud-Ouest : Corrèze, Dordogne, Vienne et Indre-et-Loire, *L'Homme Préhistorique*, p. 306-311.

VALENSI L. (1955) – Micropaléontologie des silex du Grand-Pressigny, *Bulletin de la Société Géologique Française*, p. 1 083-1 090.

VIALLE R. (1955) – Le Néolithique à Cormail près d'Espaly (Haute-Loire), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 52, 1-2, p. 27.

VILLES A. (2006) – Les débuts de l'étude de la Préhistoire au Grand-Pressigny, *Bulletin de l'Académie de Touraine* XIX, p. 89-121.



Saint-Léger-de-Montbrun, dolmen II de Puyraveau (Deux-Sèvres) : poignard LdB (clichés : J. Primault ; DAO : E. Ihuel *in* Ard 2011, p. 258-259)

LE PHÉNOMÈNE RESSIGNIEN

La diffusion des poignards et
autres silex taillés du Grand-Pressigny
en Europe occidentale au Néolithique

Première partie -
Contexte, matériau,
production et chronologie



Contexte du phénomène pressignien : le III^e millénaire en France et en Europe occidentale

Catherine LOUBOUTIN

I. Circulations et échanges au Néolithique en Europe

Les stratégies d'approvisionnement en matières premières et en produits finis ou semi-finis ne répondent pas aux mêmes modalités au Paléolithique et au Néolithique. Au Paléolithique, ce sont généralement les consommateurs eux-mêmes qui se déplacent vers les sources des matériaux ou produits qu'ils recherchent. Au contraire, le Néolithique se caractérise davantage par une diffusion des matériaux ou des artefacts depuis les gîtes ou sites de fabrication vers les lieux de consommation.

Le statut des biens que l'on consomme à distance des sources de production est très variable, et il est possible de distinguer trois catégories que l'on qualifiera d'identitaire, d'utilitaire ou de somptuaire.

Dans le premier cas, il s'agit d'objets utilisés à distance de leur source d'origine dont le rôle est de marquer une même appartenance culturelle unissant des populations plus ou moins éloignées les unes des autres. C'est ainsi que l'on peut interpréter la présence de parures en spondyle dans les populations d'origine danubienne du Bassin parisien, les bracelets en schiste qui caractérisent les différentes communautés du Villeneuve-Saint-Germain, ou encore l'équipement stéréotypé des premiers Campaniformes.

La répartition de tels marqueurs culturels traduit des distances parcourues qui peuvent être très importantes ou plus limitées.

Les biens techniques, considérés comme des biens fonctionnels avant tout, parcourent généralement des distances moindres que les précédents. Ce sont avant tout les matières lithiques qui nous sont perceptibles, silex ou roches pour du matériel de mouture. Néanmoins, leur caractère utilitaire ne recouvre sans doute pas leur seule raison d'être : sauf exception, l'environnement proche permettait de pourvoir à tous les besoins techniques, et si le recours à des matériaux ou outils exogènes répondait assurément à la demande d'une meilleure qualité, il signait tout autant sinon davantage une volonté de contact avec des populations extérieures au groupe consommateur (Perlès 2012). Pour ne prendre que quelques exemples bien étudiés (pour davantage d'exemples, cf. Guilaine 2002 ; Piningre 2008), la diffusion de haches polies en métadolérite de type A d'origine armoricaine largement présentes dans le Grand-Ouest français et jusque dans les îles Britanniques (Le Roux 1999), celle de plusieurs silex de belle qualité – par exemple le silex blond bédoulien des monts du Vaucluse (Torchy, Gassin 2011) ou celle de nucléus ou lamelles en obsidienne issue des îles de Méditerranée occidentale (Binder *et al.* 2012) devaient répondre à une recherche de contacts et d'échanges, sociaux autant que techniques et économiques, de la part des producteurs et des consommateurs.



Symboles de pouvoir et de distinction, les objets somptuaires, objets non fonctionnels, jouent un rôle social sans commune mesure avec les précédents. Les parures, en matériaux divers, les haches polies, en matériaux rares ou de dimension et de finesse exceptionnelles, les grandes lames en silex, prouesses techniques façonnées en poignards, constituent les principaux vestiges qui nous sont parvenus. Coquillages atlantiques et méditerranéens accompagnant les défunts à Ensisheim (Haut-Rhin) au Néolithique ancien (Jeunesse 2002), perles en variscite d'origine ibérique constituant des viatiques caractéristiques des sépultures mégalithiques morbihannaises dans la seconde moitié du V^e millénaire et au début du IV^e millénaire (Querré *et al.* 2015), haches polies en jadéite présentes dans une grande partie de l'Europe occidentale aux V^e et IV^e millénaires (Pétrequin, Pétrequin 2006 ; Pétrequin *et al.* 2012 et 2017), et grandes lames en silex dit du Grand-Pressigny, issues de nucléus à crêtes antéro-latérales (NaCAL) ou de "livres de beurre" (LdB), sont des objets d'affichage qui parcourent des distances souvent considérables pour distinguer quelques individus au sein de leur communauté.

La diffusion de ces produits est attestée par l'identification des sources de production et le constat de l'absence de ces sources sur les sites de consommation. Néanmoins, nous ne disposons que d'une part non quantifiable des biens qui ont circulé au Néolithique : certaines matières premières, en particulier les silex, sont difficiles à identifier de façon suffisamment précise pour tracer un chemin du gîte au site de consommation. En outre, il est banal de souligner notre ignorance des matières organiques, des êtres vivants, animaux, voire humains, qui ont pu faire l'objet de diffusion et d'échanges.

L'importance numérique et l'ampleur des aires alimentées croissent au fil du temps, le milieu du V^e millénaire et le Néolithique moyen marquant un saut que l'on peut corrélérer à l'expansion démographique et à l'occupation densifiée des territoires. Toutefois, l'implantation du Néolithique en Europe ou la colonisation des îles méditerranéennes témoignent, parfois avant même le Néolithique, de la capacité des hommes à franchir de vastes étendues terrestres ou maritimes.

Il est possible de mettre en évidence la circulation de biens non périssables, par l'identification des gîtes et leur distance aux habitats ou sépultures qui en accueillent le produit. En revanche, les rares moyens de transport connus – roues en bois, travois ou maquettes de véhicules – et notre méconnaissance des routes empruntées – à l'exception de quelques chemins de bois – ne permettent pas de préjuger des voies de diffusion. La voie maritime semble évidente en l'absence de témoin matériel, quand il s'agit d'îles pourvoyeuses de biens retrouvés sur le continent (ou inversement), ou est probable, au vu, par exemple, de la répartition côtière des parures en variscite (Querré *et al.* 2015, fig. 1).

Enfin, diffusion et circulation impliquent que fournisseurs et récepteurs remplissent ces deux rôles, tout apport nécessitant une contrepartie, selon le principe du don et contre-don. Or cette notion d'échange est le maillon faible de notre compréhension des relations culturelles, économiques et sociales entre les communautés néolithiques.

Le phénomène pressignien est un exemple à la fois emblématique et exceptionnel de la circulation des biens au Néolithique. Les gîtes et les faciès du silex du Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) sont bien identifiés, l'aire de répartition des lames et leur statut de bien de prestige également. En revanche, les contreparties liées à une production hautement spécialisée, extrêmement typée, abondante et largement mais sélectivement diffusée, ne sont, à ce jour, pas perceptibles dans la région de production.

II. Le contexte du phénomène pressignien au III^e millénaire en France et en Europe

Le phénomène pressignien prend place entre 3000 et 2400 av. J.-C. dans le sud-ouest du Bassin parisien, du sud de la Touraine au nord du Poitou, dans les vallées de la Creuse et de la Claise, entre Abilly (Indre-et-Loire) et La Roche-Posay (Vienne). La diffusion des objets, en particulier des très grandes lames de silex, fabriqués dans cette région est abordée dans cet ouvrage à travers des études sur le matériau, les produits et leurs modalités de production. Elle fait l'objet d'une revue exhaustive, en France, Suisse,



Belgique, Luxembourg, Pays-Bas et Allemagne, grâce à une cartographie et des inventaires détaillés qui en dessinent les dimensions spatiales et chronologiques.

En introduction, nous proposons un aperçu synthétique du contexte technologique, chronologique, spatial et culturel de ce phénomène, à l'échelle régionale, nationale et européenne.

La notion de phénomène, entendu comme une manifestation rare et extraordinaire, pourrait paraître emphatique, mais nous la conservons, non seulement parce qu'elle est récurrente dans les études sur la production et la diffusion des objets pressigiens en silex du Turonien supérieur, mais également parce qu'elle traduit un fait technologique et historique effectivement original.

A. Avant le III^e millénaire dans la région du Grand-Pressigny

Les caractéristiques propres au silex du Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny étaient connues dès le Paléolithique et les modalités de production furent très tôt adaptées à ses spécificités pour la production d'objets remarquables qui furent recherchés bien au-delà de la zone de production.

1. Un mystérieux site producteur tourangeau au Paléolithique moyen

L'abri Reignoux à Abilly (Indre-et-Loire), aujourd'hui non localisé et de datation très imprécise, a livré un nombre considérable de raclours spectaculaires, de très grande taille – entre 18 et 22 cm – et finement retouchés. Ils ont été façonnés sur de gros éclats corticaux de silex brun et surtout noir provenant de Larcy, à proximité du Grand-Pressigny, et la part très importante des outils offrant une large surface de cortex démontre que les hommes de Néandertal ont su exploiter au mieux le silex pressignien.

Dans le sud-Touraine et en Poitou, plusieurs abris sous roche du Paléolithique moyen ont livré des grands raclours similaires à ceux de l'abri Reignoux, et des sites de plein air plus lointains – La Folie à Poitiers (Vienne) ou le Petit Jardin à Angé (Loir-et-Cher) (Bourguignon *et al.* 2002 ; Loch 2009) – témoignent également de l'attractivité du silex pressignien.

2. Feuilles de laurier solutréennes

Aux Maîtreaux, à Bossay-sur-Claise, et aux Roches à Abilly (Indre-et-Loire), plusieurs exemplaires de feuilles de laurier, d'une longueur pouvant atteindre 40 cm et de très faible épaisseur, ont été façonnés sur plusieurs variétés de silex du Turonien supérieur et exportés à l'état de préformes, au Solutréen, vers 20 000 BP. L'étude des préformes montre que la connaissance des caractéristiques spécifiques du silex local fut déterminante pour le choix d'options techniques par les tailleurs, et que la constitution de réserves de supports destinés à la diffusion et à un usage différé fut un objectif majeur des occupations, dans le cadre d'une production non utilitaire. En effet, la valeur d'affichage des fines et longues feuilles de laurier ne portant pas de stigmates d'usage prévaut sur une fonction difficilement concevable comme projectiles ou couteaux de chasse (Almeida *et al.* 2013).

Au Paléolithique supérieur, les distances d'approvisionnement en silex pressignien atteignent souvent 150 km, voire davantage. La présence pressignienne la plus éloignée est actuellement attestée à la grotte du Renne à Arcy-sur-Cure (Yonne), à près de 400 km du Grand-Pressigny (Primault 2003).

L'interprétation de ces déplacements d'objets est difficile. Les utilisateurs venaient-ils périodiquement s'approvisionner en Touraine au cours de leurs déplacements au sein d'un territoire régulièrement parcouru ? Peut-on déjà envisager une production par des groupes locaux et une diffusion par colportage vers des groupes éloignés ? Le nombre restreint des objets archéologiques recensés et le tissu assez lâche des jalons géographiques ne permettent pas, aujourd'hui, d'apporter de réponse.

3. Du Paléolithique à la fin du Néolithique

Entre les grandes feuilles de laurier solutréennes et les lames issues de nucléus à crêtes antéro-latérales (NaCAL) ou de "livres de beurre" (LdB) du III^e millénaire, la Touraine n'a fait preuve d'aucune production d'objets requérant un très haut niveau de savoir-faire et relevant d'un investissement technique sans commune mesure avec la destination fonctionnelle des outils. Pendant plus de vingt millénaires, jusqu'à l'aube de l'âge des métaux, le silex de la région



du Grand-Pressigny est mis en forme sans éclat particulier.

B. Les grandes lames en France et en Europe occidentale aux IV^e et III^e millénaires

De façon générale en Europe, après le Néolithique moyen, le débitage du silex fait montre d'une perte de savoir-faire pour l'équipement courant à usage domestique tandis que s'affirme en plusieurs centres une production hautement spécialisée de supports exportés à longue distance.

Où, quand, comment, par qui et pour qui furent produites en Europe, aux IV^e et III^e millénaires, de longues lames en silex destinées à être diffusées hors des zones de production, signes d'affichage et non pas outils fonctionnels, au moins dans les premiers moments de leur emploi ? Trois ouvrages récents (Vaquer, Briois 2006 ; Dias-Meirinho *et al.* 2008 ; Marquet, Verjux 2012) et un catalogue d'exposition (Marquet 2007) examinent la question, auxquels nous renvoyons, pour ne présenter ici qu'un rapide panorama géographique ⁽¹⁾ et chronologique.

De très grandes lames en silex sont débitées par pression au levier et compresseur en bois de cervidé en Grèce à la fin du VII^e millénaire, mais les IV^e et III^e millénaires représentent en Europe l'acmé de ce type de production. Le milieu du III^e millénaire marque à peu près partout la fin de cette production de biens particuliers (Pelegrin 2012).

En Bulgarie, à l'Énéolithique (4900-4300 av. J.-C.), dans la région de Razgrad au nord-est (Dobroudja), des gîtes livrant un silex permettant d'obtenir de très grandes lames, par pression au levier et emploi d'un compresseur en cuivre, ont été identifiés ainsi que des ateliers de taille, parfois à l'intérieur même des habitats. De longues lames, atteignant au maximum 33 cm, ont été retrouvées dans des habitats à côté de l'outillage domestique. Dans les sépultures, les lames atteignent des dimensions supérieures, entre 35 et

43 cm pour la plus longue, les longueurs étant étroitement corrélées à la richesse du mobilier funéraire associé. La nécropole de Varna, à plus de 100 km de Razgrad, demeure l'archétype de ce mobilier funéraire exceptionnel associant lourds outils en cuivre, parures en or et très longues lames de silex (Manolakakis 2006 ; Mateva 2012).

En Ukraine occidentale, à la charnière des IV^e et III^e millénaires, sont connus plusieurs ateliers de production de lames d'une bonne longueur quoique dépassant rarement 20 cm, en particulier le vaste site de Bodaki. Débitées par pression au levier et avec un compresseur en bois de cervidé, elles ont été exportées, dans des quantités encore mal appréhendées, à plus de 500 km, vers la Pologne, la Hongrie et la Roumanie (Skakun 2012). Dans le Sud-Est de la Pologne sont également taillées à la même époque de longues lames très similaires qui connaissent une diffusion moindre.

En Méditerranée nord-occidentale apparaissent à peu près simultanément, au moins dès le milieu du IV^e millénaire, plusieurs centres de production de lames remarquables par la qualité de la matière première et l'habileté des tailleurs qui pratiquent le débitage par pression au levier et à la pointe de cuivre. Ces centres sont actifs durant une grande part du III^e millénaire.

En Italie du Nord ont été produites des lames de poignard en silex à façonnage bifacial qui ont été diffusées dès la première moitié du IV^e millénaire et jusqu'au tout début du III^e millénaire, en Suisse et en Allemagne du Sud. Plusieurs sources de matière première de grande qualité ont été repérées dans les Préalpes de Vénétie et dans le Trentin, mais aucun centre de production de ces lames n'est aujourd'hui identifié dans cette région qui diffusa sa production sans doute sous forme de produits finis ou semi-finis. Les lames appartenant à des contextes funéraires sont considérées comme des objets de prestige, en raison de leur facture très soignée, de leurs longueur et faible épaisseur et de l'absence de trace d'utilisation.

(1) On pourra se reporter au catalogue de l'exposition *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe* (Marquet 2007), présentée au Muséum d'Orléans (France), puis au Musée archéologique de Varna (Bulgarie) et au Parc de la Science de Grenade (Espagne), qui offre plusieurs cartes à l'échelle européenne.



Toutefois, elles n'atteignent pas la longueur ni la finesse des lames bulgares ou pressigniennes qui les supplanteront au III^e millénaire (Mottes 2006).

Dans la péninsule Ibérique, la production de grandes lames connaît une répartition assez large, au Portugal en Algarve ; en Espagne, dans le Nord-Est (Aragon, Catalogne et pays valencien) (Gibaja *et al.* 2008) et surtout dans le Sud, en Estrémadure et en Andalousie. Les matières premières et les gîtes sont aujourd'hui un sujet d'étude dynamique, car ils demeurent incertains ou inconnus, et les centres de production sont également mal connus (Clop *et al.* 2006 ; Domingo-Martinez 2006 ; Fernández López de Pablo *et al.* 2006). Les plus grandes lames ibériques, d'une longueur pouvant atteindre 40 cm, sont obtenues par pression au levier avec l'emploi d'un compresseur en cuivre. La région la plus productive est le Sud de la péninsule (Martínez Fernández, Afonso Merrero 2008 ; Martínez Fernández *et al.* 2012), zone la plus occidentale de ce large phénomène qui intéresse plusieurs régions de la côte européenne de la Méditerranée. Les grandes lames d'Andalousie, qui possèdent un talon dièdre aigu qui leur est spécifique, ont été diffusées vers le sud-ouest et le centre du Portugal, vers le Levant et la Catalogne au nord-est de l'Espagne, dès le IV^e millénaire, avec une expansion maximale dans la première moitié du III^e millénaire, particulièrement entre 2900 et 2600 av. J.-C. Le site de Los Millares, site fortifié où la pratique métallurgique est bien attestée, en a livré plusieurs exemplaires, dont une lame de 35 cm découverte dans la nécropole. Distantes d'au moins 200 km, les sources probables du silex employé ne sont actuellement pas connues (Morgado Rodríguez *et al.* 2008).

Aux IV^e et III^e millénaires, la Provence fut un foyer majeur de production de très grandes lames débitées par pression au levier avec l'emploi d'un compresseur en cuivre sur des silex de grande qualité. Les gîtes les plus sollicités sont localisés entre Rhône et Durance, à cheval sur les départements du Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence, et c'est principalement dans le bassin de Forcalquier (Alpes-de-Haute-Provence) que de vastes zones d'exploitation ont été mises en évidence. Les lames produites peuvent atteindre 30 à 40 cm de long et leur diffusion rayonne largement dès le début de la seconde moitié du IV^e millénaire et jusqu'au milieu du III^e millénaire, au-delà des Pyrénées vers l'ouest et vers la Suisse occidentale par la vallée

du Rhône (Renault 2006 ; Vaquer, Remicourt 2012). Dans le nord de la Sardaigne, une production de même technologie, encore relativement mal connue, est rapprochée de celle des ateliers provençaux, à la charnière des IV^e et III^e millénaires.

Deux grandes techniques de débitage de longues lames ont été pratiquées dans l'Europe de la fin du Néolithique, le débitage par pression au levier et le débitage par percussion indirecte. La première, par pression au levier avec un compresseur en matière organique ou en cuivre, se développe aux IV^e et III^e millénaires dans une dizaine de régions en Europe, en particulier dans les régions évoquées ci-dessus, et sur une vingtaine d'ateliers, du Sud de l'Espagne au Proche-Orient et de l'Algérie au Danemark. Elle est, en revanche, totalement absente dans la région pressignienne qui pratique quant à elle le débitage par percussion indirecte (Pelegrin 2012).

III. La production de grandes lames sur nucléus "livres de beurre" (LdB) dans la région du Grand-Pressigny au III^e millénaire, dans le contexte européen

La production par milliers de très longues lames issues de nucléus "livres de beurre" (LdB) dans la première moitié du III^e millénaire, plus précisément entre 3000 et 2400 av. J.-C., est un des phénomènes de production et de diffusion de grandes lames les mieux connus. Il s'agit d'un phénomène sans rapport avec la technologie qui domine en Europe, antérieurement et concomitamment, et sans parallèle en termes de quantité de production et d'ampleur de la diffusion. Les différents faciès du silex du Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny sont aujourd'hui bien identifiés, permettant d'apprécier les choix opérés par les tailleurs et d'identifier sans ambiguïté les lames et produits finis ou semi-finis découverts à plusieurs centaines de kilomètres des gîtes.

Grâce aux travaux d'expérimentation et aux études de mobiliers menés par Jacques Pelegrin (2002), grâce aux fouilles menées d'abord autour du lieu de découverte de la cachette de grandes lames de La Creusette à Barrou (Geslin *et al.* 1975), puis sur les ateliers, en particulier par Laure-Anne Millet-Richard et Christian



Verjux (Verjux 1991 ; Millet-Richard 1997 ; Verjux *et al.* 2011), les méthodes et techniques de taille des longues lames sont bien appréhendées. La méthode de mise en forme des nucléus “livres de beurre” et la technique de débitage à la percussion indirecte, avec un chasse-lame en bois de cerf, un lourd maillet, un support spécial pour le nucléus et une préparation caractéristique du plan de frappe qui se lit sur le talon dièdre piqueté des lames débitées, représentent une technologie pressignienne spécifique, sans rapport avec le débitage par pression au levier et compresseur privilégié sur les ateliers contemporains d’Europe. Le débitage de longues lames par percussion indirecte existe ailleurs que dans le sud de la Touraine, mais nulle part les lames obtenues n’atteignent les dimensions des grandes lames pressigniennes (plus de 22-24 cm et jusqu’à 40 cm), dimensions atteintes ailleurs par le débitage par pression au levier (Pelegrin 2012).

Contrairement à la très grande majorité des sites européens, les gîtes, les ateliers de taille et les longs supports laminaires produits sont bien connus pour la région pressignienne. Les matières premières sont bien identifiées et localisées, la diffusion des longues lames au-delà des zones proches des ateliers est bien cartographiée et caractérisée dans la typologie des produits, grâce aux travaux menés ou suscités par Nicole Mallet, et les méthodes et techniques de fabrication sont bien décryptées.

En revanche, deux domaines d’investigation demeurent peu explorés ou peuvent difficilement être appréhendés. D’une part la chronologie de l’activité des ateliers pressigniens est donnée uniquement par celle des produits diffusés découverts en contextes funéraires et domestiques, c’est-à-dire par des données extérieures à la région productrice. D’autre part le contexte culturel et socio-économique local est mal connu, faute de fouilles suffisamment étendues et de matériel abondant et diagnostique.

IV. L’énigme pressignienne, le contexte culturel, économique et social

Il est aujourd’hui impossible de proposer une analyse argumentée sur le contexte culturel, économique et social de la production de très grandes lames au III^e millénaire autour du Grand-Pressigny. Nous ne pouvons identifier ni les producteurs, ni les

distributeurs des grandes lames, ni les contreparties dont aurait bénéficié la région.

Les habitats connus dans les environs du Grand-Pressigny sont abordés par L.-A. Millet-Richard (ce volume, p. 71 sqq.). De nombreuses études ont été menées par Alain Villes (2003b et 2006) pour définir les caractéristiques stylistiques et culturelles des mobiliers, en particulier céramiques, et, dans le même objectif, par Rémi Martineau pour déterminer les argiles et autres matériaux employés et les techniques de montage des récipients (Martineau 2013 ; Martineau, Convertini 2013 ; Martineau *et al.* 2014).

Tous ces travaux soulignent la pauvreté et la faiblesse informative de la documentation archéologique pour bâtir un contexte culturel et socio-économique un peu précis. Il convient également de noter que cet état de la recherche caractérise une partie importante du territoire français, en particulier dans le Centre et le Nord, pour le III^e millénaire. Les mêmes lacunes documentaires frappent également l’ensemble des contextes de productions lithiques spécialisées en Europe à la fin du Néolithique.

A. Des sites d’habitat rares, peu documentés et a priori modestes

Au plus proche des ateliers de taille, nous ne connaissons aucun bâtiment, aucune fosse et même aucun foyer. Au “Petit-Paulmy” à Abilly (Indre-et-Loire), l’identification de la structure sur poteaux comme espace d’habitation ne fait pas l’unanimité parmi les chercheurs et l’espace fouillé ne correspond sans doute pas à la totalité du site dont la nature, l’organisation spatiale et la fonction restent donc très hypothétiques (Marquet, Millet-Richard 2013).

Les travaux d’archéologie préventive engendrés par la construction de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) “Sud-Europe Atlantique” entre Tours et Bordeaux ont mis au jour en Indre-et-Loire deux sites d’habitat structurés du Néolithique final, dans la première moitié du III^e millénaire, à moins de 30 km du Grand-Pressigny, à Maillé “Bois Adrien” et Pussigny “Fond d’Arrêt”. Ils ont révélé les vestiges de plusieurs constructions, avec des murs porteurs en terre crue pour le premier et une architecture à poteaux porteurs



pour le second (Aubourg *et al.* 2014 ; Laroche 2015). À Pussigny, à côté de lames débitées par reprise de “livres de beurre”, on trouve des lames débitées sur “livres de beurre”, mais elles sont toujours fragmentées. À Maillé et Pussigny, où domine le silex pressignien, on est manifestement face à des supports et produits de second choix, éclats et lames plus courtes ou fragmentaires. L'étude à venir sur les ensembles lithiques de ces deux habitats du premier cercle de diffusion devrait enrichir notre perception de l'équipement lithique sur les sites d'habitat au contact des zones de production.

Nous ne trouvons pas dans la région du Grand-Pressigny de grands bâtiments tels qu'en livre le Néolithique final dans le Centre-Ouest, l'Ouest ou le Nord et, au plus près, le site des “Vaux” à Moulins-sur-Céphons dans l'Indre (Hamon *et al.* 2014). Quelques enceintes ont été détectées dans la région (Ollivier 1999) et l'une, à “la Croix” à Leugny (Vienne) à quelques kilomètres de l'atelier de Bergeresse à Abilly, a été explorée sans livrer de matériel véritablement diagnostique (Ard, Louboutin 2008). Aucun site d'habitat d'ampleur n'a encore été découvert dans la zone des ateliers ni même dans une relative proximité.

B. Des artefacts peu nombreux et peu diagnostiques culturellement

Quelques sites d'habitat, rares et dont nous n'avons qu'une faible connaissance, ont fait l'objet de sondages (“la Borne” à Abilly et “les Réaux” au Grand-Pressigny) ou de fouilles, qui n'en cernent pas les limites et peut-être même pas la nature (“le Petit-Paulmy” et “le Foulon” à Abilly). Ils nous offrent des corpus céramiques très limités ainsi qu'une industrie lithique dont sont absentes les grandes lames entières et les étapes de débitage des lames tant sur NaCAL que sur “livres de beurre”.

Les vestiges domestiques contemporains de la production de grandes lames sur “livres de beurre” appartiennent sans conteste au Néolithique final. Les scies à encoches et les pièces lithiques issues de supports débités sur “livres de beurre” et “livres de beurre” reprises, ainsi que les fusaïoles, les cuillères et les récipients très majoritairement fabriqués à partir d'argiles locales, associant vases à fond plat en

céramique grossière et vaisselle plus fine de finition soignée et de couleur brun foncé à noire, sont caractéristiques d'un fonds commun aux cultures du Néolithique final d'une grande moitié nord de la France. Toutefois, de façon générale, la rareté des décors céramiques, le faible nombre de contextes structurés fiables offrant des assemblages d'objets suffisamment nombreux et variés rendent difficile l'attribution chrono-culturelle des séries et des occupations dans le Centre-Nord de la France (Salanova *et al.* 2011). Pour la région du Grand-Pressigny, de multiples affinités ou rapprochements avec des groupes culturels, eux-mêmes souvent mal définis, sont mis en avant avec des préférences variables selon les auteurs (Martineau 2013).

La culture du Néolithique final la mieux définie pour notre zone d'intérêt est aujourd'hui l'Artenac, dont le rayonnement à partir du Centre-Ouest vers le Centre et le Nord de la France nécessite encore d'être mieux circonscrit. Plusieurs caractères arténaciens, discrets et relativement rares, sont assurément présents dans les corpus de la région pressignienne (Hamon 2013 ; Villes 2003b, 2006), mais l'Artenac n'est réellement présent, au plus près du Grand-Pressigny, qu'aux “Vaux” à Moulins-sur-Céphons (Krausz, Hamon 2007). En outre, la présence de grandes lames sur “livres de beurre” est relativement discrète dans les sites arténaciens du Centre-Ouest. Ainsi, pour évoquer seulement des exemples que nous connaissons bien, le site éponyme de la grotte funéraire d'Artenac à Saint-Mary en Charente (Fouéré *in* Bailloud *et al.* 2008) a livré seulement quatre poignards en silex du Grand-Pressigny dont au moins deux montrent une méthode de débitage peu ou pas compatible avec la méthode “livre de beurre”, tandis que les six poignards en silex pressignien mis au jour à Diconche (Charente-Maritime) (un entier et cinq fragmentaires) l'ont été uniquement sur le chantier 5 de l'enceinte externe arténacienne et témoignent peut-être de sépultures détruites (Burnez, Fouéré 1999, p. 122). En revanche, les poignards en silex pressignien sont bien représentés sur l'habitat ceinturé de Challignac (28 exemplaires, tous fragmentaires), ce qui reste exceptionnel en Saintonge (Fouéré *in* Burnez 2010, p. 59).

Des affinités avec le groupe de Taizé, implanté hors de la sphère arténacienne sur la frange méridionale du Massif armoricain et dans le Thouarsais, peuvent également être relevées, par exemple à Maillé “Bois



Adrien” (information Tony Hamon). Mais ce groupe est encore très mal défini et calé chronologiquement dans le Néolithique récent II à la toute fin du IV^e millénaire et au début du Néolithique final, et connu uniquement par des ensembles funéraires (Ard 2014) qui ont livré en abondance des poignards sur lame de NaCAL et plus minoritairement des poignards sur lames de “livres de beurre”.

La céramique décorée de Bergeresse à Abilly (Verjux *et al.* 2014) a été rapprochée de la céramique provenant du site de “La Hersonnais” à Pléchâtel en Ille-et-Vilaine (Tinevez 2004) et donc du style de Conguel, tout aussi peu précisément défini (Giovannacci 2006). Les rapprochements avec le groupe du Gord, qui occupe la Picardie et s’étend sans doute jusqu’au nord de la Loire entre 2900 et 2550 av. J.-C., et le groupe de Deûle-Escaut, qui occupe à la même époque le Nord de la France et se prolonge en Belgique, ne sont pas infondés mais s’appuient sur un fonds commun trop ubiquiste pour être discriminant.

Il n’est pas possible actuellement de définir un groupe culturel ni même un style auquel attribuer l’activité des ateliers pressigiens. Les rapprochements proposés sont tout à fait argumentés et recevables, mais ils portent sur un nombre limité de vestiges mobiliers, en particulier céramiques, présents au sein de corpus numériquement réduits et ubiquistes, dans lesquels les formes complètes sont rarissimes tandis que domine la céramique grossière non décorée. Les contextes sont en outre souvent peu caractérisés, faute de structures et d’espaces clairement identifiés, faute de datations radiométriques.

Les affinités culturelles de la Touraine, telles que nous les laissent percevoir, avec beaucoup de prudence, les éléments céramiques, pointent à notre avis davantage vers l’ouest que vers le nord, vers le groupe de Taizé et les styles céramiques du sud de l’Armorique. Des relations bien établies sont manifestes lors de la phase des lames sur NaCAL que l’on retrouve en abondance dans les milieux sépulcraux du sud du Massif armoricain et du Thouarsais dans le nord du Poitou (Ihuel 2004 ; Ard 2011 ; Ard, Ihuel 2011), mais sont très mal perçues pour les moments de plein développement de la production de lames sur “livres de beurre”.

C. Une organisation de la production et de la diffusion débattue

Trois hypothèses pour la diffusion des lames régularisées ou éventuellement retouchées et polies font toujours l’objet d’un débat : un tailleur local remettant périodiquement ses lames à des visiteurs allochtones ; un tailleur autochtone transportant lui-même sa production et la distribuant ; un tailleur allochtone venant dans la région du Grand-Pressigny pour produire et emporter sa production pour répondre à des commandes.

La dernière hypothèse est privilégiée par Jacques Pelegrin et Laure-Anne Millet-Richard (Pelegrin 2014 ; Millet-Richard 2014) qui se fondent, pour privilégier l’identification des tailleurs spécialisés comme des artisans venus de l’extérieur, sur la place modeste des grandes lames et des témoins d’un débitage spécialisé sur les lieux de vie, sur l’existence d’ateliers de taille ou d’amas de “livres de beurre” de type pressignien hors de la région, et sur la dissimulation de longues lames brutes dans des caches qui ne font pas l’objet de récupération.

Toutefois, nous privilégierions pour notre part l’hypothèse de tailleurs locaux intégrés aux communautés pressigiennes, mais exerçant dans un cadre particulier qui expliquerait l’absence de tout témoignage de leur activité sur les sites domestiques. L’existence de dépôts, ou plutôt de “caches”, et la maladresse technique dont fait preuve l’industrie lithique sur les habitats ne témoignent pas nécessairement de l’origine extérieure de tailleurs ponctuellement présents au Grand-Pressigny. Elles peuvent s’expliquer par une partition spatiale des activités, les deux caches connues étant situées à proximité d’ateliers (“Bergeresse” à Abilly et “La Creusette” à La Guerche), et par une partition entre production domestique pour les besoins quotidiens et production spécialisée pour l’exportation. L’extrême rareté des habitats connus dans la région et la faible extension de leur exploration ne nous donnent pas une vision crédible des implantations humaines. Rien n’exclut la possibilité de villages aux fonctions différentes ou d’espaces aux fonctions particulières au sein d’un même habitat, hormis leur mise en évidence sur le terrain. En outre, la nécessité d’un apprentissage très long pour maîtriser la fabrication de longues lames nous paraît incompatible avec une présence



épisode des tailleurs dans la région des gîtes, mais davantage compatible avec une présence continue là où la matière première est disponible et où une bonne connaissance des lieux permet d'implanter au mieux les ateliers de taille, voire de choisir les sources d'approvisionnement. La cartographie à peine esquissée des produits semi-finis ou finis présents dans un premier cercle autour de la région de production sera sans aucun doute un champ de recherche privilégié dans les années à venir, car elle est un outil indispensable pour tenter de saisir une géographie de la production, de l'utilisation et de la diffusion des grandes lames et de mieux saisir le rôle des diverses communautés. Enfin, la spécialisation artisanale à l'échelle villageoise et le colportage sont des caractéristiques courantes dans les sociétés agro-pastorales qui pratiquent des formes très variées d'échange (Féblot-Augustins, Perlès 1992). Une production des grandes lames par des tailleurs spécialisés appartenant aux communautés locales, confiant leur production à des acquéreurs venus sur place ou l'acheminant à quelque distance auprès d'intermédiaires qui en assureront la diffusion à longue distance nous semble l'hypothèse actuellement la plus séduisante. Comme le souligne Sophie Krausz, "*il paraîtrait surprenant que les gîtes de silex tant convoités du Grand-Pressigny aient pu échapper au contrôle des communautés locales et laissés en accès libre à d'autres pendant un demi-millénaire*" (Krausz 2016, p. 58).

D. Des grandes lames pour quels échanges ?

Il est frappant de constater que la région du Grand-Pressigny ne semble pas connaître les grandes transformations qui caractérisent une grande partie du territoire au III^e millénaire. Inscrite dans un phénomène européen de production d'objets d'affichage technologiquement hautement investis, pour lesquels elle met en œuvre des modalités de production originales et qu'elle diffuse abondamment et à longue distance, la région pressignienne n'offre cependant pas de témoignage remarquable d'interaction avec les régions voisines. Même si les habitats connus sont rares et seulement partiellement explorés et même si les sépultures du Néolithique final sont plus rares encore en sud-Touraine, l'absence de très grands bâtiments ou de vastes enceintes et celle de mobilier à haute valeur ajoutée (céramiques campaniformes décorées, parures exogènes par exemple) conduisent à s'interroger sur la participation de la région à des réseaux d'échange développés et sur les liens qu'elle

pouvait entretenir avec des cultures dynamiques tel, en particulier, l'Artenac.

Il est difficilement envisageable qu'aucune contrepartie n'ait accompagné la diffusion des longues lames pressigniennes, mais aucune donnée concrète n'est perceptible, comme c'est au demeurant également le cas pour les haches polies en jadéite d'origine alpine largement diffusées en Europe occidentale aux V^e et IV^e millénaires (Pétrequin *et al.* 2012 et 2017), qui représentent le parallèle le plus pertinent avec le phénomène pressignien qui lui succède.

De grandes haches en cuivre sont présentes en Europe du Sud-Est au milieu du V^e millénaire ; les premiers poignards en cuivre sont connus en Suisse dans la première moitié du IV^e millénaire et dans le Midi et l'Italie à la fin du IV^e millénaire au plus tard, et plus précocement en Andalousie ; les premiers objets en métal, des perles en tôle très fine, apparaissent dans le Centre-Nord de la France vers 3400 ; des sites artenaciens du Centre-Ouest livrent des témoignages discrets (Le Camp à Chalignac, Burnez 2010) ou forts (la grotte d'Artenac) de la présence du cuivre en Saintonge. En revanche, aucun objet en cuivre n'a encore été découvert en Touraine du sud.

L'ethnographie et l'ethnoarchéologie nous montrent que des objets non périssables fortement valorisés, des haches en pierre ou en métal par exemple, et des biens alimentaires, consommables et périssables comme le sel ou certains animaux, peuvent être investis des mêmes fonctions ou de fonctions complémentaires (Pétrequin, Pétrequin 2006). Le sel est ainsi parfois évoqué comme contrepartie possible des longues lames régularisées (Pelegrin 2012). L'exploitation du sel marin ou continental est soupçonnée dès le V^e millénaire et attestée au moins au IV^e millénaire sur la côte atlantique (Ard, Weller 2012), et avérée au IV^e millénaire dans le Jura et même dès la fin du V^e millénaire (Weller 2002). Les liens que nous avons soulignés, pour le Néolithique récent et final, entre la région pressignienne et les groupes culturels de l'Ouest et du Centre-Ouest intégraient très vraisemblablement le sel dans les échanges. Les témoins de l'arrivée de pains de sel dans leurs contenants céramiques aux formes particulières sont rares, en raison de la fragilité des contenants de surcroît brisés



pour dégager le bloc de sel. Les exemplaires les plus proches de la région pressignienne, à une quarantaine de kilomètres, ont été mis au jour dans la Vienne, aux “Neides” à Beaumont-La Tricherie, site attribué au Néolithique récent/final entre la fin du IV^e et le milieu du III^e millénaire (Louboutin *et al.* 1998). Il serait intéressant d’examiner de près les “céramiques particulières” de Pussigny “Fond d’Arrêt” dont la facture et l’inclusion de matériaux non présents dans les alluvions de la Vienne interrogent (Laroche 2015).

V. Conclusion

La production dans la région du Grand-Pressigny de longues lames destinées à un usage différé et lointain n’est pas un phénomène original de par sa nature, puisqu’il s’intègre dans un mouvement largement européen dont il représente le moment le plus tardif. Il l’est en revanche par l’ampleur de sa production de lames et l’extension de leur diffusion, objet de la présente publication, ainsi que par les spécificités technologiques mises en œuvre.

Matériau, méthodes et techniques de débitage, typologie et destination des produits diffusés sont

bien connus, contrairement à la plupart des productions européennes contemporaines ou antérieures.

Deux grandes questions sont aujourd’hui en attente d’éclaircissement et l’objet de débats : l’organisation de la production et de la diffusion, et l’appartenance culturelle des groupes humains locaux. Malheureusement, il s’agit d’une zone d’étude peu investie sur le terrain hors les ateliers. Les prospections ont été nombreuses et des sondages sont systématiquement conduits dans le cadre d’aménagements même limités, mais ils sont à ce jour peu productifs ; les fouilles préventives sont menées un peu à l’écart de la zone de production (LGV) et les fouilles programmées sont rares et limitées (“le Petit-Paulmy” et “le Foulon” à Abilly, “les Sables de Mareuil” à Ligueil en Indre-et-Loire – Villes 2007 – et “la Croix” à Leugny).

L’éloignement des centres d’enseignement et de recherche rend difficile le développement dans la région du Grand-Pressigny d’une recherche à la mesure des enjeux. L’énergie déployée par Nicole Mallet et l’Association des Amis du musée du Grand-Pressigny, moteurs des recherches fondamentales menées sur la production et la diffusion des grandes lames, doit d’autant plus être soulignée et saluée.



Étude pétrographique et détermination du silex de la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire)

Nicole MALLET

Si la question de la diffusion des silex pressigiens a été l'objet de tant de querelles et de controverses au siècle dernier, c'est bien, nous l'avons vu, parce qu'il manquait une définition fiable de ce matériau siliceux. Ainsi, il n'y a pas si longtemps encore, en 1987, le préhistorien néerlandais Johann Diderick Van der Waals présentait au Colloque interrégional sur le Néolithique organisé à Blois, dans une communication intitulée "Silex du Grand-Pressigny aux Pays-Bas", une trentaine de poignards attribués aux ateliers du Grand-Pressigny, mais dont certains étaient de toute autre origine (Waals 1991). Et cela après que l'abbé Breuil dès 1939, lors d'une rencontre avec le responsable du musée d'Assen (province de Drenth aux Pays-Bas), ait rapproché deux poignards de ce musée d'un silex lacustre de l'Éocène moyen du Soissonnais. Et bien que cette détermination figure sur l'ancienne fiche d'inventaire du musée d'Assen, ces deux poignards, comme tout poignard originaire de France d'ailleurs, restaient systématiquement pour les chercheurs néerlandais attribués au Grand-Pressigny. Ce problème incita Guy Richard à faire un déplacement dans les musées des Pays-Bas pour séparer les poignards pressigiens de leurs homologues français en silex tertiaire marnais. Puis la détermination définitive en fut faite par Delcourt-Vlaeminck dans son travail sur la diffusion des silex pressigiens dans le Bénélux et en Allemagne du Nord, où elle dut là encore rectifier beaucoup d'erreurs d'attribution (Delcourt-Vlaeminck 1998).

En revanche, un très beau et véritable poignard pressignien à superbe retouche oblique provenant d'Argœuves dans la Somme et fort heureusement exposé dans les vitrines du musée d'Amiens fut aussitôt remarqué par l'un des rédacteurs du CEDP venu étudier, il y a peu de temps encore, les outils en silex du Grand-Pressigny conservés dans ce musée. Or ce poignard n'était pas proposé à l'étude des pièces pressigiennes du musée et cela du seul fait de la couleur de son silex brun-gris très foncé tirant sur le noir et provenant pourtant de l'atelier de Larcy, dans la région pressigienne.

Les rares réponses à Gérard Cordier après son intervention au Congrès Préhistorique de France à Poitiers en 1956 (Cordier 1957 ; Mallet, ce volume, p. 21 sqq.), si elles affirmaient la présence de silex du Grand-Pressigny en Suisse (Saint-Périer 1956) ou en Beauce (Nouel 1961), n'en apportaient pas davantage de description précise et fiable de ce matériau, pas plus que l'étude micropaléontologique de Lionel Valensi qui hélas, quant à elle, ne fut pas poursuivie (Valensi 1955). Tout était donc à faire dans une démarche pétro-archéologique telle qu'elle a été récemment définie par Charles-Tanguy Le Roux, c'est-à-dire la démarche "qui tend à s'imposer depuis quelques années pour définir les applications à l'archéologie des méthodes d'étude des roches, objet de la pétrographie géologique" (Le Roux 1999). Cette démarche nécessite au départ une description très



précise de la roche ou du silex en question, depuis l'examen à l'œil nu jusqu'à l'étude au microscope et l'analyse sur lame mince. Puis le silex étant défini, il convient parallèlement d'en rechercher son origine et son niveau de formation le plus plausible ainsi que ses conditions d'exploitation. C'est effectivement la démarche qui a été appliquée dans les années 1980 pour l'étude des silex du Grand-Pressigny, leur exploitation et leur diffusion (Millet 1985a et b ; Giot *et al.* 1986 ; Masson 1981 et 1985b).

I. Identification pétrographique des silex de la région du Grand-Pressigny

Cette identification a été menée en laboratoire par Denis Giot sur lames minces provenant d'outils et déchets de taille prélevés par Dominique Millet sur les principaux ateliers et gisements néolithiques de la région pressignienne, soit une cinquantaine d'échantillons assez différents d'aspect macroscopique et de teintes diverses.

Le faciès pressignien typique apparaît macroscopiquement comme une roche translucide de teintes diverses, accidentée le plus souvent de taches claires, de texture finement granuleuse à rares hétérogénéités constituées par des grains de quartz et parfois des débris d'organismes marins fossiles (Giot 1987).

Ce silex souvent qualifié de "jaune ou blond cire" a été longtemps défini par cette seule couleur qui correspond au brun-jaune (F63-64) et brun foncé (H63) du Code expolaire Cayeux et Taylor. Ces teintes dominent effectivement sur l'ensemble des gisements et ateliers pressigniens (Geslin 1967). Mais ces silex présentent bien d'autres teintes (Dubreuil-Chambardel 1923), en particulier des gris et gris foncés à très foncés fréquents sur les ateliers de la vallée de la Claise, mais surtout de son affluent le Brignon où l'atelier de Larcy est renommé pour ses "livres de beurre" et sa production de lames en silex gris foncé à noir. On observe également des silex rubanés et veinés, plus particulièrement sur les ateliers et sites de la vallée de la Creuse où les Néolithiques ont débité un matériau plus diversement coloré dont les teintes peuvent varier non seulement d'une dalle à une autre, mais au sein d'un même bloc. Et une même dalle peut effectivement présenter dans son

épaisseur des teintes passant du brun foncé au brun-gris souligné par des veines mauves, bleutées ou violettes assez pâles, voire plus rarement par quelques fines ponctuations rougeâtres. Les lames du dépôt de La Creusette représentent un bon exemple de cette diversité de teintes rencontrée dans la vallée de la Creuse (Geslin *et al.* 1975).

Les silex pressigniens ont été souvent définis aussi par leur aspect truité dû à la présence de nombreuses petites taches et ponctuations blanches. On observe également sur certains outils, voire sur des poignards, des taches blanchâtres plus importantes, voire de véritables passages d'aspect gréseux qui rappellent un peu le cortex poreux et grenu (Millet 1985a ; Masson 1985b). Or la présence de ces taches et points blancs n'est pas systématique et ne saurait constituer un critère de détermination. Absentes sur certains silex d'aspect très homogène, elles peuvent être au contraire très abondantes sur un type de matériau pressignien gris clair translucide.

Enfin, tous les silex du Grand-Pressigny sans exception présentent en lumière rasante un aspect scintillant dû à la présence systématique de quartz détritiques, qui ne constitue pas à elle seule un critère de détermination. D'autres roches siliceuses de diverses formations peuvent en effet présenter de tels microquartz. Certaines dalles de silex pressigniens contiennent en outre des lits de couleur blanchâtre, sorte de quartzite comprenant de gros cristaux de quartz. Mais, en général, les artisans tailleurs de grandes lames ont évité ou éliminé ces anomalies et l'on ne rencontre que rarement ce phénomène d'hyper-silicification dans l'outillage en silex pressignien.

Malgré ces variabilités de teinte et d'aspect (taches, inclusions, litages), tous les silex retenus et exploités par les Néolithiques sur les ateliers de taille de la région pressignienne se présentent à l'analyse pétrographique comme un matériau typé et homogène qui a été défini par D. Giot comme "*une biocalcarénite fine à pellets secondairement silicifiée*", définition présentée dans une communication lors d'une Journée de la Société Préhistorique Française organisée à Blois en juin 1984, puis publiée en 1986 (Giot 1984 ; Giot *et al.* 1986) et appuyée par le travail d'Annie Masson sur la pétrographie des roches siliceuses dans lequel le silex pressignien est reconnu et décrit sous l'appellation de "type 23" (Masson 1981 et 1985b).



Cette biocalcarénite silicifiée présente une microstructure bien particulière correspondant à un ancien sable très fin constitué de gravelles ou pellets calcaires (granules de vases et pelotes fécales d'organismes marins), pellets qui constituent de l'ordre de 60 à 70 % de la roche auxquels sont associés des quartz détritiques de l'ordre de 200 à 300 microns. Systématiquement présents, ils donnent au silex l'aspect macroscopique scintillant si souvent pris à tort comme fossile directeur pour identifier le matériau. S'y ajoutent des bioclastes ou débris d'organismes divers un peu plus gros que les pellets. Toujours brisés, ce sont des fragments de Mollusques (lamelli-branches ou gastéropodes), d'Échinodermes, des spicules de Spongiaires et des Bryozoaires en colonies branchues. Ils sont souvent regroupés avec des microfossiles de petites tailles mais non brisés que sont les Foraminifères et les Ostracodes. On observe parfois quelques grains de glauconie. Ce sont les oxydes de fer qui donnent leur couleur aux différentes variétés. Enfin la matrice est constituée de phases peu cristallisées de la silice avec quelques résidus calcitiques (Affolter 2001) (fig. 1).

Ce silex finement granuleux doit à sa formation à partir d'un sable sa structure bien particulière remarquable à la loupe binoculaire : il s'agit d'un matériau translucide dans lequel on observe les quartz anguleux et des "flocons jaunes plus ou moins coalescents" qui correspondent aux gravelles ou pellets ovoïdes plus ou moins pigmentés par des oxydes de fer qui donnent au matériau sa couleur brun-jaune ou brune (Masson 1985b).

Parmi la cinquantaine de lames minces provenant de silex débités sur les différents ateliers de taille de la région pressignienne, D. Giot a bien observé une certaine variabilité portant essentiellement sur la teneur en pellets et en quartz détritiques ainsi que sur l'association des différentes catégories d'organismes. Néanmoins, tous ces silex présentent à l'analyse pétrographique de très nombreux points de similitude et correspondent tous à un faciès bien particulier typé et homogène, formé en milieu marin ouvert et peu profond et provenant d'un gisement d'ampleur limitée et désormais bien circonscrit (Giot *et al.* 1986 ; Airvaux, Primault 2002).

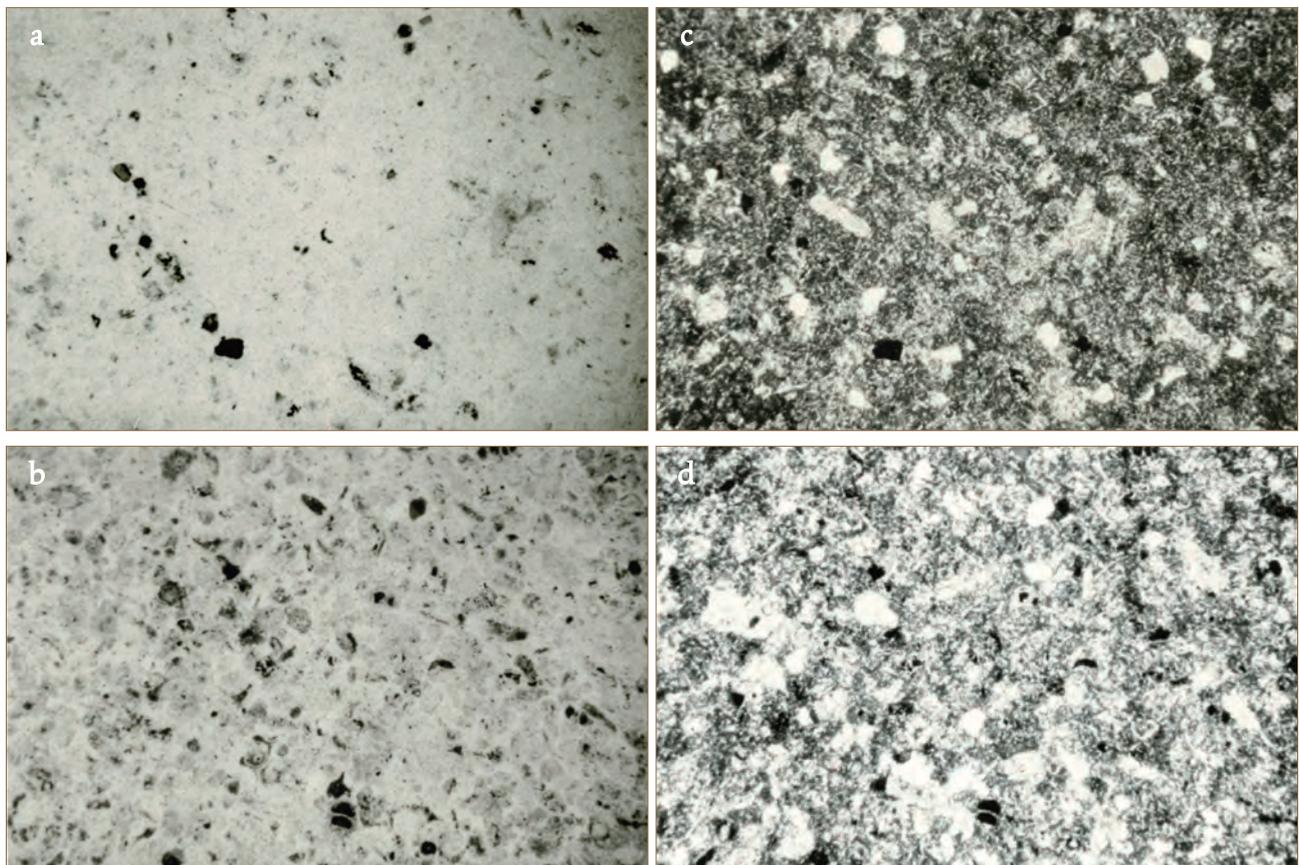


Fig. 1 – Lames minces de silex provenant des ateliers pressigniens de La Chatière (a et c) et de La Princerie à Abilly (b et d) (Indre-et-Loire) : a-b. en lumière naturelle ; c-d. en lumière polarisée (clichés : D. Giot).



II. Gisement et origine du silex pressignien

C'est effectivement dans les affleurements les plus significatifs du tuffeau jaune du Turonien supérieur bien localisés dans le sud de la Touraine que les études et relevés de terrain de D. Millet ont permis de reconnaître l'origine des silex utilisés par les Néolithiques pour le débitage de leurs grandes lames, les seuls silex d'ailleurs dont la dimension des dalles ait pu permettre ce débitage (Millet 1985a et b). La lithothèque ainsi constituée par D. Millet a été poursuivie par Jean Airvaux et Jérôme Primault sur le nord-ouest du Poitou où ce gisement du Turonien supérieur s'étend depuis la rive gauche de la Creuse jusqu'au secteur de Châtellerault (Airvaux, Primault 2002).

La roche mère ou craie du Turonien supérieur est ainsi constituée par le tuffeau, calcaire bioclastique jaune, sableux, glauconieux à grain grossier souvent assez tendre. L'étude microscopique montre sur un fond de cristaux spathiques de 10 à 30 microns de très nombreux bioclastes (Bryozoaires, Échinidés, Annélidés, Lamellibranches, Foraminifères) associés à des grains de quartz anguleux de l'ordre d'une centaine de microns, à de très nombreux grains de glauconie et à des paillettes de muscovite (Millet 1985b).

Il se confirme que ce faciès bien particulier est effectivement d'ampleur limitée. En effet des analyses pétrographiques ont prouvé qu'il n'est pas possible de confondre le silex pressignien typique avec celui d'autres formations turoniennes de la région qui ont des caractères granulométriques et structuraux bien différents, tels ceux du Berry par exemple. De même, les silex du Turonien supérieur du secteur de Montrésor, situé à une quarantaine de kilomètres au nord-est du Grand-Pressigny, sont originaires eux aussi d'un tuffeau jaune et, de ce fait, de faciès pétrographique assez proche, mais ils contiennent des quartz très rares et des Foraminifères planctoniques que l'on ne retrouve jamais dans les silex turoniens du Grand-Pressigny, car ils attestent quant à eux une formation en milieu marin profond. D'autre part ce silex turonien de Montrésor ne se présente pas sous la forme de dalles aptes au débitage de longues lames.

III. Exploitation du silex pressignien

Dans la région considérée, pressignienne proprement dite et nord-poitevine, formée de plateaux entaillés par les vallées de la Vienne, de la Creuse, de la Claise et de leurs nombreux affluents, le niveau du Turonien supérieur est recouvert sur les plateaux par les formations argilo-siliceuses du Sénonien dont les petits rognons de silex opaque n'ont pas été utilisés, et par des formations tertiaires : marnes et argiles à meulières. Compte tenu de la structure monoclinale de la région, les niveaux du Turonien supérieur affleurent au sommet des versants des vallées et sur le bord des plateaux. Ils contiennent des rognons ou dalles de silex en bancs plus ou moins continus disposés en strates dans la masse calcaire. On peut observer ces silex dans leur niveau d'origine à l'occasion d'anciennes carrières creusées sur les flancs des vallées et parfois réutilisées en champignonnières ou habitat troglodytique (fig. 2).

Or ces rognons et ces dalles des niveaux du Turonien supérieur s'observent le plus souvent dégagés de leur gangue calcaire dans les formations meubles qu'est l'argile sableuse rougeâtre issue de l'altération du tuffeau jaune, dans les colluvions de versants et les formations argileuses de la haute terrasse des vallées. Et là encore l'étude pétrographique a montré que seul le silex turonien de ces formations a été utilisé sur les ateliers de taille de la région. En effet les dalles de silex encore en place dans le tuffeau jaune, donc leur niveau d'origine, contiennent de la calcite résiduelle qui les rend impropres à la taille (Giot *et al.* 1986). Leur dégagement et leur transit dans une formation d'altération sont nécessaires pour provoquer leur décarbonatation et les rendre utilisables (*Ibid.*). Et la carte des gisements favorables du Turonien supérieur relevés par D. Millet se trouve recouvrir exactement celles des principaux ateliers de la région pressignienne du sud-Touraine (Millet 1985a).

C'est effectivement dans ces formations meubles, argiles d'altération du tuffeau jaune, qu'ont été découvertes les seules traces d'exploitation actuellement connues. Il s'agit de fosses en entonnoir repérées pour la première fois en 1976 et plus récemment à l'occasion de travaux de drainage et de construction dans les vallées de la Claise et du Brignon (Giot *et al.* 1986 ;

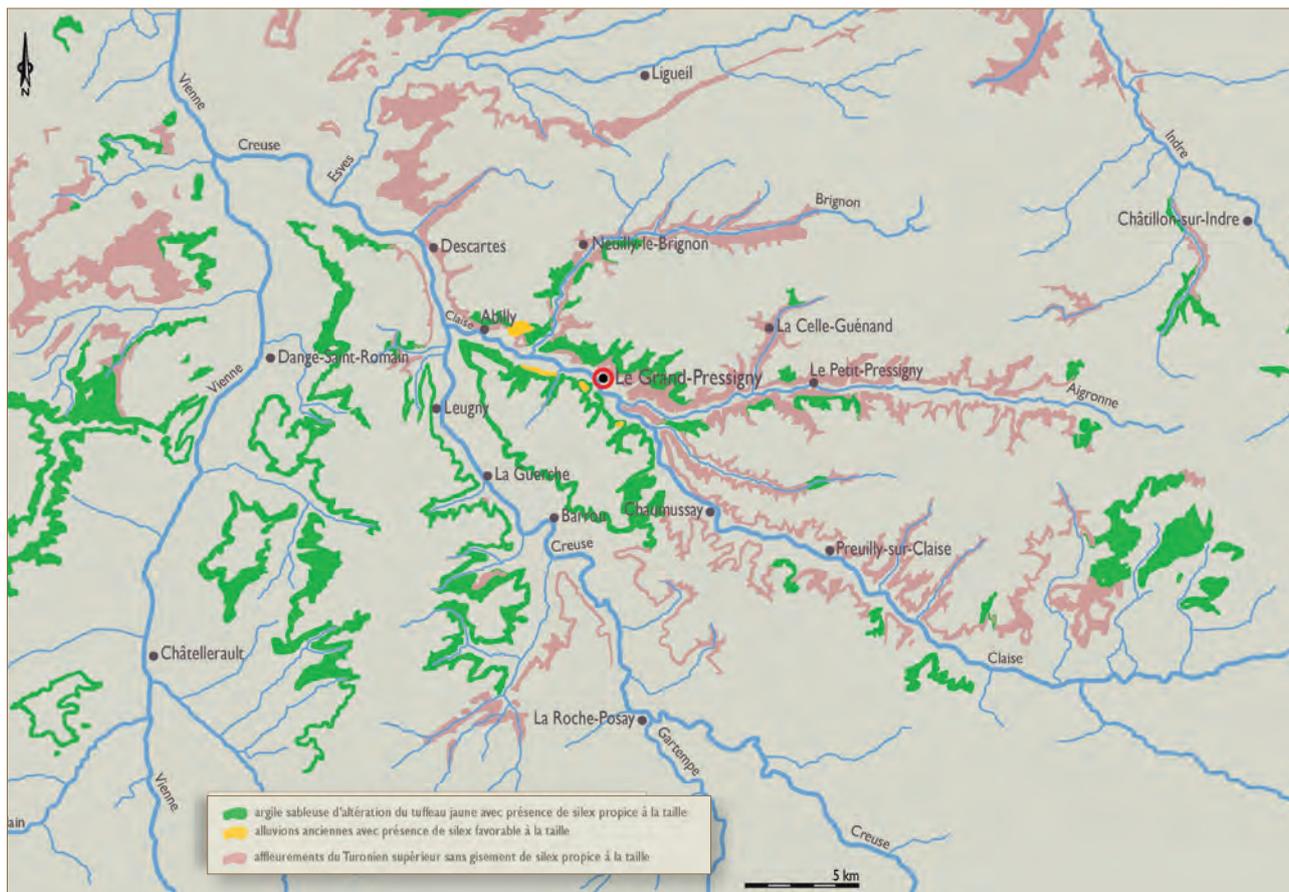


Fig. 2 – Carte des affleurements du silex Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny. Les gîtes propices à la taille sont indiqués en vert pour les argiles sableuses d'altération du Turonien supérieur et en jaune pour les alluvions anciennes (d'après Millet 1985a, fig. 2).

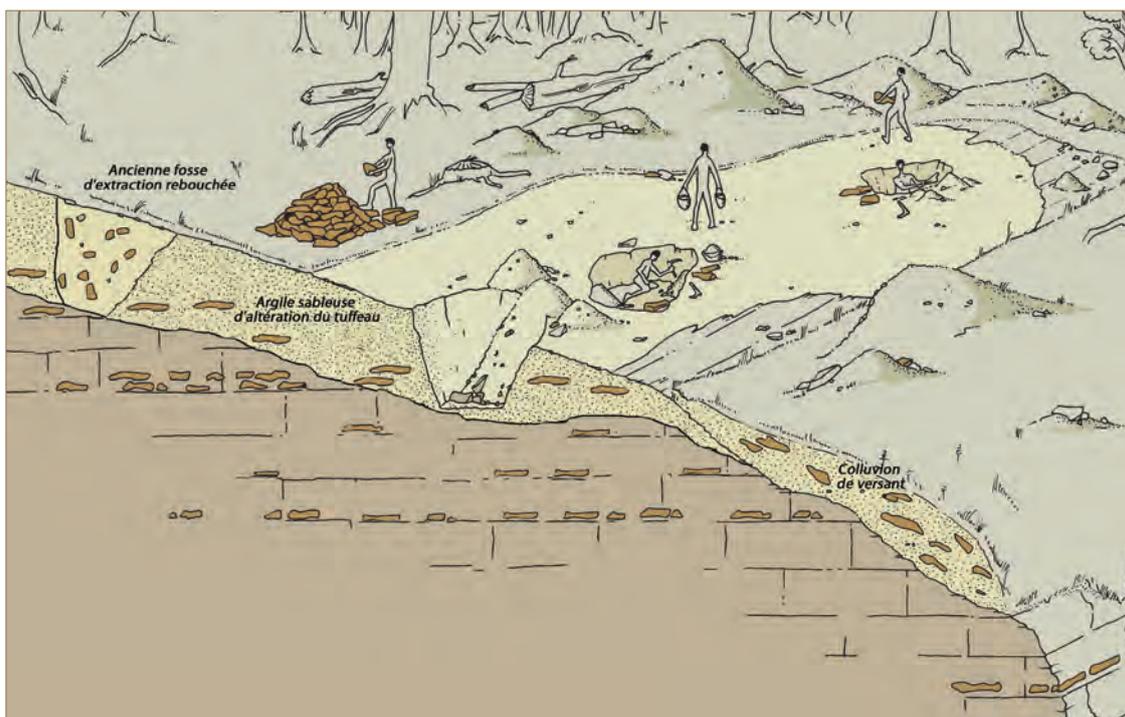


Fig. 3 – Exploitation du silex sur le bord des plateaux : creusement de fosses dans l'argile d'altération du tuffeau jaune, exploitation des dalles sur place pour tailler soit des préformes de "livre de beurre", soit des "livres de beurre" et grandes lames, puis comblement des fosses avec les déchets de taille (D. Millet d'après S. Gilroy).



Despriée 1983 ; Millet-Richard 2000 ; Villes 2005). Ces fosses de 2 à 2,50 m de largeur, que les artisans néolithiques ont creusées à environ 1,50 m de profondeur dans l'argile d'altération du tuffeau jaune pour en extraire des dalles qu'ils ont exploitées sur place, ont été comblées par les restes de taille : "livres de beurre", nucléus plats et éclats divers de tous calibres ; certains de forte dimension mais les plus nombreux de taille plus modeste sont caractéristiques de la préparation et du débitage des grandes lames (fig. 3).

IV. Étude pétrographique des silex pressigiens exportés et confirmation de la diffusion

Après l'étude pétrographique de silex débités sur les ateliers satellites du Grand-Pressigny tels l'atelier P 51 de Vassieux-en-Vercors, celui des Martin à Mouthiers en Charente et ceux du Bergeracois (Pelegrin 2002) qui se sont tous révélés de faciès différents, l'étude microscopique sur lame mince a été étendue à des outils pressigiens reconnus après examen à la loupe binoculaire et provenant de sites beaucerons de Loir-et-Cher et de villages littoraux de lacs alpins et du Jura suisse et français.

L'origine pressignienne de ces outils a été systématiquement confirmée par l'examen microscopique sur lames minces attestant enfin de façon formelle la diffusion du matériau pressignien non seulement en région Centre, donnant ainsi raison à l'abbé André Nouel (Nouel 1961), mais également dans les villages néolithiques de Charavines (Isère), de la Motte aux Magnins à Clairvaux dans le Jura ainsi que sur la station de Portalban située sur la rive sud du lac de Neuchâtel en Suisse occidentale (Giot *et al.* 1986 ; Ramseyer 1985). Ces résultats ont par ailleurs montré tout l'intérêt de la détermination à la loupe binoculaire pour des pièces archéologiques sur lesquelles on hésite toujours à effectuer des prélèvements (fig. 4).

C'est sur la base d'une sérieuse connaissance des silex du Turonien de la région du Grand-Pressigny, ainsi acquise lors de cette étude pétro-archéologique et au cours d'une trentaine d'années de fouilles sur les sites d'Abilly, de Barrou et de La Guerche dans

la région pressignienne, que les quatre membres du CEDP ont déterminé les outils pressigiens du présent inventaire. Leur formation a été confortée lors d'un séminaire organisé au Grand-Pressigny en février 2000 grâce à la participation de Denis Giot et de Jehanne Affolter. Durant les deux journées alors consacrées à la détermination des silex pressigiens et aux pièges parfois rencontrés lors de cette détermination, chaque échantillon de silex étudié a fait simultanément l'objet d'une projection de sa lame mince et d'une vue sous stéréo-microscope spécialement installé à cette occasion par la Société Olympus France (Affolter 2001). Assistaient à ce séminaire non seulement les membres du CEDP, mais aussi des chercheurs de l'Inrap de même que J. Primault et J. Airvaux concernés plus spécialement par la détermination des silex pressigiens du nord-Poitou. Quant à sa formation à la reconnaissance de ce silex, Marianne Delcourt-Vlaeminck, qui a travaillé à la diffusion des silex du Grand-Pressigny dans le Bénélux et l'Allemagne, est venue faire un séjour au Grand-Pressigny et a toujours travaillé en relation avec le CEDP à qui elle a envoyé parfois des éclats et fragments pour confirmation de sa détermination. Elle a en outre travaillé au plan local avec Daniel Vachard, professeur de géologie à l'Université de Lille-Villeneuve-d'Ascq, et suivi de très près les études effectuées par les préhistoriens d'Île-de-France pour la détermination du silex tertiaire, sérieux concurrent du silex du Grand-Pressigny dans le Nord-Ouest de l'Europe (Delcourt-Vlaeminck 1998).

Sur ces bases ont été étudiés systématiquement dans chaque région, d'une part les collections néolithiques des musées, d'autre part l'outillage lithique des fouilles récentes et anciennes quand celui-ci a pu être retrouvé ; en général, les membres du CEDP ont pu avoir accès à nombre de collections privées bien conservées et encore accessibles. À chaque fois, après un tri effectué sur critères macroscopiques, les outils ont été examinés pour confirmation à la loupe binoculaire. Et pour des fragments d'outils très difficiles à déterminer, du fait le plus souvent d'une altération importante (forte patine ou action thermique), il a été procédé chaque fois que possible à un prélèvement pour étude sur lame mince.

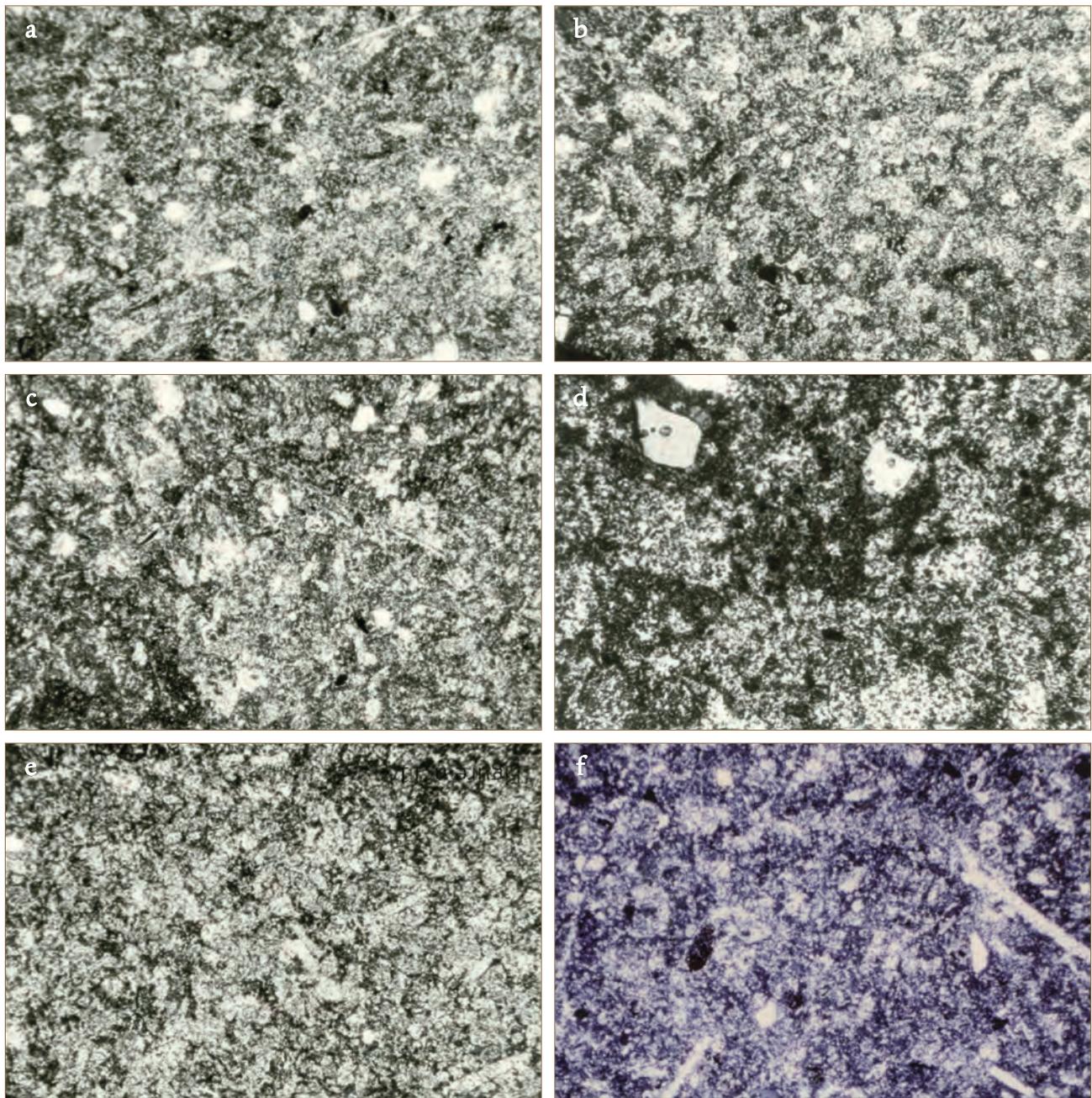


Fig. 4 – a. Échantillon provenant d'un fragment en silex pressignien de Portalban (canton de Fribourg) : texture finement granuleuse à pellets, spicules, Foraminifères et quartz assez fréquents (environ 150 microns). Silex pressignien typé ; b. Échantillon prélevé sur un fragment d'outil pressignien de Portalban : texture finement granuleuse à pellets, spicules, Foraminifères et Mollusques partiellement effacés par la silicification, quartz assez rares mais de taille compatible avec le faciès pressignien ; c. Échantillon prélevé sur un fragment de lame de Charavines (Isère) : texture finement granuleuse à pellets, bioclastes et quartz (200 microns). Faciès pressignien typique ; d. Échantillon prélevé sur un fragment de lame de Charavines : texture caractéristique du faciès pressignien à pellets, bioclastes et quartz. Les zones claires correspondent aux anciens grains calcaires, les plages sombres à la matrice ; e. Échantillon provenant d'un fragment de poignard du site de la Motte aux Magnins (Jura) : texture granuleuse nette à abondants pellets bien calibrés, spicules et petits Foraminifères. Quartz de 150 microns présents en trace. Faciès pressignien très probable ; f. Échantillon de silex prélevé sur un outil d'Ouzouer-le-Marché (Beauce) : faciès biocalcarénite à quartz fréquents, bioclastes et pellets, typique du silex pressignien (clichés : D. Giot).



V. Difficultés parfois rencontrées lors de la détermination

Toutefois, au cours de ce travail de détermination, il a été rencontré des silex de formations proches de celle des silex du Grand-Pressigny, en particulier dans l'Est de la France, que seules les études sur lames minces ont permis d'éliminer. En effet des calcarénites silicifiées d'origine non tourangelle ont été reconnues dans le matériel lithique de Suisse occidentale, du Jura et des Alpes à Charavines.

Ainsi dans le matériel lithique des fouilles du village lacustre de Portalban sur les rives du lac de Neuchâtel, si trois des cinq échantillons de silex supposés pressigniens se sont révélés originaires de Touraine à l'étude sur lames minces, deux autres n'ont pas été retenus dans l'inventaire pressignien bien que d'aspect assez proche par leur texture finement granuleuse et la présence de quartz. L'étude en lame mince montre une calcarénite silicifiée avec de rares quartz anguleux à émoussés qui, malgré quelques points communs, n'est pas pressignienne. Il s'agit vraisemblablement d'une biocalcarénite silicifiée provenant du Valanginien du Bugey ou de Haute-Savoie qu'A. Masson a définie comme son "faciès 57". Cette roche de structure voisine de celle des silex du Grand-Pressigny "*s'en différencie par la dominante des Ataxophragmidae, des spicules, la plus grande hétérogénéité des gravelles, la rareté des Miliolidae, la pauvreté et la petitesse des grains de quartz détritiques*" (Masson 1985a). Il s'agit, comme le précise cette géologue, d'éléments de différenciation très minces, pas toujours faciles à identifier sur des pièces ou des petits fragments patinés ou altérés par l'action du feu. De même, une série de petits éclats et micro-denticulés du site de Charavines proviennent de ce "faciès 57" (comm. orale d'Annie Masson).

D'autre part sur le site de Saint-Blaise dans le canton suisse de Neuchâtel, les Néolithiques ont utilisé un matériau régional du Crétacé supérieur

(Hauterivien) qui peut parfois par le grain, l'aspect microscopique lité et les quartz détritiques, prêter à confusion. Certes ce silex ne saurait permettre le débitage de grandes lames ; toutefois un poignard court débité dans ce matériau est néanmoins présent dans le matériel lithique de cette station.

D'autre part si dans le centre-nord du Bassin parisien, le silex tertiaire bartonien est facilement différenciable du faciès pressignien avec sa texture très fine et le quartz absent, il n'en est pas de même en pays nantais et dans le sud de la Bretagne où les galets côtiers de teinte proche de celle du Grand-Pressigny, s'ils ne peuvent fournir de longues lames, ont été utilisés pour la fabrication d'armatures de flèche. Aussi ces outils, nombreux dans certaines sépultures du Morbihan et du Finistère, ne peuvent-ils être déterminés qu'à l'examen à la loupe binoculaire à défaut de pouvoir y effectuer des prélèvements.

Ewen Ihuel aussi signale dans la région d'Angoulême la présence d'un silex assez proche de celui des niveaux du Turonien supérieur de la région pressignienne.

En conclusion, si les silex du Grand-Pressigny constituent un matériau bien typé et homogène, il n'en reste pas moins qu'il convient de rester prudent et vigilant au niveau de sa détermination dans certaines régions et lorsqu'il s'agit de petites pièces en particulier. Toutefois, compte tenu des nombreuses études géologiques et archéo-petrographiques menées ces deux dernières décennies dans chaque région ou presque – études présentées pour la plupart lors de la table ronde d'Aurillac de juin 2002 sur *Les matières premières lithiques en Préhistoire* – on peut espérer que ces préhistoriens, désormais très avertis de ce problème de l'origine et de la circulation des matières premières lithiques, sauront reconnaître et déterminer avec exactitude les silex pressigniens. Et en cas de doute, on ne saurait trop leur conseiller de prendre l'attache ou le conseil des chercheurs du CEDP et du musée du Grand-Pressigny.

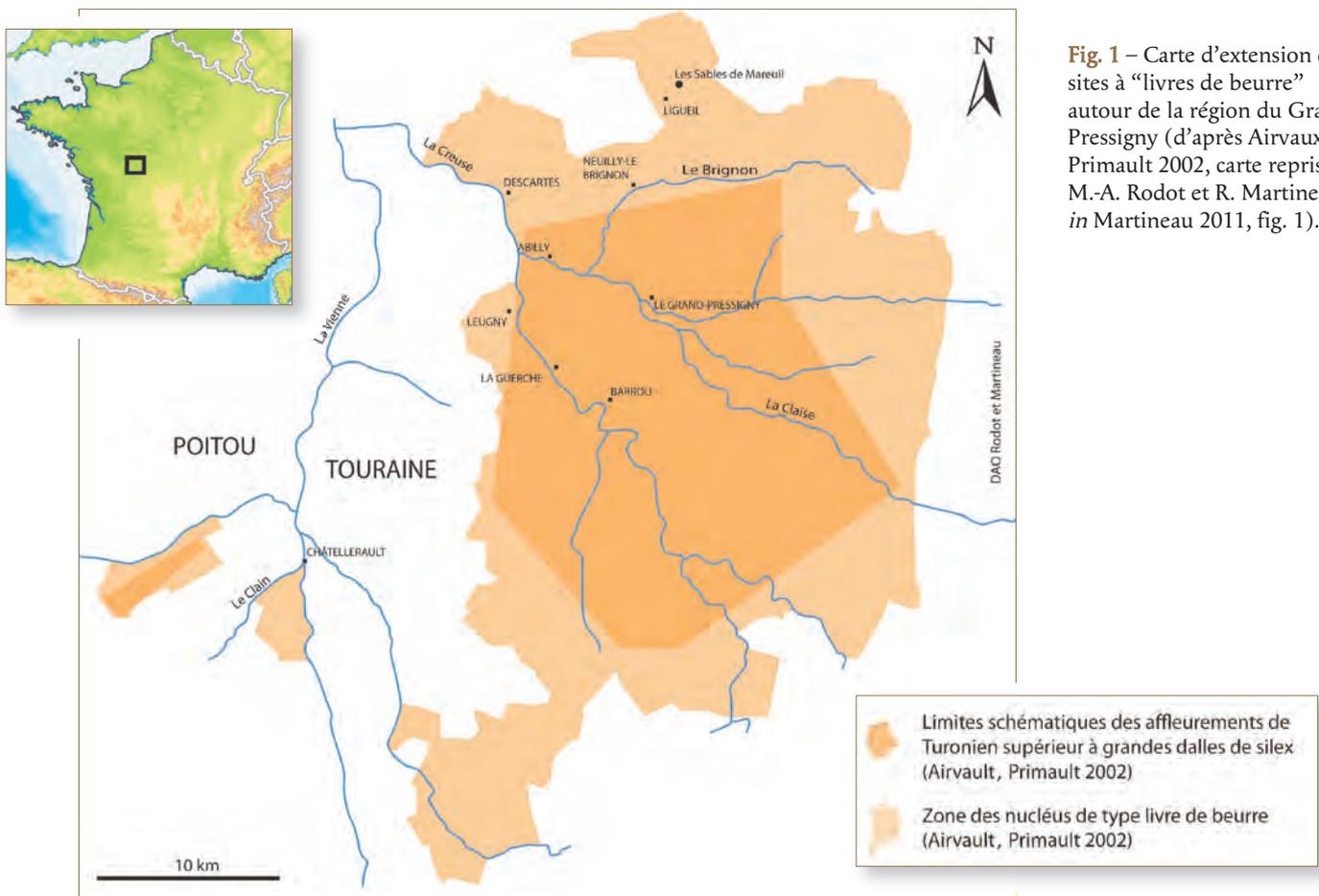


Premières recherches sur les ateliers de taille

Laure-Anne MILLET-RICHARD, Jacques PELEGRIN, Christian VERJUX

Située au sud de la Touraine et au nord du Poitou (fig. 1), la région du Grand-Pressigny est un pays de plateaux recouverts de pâturages, cultures et lambeaux de forêt. Ces plateaux, qui au sud-Touraine culminent à 146 m, sont entaillés par la vallée de la Creuse et les vallées de la Claise et de ses affluents, la Muanne, l'Aigronne et le Brignon.

Du fait de la présence dans le sous-sol d'un silex abondant et d'excellente qualité qui se présente sous la forme de dalles de grandes dimensions, la région du Grand-Pressigny a été fréquentée et habitée durant toutes les périodes de la Préhistoire depuis le Paléolithique. L'abbé Brung notait ainsi en 1892 : "Dans la région occupée aujourd'hui par les communes





du Grand-Pressigny, de Chaumussay, Abilly, Barrou, La Guerche et dans toute la contrée circonvoisine, l'homme trouvait en abondance la matière la plus propre à lui fournir des outils et des armes" (Brung 1892), indiquant même une extension au-delà de la Creuse. Il considérait que Le Grand-Pressigny se trouvait au centre de cette zone d'ateliers.

L'industrie lithique du Paléolithique, du Mésolithique et du début du Néolithique ne se distingue en rien de celles des autres régions, tout juste peut-être par la qualité du silex qui a permis, dans la région du Grand-Pressigny, la fabrication de superbes outils de forte taille. Mais la méthode de fabrication n'a alors rien de particulier. Tel n'est plus le cas cependant pour l'industrie lithique du Néolithique récent mais surtout final, industrie marquée dans toute la région par la production intensive de très longues lames de silex débitées selon une méthode bien particulière à partir des fameux nucléus en "livre de beurre". C'est à cette industrie que la région du Grand-Pressigny doit la renommée qui lui était faite il n'y a pas si longtemps encore de "capitale mondiale du silex" ou encore de "haut lieu de la Préhistoire".

En effet cette région du sud-Touraine et du nord-Poitou peut s'enorgueillir de receler le plus grand ensemble d'ateliers de taille du silex actuellement connu en Europe occidentale qui, dans sa plus grande extension, avoisine les 400 km², avec une nette densité, sur une surface d'une dizaine de km², au plus près des gîtes de silex. L'examen de cartes (Patte 1979 ; Rancien *et al.* 2004) laisse penser que la surface cumulée des aires d'extraction et de taille sur place est de l'ordre d'une dizaine de km² en Indre-et-Loire et sur les pentes boisées de la rive gauche de la Creuse. C'est en bordure des plateaux et au sommet des versants que se situent ces grands ateliers, parfois bien difficiles à délimiter avec précision tant ils sont proches les uns des autres. Ils se reconnaissent en surface, sur les terres labourées et dans certains sous-bois, par une grande quantité de déchets de taille dispersés sur des étendues considérables avec toutefois des points de concentration plus nets par endroits. On y observe encore des nucléus, mais surtout une quantité importante d'éclats de tout calibre dont certains volumineux résultant de l'entame et du dégrossissage des dalles au

percuteur de pierre. L'outillage relevé sur ces ateliers comprend des fragments de lames et poignards, de rares scies à encoches, quelques grattoirs et tranchets mais surtout, d'après Gérard Cordier, des pics, des haches et herminettes, "*puissants outils aratoires qui ont vraisemblablement servi à attaquer le sol et la forêt*" et permis le dégagement des dalles de silex exploitées sur place (Cordier, Berthouin 1957).

"L'atelier" a été défini par le Dr Auguste Léveillé dans une note manuscrite retranscrite par Louis Dubreuil-Chambardel (1923) : "*Je n'appelle pas un atelier des pierres taillées qu'on trouve éparses dans la terre. L'atelier est le lieu où les ouvriers ont travaillé. C'est un amas de fragments de pierres de silex de toutes formes, amoncelées en rond d'environ deux mètres de diamètre.*" Raoul Daniel est encore plus précis à ce sujet. N'écrit-il pas en effet en 1953 : "*Dans les vrais ateliers, il y a des éclats de toutes formes amoncelés en ronds plus ou moins réguliers, d'un diamètre d'un à deux mètres environ. Sur les points non bouleversés, ces amas peuvent atteindre deux mètres d'épaisseur*" (Daniel 1953). Il s'agit en fait, selon l'apparence la plus commune, de nappes de déchets de taille remaniées par les labours de toutes époques, spécialement profonds depuis la mécanisation des années 1950. Ces nappes, que l'on présume pareillement existantes dans les secteurs boisés, correspondent à l'écrêtement par les engins aratoires du sommet de fosses d'extraction du silex, rebouchées avec des restes de taille ou d'amas de débitage.

Depuis les premières découvertes de ces ateliers, par Alexis de Chasteignier en 1858 pour le premier atelier, et Auguste Léveillé en 1862 pour la reconnaissance des "livres de beurre" comme objet préhistorique particulier et pour la reconnaissance de l'extension dans la région pressignienne de ces nombreux ateliers (Chevalier 1861 ; Philippon 1962), les ramassages de milliers de visiteurs et collectionneurs, voire les pillages n'ont jamais cessé. Si la curiosité scientifique et la démonstration pédagogique prévalaient à l'origine des premières collectes comme celles du Dr Léveillé ⁽¹⁾ et de l'abbé Brung (1892) ou plus tard de J.-B. Barreau, Louis Gobillot, ou encore d'Edmond Chaumier qui créa le premier musée au Grand-Pressigny et de Jacques-Marie Rougé qui en fut le

(1) Collections classées Monument historique en 1930 et présentées dans le tout premier musée du Grand-Pressigny alors installé dans une salle de la mairie de la commune.

premier conservateur (Chaumier, Rougé 1930), le goût de la collecte privée l'a ensuite maintes fois emporté. Ainsi lors du XV^e Congrès préhistorique de 1956, les congressistes ont été incités à ces ramassages, pensant alors qu'il s'agissait d'une source intarissable comme le montre le compte rendu d'Edmond Vignard : "Une rapide visite du gisement du Petit-Paulmy et les congressistes se retrouvaient aux célèbres ateliers de la Chatière et de la Princerie. Là, pendant plus d'une heure chacun put à son aise courir champs et chemins, ramasser jusqu'à saturation des kilos de pièces pressigniennes ... mais après quelques minutes les poches et les sacs débordent ! ... Il fallut pourtant d'interminables coups de sifflet pour assembler le Congrès, épars sur plusieurs hectares" (Vignard 1956).

Un de ces pilleurs tristement célèbres, Otto Hauser, dévalisa, outre les sites du Périgord, des sites pressigiens comme en témoignent les mémoires du D^r Henri Martin retranscrites en 2003 à partir de documents confiés par Madame Bréton, sa petite-fille. Le 22 juillet 1914, un wagon chargé de nucléus du Grand-Pressigny par Otto Hauser, afin d'alimenter son trafic en Allemagne, fut arraisonné et déchargé en gare de Lavalette par le D^r Henri Martin et des amis (Atelier d'écriture du collège Henri-Martin 1993). Une grande partie de cette collection, un moment considérée comme perdue, a finalement rejoint en 2009 le musée du Grand-Pressigny grâce aux recherches menées par sa conservatrice Catherine Louboutin et au don de Madame Bréton. Ce sauvetage effectué *in extremis* est exceptionnel et de nombreux outils sont encore trop souvent collectés et emportés sans qu'aucune documentation les accompagne (notamment leur localisation), les rendant inexploitable pour une éventuelle analyse scientifique.

Aucun de ces ateliers, pourtant très tôt reconnus et qui ont vu affluer depuis un siècle et demi des milliers de visiteurs et collectionneurs, n'avait fait l'objet de fouilles si bien qu'il était difficile, il n'y a pas si longtemps encore, de caractériser et d'évaluer cette production de lames. Là encore, il aura fallu la découverte des lames de La Creusette à Barrou (Indre-et-Loire) en novembre 1970 pour que des études soient envisagées.



Fig. 2 – Fosse d'exploitation du silex du Turonien supérieur dans l'argile d'altération du tuffeau jaune sur le célèbre atelier de La Claisière à Abilly (longueur de la mire = 20 cm) (cliché : M. Geslin).

Plusieurs zones d'habitat, toutes situées dans les vallées, ont fait l'objet de fouilles tel le site de La Creusette à Barrou (Geslin *et al.* 1982a ; Villes 2001 et 2004b), et, dans la vallée de la Claise, ceux du Foulon (Berthouin 1980 ; Millet-Richard 1997) et du Petit-Paulmy sur la commune d'Abilly (Marquet, Millet-Richard 2013). Sur les plateaux, des ateliers et des fosses d'extraction, profondes d'un à deux mètres et comblées de nucléus et déchets de taille, ont été observés à l'occasion de travaux ruraux (Despriée 1983) (**fig. 2**). Ces observations ont été complétées par quelques opérations de terrain sur le site de La Giraudière à Neuilly-le-Brignon (Aubry 1995) ou à La Grasse Coue à Abilly, où des sondages s'appuyant sur les résultats de prospections géophysiques ont mis en évidence de petites fosses, creusées dans l'argile d'altération du Turonien supérieur et comblées de déchets de taille (Millet-Richard 2000). Et tout près de ce site, la construction d'un hangar sur le célèbre atelier de La Claisière à Abilly a entraîné la fouille sur 200 m² d'une dizaine de fosses de dimensions très variées, de 1 à 3 m de longueur pour des profondeurs de 20 à 90 cm (Villes 2005). Dans la Vienne, sur le site de Val Creuse à La Roche-Posay, les grands éclats et les ébauches abandonnées sur les gîtes de silex témoignent du seul dégrossissage des dalles par percussion directe dure (Fouéré *et al.* 2002).



Des ateliers ou amas, composés de nucléus et d'éclats d'épannelage détachés par percussion indirecte sur des préformes, ont été fouillés également mais à l'écart des gîtes de silex soit sur les versants comme le site de Bergeresse à Abilly (Verjux *et al.* 2007), ou sur la basse terrasse de la vallée de la Creuse, tels les sites des Mouchetières (Landreau, Kildea 2010) ou encore l'amas de La Creusette à La Guerche (Verjux 1989).

Parallèlement à ces fouilles qui ont été complétées par de nouvelles données expérimentales (Pelegrin 2002) et un relevé des affleurements du Turonien supérieur et des gîtes à silex (Millet 1985a), un programme d'inventaire des sites archéologiques a été conduit à partir de 1992 sur plusieurs cantons du sud de l'Indre-et-Loire. Il s'agissait notamment de compléter et de normaliser l'enregistrement des

vestiges préhistoriques et en particulier ceux du Néolithique final. À titre d'exemple, ces travaux ont permis de doubler le nombre de sites néolithiques inventoriés sur les communes d'Abilly, Barrou et du Grand-Pressigny, tout en améliorant la qualité de l'information (Alilaire, Thooris 1993). L'exploitation de ces données a été entreprise avec la mise en place d'un système d'information géographique, permettant notamment de cartographier les surfaces prospectées, la localisation des sites et de croiser ces informations avec d'autres sources comme les ressources géologiques (Rancien *et al.* 2004). Ainsi, aujourd'hui, après trois décennies de recherches relancées en sud-Touraine et nord-Poitou, si des questions restent encore sans réponse assurée, notre connaissance et notre compréhension du phénomène pressignien ont néanmoins progressé.



Cependant, avant d'en tenter l'analyse, il nous faut discuter de sa représentativité par rapport à la réalité archéologique.

Un premier biais tient à la visibilité différentielle des sites, selon la couverture des parcelles : labourée, en herbe pâturée ou boisée. Or de larges zones de la région sont boisées, en particulier dans l'interfluve Claise / Creuse, juste au sud de la zone "classique", tout comme sur les versants de la rive gauche de la Creuse, à l'ouest de Leugny, La Guerche et Mairé. Mais l'évolution géomorphologique récente du paysage est un autre facteur de distorsion, potentiellement très important. Il est clair que, depuis l'époque de l'exploitation néolithique, l'érosion a eu un effet déflationniste sur les plateaux et leurs rebords, décapitant des têtes de fosses d'extraction dont la partie haute du contenu a été ensuite étalée en surface par les travaux aratoires. C'est de tels contextes, très certainement, que proviennent les milliers de "livres de beurre" qui ont été ramassées ces derniers siècles, en plus de l'épierrage traditionnel des champs.

À l'opposé, en bas de versant, ce même colluvionnement a certainement tendu à enfouir plus profondément d'autres structures, dont des amas initialement en surface, qui nous restent alors inconnues sauf exceptions.

II. L'accessibilité à la matière première

Au cœur de la zone "classique", en particulier autour de La Claisière à Abilly, l'abondance en surface des restes de taille (éclats d'épannelage, fragments de lames, etc.) et l'existence reconnue de fosses observées dans des tranchées récentes pouvaient faire croire à une distribution assez homogène de dalles de silex dans l'argile de décalcification et, en conséquence, à une exploitation systématique par fosses adjacentes ou tranchées.

C'est ce qu'une opération de terrain menée par Laure-Anne Millet-Richard se proposait de vérifier à La Grasse Coue, une parcelle attenante à La Claisière, sous la forme d'une exploration par électro-résistivité complétée d'une vérification des images obtenues par des sondages (Millet-Richard 2000). Les résultats

en ont été déroutants, les anomalies géophysiques renvoyant en l'occurrence à des figures géologiques : poche sablo-argileuse, couche de graviers indurés, concentration dans 1 m³ d'une quinzaine de dalles brutes de silex dont 7 auraient été assez grandes pour être exploitables (*Ibid.*, p. 16). Observations surprenantes, ces dalles, de trois variétés quelque peu différentes de silex, se présentaient selon un pendage très variable et certaines incomplètes sans le fragment complémentaire à proximité. D'évidence, les remaniements de l'argile de décalcification, probablement pendant les moments les plus humides et érosifs de l'ère tertiaire, ont été très importants, redistribuant passablement les dalles de silex. Pour nous, archéologues, il s'est donc avéré tout à fait illusoire de tenter d'évaluer un nombre de dalles accessibles par m² ou m³ entre deux structures d'extraction présumées régulièrement réparties, ce qui eut été possible si les éléments siliceux étaient restés en position primaire pendant que leur banc de calcaire matriciel se transformait en argile.

Pour les Néolithiques, cette occurrence capricieuse ne fut pas non plus sans conséquence, en rendant les dalles invisibles depuis la surface d'autant plus si le secteur était boisé. Comment alors, les dalles de silex étaient-elles localisées avant d'être extraites ? Contrairement à ce que laissent entendre les considérations historiques (Cordier, Berthouin 1957) sur la profusion du silex, il ne suffisait pas de se baisser pour ramasser des dalles exploitables, car le silex Turonien supérieur s'avère d'expérience très sensible au gel : en quelques années, les dalles extraites dans les pierriers sont gélifractées. Certes, l'observation de gélifracés en surface peut indiquer que d'autres dalles, intactes, existent plus en profondeur, mais c'est surtout, pensons-nous, par une minutieuse observation des ruisseaux et des chablis et surtout lors de certains travaux agricoles que des dalles exploitables pouvaient être repérées. Plutôt que de simples labours qui ne pouvaient qu'être superficiels, nous pensons à des défrichages "vrais", c'est-à-dire avec arrachement des souches, après creusement pour sectionner les plus grosses racines. Justement, la conformation des structures d'extraction observées en fosses plus ou moins profondes plaide en faveur d'une activité d'abord tournée vers le défrichage de terrains à labourer, plutôt qu'en une exploration systématique qui se ferait plus logiquement par des tranchées (en progressant devant soi tout en rejetant les déblais derrière). De là l'hypothèse d'une extraction de dalles



prise en charge par les agriculteurs locaux (Pelegrin 2005), avec l'argument du rebouchage soigneux des fosses par les restes de taille qui évoque la volonté de s'en débarrasser en profondeur avant d'égaliser le terrain pour enfin l'emblaver ou le mettre en culture.

Essayons alors de mesurer une telle activité ⁽¹⁾.

III. L'ampleur

La carte du "connu" établie par J. Airvaux et J. Primault doit donc s'analyser comme un état de la question très approximatif, d'autant que la valeur de chaque "site" ou "indice" peut fortement varier. Le grand amas de La Creusette (fouilles de sauvetage C. Verjux 1989, étude L.-A. Millet-Richard 1997 : 660 kg d'artefacts, sur une bonne cinquantaine de m², résultant du traitement de 115 à 150 "livres de beurre"), paraît résulter de deux sessions de production de grandes lames, mais il y avait deux autres amas à proximité de dimensions similaires mais davantage perturbés. Mais à combien de "livres de beurre" évaluer un atelier comme celui (ou plutôt ceux) de La Claisière, dont une seule fosse peut – encore – contenir plusieurs dizaines de "livres de beurre" ?

IV. Répartition spatiale

Il est traditionnel de dire que la production de grandes lames à partir de dalles mises en forme de "livres de beurre" s'est étendue à l'ensemble des affleurements des argiles à silex du Turonien supérieur.

Cependant, il faut préciser que les affleurements de dalles de silex sont loin de suivre fidèlement le niveau du Turonien supérieur figuré par les cartes géologiques (C3c) : d'une part l'on sait bien que la densité en accidents siliceux d'un banc carbonaté peut

affecter d'importantes variations latérales, d'autre part une bonne partie des argiles de décalcification du Turonien supérieur se retrouvent en position secondaire et les dalles de silex plus ou moins déplacées, concentrées ou dispersées (comme dans le Bergeracois où les éléments siliceux formés dans le Maastrichtien totalement "fondu" se retrouvent typiquement dans des poches erratiques d'argile ou de sable). Comme l'avaient déjà suggéré les travaux de Dominique Millet (1985), il est donc vain de présumer de la présence systématique de dalles de silex superficielles ou sub-superficielles au sommet ou à la marge de l'ensemble du C3c, et par là même la présence de structures d'extraction et/ou d'ateliers.

Ces réserves étant émises, les données de J. Airvaux et J. Primault, qui ont classé les sites à nucléus "livres de beurre" selon leur emplacement sur des affleurements de dalles de silex Turonien supérieur (sites "sur gîte"), ou au contraire à distance (site "hors gîte"), et aussi selon leur contenu techno-économique, permettent un certain nombre de commentaires.

Commençons par les "ateliers" qui désignent des concentrations en fosses et/ou des nappes d'éclats de taille de "livres de beurre" (éclats caractéristiques dits d'épannelage) avec "livres de beurre" témoignant de la mise en forme et de la phase de débitage, avec ou sans éléments de dégrossissage, dont nous savons qu'il a pu être réalisé ailleurs.

De tels ateliers sur gîte, c'est-à-dire à l'emplacement même d'un affleurement d'argile à dalles de silex, forment à peu près la moitié (n = 137) du corpus total des sites et indices connus (n = 278). Une majorité de ces derniers (76) contiennent des restes de dégrossissage (grands éclats détachés au percuteur dur, très souvent avec cortex), ce qui confirme la proximité immédiate de l'extraction des dalles brutes exploitées. En effet, un postulat rarement pris en défaut est de considérer que le dégrossissage est

(1) Pour alimenter un tailleur, il faut extraire 50 à 80 dalles par an. Dans de "bons" secteurs, il paraît raisonnable d'imaginer que le défrichage pouvait procurer 5 à 10 dalles par fosse. Pour un arbre ou un bosquet tous les 10 m, le défrichage annuel d'un dixième d'hectare – une bande de 100 m de long sur 10 m de large – permettrait alors de dégager 50 à 100 dalles. Considéré de la sorte, l'approvisionnement en silex peut découler d'une extension très progressive de la mise en valeur agricole des terrains au Néolithique final : pour 5 tailleurs, de l'ordre d'un demi-hectare par an peut suffire dans les zones riches, pour, peut-être, deux hectares par an dans les zones pauvres. En 500 ans, à raison de un hectare cumulé défriché par an, cela ne fait guère que de l'ordre de 500 hectares (soit 5 km²).



rationnellement effectué sur le lieu même de l'extraction, cette première séquence de quelques minutes permettant à la fois de valider la qualité du matériau (absence de fissures et de grosses taches grenues) et d'alléger la pièce d'une bonne moitié de son poids initial au cas où la suite du travail se déroulerait ailleurs.

Mais il y a quand même une soixantaine d'autres ateliers sur gîte apparemment sans de tels restes de dégrossissage. Cela peut paraître étrange et laisse soupçonner que, dans certains cas au moins, ces grands éclats encombrants ont pu être rejetés, les premiers au fond des fosses d'extraction, et/ou être récupérés initialement ou secondairement, par exemple pour le débitage de courtes lames ou d'éclats. Mais il est tout aussi possible que des ateliers sans dégrossissage résultent bien d'un déplacement d'ébauches depuis une certaine distance, comme cela est objectivé par les ateliers hors gîte.

Ces ateliers hors gîte connus (n = 29) sont bien la plupart sans dégrossissage, mais il s'en observe néanmoins cinq avec restes de dégrossissage. Trois d'entre eux sont sur la basse terrasse de la Creuse, dans la petite commune de La Guerche, mais à moins d'un kilomètre si ce n'est moins de quelques centaines de mètres des plus proches affleurements sur les versants de la vallée : on a pu y porter des dalles brutes ou juste testées pour les rassembler avant de procéder à la production de lames.

Ces ateliers à quelque distance des affleurements, le plus souvent sans dégrossissage, confirment un comportement précisément observé à La Roche-Posay, où Pierrick Fouéré et son équipe de l'Inrap ont mis au jour un site d'extraction avec dégrossissage d'ébauches de "livres de beurre" – d'après des ébauches cassées ou abandonnées –, ensuite emportées ailleurs.

Des nucléus en "livres de beurre" et des produits et sous-produits de débitage de grandes lames sont aussi observés dans ou à proximité immédiate d'une cinquantaine d'habitats (reconnus comme tels sans doute au vu d'un outillage taillé assez varié et abondant, éventuellement complété de fragments de meules ou de tessons). Ces derniers sont sauf exception sans dégrossissage, tant sur gîte (n = 32)

qu'à distance (n = 18). Ceux qui sont à distance de la matière première confirment qu'une partie non négligeable de la production de lames n'a pas été effectuée sur le lieu d'extraction du silex, mais à une certaine distance.

Néanmoins il convient de distinguer trois cas de figure parmi les sites où se retrouvent associés des restes de taille de "livres de beurre" et des vestiges "domestiques" :

- Au Foulon à Abilly, site d'habitat, L.-A. Millet-Richard a montré que le matériel lithique formé essentiellement d'éclats d'épannelage, de fragments de lames dépareillés (lames cassées au débitage) et "livres de beurre" réemployés (pilon) ou reprises (débitées au percuteur dur) avait en fait été collecté sur plusieurs ateliers voisins. Le même tableau est observé au Petit-Paulmy, autre site d'habitat proche, mais s'y rajoutent la fin de mise en forme et le débitage effectif de quelques "livres de beurre". Il n'y a pas eu réellement de production laminaire sur place au Foulon, et très occasionnellement au Petit-Paulmy ;

- Dans le "grand amas de La Creusette", fouillé par Christian Verjux et étudié par Laure-Anne Millet-Richard, une quantité non négligeable d'outils domestiques, de pièces brûlées dispersées et même de tessons de céramique ont été retrouvés au sein même de l'amas de restes de taille (dont, de surcroît, la quasi-totalité des "livres de beurre" manque, c'est-à-dire a été extraite, pour partie reprise sur place). Avec les restes de taille (post-dégrossissage) de plus d'une centaine de "livres de beurre", le grand amas de La Creusette correspond surtout à un atelier (ou à une aire de rejet relativement concentrée), mais il est aussi un amas mixte (restes de taille et rejets domestiques) comme celui du P51 de Vassieux-en-Vercors qui devait se situer à proximité immédiate d'une habitation qui s'en est servi de "décharge domestique", pendant et peu après son fonctionnement.

- À Bergeresse (Abilly), les fouilles ont découvert, sur 9 000 m² décapés, 20 amas dispersés formés des restes de taille post-dégrossissage de quelques à une douzaine de "livres de beurre". Le silex aurait été apporté d'au moins quelques centaines de mètres à l'est. Les derniers amas fouillés ont livré des vestiges d'origine domestique abondants et variés qui semblent montrer, là aussi, qu'une habitation existait à proximité immédiate des amas de taille.



V. Que nous indiquent les ateliers ?

Finalement deux types de comportement sont observés :

- extraction et taille sur place jusqu'au débitage des lames, avec rejet rapide des déchets de taille dans les structures d'extraction, sans rejets domestiques (outils rarissimes au sauvetage de La Claisière) (Villes 2005).
- dégrossissage au percuteur dur sur le lieu même d'extraction (La Roche-Posay), puis transport des ébauches (de l'ordre d'une dizaine de kg chacune) près d'un site d'habitat et suite de la chaîne opératoire (épannelage par percussion indirecte, débitage des lames, abandon des nucléus souvent repris ou soustraits) ce qui est le cas de l'amas de La Creusette à La Guerche. La proximité immédiate d'un habitat est argumentée par les rejets domestiques variés. Dans ce dernier cas (amas de La Creusette), le travail paraît concentré (660 kg d'artéfacts sur un peu plus de 20 m², valeur 115 à 150 "livres de beurre" traitées, 2 piqueteurs), à la différence des amas de Bergeresse

(20 amas dispersés sur plus d'un demi-hectare rendu ainsi inexploitable pour l'agriculture et, tout au moins dans les premières années, pour la pâture).

Une hypothèse a été proposée pour rendre compte de ces deux comportements (Pelegrin 2005). Partant du postulat selon lequel chaque tailleur était attaché à une unité domestique (il s'y alimente, y dort, y stocke son matériel), qu'il en soit un membre résident permanent ou un hôte accueilli, deux situations pouvaient se présenter. Soit le lieu d'extraction des dalles de silex se trouvait dans les environs de cet habitat (quelques centaines de mètres tout au plus ?) et il était plus simple pour le tailleur de réaliser l'ensemble de la chaîne opératoire sur place, soit la matière première extraite se trouvait plus à distance de cet habitat, et, par commodité, il était préférable de transporter les ébauches pour travailler à proximité immédiate de l'habitat (une ébauche dégrossie pèse une dizaine de kg : on peut en porter 4 dans deux besaces, et même le double à deux avec une potence).

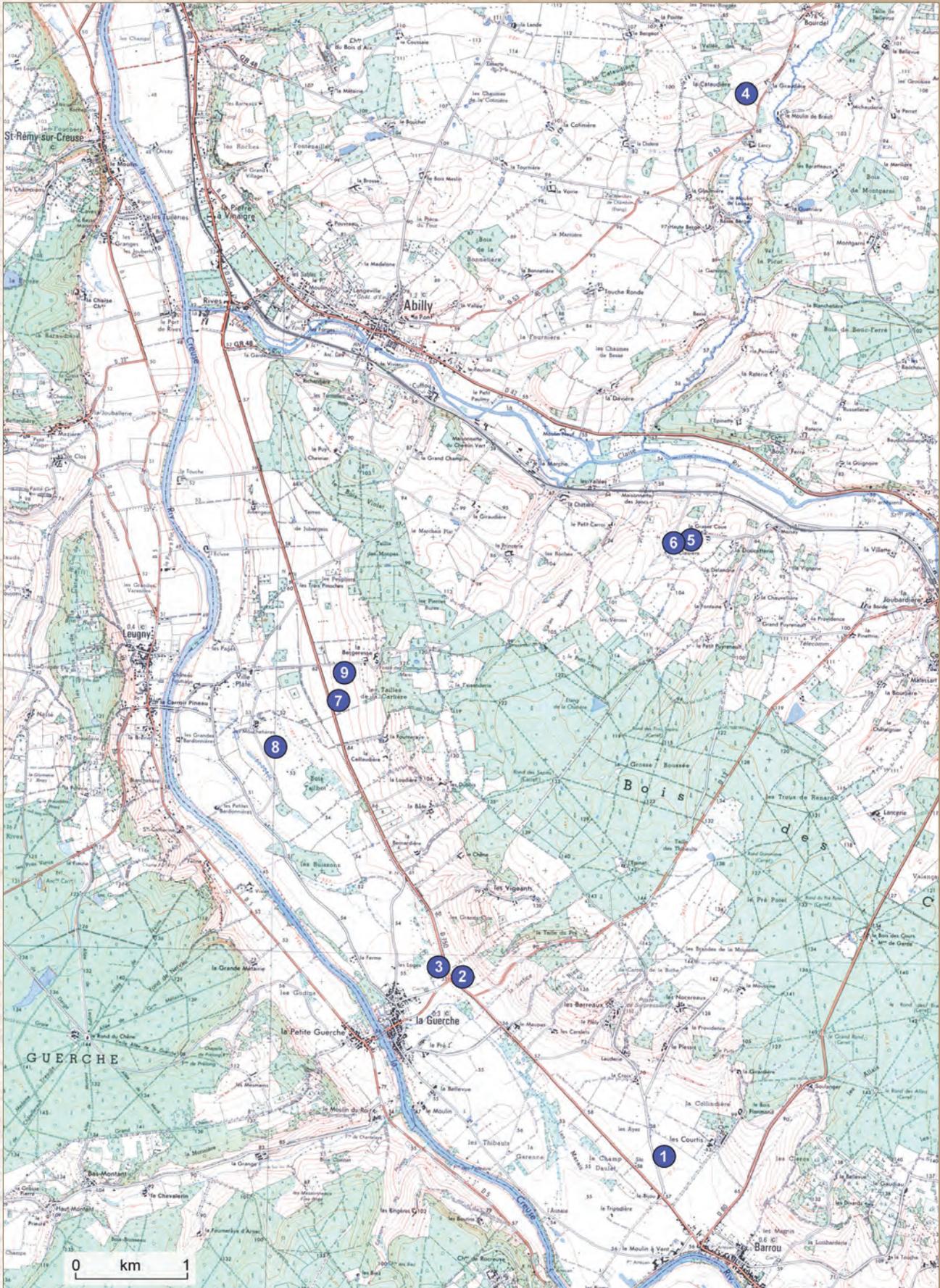


Fig. 1 – Carte des opérations archéologiques dans le secteur du Grand-Pressigny sur des sites d’exploitation du silex du Turonien supérieur et des ateliers de débitage. 1. Barrou “les Ayez” (pour mémoire) ; 2. Barrou “La Creusette” ; 3. La Guerche “La Creusette” ; 4. Neuilly-le-Brignon “La Giraudière” ; 5. Abilly “La Grasse Coue” ; 6. Abilly “La Claisière” ; 7. Abilly “Bergeresse” ; 8. La Guerche “Les Mouchetières” ; 9. Abilly “Bergeresse - extension”. Le site de La Roche-Posay “Val Creuse” se trouve 10 km au sud/sud-est de Barrou (Cartes IGN SB 1825 et 1925).

Les ateliers de la région pressignienne

Bien que le silex du Grand-Pressigny ait acquis dès la fin du XIX^e siècle une renommée européenne, moins d'une dizaine d'opérations sur le terrain ont permis de documenter l'exploitation des gîtes de matière première et les ateliers de débitage des grandes lames sur "livre de beurre" dans la zone de production (fig. 1). Ces opérations, d'ampleur très variable, sont présentées ci-après dans l'ordre chronologique des années de réalisation.

1. Le petit atelier de La Creusette à Barrou (Indre-et-Loire)

Situé à proximité du dépôt de grandes lames de La Creusette à Barrou, un petit amas de débitage a été découvert au cours des campagnes de prospection géophysique et de sondage réalisées sur les parcelles voisines (Geslin *et al.* 1982a). Il a été fouillé en 1976 et 1977 sur une surface de 12 m². La concentration de restes de taille, de contour quadrangulaire, qui occupait seulement deux mètres carrés (fig. 2) a livré 20 nucléus, 1 861 éclats, pour seulement 20 lames et fragments.

À l'exception des éclats d'amorçage, toutes les étapes de la chaîne opératoire de débitage des grandes lames à talon dièdre piqueté sont présentes au sein de l'amas. Aucune "livre de beurre" complète n'a été retrouvée et la plupart des nucléus sont à un stade avancé de leur exploitation, 5 d'entre eux présentant même des "traces d'utilisation par percussion". Malgré la grande similitude dans certaines variétés de silex présentes sur l'amas de débitage, notamment celle "à veines mauves et violettes", aucun remontage ou rapprochement n'a toutefois pu être réalisé avec les grandes lames du dépôt voisin (Geslin *et al.* 1982b).

2. L'amas de débitage de La Creusette à La Guerche (Indre-et-Loire)

En 1988, les travaux d'aménagement d'un étang, sur la commune de La Guerche, ont révélé plusieurs amas de débitage au bord d'un ancien bras de la Creuse, à environ 700 m en rive droite de la rivière. Le site se trouve à quelques centaines de mètres seulement au nord-ouest du lieu de découverte, en 1970, de la cachette de grandes lames de Barrou, également au lieu-dit La Creusette. La parcelle ayant déjà été décapée, sur près d'un hectare, au moment de la découverte des vestiges, les observations sur le contexte stratigraphique ont été limitées. Au moins trois concentrations de silex taillés ont été identifiées, mais un seul amas de débitage a pu faire l'objet d'une fouille de sauvetage, en raison de l'avancement des terrassements (Verjux 1991).

Cet amas s'étendait sur une cinquantaine de m² et renfermait 660 kg de silex taillés, correspondant

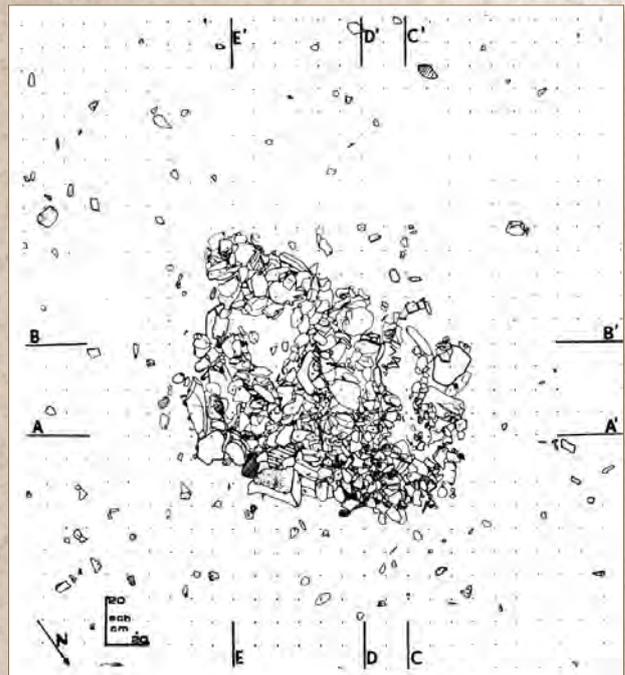


Fig. 2 – Le petit atelier de La Creusette à Barrou (Indre-et-Loire) (d'après Geslin *et al.* 1982b).

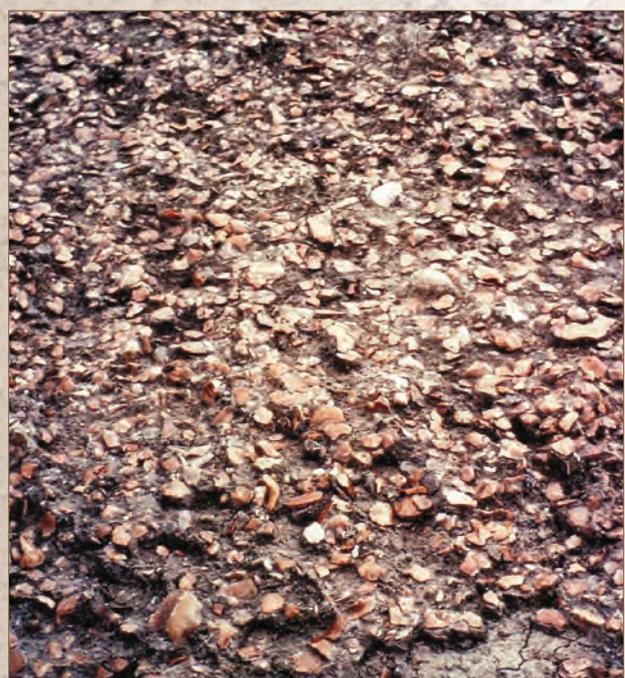


Fig. 3 – La Guerche "La Creusette" (Indre-et-Loire) : vue d'ensemble de l'amas fouillé (cliché : C. Verjux).



à la mise en forme de “livres de beurre” à partir d'ébauches (les gros éclats corticaux de dégrossissage étant absents) et au débitage de grandes lames (fig. 3). Les deux piqueteurs retrouvés dans l'amas permettent d'estimer qu'il pourrait correspondre au travail de deux artisans en une session de taille ou de deux sessions pour un seul tailleur. La masse des éclats d'épannelage de “livres de beurre”, comparée aux séries expérimentales de Jacques Pelegrin et croisée avec le nombre minimum de “livres de beurre” reprises, permet d'évaluer la production à environ un millier de lames à partir de 115 à 150 “livres de beurre” (Millet-Richard 1997).

Toutefois, seulement six fragments de “livres de beurre” ont été retrouvés dans l'amas, mais plusieurs de ces nucléus ont été repris pour débiter des lames à talon lisse. La rareté des nucléus semble indiquer que des prélèvements, contemporains ou non du débitage, auraient été effectués, peut-être pour des besoins domestiques. Il est possible qu'une partie des fragments de lames utilisables ait pu aussi être prélevée pour l'outillage courant.

149 outils en silex ont été mis au jour, parmi lesquels dominent les éclats ou lames retouchés et les grattoirs, au nombre d'une trentaine. Si certains de ces outils pourraient être associés à l'entretien des percuteurs et chasse-lame, la plupart d'entre eux témoignent d'activités domestiques ou agricoles. Sont ainsi présents 6 poignards, 3 scies à encoches et 2 armatures de flèche à pédoncule et ailerons, peut-être abandonnées en cours de fabrication. C'est également le cas de quelques fragments de meule et de 250 tessons de céramique retrouvés mêlés aux éclats de silex.

Cet amas aurait pu être utilisé comme aire de rejets domestiques. Si aucune trace d'habitat n'a pu être mise en évidence dans l'emprise affectée par les travaux, un foyer se situait à quelques mètres au sud de l'amas, dans lequel une part non négligeable d'éclats atteste un passage au feu.

3. Les fosses d'extraction de La Giraudière à Neuilly-le-Brignon (Indre-et-Loire)

En 1995, les travaux d'entretien d'un fossé collecteur d'eau sur le versant nord de la vallée du Brignon sur la commune de Neuilly-le-Brignon, à La Giraudière, ont révélé la présence d'un abondant mobilier lithique. Une courte opération de sauvetage a permis de raviver la coupe du fossé sur plus de 315 m de longueur (Aubry 1995).



Fig. 4 – Neuilly-le-Brignon
“La Giraudière” (Indre-et-Loire) :
deux fosses d'extraction creusées dans
l'argile d'altération du Turonien
supérieur (cliché : T. Aubry).



À mi-pente, une dizaine de fosses creusées dans l'argile d'altération du calcaire du Turonien supérieur pour récupérer des dalles de silex ont pu faire l'objet de relevés (fig. 4). Leurs dimensions ont été estimées entre 2,40 et 3,10 m de diamètre. Leurs profondeurs ne peuvent pas être déterminées quand elles étaient supérieures à celle du fossé, mais certaines ne mesuraient que 0,50 à 0,80 m.

Aucune "livre de beurre" n'a été observée en coupe, mais les éclats recueillis correspondent bien à la mise en forme de nucléus de ce type. Les restes de taille, situés pour l'essentiel dans la moitié inférieure des comblements, sont moins abondants que dans les fosses repérées précédemment dans la vallée de la Claise.

La stratigraphie indique l'existence de deux phases de production de lames, séparées par un niveau de colluvions sableuses. La couche inférieure, d'une dizaine de centimètres d'épaisseur à mi-pente, était mieux conservée en haut de versant où elle contenait de nombreuses "livres de beurre", fragments de lames et éclats d'épannelage et était recoupée par deux fosses.

Des charbons de bois et des pièces altérées par le feu se rencontraient dans plusieurs structures. Une préforme de pièce bifaciale accompagnée de gros éclats évoque une production différente de celle des grandes lames, peut-être pour le façonnage de haches.

4. Les fosses de La Grasse Coue à Abilly (Indre-et-Loire)

Le site de La Grasse Coue à Abilly est implanté en rive gauche de la Claise, en bordure du plateau surplombant la vallée, directement sur les gîtes de silex. En 1999 et 2000, des sondages s'appuyant sur les résultats de prospections géophysiques ont mis en évidence, sous une couche dense de silex taillés, au moins deux petites fosses qui doivent correspondre à des structures d'extraction (fig. 5). L'une d'entre elles était comblée de déchets de taille, mais la deuxième renfermait peu de matériel (Millet-Richard 1999 et 2000).

Toutes les étapes de la chaîne opératoire sont présentes, depuis le dégrossissage des dalles jusqu'au débitage des lames sur "livres de beurre". Celles-ci ont également été de nouveau mises en forme, pour le débitage d'une nouvelle série de lames. Des nucléus plats accompagnent toujours les "livres de beurre", que ce soit dans la structure comblée de mobilier ou dans un amas de taille découvert à environ 5 m de celle-ci et s'étendant sur une vingtaine de mètres carrés.

Dans cet amas, outre les nucléus, des éclats de mise en forme et des fragments de lames, une scie à encoches et une pointe de poignard étaient présentes, toutes les deux probablement fracturées lors de la retouche initiale. Ces deux objets sont trop minoritaires par rapport à l'ensemble du matériel pour affirmer que la transformation des supports en outils se faisait principalement sur le gîte de silex.



Fig. 5 – Abilly "La Grasse Coue" (Indre-et-Loire) : dalles de silex dans l'argile d'altération du Turonien supérieur (cliché : C. Verjux).

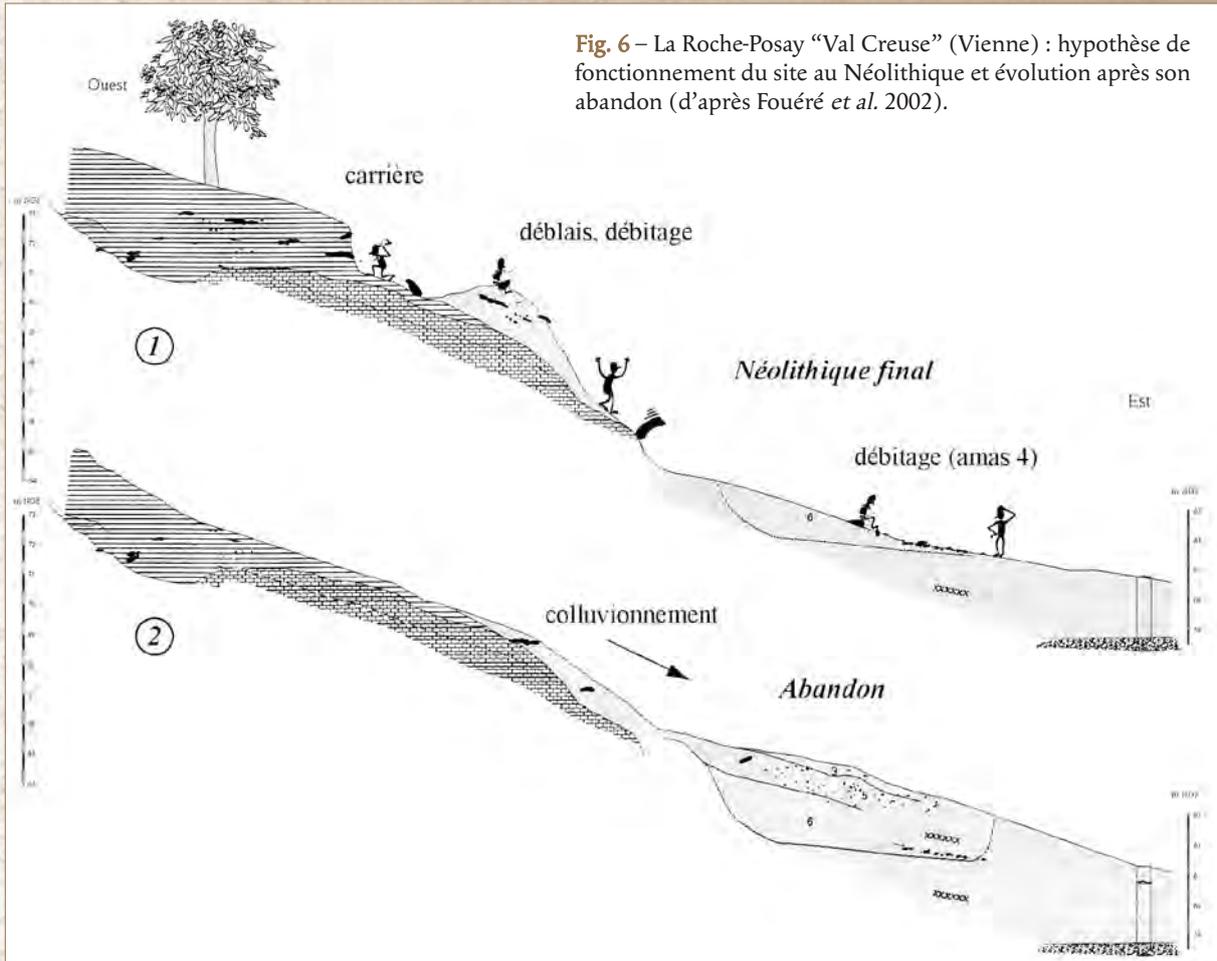


Fig. 6 – La Roche-Posay “Val Creuse” (Vienne) : hypothèse de fonctionnement du site au Néolithique et évolution après son abandon (d’après Fouéré *et al.* 2002).

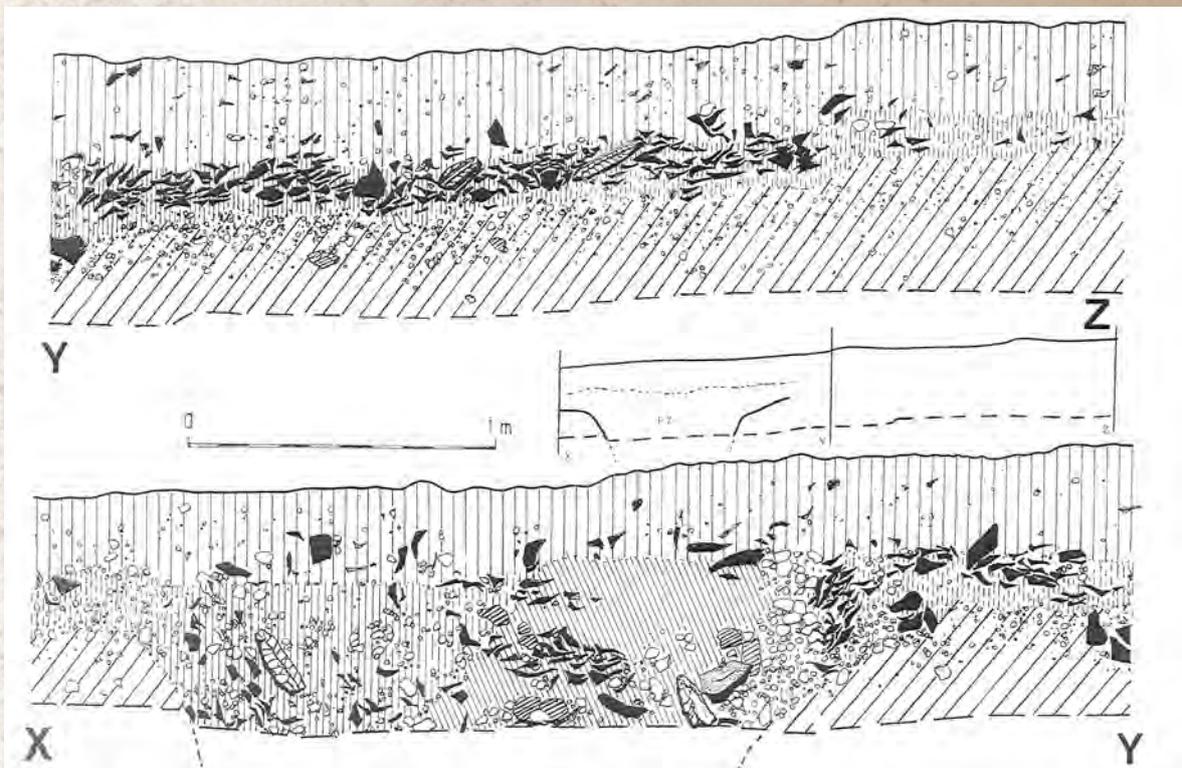


Fig. 7 – Abilly “La Claisière” (Indre-et-Loire) : coupe stratigraphique en bordure de la fouille (d’après Villes 2005).



5. L'exploitation du silex à "Val Creuse" à La Roche-Posay (Vienne)

En rive gauche de la Creuse, à l'extrême sud de la zone d'extension de l'exploitation du silex du Turonien supérieur au Néolithique final, le site de "Val Creuse" à La Roche-Posay a été découvert au cours d'un diagnostic archéologique à l'emplacement de la station d'épuration de la commune. Il se situe à flanc de coteau, sur la basse terrasse de la Creuse, en limite de la falaise de tuffeau entaillée par un méandre de la rivière.

Aucune structure d'extraction n'a été identifiée au cours de la fouille réalisée en 2002, mais les dalles de silex ont dû être exploitées en front de taille au sein des argiles de décalcification (fig. 6). Les déblais et les déchets de taille ont été rejetés sur la pente tout au long de l'exploitation du silex (Fouéré *et al.* 2002).

Les productions principales correspondent au façonnage de préformes de "livres de beurre". Plus de 20 % d'éclats corticaux attestent le dégrossissage des préformes sur place. Plusieurs dizaines de grosses pièces bifaciales, pesant jusqu'à une dizaine de kilogrammes, ont été recueillies sur le site. De nombreux remontages ont permis de restituer les modalités de préparation des nucléus de type "livre de beurre". Plusieurs amas de débitage ont été découverts. L'un d'eux correspondait à un bloc de 90 cm de longueur pour une masse d'environ 100 kg. Le débitage des lames a quant à lui été effectué en dehors de la zone fouillée.

Une production de haches taillées et le débitage de lames différentes de celles issues de "livres de beurre" sont également attestés sur le site.

Le site de Val Creuse révèle une nouvelle modalité de segmentation de la chaîne opératoire du débitage de grandes lames sur "livre de beurre", dans la mesure où, contrairement au secteur "classique" des grands ateliers des plateaux, seules les ébauches ont été préparées sur ce gîte de silex.

6. Les fosses de La Claisière à Abilly (Indre-et-Loire)

Le site de La Claisière à Abilly fait partie des grands ateliers d'exploitation du silex du Turonien supérieur reconnus dans la région du Grand-Pressigny depuis le XIX^e siècle. En rive gauche de la Claise, il se situe en bordure d'un vallon qui entaille le plateau dominant la vallée. En 2004, la construction d'un hangar agricole a entraîné la réalisation d'une fouille de sauvetage sur une surface d'environ 200 m² (Villes 2005).

Une douzaine de fosses, de dimensions très variées, de 1 à 3 m de longueur pour des profondeurs de 30 cm à 1,90 m, ont été fouillées. Les creusements sont également très variables, allant de la simple cuvette peu profonde à de grandes fosses au profil en entonnoir. L'étude des phases de comblement a mis en évidence l'alternance de rejets anthropiques massifs, avec parfois des couches très denses d'éclats, souvent associés à des nucléus, et de périodes de dégradation des parois.

Les fosses avaient été comblées de déchets de taille du silex, petits blocs testés impropres à la taille, éclats de dégrossissage des dalles de silex, dont certains pouvaient dépasser 1 kg, et restes de débitage correspondant à toutes les étapes de la chaîne opératoire de la "livre de beurre".

Plus d'une centaine de nucléus ont été recueillis au cours de l'opération, pour un tiers au sein des structures, les autres provenant des déblais et de la fouille en périphérie des fosses. Alors que les "livres de beurre" sont prédominantes, abandonnées à divers stades d'exploitation, la proportion de nucléus plats est importante avec près du tiers du total.

Les fragments de grandes lames à talon dièdre piqueté sont rares, en regard des dizaines de milliers de silex taillés récoltés. Les outils se limitent à 2 grattoirs et un fragment de poignard, partiellement retouché, peut-être cassé au cours de la phase de retouche, ainsi qu'une probable ébauche de hache.

Les prospections menées dans la parcelle contiguë à la zone de fouille ont révélé, sans surprise, une grande quantité de silex taillés, correspondant à l'extension de l'atelier de La Claisière sur plus de 2 ha. La fouille et le relevé de la coupe en limite de fouille ont permis d'observer, sous la semelle de labours, un niveau très dense qui pourrait correspondre à des amas de débitage installés entre les fosses (fig. 7), ce qui ouvre de nouvelles perspectives sur la compréhension de ces vastes étendues de silex taillés, interprétées traditionnellement comme le résultat de l'arasement des fosses comblées de déchets de taille.



7. Les ateliers de débitage de Bergeresse à Abilly (Indre-et-Loire)

Le site de Bergeresse à Abilly se trouve en rive droite de la Creuse, sur le versant est de la vallée, à quelques centaines de mètres en contrebas des formations d'altération du Turonien supérieur, qui renferment des dalles de silex. La fouille a porté sur une surface de près de 9 000 m², dont plus de 1 400 m² ont été fouillés manuellement. Une vingtaine d'amas de débitage du silex du Néolithique final ont été étudiés de 2006 à 2012, au cours de sept campagnes de fouille programmée (Verjux, Weisser 2017).

Insérés au sein de colluvions sablo-limoneuses de versant, et protégés ainsi de l'érosion, les amas constituent des ensembles relativement clos livrant des séries lithiques homogènes et cohérentes. Ils couvrent de 15 à 25 m², avec le plus souvent une zone plus dense au centre, sur quelques mètres carrés (fig. 8). Ils livrent toutes les phases de débitage, à partir de blocs préalablement mis en forme sur les gîtes de matière première : épannelage des "livres de beurre", délamage, reprise des nucléus, ... La quantité de restes de taille est toutefois très variable, tout comme le nombre de nucléus. Une dizaine de petits amas comptent moins de 5 000 restes de taille (20 à 30 kg), nucléus non compris. Six amas, de taille moyenne, ont livré entre 7 500 à 12 000 silex taillés, pour 75 à 110 kg. Enfin, quatre amas se distinguent nettement avec plusieurs dizaines de milliers de restes et de 15 à 20 nucléus abandonnés à divers stades, pour une masse totale entre 200 et 320 kg de silex taillés.

La production principale correspond au débitage de grandes lames à talon dièdre piqueté, sur nucléus de type "livre de beurre", mais d'autres débitages laminaires sont toutefois présents systématiquement, avec notamment la reprise assez fréquente des "livres de beurre". Plusieurs niveaux de savoir-faire ont été mis en évidence, témoignant de la présence de tailleurs inexpérimentés ou maladroits (apprentis ?), aux côtés des artisans



Fig. 8 – Abilly “Bergeresse” (Indre-et-Loire) : vue de détail d'un des amas de débitage (cliché : C. Verjux).



spécialisés. La reprise des “livres de beurre” indique également une maîtrise variable des techniques et méthodes de débitage.

Du mobilier domestique a été découvert dans plusieurs zones et en particulier en association avec les plus gros amas de débitage, dans lesquels plusieurs centaines de tessons de céramique étaient associés aux restes de taille (Verjux *et al.* 2009). L'outillage en pierre comprend lames de hache polie ou taillée, ébauches de pièces bifaciales, fragments de poignards, scies à encoches, raclours, grattoirs, ... De nombreux éclats, ainsi que des lames et fragments portent également des retouches ou des traces d'utilisation attestant une grande diversité d'activités. Des fragments de meules et une meule entière, en grès et en granite, sont également présents. Les nucléus abandonnés ont parfois été utilisés comme percuteurs ou comme pilons (broyage, bouchardage ?). Cette association entre vestiges de taille du silex et rejets domestiques pourrait indiquer que certains ateliers étaient proches de zones habitées, mais aucune trace de bâtiments ou de foyers n'a été découverte dans l'emprise de la fouille.

8. Amas de débitage en fond de vallée sur le site des Mouchetières à La Guerche (Indre-et-Loire)

Le projet d'exploitation d'une carrière sur une superficie de 82 000 m², au lieu-dit Les Mouchetières sur la commune de La Guerche (Indre-et-Loire), a fait l'objet d'un diagnostic archéologique en 2008 sous la direction de Céline Landreau (Inrap). Il se situe en fond de vallée, entre deux paléochenaux de la Creuse, à 800 m à l'est du lit actuel de la rivière, à une distance de plus de 800 m des gîtes de silex les plus proches, au niveau du rebord du plateau dominant la rive droite de la Creuse.

Cette opération a mis en évidence plusieurs zones de vestiges archéologiques structurés se rapportant au Néolithique final, localisées au sud et à l'est de l'emprise. Au sein des six concentrations de mobilier lithique (*locus*) découvertes, onze amas ont été individualisés, pour la plupart immédiatement à la base de la couche arable, et ont été testés manuellement à l'intérieur des tranchées. L'ouverture d'une large fenêtre autour de l'un d'eux (*locus* 1, amas 1) a montré son extension sur plusieurs dizaines de mètres carrés (Landreau 2008).

L'analyse du mobilier recueilli, comprenant plus de 5 000 silex taillés, a révélé deux grandes tendances : d'une part la présence de véritables ateliers de production spécialisée de grandes lames sur “livre de beurre”, comme l'amas 1 du *locus* 1, et, d'autre part leur association avec d'autres productions, notamment celle de lames plus petites, pour un usage domestique sur place (amas 2, *locus* 2 par exemple). Les outils en silex sont relativement nombreux dans certains amas et deux haches taillées, dont une probablement aménagée sur une “livre de beurre”, ont également été recueillies. L'amas 1 du *locus* 1 comptait 37 outils, dont 2 grattoirs, 1 denticulé, 2 encoches et 4 lames retouchées, tandis que l'amas 1 du *locus* 6 renfermait 21 outils avec 2 encoches, un denticulé et des éclats retouchés. Un test tracéologique a montré le bon potentiel des séries recueillies et a mis en évidence des traces d'usure relevant d'activités domestiques (Landreau, Kildea 2010).

Les structures en creux (trous de poteau, fosses, ...), qui ont livré pour certaines de la céramique du Néolithique final, sont pour partie contemporaines des amas, toutefois la nature exacte des aménagements et leur datation ne peuvent être assurées en l'absence de fouille. Deux zones de fouille préventive ont été prescrites à la suite du diagnostic sur une surface totale de 31 000 m², mais celle-ci n'a pas encore été réalisée.

9. D'autres amas de débitage à Bergeresse à Abilly (Indre-et-Loire)

Dans le cadre du projet d'extension de la carrière de Bergeresse, un diagnostic archéologique a été réalisé en février 2012, sous la direction de Céline Landreau (Inrap), sur une surface de 17 000 m², immédiatement au nord-est de la zone faisant l'objet d'une fouille programmée. Onze tranchées parallèles à la pente générale du terrain ont été ouvertes et ont révélé six amas de débitage, dans un très bon état de conservation, situés dans quatre tranchées différentes mais plus nombreux au sud de l'emprise. Seul un échantillonnage a été effectué, comptant environ 1 400 silex taillés dont 11 nucléus, le Service régional de l'Archéologie ayant préconisé de ne pas tester les concentrations lithiques.



Les premières données sur les productions lithiques sont comparables à celles des amas fouillés sur la zone au sud-ouest, avec tous les stades de la chaîne opératoire de débitage des grandes lames sur “livre de beurre”, puis la reprise des nucléus abandonnés. La présence de deux nucléus à lames particuliers et d’un probable nucléus de type NaCAL laisse toutefois entrevoir la possibilité d’occupations diachroniques (Landreau 2012).

Sur la base des résultats du diagnostic et en s’appuyant également sur les opérations successives effectuées au sud-ouest, une fouille a été prescrite sur la quasi-totalité de l’emprise du projet. Celle-ci n’a pas encore été mise en œuvre.



Les habitats de la région pressignienne à la fin du Néolithique

Laure-Anne MILLET-RICHARD

I. Peu d'habitats identifiés

Les fouilles d'habitats, comme celles des ateliers, souffrent d'un lourd déficit dans la région pressignienne. Les quelques travaux récents permettent toutefois de présenter quelques données.

Les habitats jusqu'ici découverts se situent apparemment sur les versants, en deçà des gîtes de silex, voire à quelques centaines de mètres. Ils sont souvent au contact ou proches des alluvions anciennes, ce qui permettait aussi un approvisionnement en petits blocs ou galets de silex sur lesquels des éclats ont été débités par percussion directe dure dans le cadre de l'approvisionnement domestique.

Les premières traces d'occupation domestique associées à la technologie de la "livre de beurre" ont été découvertes lors de l'ouverture de tranchées d'adduction d'eau dans les années cinquante et soixante aux "Réaux" au Grand-Pressigny et au Foulon à Abilly, dans la vallée de la Claise (Cordier 1961 ; Berthouin 1980).

Dans les deux cas, malgré la faible surface d'observation, une grande quantité de mobilier a été

recueillie. Les auteurs signalent un nombre important d'éclats bruts suggérant un atelier en place ou une zone de rejets. Au Foulon, ces éclats appartiennent pour la grande majorité à la mise en forme de "livres de beurre". Des poignards et des scies à encoches ont été découverts sur les deux sites de même que des outils sur éclat, de la céramique grossière et de la céramique fine. S'y ajoutent de l'outillage en bois de cervidé (**fig. 1**) et de la faune, vestiges le plus souvent absents des autres sites en raison de l'acidité du sol. Ces restes de faune attestent l'élevage du petit bœuf des tourbières, du porc, du mouton ou de la chèvre (Cabard 1983-1984). Ce site a fait l'objet d'une fouille, jouxtant la tranchée d'adduction d'eau, entre 1991 et 1995 sur 239 m² (Millet-Richard 1995). L'analyse géomorphologique effectuée par Dominique Marguerie et Anne Gebhardt a démontré l'érosion d'une grande partie du sol, mais les secteurs les plus creux ont été préservés. Deux foyers ont ainsi été découverts ainsi qu'un câlage de poteau composé d'un fragment de "livre de beurre", d'un nucléus plat et d'un pilon en silex. Sur cette partie du site, comme dans la tranchée d'adduction d'eau, de l'industrie en bois de cervidé (chutes de débitage), des outils très particuliers appelés "croissants" ou "grattoirs en croissant" (**fig. 2**), de la céramique parmi laquelle des fragments de cuillère ont été mis au jour (mais dans un état de conservation plus dégradé). Tous ces éléments témoignent bien de la présence d'un habitat même si aucun plan de maison ne peut être proposé.

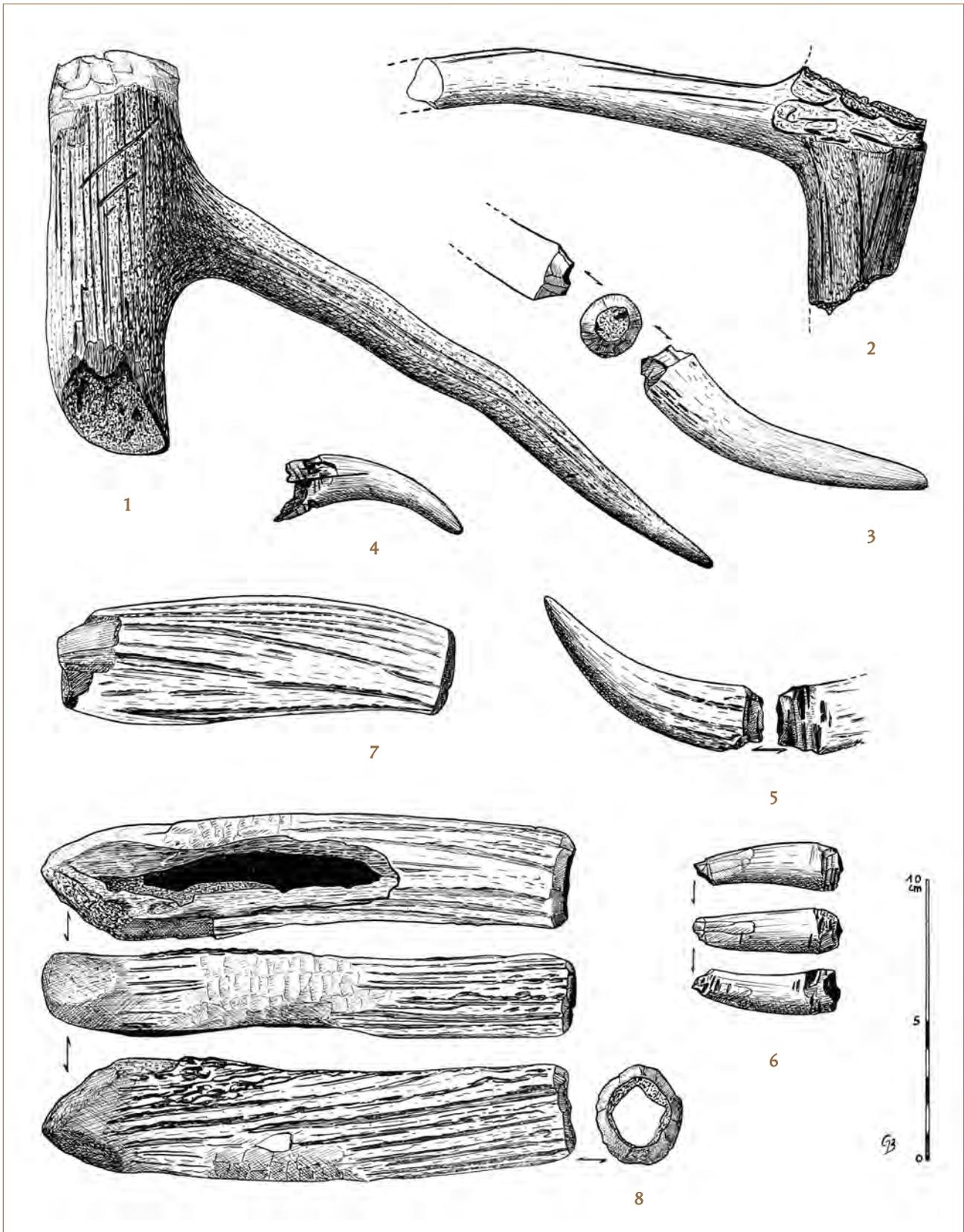


Fig. 1 – Outillage en bois de cervidé du Foulon à Abilly (dessin : G. Bastien).

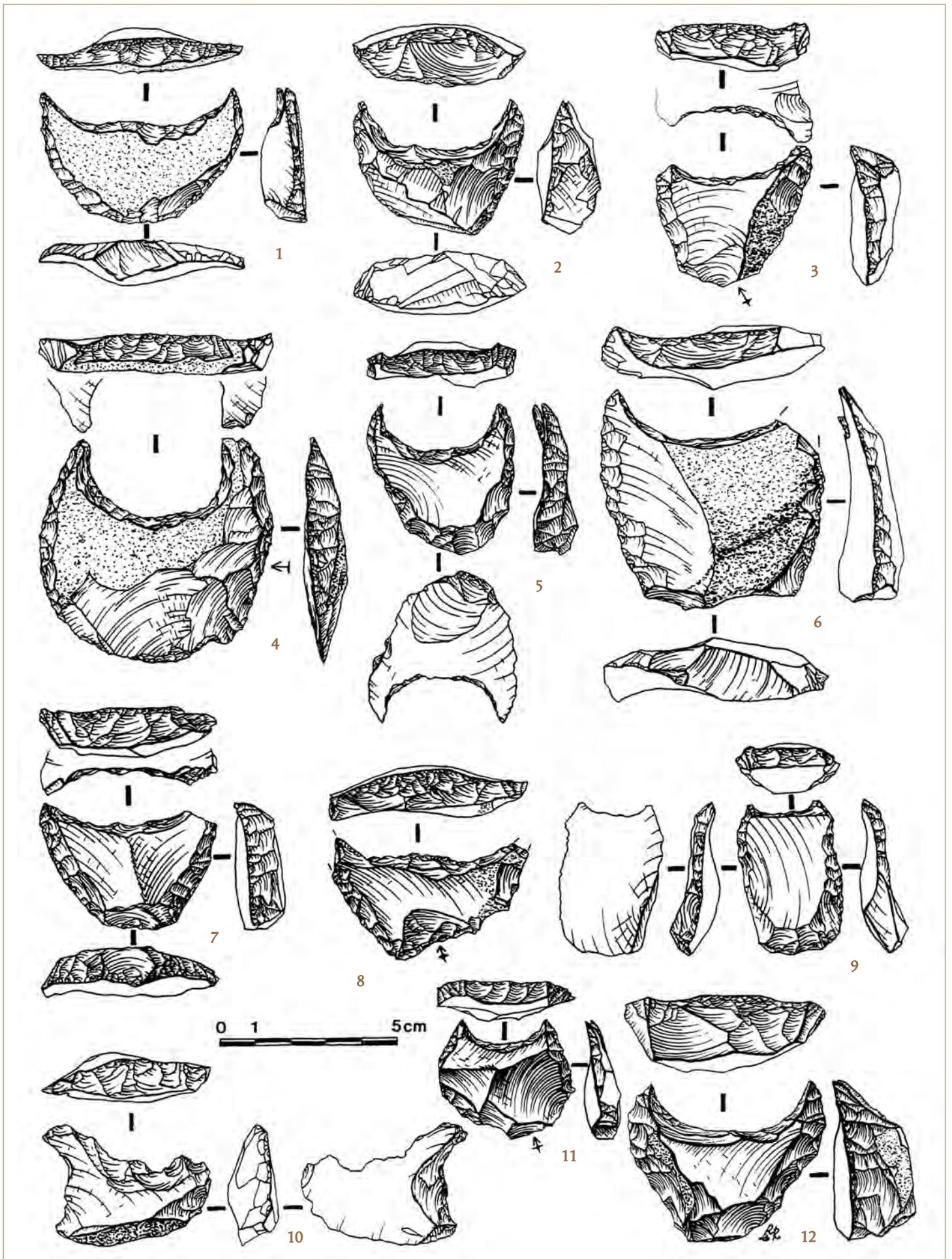


Fig. 2 – Outils en forme de croissant du Foulon à Abilly. Les pointes cassées des outils dessinés sous les n° 3 et 7 ont été de nouveau retouchées (d'après Millet-Richard 1997, vol. 2, fig. 3.24) (les pièces n° 1 à 7 et 9 ont été découvertes en 1965 par Fernand Berthouin).



Aux “Réaux”, plus de 800 pièces lithiques ont été mises au jour parmi lesquelles 25 nucléus ou fragments dont une “livre de beurre” qui semble avoir été reprise, même si Gérard Cordier indique qu’elle est “typique” ⁽¹⁾ (Cordier 1961, fig. 6, n° 32). Des nucléus à éclats et d’autres à petites lames témoignent d’autres types de débitage. Les tessons de céramique appartiennent à des vases de stockage à pâte grossière mais aussi à des bols en pâte plus fine. Un élément de préhension horizontal a été observé, de même qu’un cordon sur un tesson de panse (tesson non figuré dans l’article de G. Cordier, mais conservé au musée du Grand-Pressigny).

Une autre association de “livres de beurre”, poignards, scies à encoches et tessons de céramique a été observée en 1958 suite à l’ouverture, par Raoul Daniel, d’une tranchée de sondage sur le site de “**la Borne**” à **Abilly** (Cauvin 1961). La céramique se composait de cuillères, assiettes, écuelle à fond rond, grand vase à fond plat alors rapproché des “pots de fleur Seine-Oise-Marne”. Juste sous ce sondage, plus bas sur le versant, le site du **Petit-Paulmy** a fait l’objet d’une fouille entre 1981 et 1991 sur plusieurs centaines de mètres carrés (Marquet, Millet-Richard 1995 et 2013). Une aire domestique interprétée comme une maison de 12 m de long pour 6 m de large a été mise au jour. Il s’agit de la première fouille d’un habitat contemporain du débitage des grandes lames. Deux charbons de bois provenant du foyer interne de l’occupation ont été datés par ¹⁴C à 4140 +/-30, soit 2874-2620 cal. BC à 2 sigmas (éch. n° 1A92, provenant du carré K0096) et 4005 +/- 35, soit 2586-2465 cal. BC à 2 sigmas (éch. n° 1A93, provenant du carré J8095) (Richardin, Gandolfo 2013). D’autres charbons ont donné des dates plus récentes, mais ils proviennent des niveaux supérieurs de l’occupation néolithique et de secteurs perturbés avec des fragments de tuile historique.

Dans la vallée de la Creuse, sur le versant du site de **La Creusette à Barrou**, à distance de 20 et 80 m du dépôt de lames (Geslin *et al.* 1975), l’ouverture d’une tranchée et des sondages ont révélé la présence de tessons de céramique parmi lesquels des fragments de cuillères et des tessons de bols et vases de stockage,

associés à des fragments de grandes lames et à des outils divers (Geslin *et al.* 1982a). Les auteurs ont donc conclu à la présence d’une aire d’habitat mais en soulignant l’absence de structure visible, même dans le sondage le plus riche en mobilier, situé à environ 80 m du dépôt. De même, la fouille d’évaluation conduite sur ce site par Alain Villes durant l’été 2000 et portant sur près d’un hectare a confirmé que plus bas sur le versant, “*on se rapproche d’une zone d’habitat riche en céramique avec 393 tessons en place mais dont l’épicentre semble nettement en dehors de la zone étudiée*” (Villes 2001, p. 49). Aucune structure d’habitat contemporaine des outils et tessons mis au jour n’a été observée (Villes 2004b et 2006).

Toujours sur le versant, mais environ 20 m plus bas que le dépôt de lames, un petit amas de taille (1,50 x 1,15 m) a également été mis au jour. Il est composé pour l’essentiel d’éclats d’épannelage de “livres de beurre”, mais aussi de nucléus plats et de “livres de beurre” entières ou fragmentées, parfois reprises (Geslin *et al.* 1982b). Interprété par les auteurs comme un atelier, cet amas ressemble à ceux qui ont été découverts plus récemment sur le site de Bergeresse à Abilly (Verjux *et al.* 2007).

Ainsi les travaux de fouilles et sondages réalisés sur ce site de La Creusette, en particulier le diagnostic réalisé en 2000, ont montré d’après A. Villes, que le contexte du dépôt de lames est beaucoup plus riche et complexe qu’on ne l’avait imaginé jusqu’ici. Un vaste gisement s’est ainsi confirmé sans que son étendue exacte ait pu être délimitée (Villes 2004b). Si ces éléments découverts relèvent bien du Néolithique final, l’absence de connexion stratigraphique ne permet pas d’en assurer le caractère strictement contemporain. Plusieurs événements ont donc pu se dérouler sur ce site durant cette période du “phénomène pressignien”, longue d’environ 500 ans.

Toujours dans cette vallée de la Creuse, le seul grand amas conservé du site de **La Creusette à La Guerche** (Verjux 1991) s’étendait sur 50 m² et était composé de plus de 650 kg de matériel lithique. Des tessons de céramique (**fig. 3**) ont été retrouvés

(1) Fernand Berthouin et Gérard Cordier s’étaient partagé ce mobilier. Seul F. Berthouin a donné sa part au musée de la Préhistoire du Grand-Pressigny, G. Cordier ayant notamment conservé les grands nucléus, les poignards et les scies à encoches.

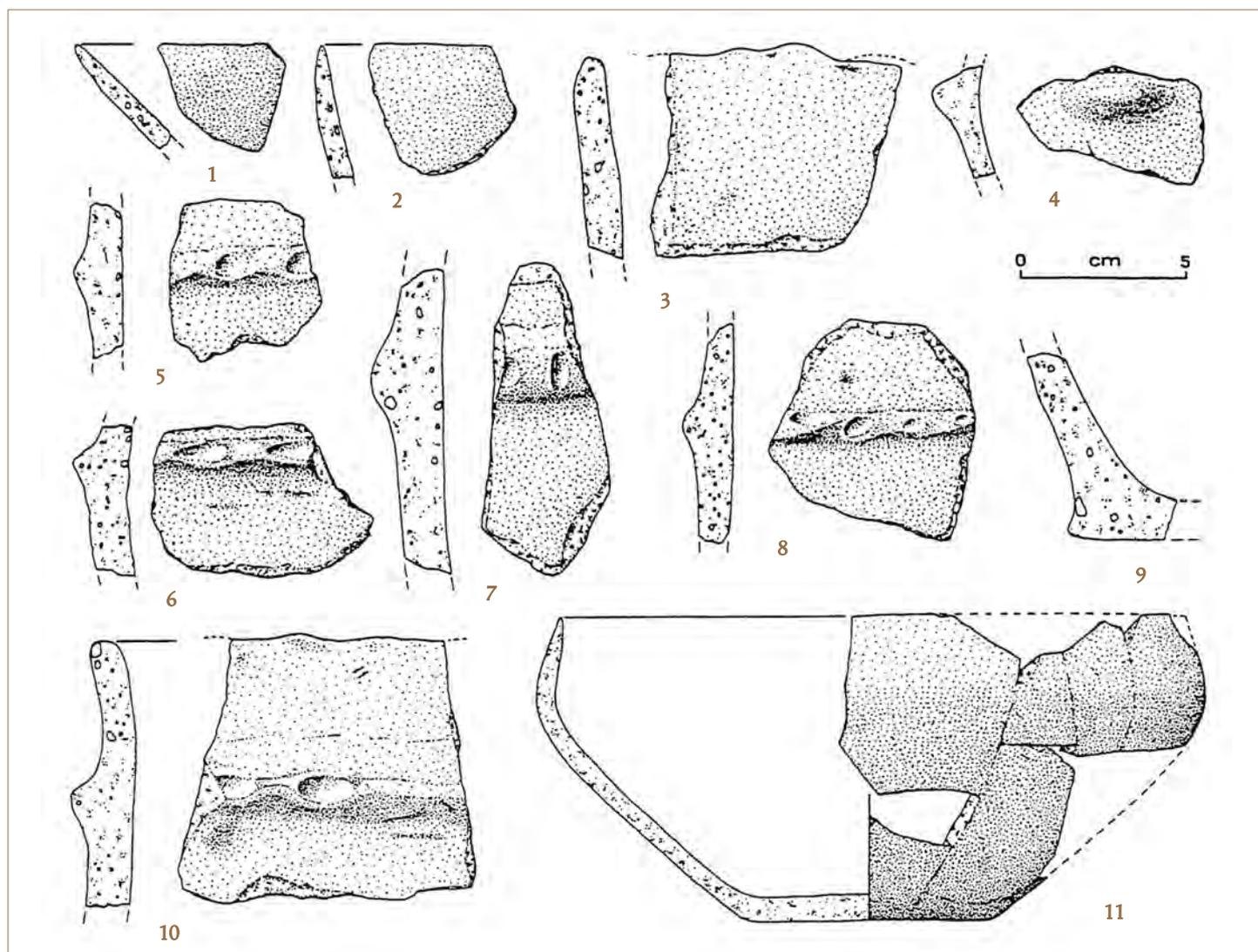


Fig. 3 – Céramique de l’amas de taille de La Creusette à La Guerche (d’après Verjux 1989, p. 41).

mélangés aux éclats de silex. Les éclats ou lames retouchés et les grattoirs étaient les types les plus représentés parmi les 149 outils mis au jour (Millet-Richard 1997, p. 45-60). Si certains outils pouvaient être associés à l’entretien des percuteurs et chasse-lame, nombre d’entre eux témoignent d’activités domestiques (fig. 4). Il n’est pas impossible que cet amas ait été fouillé à divers moments pour y chercher les grands fragments de lames et les nucléus qui ont presque tous disparu. Il pourrait aussi avoir servi d’aire de rejets domestiques. Aucune trace de maison n’a été relevée à proximité, mais le site avait déjà été perturbé par des travaux avant l’intervention archéologique.

À **Bergeresse**, sur la commune d’Abilly dans la vallée de la Creuse, des amas de taille de “livres de beurre” étaient parfois associés à du mobilier domestique comme des meules, de la céramique et de l’outillage divers (Verjux, Weisser 2012). Aucune structure d’habitat n’a été découverte. Les prochaines études devront permettre d’analyser les différents mobiliers mis au jour et d’examiner les relations qui ont existé entre l’activité spécialisée du débitage de “livres de beurre” et les activités domestiques (Verjux, Weisser 2013).

Le site de **la Croix Blanche à Leugny** (Vienne), sur la rive gauche de la Creuse cette fois, est un bon exemple d’une structure évidente comme un fossé, repérée par photographie aérienne mais qui fut très

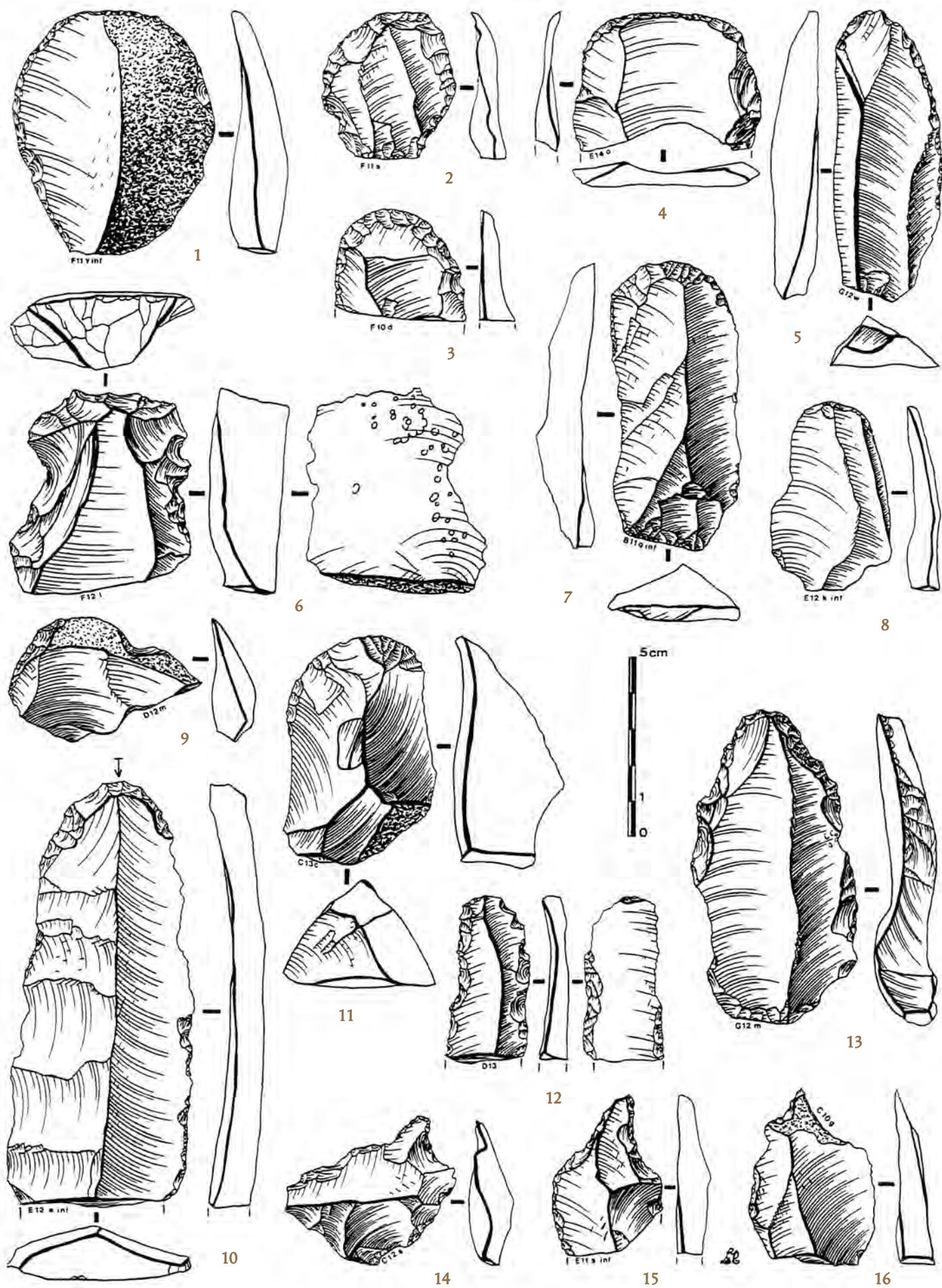


Fig. 4 – Échantillonnage de l'outillage de l'amas de taille de La Creusette à La Guerche (d'après Millet-Richard 1997, vol. 2, fig. 2.8).



difficile à lire au sol (Ard, Louboutin 2008). Les sols sableux ou limoneux n'ont peut-être pas permis la conservation de toutes les structures d'habitats en creux plus aisées à discerner sur d'autres terrains. Il faut également envisager l'existence de constructions plus légères que les grandes maisons du Néolithique final type "Antran" (Pautreau 1994).

Enfin, une enceinte, attribuée au Néolithique final par le mobilier découvert en surface, a été repérée par photographie aérienne sur le site de **La Rabatelle à Lésigny** (Vienne) dans un méandre de la Creuse. Dans la petite portion observable, l'enceinte, munie d'une entrée, se composait de deux fossés, un grand sur le pourtour externe doublé d'un petit sur la partie interne. Un sondage, dans lequel aucun mobilier n'a été découvert, a révélé l'état érodé de ces fossés (Ollivier 1999).

II. La céramique

Les fouilles sur les occupations domestiques de la région pressignienne ont rapidement révélé la présence d'une céramique fine, rare et mal conservée, associée à une céramique grossière (Cauvin 1961 ; Geslin *et al.* 1982a). L'absence ou l'extrême rareté des décors a plusieurs fois été soulignée. Des fragments de cuillères et de rares fusaïoles accompagnaient également ces vases. La céramique fine (dégraissant fin, traitement soigné des surfaces, parois peu épaisses) regroupe les jattes, bols et écuelles, tandis que la céramique grossière (dégraissant grossier, lissage souvent visible, parois épaisses) concerne des vases aux dimensions plus importantes, notamment ceux destinés au stockage ou à la cuisson. Des languettes horizontales de préhension sont situées dans la partie haute des panses des céramiques "grossières".

Si ces différents éléments céramiques ont bien été attribués à l'horizon du Néolithique final, l'appartenance culturelle fait encore débat. Plusieurs auteurs ont intégré la région pressignienne à la culture d'Artenac, mais les différences importantes, notamment sur l'absence de formes (carènes sinueuses, anses nasiformes, ...) et de décors caractéristiques, ont conduit d'autres chercheurs à plus de réserve (Laporte 1996 ; Cottiaux 2004 ; Salanova *et al.* 2011). Des tessons de céramique, dont certains décorés, et

correspondant à au moins 18 vases, ont été mis au jour sur l'un des amas de taille de Bergeresse (Martineau *et al.* 2014). Le corpus céramique était le même que celui rencontré sur les autres sites pressigiens du Néolithique final, mais il se différençait par la présence de quelques tessons décorés de triangles remplis de hachures (**fig. 5**). Un premier rapprochement sur les types des décors a été proposé avec les poteries du groupe breton du Conguel, mais les études typo-technologiques sont en cours afin de valider ou non cette hypothèse.

L'étude typo-technologique de la céramique du site du Petit-Paulmy à Abilly a été menée dans son ensemble par Rémi Martineau (Martineau 2013) qui vient de prendre également en charge la céramique du Foulon à Abilly. La présentation qui suit reprend donc en grande partie ses observations sur les différents sites pressigiens. Le fonds commun (**fig. 6**) est bien composé de "formes tronconiques ou en tonneau, [de] formes hémisphériques, languettes, cordons impressionnés et dans une moindre mesure car plus rares, [de] cuillères" (*Ibid.*, p. 299). Sur le site de "la Borne", au-dessus du Petit-Paulmy, les languettes sont également présentes contrairement à ce que R. Martineau a indiqué (*Idem*). L'article initial de Marie-Claire Cauvin (1961) ne le mentionne pas, mais le mobilier est conservé au musée du Grand-Pressigny.

Des tessons de grands vases à fond plat, en céramique grossière, découverts dans le foyer situé à l'intérieur de l'habitation du Petit-Paulmy, présentent des résidus. Une analyse des acides gras a été possible pour trois de ces tessons. Deux d'entre eux indiquent la cuisson de mouton, bœuf et porc ; dans le troisième, de la graisse de cheval a été identifiée (Bourgeois, Absalon 2013, p. 352).

L'analyse pétrographique (Convertini 2013) a montré que les vases de ce site avaient presque tous été fabriqués localement, mais sur plusieurs sites d'extraction de l'argile dans un rayon d'une dizaine de kilomètres. Cependant, la pâte d'un petit vase à fond rond, avec profil en S (**fig. 8**), indique une autre origine. Sa languette horizontale sur l'épaule présente des similitudes avec le site arténacien de Diconche à Saintes (Charente-Maritime) sans pourtant

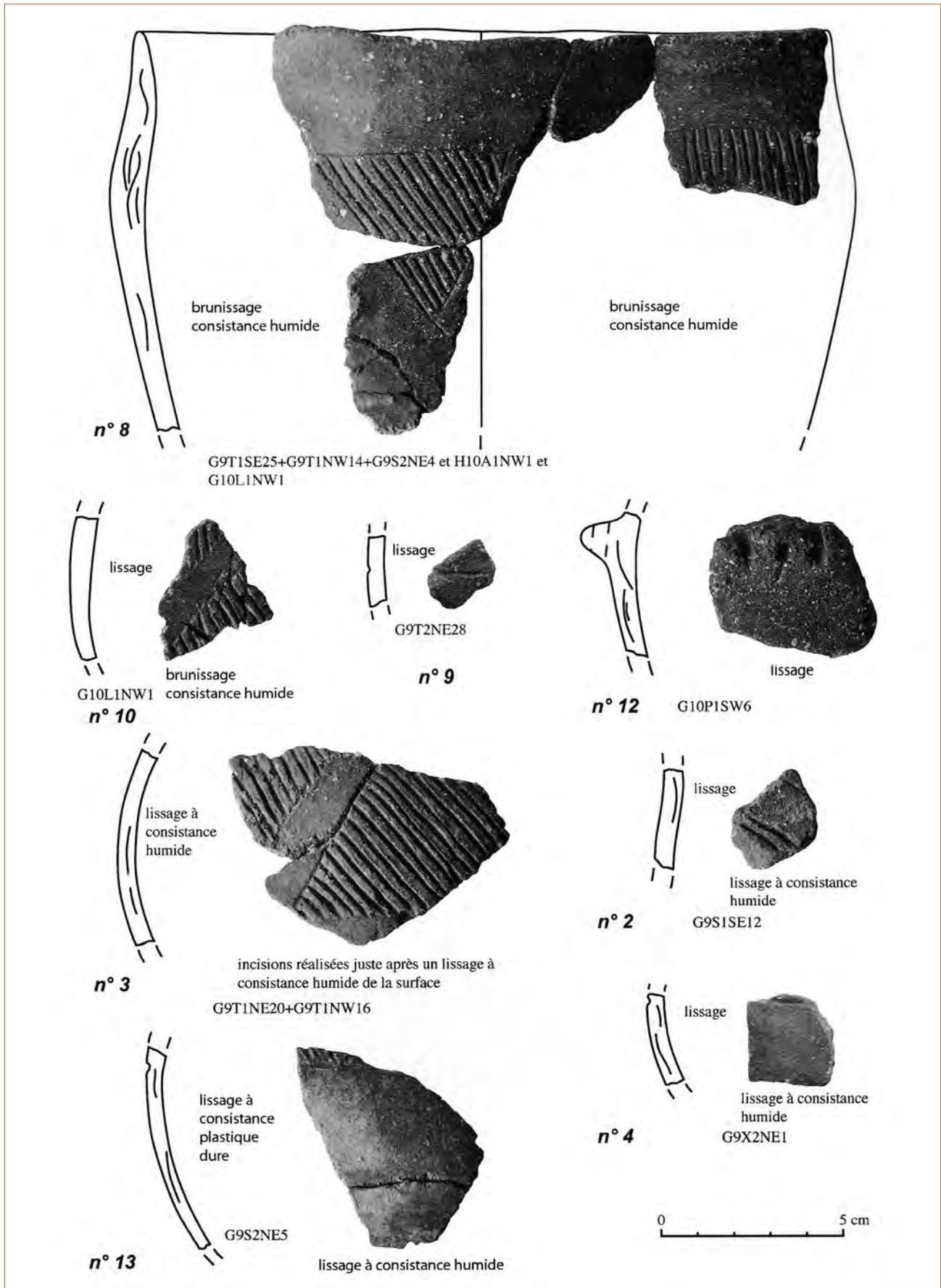


Fig. 5 – Céramique décorée des amas de taille de Bergeresse à Abilly (d'après Verjux *et al.* 2010, p. 59).

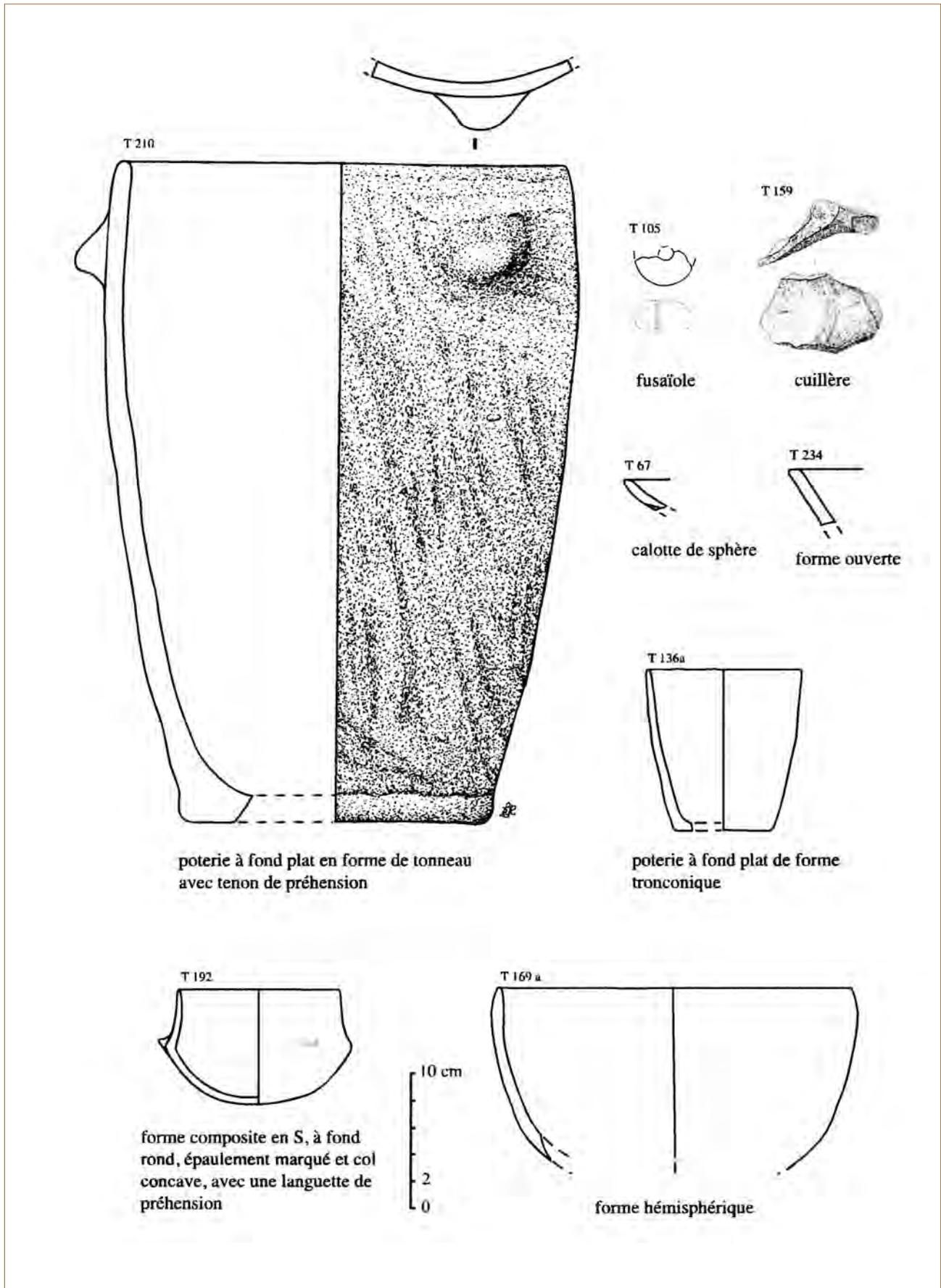


Fig. 6 – Céramique du Petit-Paulmy à Abilly (d'après Martineau 2013, p. 262).

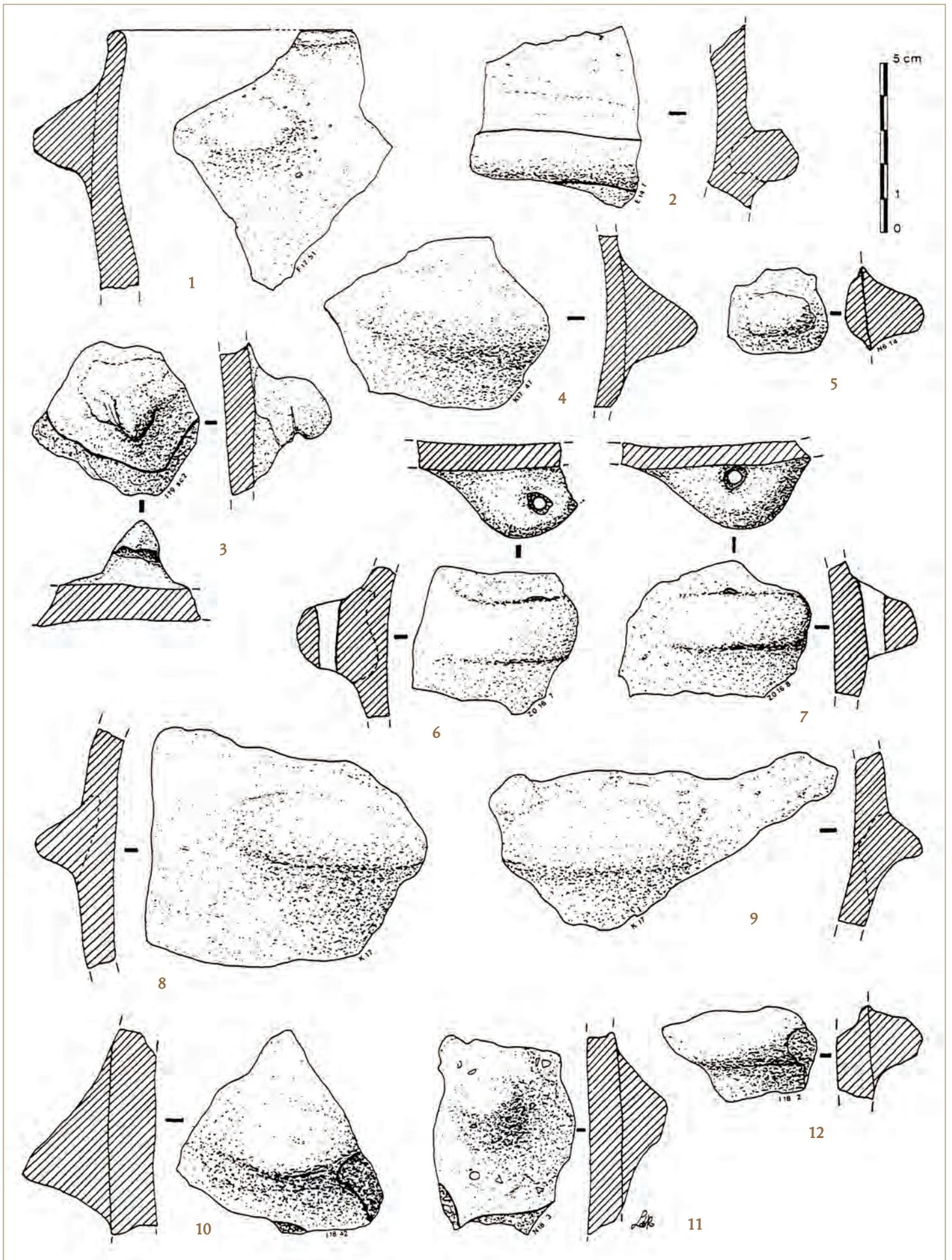


Fig. 7 – Céramique du Foulon à Abilly (d'après Millet-Richard 1997).

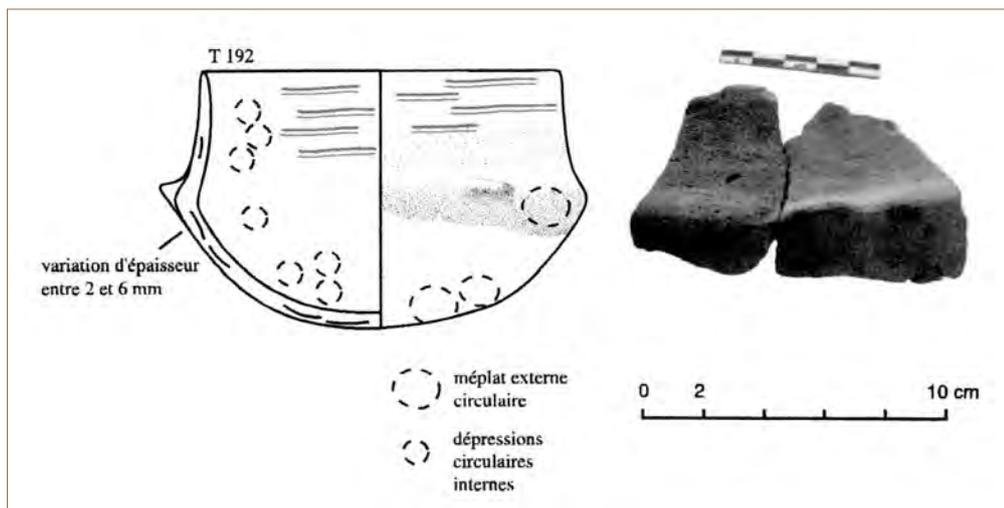


Fig. 8 – Vase en forme de S avec languette sur l'épaulement du Petit-Paulmy à Abilly (d'après Martineau 2013, p. 311).

présenter de carène sinueuse. Sa technique de fabrication le distingue des autres vases du site (Martineau 2013) et son analyse pétrographique a montré une provenance depuis le Massif central. Ce petit vase témoigne soit de la venue d'une personne depuis le Massif central, soit résulte d'échanges. Dans tous les cas, il témoigne de contacts avec des populations éloignées, dans le cadre ou non de la diffusion des grandes lames de silex.

L'occupation domestique du Foulon à Abilly est parfois considérée comme appartenant au même village que le Petit-Paulmy (Villes 2006). Cependant, des différences dans le mobilier céramique ont déjà été observées. En effet, les languettes de préhension des vases du Foulon ont été scellées dans la panse à l'aide de chevilles (fig. 7), ce qui n'est pas le cas au Petit-Paulmy. L'étude céramologique en cours du Foulon replacera cette particularité dans un contexte plus large et permettra d'examiner les éventuels liens entre ces deux sites.

III. Les caractéristiques du mobilier lithique

A. Le débitage

Le mobilier du Petit-Paulmy et du Foulon à Abilly présente de nombreux points communs mais aussi des différences (Millet-Richard 1997). Dans les deux cas, des éclats d'épannelage détachés par percussion indirecte ainsi que des fragments de lames de "livres de beurre" sont présents. Mais, si au Petit-Paulmy, autour du foyer, la mise en forme sur place

de probablement une vingtaine de "livres de beurre" a été observée, il en est différemment au Foulon. Les éclats y sont trop peu nombreux par rapport à la quantité de nucléus mis au jour et les variétés des couleurs de silex ne concordent pas entre les éclats, les lames et les "livres de beurre". Il ne semble donc pas qu'un tailleur de "livres de beurre" ait travaillé au Foulon. Sur ces deux aires d'habitat, les "livres de beurre" non reprises sont rares et les niveaux de savoir-faire mis en œuvre pour la reprise du débitage à des fins domestiques sont souvent maladroits (fig. 9 et 10). Ce ne sont donc pas les artisans-tailleurs qui les ont ainsi reprises. Ces observations indiquent qu'un tailleur de grandes lames ne résidait pas ou

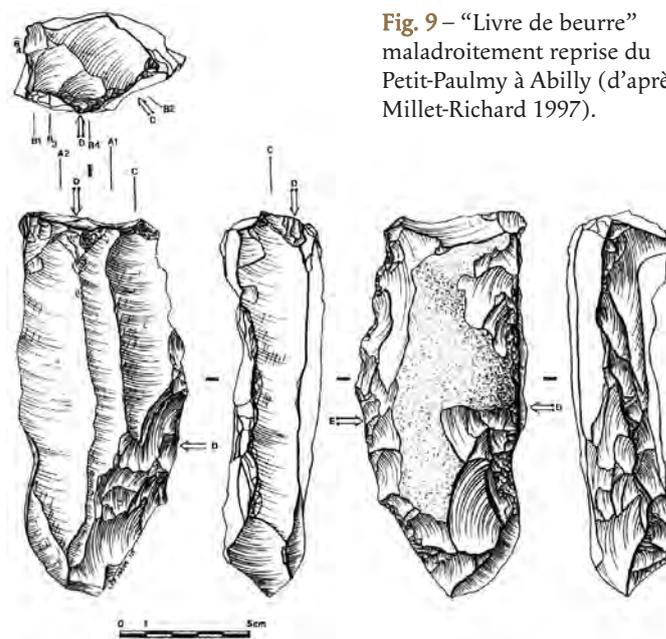


Fig. 9 – "Livre de beurre" maladroïtement reprise du Petit-Paulmy à Abilly (d'après Millet-Richard 1997).



seulement sur de courtes périodes dans ces deux maisons. Les habitants avaient des contacts avec les maîtres-tailleurs puisque certains bons supports ont été obtenus, mais la plupart du temps ils collectaient, sur les amas de taille aux alentours, des éclats d'épannelage qui servaient de support à de nombreux outils et des "livres de beurre" qu'ils reprenaient pour un débitage laminaire domestique plus simple.

Les nucléus plats, pratiquement absents du Petit-Paulmy (seulement quatre d'entre eux trouvés hors stratigraphie, tandis que deux autres dans le niveau en place sont très fortement discutables), sont au nombre de quatre au Foulon. Au Petit-Paulmy comme au Foulon, les lames régulières issues du plein débitage des nucléus plats sont faiblement représentées, même avec les scies à encoches sur lames, alors que celles issues de la régularisation de ces nucléus sont plus nombreuses. Les habitants de ces deux sites n'ont apparemment pas obtenu beaucoup de lames régulières de nucléus plats auprès des tailleurs. En effet, pour fabriquer leurs scies à encoches, ils ont le plus souvent ramassé sur les amas environnants des éclats d'épannelage de "livres de beurre" ou des lames de second choix issues de la régularisation des nucléus plats (Millet-Richard 1997).

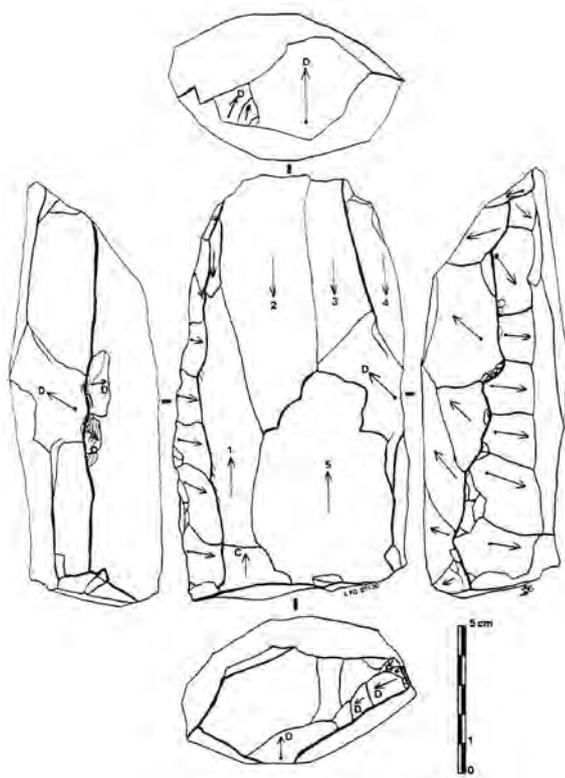


Fig. 10 – "Livre de beurre" maladroitement reprise du Foulon à Abilly (d'après Millet-Richard 1998, p. 58).

B. L'outillage

1. Poignards et scies à encoches

Les supports des **poignards** sont le plus souvent des lames de "livres de beurre", mais d'autres proviennent de la reprise de ces nucléus. Dans tous les cas, les poignards de la région pressignienne observés sur les sites du Petit-Paulmy et du Foulon ou dans les collections du musée du Grand-Pressigny présentent une retouche, toujours unifaciale, plus développée sur la pointe. La base est soit réservée, avec le talon dièdre visible (**fig. 12**), soit retouchée de façon rectiligne ou convexe, ou plus rarement fortement rétrécie par une retouche abrupte formant ainsi une soie. L'existence de poignards à retouche en écharpe obtenue par pression est attestée par de rares indices (Mortillet 1903 ; Cordier *et al.* 1955). Au Foulon, le fragment d'un tel poignard a servi de briquet (**fig. 11**). Ses nervures émoussées témoignent probablement de son transport dans un fourreau. Ce réemploi non observé sur les fragments de poignards plus classiques pourrait évoquer un statut particulier de ce type d'objet, au sein même de la région pressignienne. Les poignards à dos poli sont extrêmement rares ; l'un d'eux découvert dans l'un des amas de Bergeresse à Abilly présente une retouche écailleuse rasante (Verjux, Weisser 2012). La rareté de ces poignards à retouche en écharpe ou à dos poli s'explique sans doute par un statut particulier accordé à ces pièces. Aucune sépulture du Néolithique final n'ayant été découverte dans la région pressignienne, il n'est pas possible de savoir si certains de ces objets y auraient été déposés.

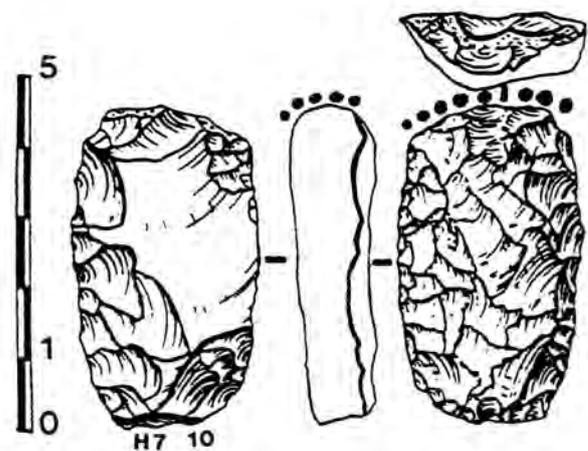


Fig. 11 – Briquet sur fragment de poignard à retouche en écharpe du Foulon à Abilly (d'après Millet-Richard 1997, vol. 2, fig. 3.28).

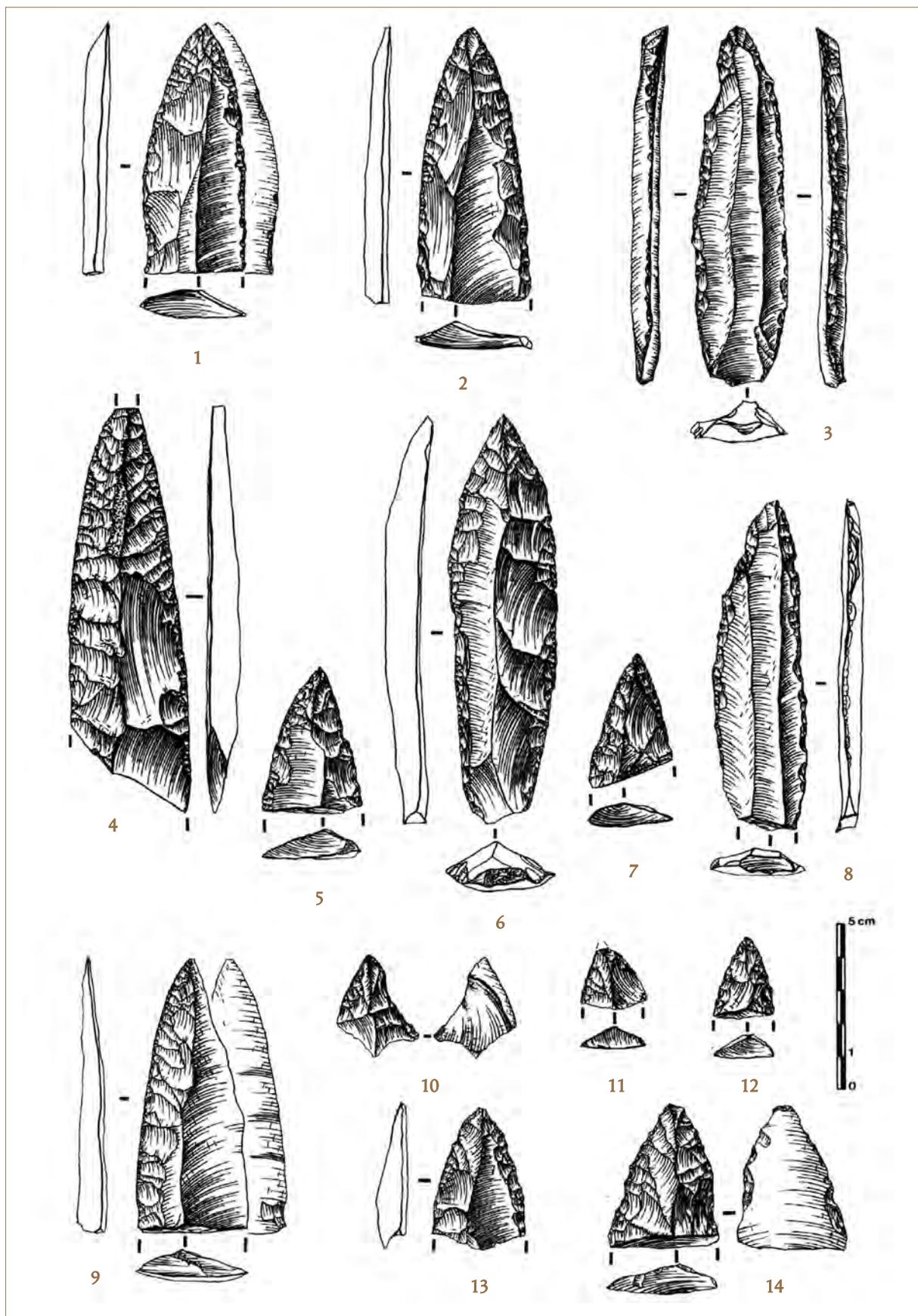


Fig. 12 – Poignards du Petit-Paulmy à Abilly : 6. sur fragment de lame de “livre de beurre” ; 3 et 8. sur lame de reprise de “livre de beurre” (d’après Millet-Richard 1997, vol. 2, fig. 4.18).



Au Petit-Paulmy et au Foulon, des accidents lors de ravivages des poignards traduisent des maladroitures de la part des habitants qui n'avaient pas l'habileté ou le savoir-faire des artisans-tailleurs de "livres de beurre". La retouche des poignards fabriqués sur lames issues de la reprise des "livres de beurre" est plus courte et souvent moins régulière que celle des poignards de "livres de beurre", indiquant probablement des mains différentes pour la retouche initiale de ces outils. Le nombre de fragments de poignards au Foulon est presque trois fois supérieur à celui du Petit-Paulmy qui compte pourtant un nombre de pièces taillées nettement plus important. Ces pièces, souvent cassées lors de l'utilisation ou du ravivage, témoignent peut-être au Foulon d'un type d'activité particulièrement développée. Pour ce site, une analyse tracéologique d'un échantillon de 92 pièces en silex, brutes ou retouchées, a été réalisée (Linton 2013). Aucune trace d'utilisation n'a été observée sur les sept extrémités distales de poignards de cet échantillon. Parmi 24 fragments de lames de "livres de beurre" brutes de taille, l'un présentait une action longitudinale sur une matière tendre indéterminée tandis qu'aucune trace d'utilisation n'a été décelée sur les autres. Si la surreprésentation des poignards au Foulon résulte d'une activité particulière, les traces sont soit insuffisantes, soit trop mal conservées pour en déterminer la nature.

Les **scies à encoches** (fig. 13), sur ces deux sites, sont rarement sur lame régulière de nucléus plat (au Petit-Paulmy, seulement 4 sur 23 pièces) ; ce sont le plus souvent des lames de régularisation de ces nucléus qui ont été utilisées, voire des éclats d'épannelage ou des fragments de lames de "livres de beurre" (5 pièces au Petit-Paulmy). Au Foulon, un petit amas de 6 scies à encoches, très probablement empilées à l'origine, correspondant sans doute à un sac oublié contenant ces outils, comptait 5 scies sur éclats d'épannelage de "livres de beurre" et une seule sur lame régulière de nucléus plat (fig. 14). Cette dernière, finement retouchée par pression, présentait un lustré témoignant de son utilisation, alors que toutes les autres semblaient neuves et seules les encoches étaient retouchées. Un éclat retouché latéralement, dont la fracture distale est concave (aménagement *a minima* d'une encoche ?), complétait cet ensemble (fig. 14, n° 4). Ce petit amas donne ainsi l'impression d'une pâle imitation de production d'outils sur supports de second choix. Il semble

difficile de penser que le propriétaire de ces outils ait fabriqué lui-même tous ces objets. Il avait peut-être obtenu d'un artisan la scie sur lame régulière. Cette dernière est la seule en silex noir de Larcy tandis que les autres, sur éclat, sont en silex jaune. Jimmy Linton (2013) a analysé vingt-quatre scies à encoches dont six, porteuses de traces, ont indiqué un travail sur une matière abrasive (type peau sèche) pour cinq pièces (quatre transversalement et une longitudinalement), et une autre sur une matière indéterminée. Parmi d'autres scies à encoches provenant du Foulon (fouille Berthouin) examinées par J. Linton (2012), deux présentaient des traces de coupe de céréales et un usage sur une matière abrasive pour une autre. Valérie Beugnier a examiné cinq scies à encoches du Petit-Paulmy. Sur l'une, elle a constaté un raclage de peau sèche et, sur d'autres aux traces moins nettes, peut-être le grattage de peau et de coupe sur des matières carnées (Beugnier 2013). Ces quelques données, comme celles issues de sites extérieurs à la région pressignienne (Beugnier 2000), montrent donc que ce type d'outil n'était pas réservé à une utilisation sur un matériau spécifique.

Les scies à encoches découvertes dans la région pressignienne et conservées au musée du Grand-Pressigny ne diffèrent pas de celles des sites du Petit-Paulmy et du Foulon. Les supports sont rarement des lames régulières de nucléus plats, mais plus souvent des lames de régularisation de ces mêmes nucléus, ou des fragments de lames de "livres de beurre", ou encore des éclats d'épannelage. Ces scies sont de forme assez rectangulaire et la retouche ne concerne souvent que les encoches latérales parfois aménagées par des enlèvements bifaciaux, les bords longs étant laissés bruts ou retouchés de façon assez sommaire, avec de rares cas de retouche très soignée par pression. Dans certains exemples, l'une des encoches est à peine esquissée, même si le bord long semble avoir été utilisé, ce qui exclut donc des abandons de pièces en cours de fabrication.

Au Foulon, la proportion de scies à encoches est deux fois plus élevée qu'au Petit-Paulmy, mais sur les deux sites, ces outils sont cassés dans plus de la moitié des cas, ce qui semble étonnant étant donné leur apparente robustesse (Marquet, Millet-Richard 2013). Sur près de 350 scies à encoches mesurées au musée du Grand-Pressigny, la moyenne des épaisseurs est en effet de 12 mm, avec des pièces atteignant 25 mm.

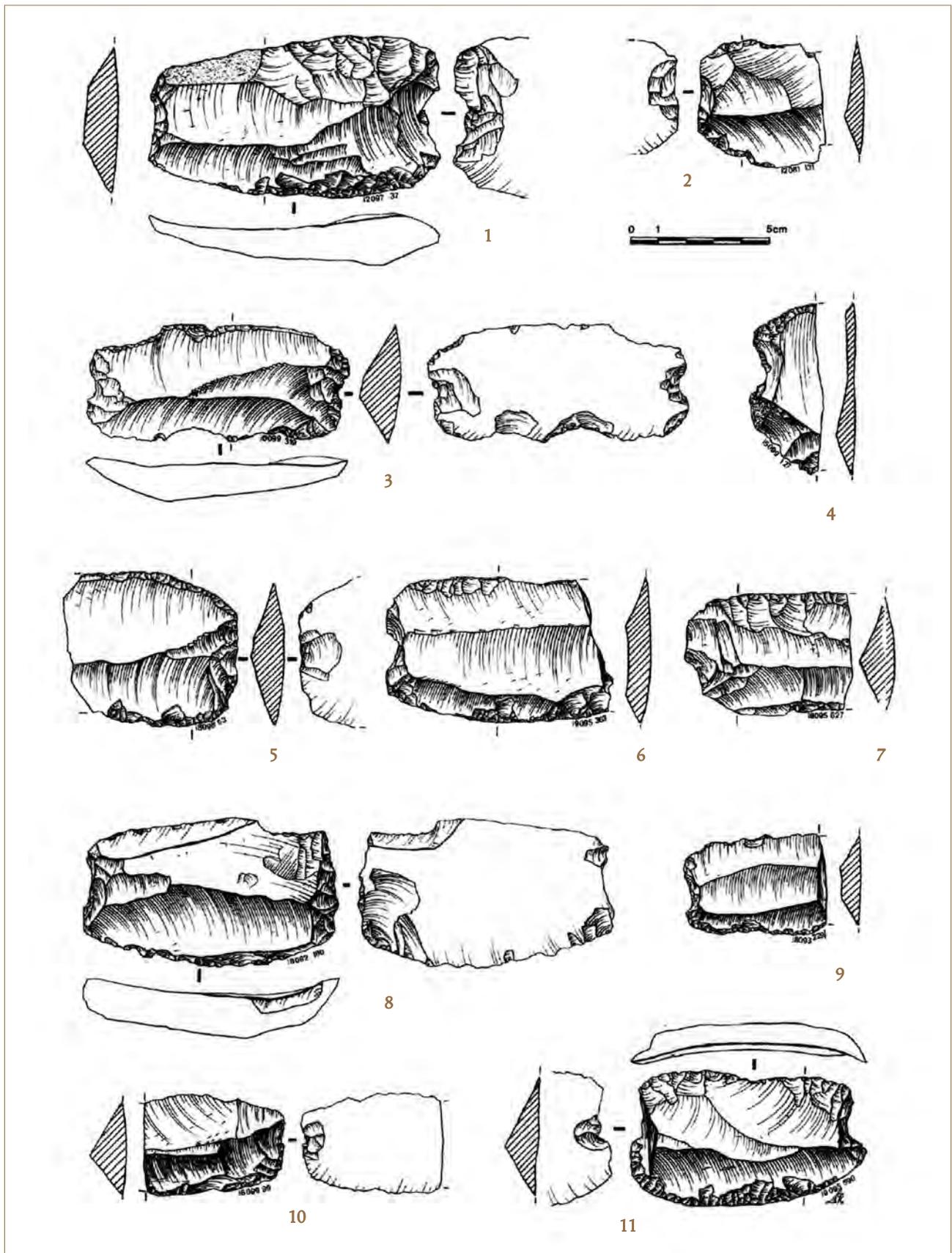


Fig. 13 – Scies à encoches du Petit-Paulmy à Abilly (d'après Millet-Richard 1997, vol. 2, fig. 4.20).

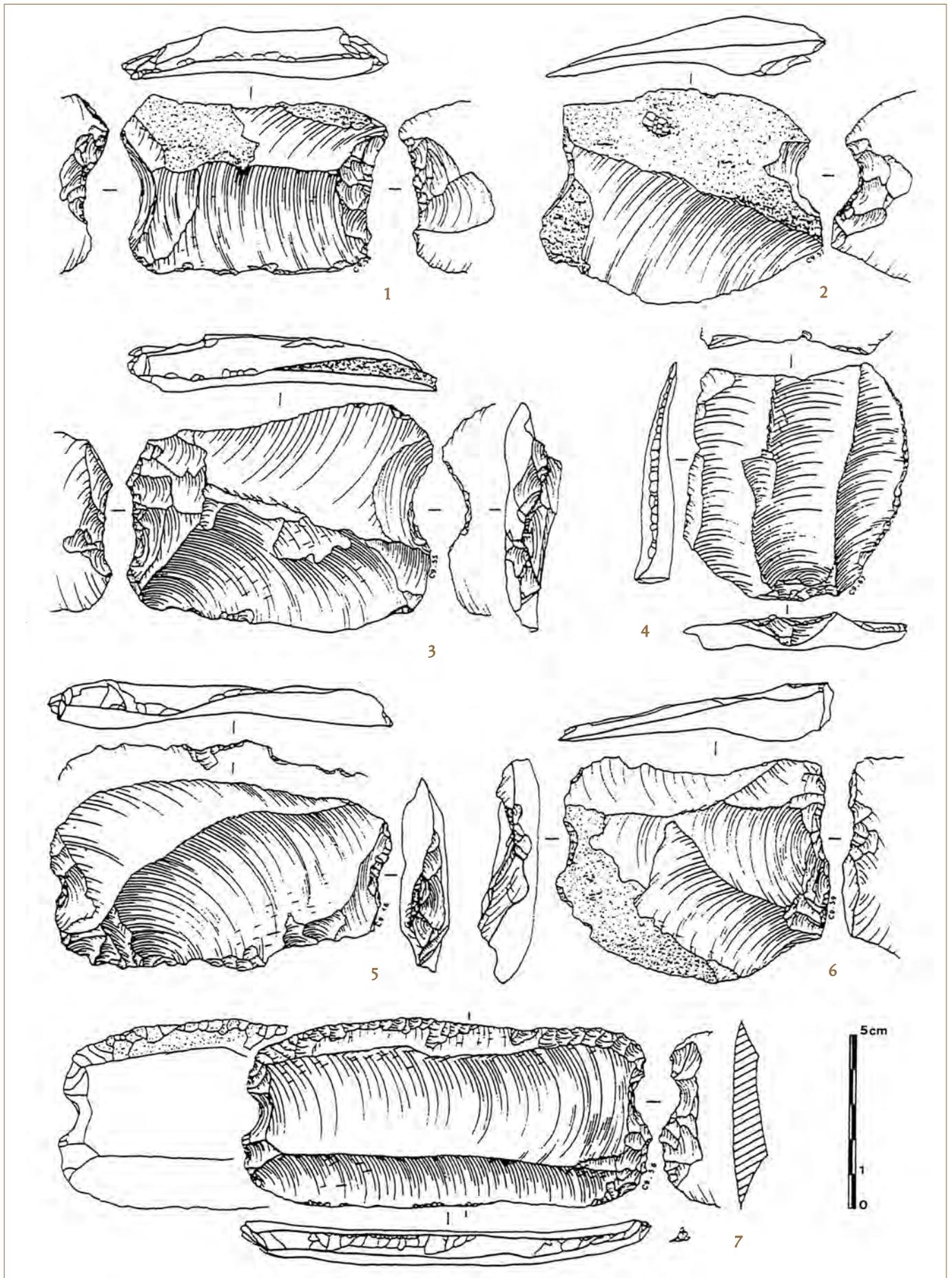


Fig. 14 – Petit amas de scies à encoches du Foulon à Abilly (d'après Millet-Richard 1997).



Le mobilier du Foulon, pourtant quantitativement moins riche que celui du Petit-Paulmy, s'en différencie par la plus grande proportion d'outils caractéristiques du Néolithique final pressignien, sans qu'ils aient été pour autant confectionnés sur des supports d'intention première. La plus forte présence de ces outils peut révéler une activité particulière au Foulon, mais qui n'a pu être déterminée par la tracéologie, ou un engouement particulier pour ces objets, peut-être lors d'une phase différente de celle du Petit-Paulmy.

2. L'outillage commun et des différences entre sites

Les outils, plus simples à obtenir et ne s'insérant probablement pas dans les circuits d'échanges, ne sont pas toujours représentés dans les mêmes proportions dans les quelques sites étudiés dans la région pressignienne. Cet outillage permettrait-il de différencier des sites contemporains des "livres de beurre" ?

Les **encoches sur éclat** (éclats d'épannelage de "livres de beurre", ou parfois éclats de nucléus unipolaires débités à la pierre) ou plus rarement sur lames sont fortement représentées aussi bien au Petit-Paulmy qu'au Foulon. Sur ce dernier site, les éclats retouchés (sans attribution à un type précis) ne représentent que 7 % de l'outillage contre 26 % au Petit-Paulmy où c'est la catégorie d'outils la plus représentée.

Les **microdenticulés** représentent 10 % de l'outillage du Foulon pour seulement 2 % au Petit-Paulmy. Les

supports sont principalement des éclats détachés à la pierre dure sur des nucléus unipolaires, et en proportion moindre, des fragments de lames diverses, parfois de "livres de beurre". L'analyse tracéologique de microdenticulés du Foulon (fouille Berthouin) a montré que l'usage de cet outil sur des végétaux probablement siliceux était similaire au constat fait sur d'autres sites, pressigniens ou non (Beugnier 2013). L'un des microdenticulés du Foulon pourrait avoir servi au travail du lin (Linton 2012).

Les **tranchets**, présents en faible proportion au Petit-Paulmy avec 1,65 % de l'outillage (**fig. 15, n° 1**), sont totalement absents au Foulon. Ces pièces ne portent pas le coup de tranchet classique, mais le tranchant est en fait le bord réservé de l'éclat support. Cette caractéristique s'observe dans la majorité des tranchets de la région pressignienne conservés au musée du Grand-Pressigny. L'un des tranchets du Foulon semble avoir servi au travail de peaux (Linton 2012) tandis qu'un autre, du Petit-Paulmy, pourrait selon Hugues Plisson avoir été utilisé dans de la terre (Marquet, Millet-Richard 2013, p. 162-164).

Les **grattoirs** sont environ deux fois plus représentés au Petit-Paulmy (16 % des outils) qu'au Foulon (7 % des outils). Ils ont plus généralement été fabriqués sur éclat que sur lame, mais dans tous les cas, les grattoirs de ces deux sites ne sont pas très standardisés (**fig. 4**). Des lames de second choix (régularisation de nucléus plats), ou des fragments de lames, ont été retouchés de la même façon que les

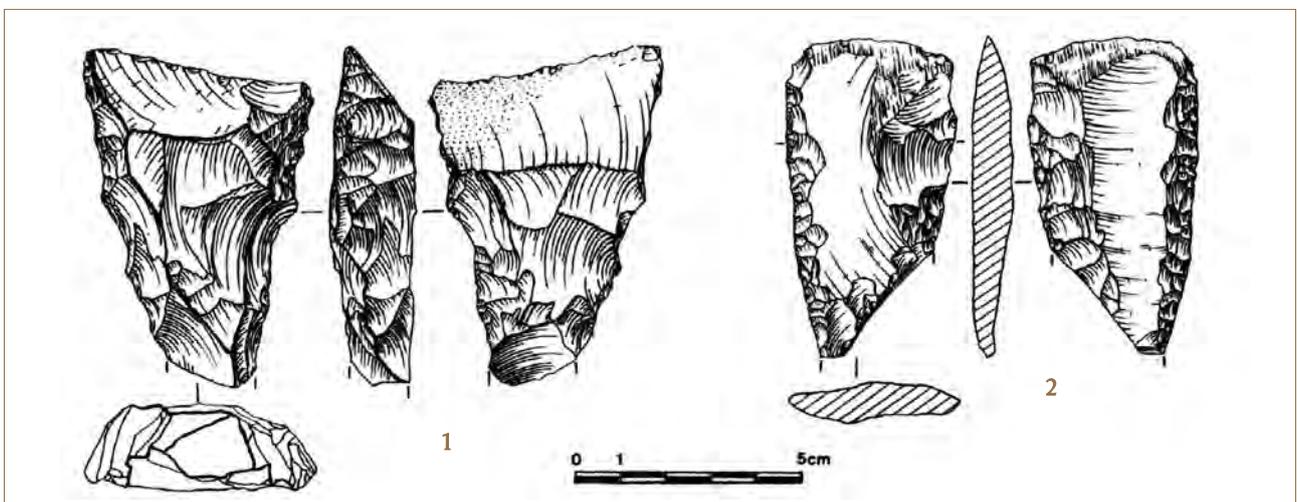


Fig. 15 – Tranchet et lame de hachette ou ciseau sur éclat (?) polie du Petit-Paulmy à Abilly (d'après Millet-Richard 1997, vol. 2, fig. 4.25).



éclats qui sont soit issus de la mise en forme de “livres de beurre”, soit débités à la pierre dure sur des nucléus unipolaires.

Au Petit-Paulmy, on distingue des grattoirs minces (7 à 10 mm d'épaisseur), retouchés par percussion directe tendre, et des grattoirs épais (12 à 17 mm), retouchés par percussion directe dure.

Pour le Foulon, les dimensions des supports permettent de différencier deux principales catégories :

- les grands grattoirs dépassant 70 mm de long et 50 mm de large ;
- les petits grattoirs dont l'axe le plus grand ne dépasse pas 47 mm.

La retouche au percuteur tendre ou au percuteur dur est identifiable dans ces deux catégories d'outils sans distinction.

Les **haches** sont absentes de ces deux sites, à l'exception d'une lame très fine, façonnée sur éclat, avec le tranchant poli, découverte au Petit-Paulmy (**fig. 15, n° 2**). Dans la région pressignienne, certaines lames de haches, aménagées sur des “livres de beurre” réutilisées (Galisson *et al.* 2006), indiquent soit leur caractère contemporain, soit une période plus tardive. Sur le site de Bergeresse à Abilly, des lames de haches en silex, taillées ou polies, ont été mises au jour à proximité immédiate des amas de taille, souvent en association avec de la céramique (Verjux, Weisser 2012 et 2013).

Les **croissants ou grattoirs en croissant** (Berthouin 1980), type d'outil peu représenté dans la région pressignienne, sont présents au Foulon mais totalement absents du Petit-Paulmy (fouille Marquet). Les analyses tracéologiques n'ont pas permis jusqu'à ce jour d'en déterminer l'utilisation.

Les analyses tracéologiques effectuées sur les objets répartis dans et autour du foyer interne du Petit-Paulmy attestent un usage fréquent des supports bruts ou retouchés pour le travail du bois (Skakun 2013), certains ont servi au travail du cuir et d'autres ont été utilisés sur de l'os. Les outils liés à l'activité de boucherie sont, de façon surprenante, peu présents autour de la zone foyère ; seule V. Beugnier (2013) a observé la possible découpe de tissus carnés sur un fragment de poignard. Parmi le mobilier de la fouille Berthouin du Foulon, deux fragments de lames (dont l'une est issue de “livre de beurre”) montrent un

travail de sciage probablement sur bois de cervidé, mais aucune trace de travail sur os ou de découpe de viande n'a été observée (Linton 2012). Il conviendrait cependant de vérifier ces données sur l'ensemble du site (fouilles Berthouin et Millet-Richard).

En conséquence, si le Petit-Paulmy et le Foulon sont bien contemporains du débitage des “livres de beurre”, leurs différences vont à l'encontre de l'idée d'un même ensemble strictement contemporain. Cette impression est confortée par l'étude anthracologique effectuée au Petit-Paulmy et au Foulon. Celle-ci montre un approvisionnement en chêne dans un milieu forestier plus ouvert (ou dans un milieu plus favorable) au Foulon qu'au Petit-Paulmy (Marguerie, Gaudin 2013).

IV. Conclusion

Il est impossible de proposer des plans de maison du Néolithique final pressignien (Villes 2006) même si une hypothèse peut être avancée pour celle du Petit-Paulmy à Abilly, mais sans certitude et rien ne permettrait de toute façon de faire une généralité à partir d'un seul cas. Tout au plus pouvons-nous constater l'absence actuelle de grandes constructions du type Antran (Pautreau 1994), mais la région souffrant d'un manque de données, de nouvelles découvertes pourraient contrer cette observation.

Les sols sableux ou limoneux n'ont peut-être pas permis la conservation de toutes les structures d'habitats en creux (trous de poteau, fosses, ...) plus aisées à discerner sur d'autres terrains. Des décapages à la pelle mécanique risquent d'être trop destructifs pour la détection de structures d'habitat. Les lambeaux de sols peuvent être ténus et la présence d'indices domestiques (céramique, outils, ...) justifie des fouilles manuelles.

Les seules datations obtenues sur un habitat pressignien sont celles du Petit-Paulmy qui se calent tout à fait avec les datations obtenues sur les sites récepteurs de l'Est de la France (Mallet 1992). L'absence de chamotte dans le dégraissant des céramiques du Petit-Paulmy différencie ce site de ceux de la sphère arténacienne, même si R. Martineau (2013) pense qu'il est contemporain de l'Artenac I sans pouvoir y être complètement identifié (absence de cuillères ou



louches à Diconche alors qu'il y en a au Petit-Paulmy et sur d'autres sites pressigniens). La céramique présente aussi de fortes affinités avec le groupe du Gord. L'ensemble des comparaisons le situe dans la première moitié du III^e millénaire (après 2900 av. J.-C.), ce qui est concordant avec les dates ¹⁴C obtenues. Cette attribution coïncide également avec celle proposée suite à l'examen des microdenticulés et des scies à encoches. En effet, les microdenticulés, assez rares au Petit-Paulmy, ont été fabriqués sur des supports allongés (fragments de lames ou éclats débités spécifiquement à la pierre dure), ce qui, sur des sites de l'Ouest de la France, de l'Est de la France ou du nord-est du Bassin parisien, les rapproche plutôt des phases anciennes du Néolithique final (à condition que les Pressigniens aient suivi les mêmes tendances que les Néolithiques des autres régions pour la fabrication de ces outils). Les scies à encoches sur lames de nucléus plats seraient selon Ewen Ihuel (2008, p. 296-306) une imitation d'un modèle d'outil issu du Gord, soit entre 2900-2800 et 2500-2400 av. J.-C. selon des datations obtenues dans des habitats du Centre-Nord de la France (Salanova *et al.* 2011, p. 85-92), ce qui placerait leur production un peu plus tardivement que le tout début du Néolithique final. Les premières scies à encoches en silex pressignien apparaissant vers 2750 av. J.-C. dans l'Est de la France (Mallet 1992, p. 199-200), le site du Petit-Paulmy pourrait donc se situer dans la première moitié du III^e millénaire, mais plutôt dans son deuxième quart (Millet-Richard *in* Marquet, Millet-Richard 2013, p. 413-415).

La céramique et le lithique du Foulon présentent des différences avec le mobilier du Petit-Paulmy même

si ces deux habitats sont contemporains du débitage des "livres de beurre". La poursuite des fouilles et des études sur les habitats permettra sans doute de distinguer différentes phases au sein du Néolithique final.

Les fouilles d'habitats, encore trop rares, ont cependant permis de montrer une situation sans doute plus complexe que ce qui était perçu auparavant. Ainsi, le Foulon et le Petit-Paulmy n'ont pas été les lieux de résidence des artisans-tailleurs de "livres de beurre" même si les habitants ont eu des relations avec eux pour obtenir quelques lames de premier choix, voire quelques poignards retouchés soigneusement. En conséquence, la question qui se pose est celle du lieu de vie des artisans, donc de l'organisation du débitage des grandes lames.

Lors de prochaines fouilles d'habitats dans la région, il conviendra d'examiner les différents niveaux de savoir-faire mis en œuvre pour débiter les supports des outils afin de voir si certaines maisons étaient habitées par un artisan. Cependant, d'autres indices (ateliers de "livres de beurre" situés à l'écart de la région pressignienne et dépôts de lames) plaident plutôt pour l'instant en faveur d'artisans qui seraient venus épisodiquement dans la région pressignienne pour débiter leurs lames qu'ils auraient ensuite distribuées sur de longues distances (Pelegrin 2002 ; Allard, Pelegrin 2007). Mais les travaux doivent se poursuivre et les vestiges domestiques associés aux amas de taille de "livres de beurre", comme ceux de Bergeresse, devront tout autant être questionnés que ceux issus d'habitats plus clairement identifiés.



Les deux dépôts de La Creusette et des Ayez à Barrou (Indre-et-Loire)

Jacques PELEGRIN

Deux dépôts de lames tirées de “livres de beurre” ont été découverts dans la zone de production, à près d’un siècle d’écart mais à 2,5 kilomètres l’un de l’autre dans la même commune de Barrou, sur la basse terrasse droite de la Creuse. Nous rappellerons brièvement les circonstances de leur découverte, ainsi que leur composition, avant de réfléchir sur leur signification.

d’Abilly, ou tout au moins dans l’interfluve entre la Claisière et la Creuse, c’est-à-dire à quelques kilomètres au nord des Ayez. Gérard Cordier ajoute : “L’homogénéité de l’ensemble suppose le débitage d’un nombre limité de nucléus, ce qui est confirmé par les quelques assemblages effectués – un groupe de 4 lames (fig. 1) et 2 groupes de 2 –, qu’une confrontation des lames encore récupérables permettrait sans doute d’améliorer” (Cordier 1986, p. 34 ; Cordier 2007-2008).

I. Le dépôt des Ayez

“En 1883, un cultivateur de Barrou trouvait, en labourant son champ, une grande lame brute ; une fouille entreprise à l’endroit de la découverte permettait la mise au jour de la “cachette” des lames brutes des Ayez. On sait le retentissement de cette découverte, puis la dispersion de ces pièces” (Geslin et al. 1975, citant Chauveau 1951 ; Dubreuil-Chambardel 1923). Les meilleurs témoignages indiquent que “les couteaux étaient rangés et superposés symétriquement dans une cavité circulaire creusée à environ 30 cm au-dessous du niveau du champ” et que ces lames étaient au nombre de 122, dont actuellement 71 sont conservées au musée du Grand-Pressigny, et encore une dizaine de pièces dans différents musées et collections particulières (d’après Cordier 1986 et 2007-2008, citant de nombreuses références). Toutes les pièces connues sont absolument brutes, en excellent état de fraîcheur, et mesurent 22 à 37,6 cm de long. Le silex employé est de nuance fauve clair (Cordier 1986), parfois zoné, évoquant une origine autour

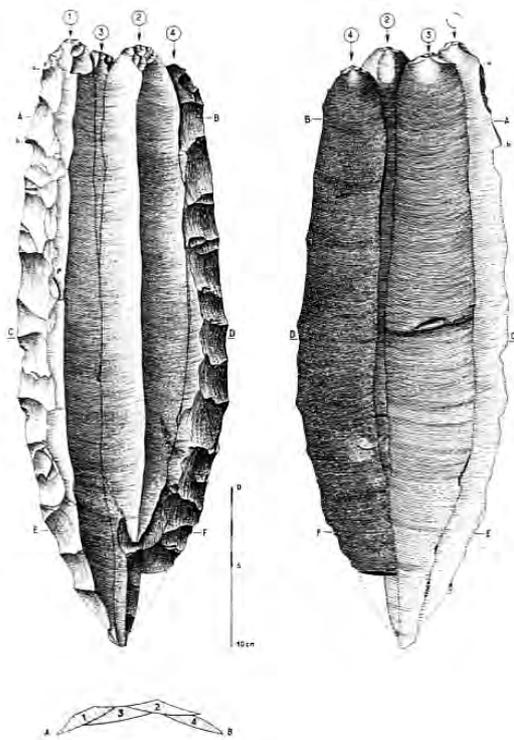


Fig. 1 – Assemblage de 4 lames du dépôt des Ayez à Barrou (d’après Cordier 1986 et 2007-2008).



II. Le dépôt de La Creusette

“L’année 1970 amena une découverte semblable sur la même commune, au lieu-dit La Creusette. Sur cette parcelle, en 1932, une grande lame brute était ramassée en surface ... Mais une intense prospection n’apportait alors aucun autre élément. Il fallut attendre l’automne 1970 pour qu’un nouveau fragment de lame fut découvert par hasard par la propriétaire Mme Geslin. La prospection qui suivit permit de retrouver, dans une motte retournée par la charrue lors du labour plus profond, un grand nombre de fragments dont 12 importants qui ont conduit à la reconstitution de 10 lames entières ... Le 31 octobre 1970, un dépôt de lames brutes était mis au jour à 25 cm de profondeur ... dans les alluvions anciennes de la Creuse [les interstices entre les lames étant] comblés d’un sédiment sableux de même origine fluviatile. Ces lames apparaissaient posées côte-à-côte, la plupart sur le flanc, toutes les pointes orientées dans la même direction nord à l’exception de quelques-unes, brisées et déplacées par le coup de charrue. Cet amas donnait l’impression d’une botte ou d’un fagot desserré et ouvert” (Geslin et al. 1975).

Cette fois, la trouvaille bénéficia heureusement des meilleurs soins : dégagement large du dépôt et mise en caisson pour fouille en laboratoire, identification et relevé de chaque pièce au fur et à mesure du démontage, photographies et moulages.

Il s’avéra ainsi que le dépôt devait comporter 134 lames (133 auxquelles s’ajoute la grande lame de 1932 ultérieurement raccordée avec l’un des fragments numérotés), dont 106 furent retrouvées entières (longues de 25 à 38,4 cm) et encore 22 avec l’extrémité distale légèrement épointée, pour 6 fragments orphelins. Ces lames firent l’objet d’une première étude morphologique et technologique novatrice pour l’époque, enrichie de 22 raccords reconstituant 15 groupes de 2 lames, un de 3 lames et un de 4 (*Ibid.*). Comme le notèrent les auteurs, la variation du silex utilisé est franchement distincte de celle des lames des Ayez : ici très versicolore, avec absence de la variété claire zonée dominante aux Ayez comme de la variété creuse classique (sauf apparemment pour un seul nucléus, représenté par 2 lames assurément rapprochées d’un silex brun clair assez translucide et de grain fin). Cette variété versicolore est actuellement connue sur



Fig 2 – Le dépôt de La Creusette à Barrou après enlèvement de la couche supérieure de lames (cliché : M. Geslin).

le flanc des coteaux de La Guerche en rive gauche de la Creuse, tout au moins, mais pas dans l’interfluve Claisière / Creuse.

Une seconde étude fut ultérieurement menée afin de préciser certaines observations (Pelegrin 1997). Quelques liaisons et rapprochements supplémentaires, reconstituant notamment un groupe de 5 lames et 3 nouveaux groupes de 3 lames, ont permis de reconstituer des schémas d’agencement du débitage démontrant que la petite vingtaine des nucléus dont provenaient ces assemblages avaient chacun fourni de l’ordre d’une douzaine de lames. Il s’est avéré aussi que les lames du dépôt n’avaient pas fait l’objet d’un tri ni selon leurs dimensions ni selon leur place dans le débitage. Trois modes d’estimation : le décompte/estimation des lames manquantes (au moins 329 à 474), l’estimation du nombre des nucléus d’origine (autour de 70) après avoir rapproché en couples ou en trios encore une cinquantaine ou soixantaine de lames selon leur teinte, et un calcul de probabilités, ont conduit à évaluer que le dépôt de La Creusette était formé d’une fraction non sélectionnée (fraction de l’ordre de 15 à 20 %, pour 21 à 22 kg) d’un ensemble initial de l’ordre de 500 à 800 lames brutes (soit 77 à 124 kg de lames), tirées de 50 à 80 “livres de beurre” (compte tenu d’un taux de fracture au



débitage de l'ordre de 10 % ⁽¹⁾). Cette grandeur permettait alors d'estimer, après que des tests de taille aient montré qu'une grosse "livre de beurre" pouvait être mise en forme et débitée en une douzaine de lames en 2 à 3 heures, que cet ensemble initial pouvait résulter d'une session de travail de l'ordre de 25 à 40 jours, très probablement de la part d'un même individu très compétent.

Cette première information, quantitative, est corroborée par l'étude de l'amas de La Creusette, fouillé par Christian Verjux (1989), où Laure-Anne Millet-Richard (1997) a pu estimer entre 115 à 150 le nombre des nucléus débités, et y a identifié deux piqueteurs usés (outils de silex particuliers utilisés pour préparer le détachement des lames de "livre de beurre", retrouvés généralement parmi les déchets de taille des ateliers à l'état nettement usé – après préparation de plusieurs dizaines à centaines de détachements – mais encore utilisables, compatibles, donc, avec d'assez longues sessions de travail entre lesquelles un tailleur change de piqueteur). En accord avec L.-A. Millet-Richard (*Ibid.*, p. 56-57), ces deux piqueteurs suggèrent que cet amas résulte de l'activité de deux tailleurs, ou de deux sessions d'un seul tailleur, ce qui, en divisant

ce nombre de nucléus par 2, renvoie sensiblement à ce qu'indique le dépôt de La Creusette.

Ainsi ces deux cas, les seuls connus qui ont pu se prêter à une telle évaluation, suggèrent tous deux qu'au moins certains tailleurs procédaient par session plutôt concentrée (certainement estivale car l'humidité gêne nettement la taille en altérant le fonctionnement des chasse-lames) et d'une productivité de plusieurs centaines de lames, de l'ordre de 500 à 800. C'est ce chiffre qui a conduit à proposer que la production annuelle, pendant cette période "mature", se situait probablement entre 2 000 et 10 000 lames par an, en postulant qu'œuvraient simultanément au moins trois tailleurs et une quinzaine au plus (Pelegrin 2002 et 2014).

Par ailleurs, les documents établis lors du démontage de l'amas en laboratoire ont permis de reconstituer assez précisément la configuration du dépôt selon une sorte de coupe transversale, et d'y reporter les raccords et les rapprochements très probables observés entre lames (fig. 3). Curieusement, ce report a montré que ces raccords et rapprochements étaient plus

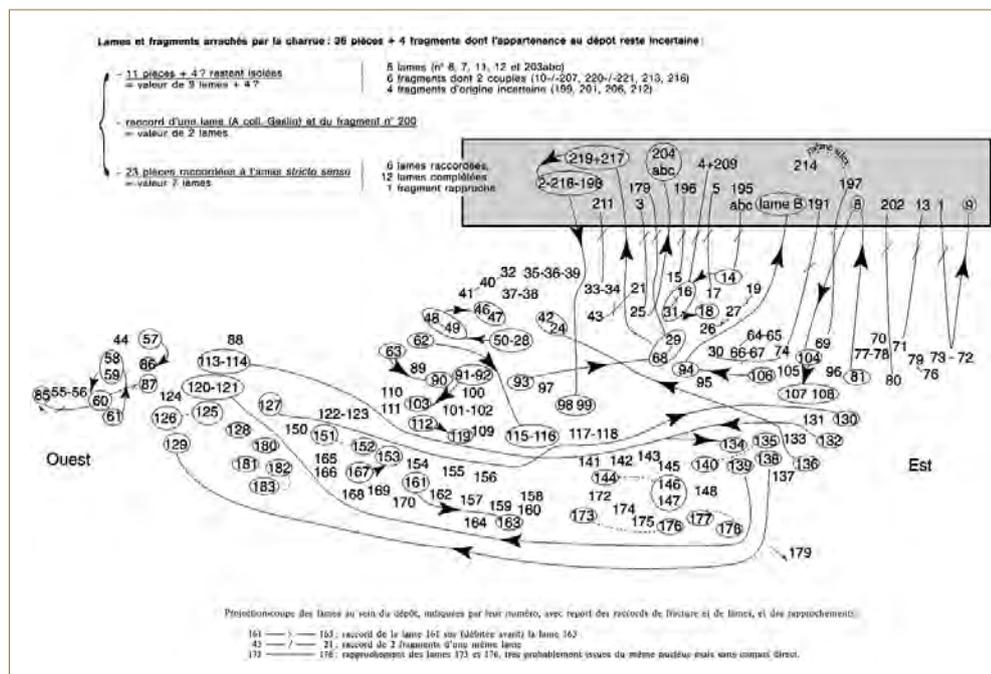


Fig. 3 – Coupe transversale des lames numérotées du dépôt de La Creusette à Barrou (établi par J. Pelegrin 1997, revu).

(1) Pour l'amas de taille de La Creusette à La Guerche, Laure-Anne Millet-Richard a pu évaluer, d'après leurs fragments courts rejetés, à au moins une centaine les lames de "livres de beurre" cassées au débitage, pour 115 à 150 nucléus débités apparemment simultanément dans deux principales variétés de silex coloré, probablement originaires de la rive gauche de la Creuse (Millet-Richard 1997, p. 43, 65 et 115).



fréquents dans la partie haute de l'amas que vers sa base, tandis que certaines de ces liaisons sont "verticales" : on observe ainsi 22 raccords et un rapprochement assuré parmi les 70 lames de la partie haute de l'amas y compris la motte supérieure arrachée, et seulement 8 raccords et 7 ou 8 rapprochements probables parmi les 64 lames les plus profondes, pour encore deux liaisons entre ces deux sous-ensembles (dont l'une à "contre temps" : avec la lame la plus profonde débitée après la lame retrouvée plus haut).

Ceci démontre que les lames du dépôt n'y ont pas été placées au fur et à mesure de leur débitage, à raison d'une lame sur 5 ou 6, et surtout que le dépôt ne correspond pas à un "stock courant" qu'un tailleur ou autre entreprendrait en y déposant en une ou plusieurs fois des séries de lames fraîchement débitées, avant d'en reprendre par lot ou à l'unité (ce qui aurait pu entraîner un effet de tri).

Pratiquement, il semble que l'ensemble initial des lames avait été disposé, au fur et à mesure de leur débitage, dans un grand baluchon avant qu'en soient extraites, une fois ce baluchon largement ouvert, les lames manquantes (de l'ordre de 360 à 660 lames, soit 58 à 106 kg ⁽²⁾) et que le reste – les 134 lames de La Creusette – a été ensuite soigneusement agencé dans la fosse (les lames restées groupées les plus au fond ou au centre du baluchon se retrouvant alors plutôt en haut de l'amas, d'où le plus fort taux de raccords observé).

III. Pourquoi ces dépôts, et par qui ?

On regrette que le dépôt des Ayez, dont près d'un tiers des lames paraît perdu, ne puisse plus faire l'objet d'une étude aussi précise que celui de La Creusette, mais il apparaît bien de même nature : une fraction non sélectionnée (ni en "positif" ni en "négatif") d'un ensemble initial de lames fraîchement débitées,

ensemble qui paraît correspondre au produit d'une session de taille menée par un même tailleur très compétent ⁽³⁾.

La similarité des deux dépôts est donc remarquable et leur coexistence renforce leur signification : on ne peut pas les considérer comme la trace d'un comportement exceptionnel ou aberrant.

Un premier aspect encore peu analysé tient à leur composition : de grandes lames brutes "à poignards", à l'exclusion de tout autre produit. Ceci ouvre deux pistes de réflexion :

- On sait que des produits lithiques assez abondants et divers (lames courtes et larges souvent transformées en scies à encoches, lames ordinaires aménagées en grattoirs et parfois en lames appointées, éclats d'épannelage transformés en divers outils dont des scies à encoches) ont été significativement diffusés depuis Le Grand-Pressigny. C'est pourquoi l'exclusivité de grandes lames brutes dans ces dépôts renforce le caractère éminemment particulier des futurs poignards dont elles étaient les supports électifs, par rapport aux autres types de produits pressigiens diffusés. Corrélativement, elle ouvre l'hypothèse qu'une partie au moins de ces futurs poignards, en plus des poignards remis localement comme ceux du Foulon et du Petit-Paulmy, a pu faire l'objet d'un mécanisme particulier de diffusion, distinct de celui des autres produits diffusés (Mallet 1992) ;

- Le fait qu'il s'agisse de lames brutes, non encore aménagées en poignards, n'est pas non plus anodin. Il faut savoir que la retouche d'une lame brute en poignard par percussion, comme c'est systématiquement le cas pour les poignards "classiques" de la phase mature, est une opération risquée qui requiert un haut degré de savoir-faire. En effet, il est très délicat d'appointer par percussion de très longues lames sans les briser : nous sommes persuadé, selon notre expérience pratique, qu'une telle opération – toujours de bonne qualité au vu des poignards retrouvés à l'état neuf – était le fait des tailleurs de lames

(2) Dont il faut néanmoins déduire la part des lames transformées sur place en poignards à destination locale, part difficile à imaginer : un poignard par dalle adéquate fournie et acceptée par le tailleur, un poignard sur 10 lames produites ?

(3) Nous avons néanmoins observé deux pièces qui dénotent quelque peu parmi les lames des Ayez (collection Chauveau, musée du Grand-Pressigny). L'une est la plus courte du lot, soit 22 cm, mais est aussi très mince, après un réépannelage insuffisant, et donc très fragile, peu adéquate pour en tirer un poignard utilisable. L'autre n'est pas à proprement parler une lame-produit de "livre de beurre", mais une longue lame à talon lisse de reprise d'une "livre de beurre", après ablation d'une des crêtes latérales. Ces deux pièces sont peut-être le fait d'un apprenti.



eux-mêmes qui seuls avaient pu acquérir une telle expérience (et si le tailleur casse une lame brute pendant sa retouche, il la remplace par une autre lame brute). À l'inverse, un colporteur ou un habitant local qui aurait reçu de grandes lames brutes⁽⁴⁾ serait très mal à l'aise pour les retoucher en poignards, et l'on s'attendrait à ce qu'il le fasse par pression pour réduire le risque de les casser.

Nous en déduisons que les lames de ces dépôts n'avaient pas encore été remises à un ou des destinataire(s) (groupe d'habitants locaux, intermédiaire résident ou colporteur, client allochtone ou émissaire d'une autorité), sinon elles s'y fussent trouvées déjà retouchées en poignards, en plus d'être éventuellement accompagnées d'autres produits. C'est dire qu'elles étaient toujours sous le contrôle de leur tailleur, fraction de ses produits mise de côté par lui-même, très probablement à l'issue immédiate de sa session de taille au vu de leur agencement à La Creusette. Autrement dit, il s'agissait pour lui d'une réserve personnelle, d'un surplus dont il escomptait disposer ultérieurement.

Cependant, alors qu'une fraction des poignards a bien été retouchée au Grand-Pressigny et remise à des habitants locaux [cf. les nombreux fragments de poignards retrouvés au Foulon et au Petit-Paulmy (Millet-Richard 1997), et ce parfois même sur l'atelier de débitage (exp. "La Grasse Coue", Millet-Richard 2000)], il reste remarquable que le tailleur n'ait pas procédé à l'aménagement de ses lames brutes une à une ou après chaque débitage, ou encore en fin de journée ou de session de taille, pour ne stocker que des produits "confirmés" sous forme de poignards prêts à changer de mains. Pourquoi donc avoir remis à plus tard ce qu'il était pratique de réaliser sur place et sans tarder ?

Une explication apparaît si l'on considère que cette brève mais délicate touche finale pouvait être

symboliquement très chargée en ce qu'elle donnait naissance à un poignard, et qu'elle devait être menée pour et au vu de l'individu auquel le ou chaque poignard ainsi créé était remis par le tailleur⁽⁵⁾. Si cette explication est juste, les grandes lames brutes des dépôts auraient été conservées telles afin et avant d'être retouchées par leur tailleur devant leur (premier) destinataire, c'est-à-dire assurément plus tard, mais aussi peut-être ailleurs.

Et si c'était aussi à un ailleurs qu'était destinée la fraction principale manquante de l'ensemble initial de La Creusette (360 à 660 lames, moins la part des lames transformées devant et pour les habitants locaux) ? Dans cette hypothèse, ce serait le tailleur lui-même qui effectuerait ce transport, accompagné ou non – au moins de son éventuel apprenti –, avant de réaliser l'aménagement des grandes lames en poignards devant celui ou ceux au(x)quel(s) il les remet.

On ne peut donc considérer comme acquise l'assertion très répandue selon laquelle la transformation des lames brutes en poignards était systématiquement menée dans la région de production (extension du préjugé selon lequel les tailleurs sont nécessairement des habitants locaux). Au contraire, le fait de ces dépôts ouvre l'hypothèse qu'une fraction des lames brutes produites n'était pas nécessairement destinée à être distribuée ou échangée localement, mais à être transportée par leur tailleur à l'état brut en dehors de la région de production, au moins pour la première étape de leur diffusion (ce n'est pas plus démontrable que l'assertion commune, mais c'est possible au vu des données, et même plausible).

Le second aspect qui mérite réflexion est le fait même du dépôt. Nous avons vu plus haut que la composition et la configuration du dépôt de La Creusette ne répondaient pas à un fonctionnement de "stock courant".

(4) En échange de l'approvisionnement en dalles et/ou pour avoir accueilli le tailleur, avons-nous proposé (Pelegrin 2005).

(5) Dans cette optique, on peut proposer qu'un poignard ne prenait existence, chargé de sa signification symbolique, qu'en tant qu'objet reçu pour service rendu (par un futur simple utilisateur, comme les résidents locaux du Foulon et du Petit-Paulmy qui ont peut-être accueilli un tailleur), ou comme valeur de contrepartie (pour les poignards éventuellement remis par des tailleurs à des individus venus pour en acquérir) ou encore consacré par – et consacrant par là même – l'autorité à laquelle ils étaient destinés, à proximité ou à distance du Grand-Pressigny (la lame brute prenant alors sa valeur de poignard devant l'autorité qui va contrôler la suite de sa diffusion, après en avoir contrôlé la création). Pour pousser l'idée à l'extrême, on peut imaginer que les tailleurs de grandes lames, loin de disposer en permanence de nombreux poignards, n'en possédaient pas ou qu'un seul propre, peut-être réattribué par une autorité.



Fraction mineure d'un ensemble initial de plusieurs centaines de lames brutes très homogènes au vu de leur silex et de leur qualité technique, ce dépôt, comme celui des Ayez, paraît bien plutôt correspondre à une mise en réserve sécurisée par son enterrement à une certaine profondeur. Si l'on admet, encore une fois, que ces lames étaient toujours sous le contrôle de leur tailleur, ces 134 lames de La Creusette valent pour lui une bonne semaine de travail ; la quinzaine de grandes dalles de premier choix qu'elles représentent ne peut guère lui coûter d'effort s'il les "règle" sous la forme de poignards remis aux extracteurs.

A priori, un tel comportement pourrait être le fait d'un tailleur résident local, comme d'un tailleur résident voisin (venu de plusieurs kilomètres plutôt que de transporter de lourdes dalles ou ébauches, mais rapportant certainement ces 22 kg de lames chez lui). Dans les deux cas, que les lames aient été produites ou non à proximité de son habitat, le dépôt d'un tailleur résident du Grand-Pressigny au sens large devrait ainsi se trouver à proximité immédiate de son lieu domestique, voire à l'intérieur. Il reste un peu étrange que, en position de surveiller sa réserve au plus près, il ait éprouvé le besoin de l'enterrer assez profondément (à au moins 10 cm sous la surface de l'époque, sinon le dépôt se fut probablement vu découvert et pillé dans les siècles ou millénaires suivants). Une fosse superficielle couverte d'un plancher lesté aurait pu suffire, ou encore un paquet caché dans un recoin de la toiture, pour ce volume d'environ 40 x 30 x 20 cm, soit un petit fagot.

Mais le même comportement pourrait aussi être le fait d'un tailleur non résident dans la région du Grand-Pressigny, qui y viendrait chaque année pour y mener sa session de taille avant d'en repartir avec

le gros de sa production. Dans ce cas, ces 134 lames auraient pu représenter le surplus d'une session de taille spécialement productive, surplus non emporté (intransportable en tant que tel, en plus de la charge principale habituelle ou contractuelle) et alors sécurisé en tant que réserve à valeur d'avance pour la prochaine session. Le fait d'enterrer cette réserve – la protéger d'une dégradation et la cacher – répond alors plus logiquement à une absence programmée de près de 10 mois, avant la prochaine session estivale de taille de l'ordre de 1,5 à 2 mois pour exploiter 50 à 80 nucléus.

D'évidence, un dépôt est destiné à être récupéré par son auteur. Or, par deux fois au moins, il ne l'a pas été (mais combien de tels autres dépôts restent à découvrir ?) ⁽⁶⁾. Cette non-récupération est très certainement la conséquence indésirable d'un événement hasardeux. Quel peut-il être, et selon quelle occurrence, pour nos deux cas distingués ci-dessus ?

Pour un tailleur résident "assis" sur sa cachette ⁽⁷⁾, il n'y a guère qu'un décès inopiné qui puisse expliquer que sa réserve lui survive, et à la condition supplémentaire qu'il ait réussi à garder ses proches dans la plus stricte ignorance de cette dernière. Cette occurrence est très faible.

Pour un tailleur non-résident, il y a bien d'autres causes : toutes celles qui peuvent l'empêcher de revenir au Grand-Pressigny la saison suivante, ainsi que différents événements qui ont pu modifier entre-temps le paysage autour du dépôt ou fausser ses repères (bosquet défriché ou brûlé, arbre abattu, poteau ou bloc de pierre déplacé) ⁽⁸⁾. Cette occurrence est nettement plus forte.

(6) Il est impossible de répondre à cette question, mais il est possible de raisonner selon les ordres de grandeur précédemment proposés. Si l'on imagine que 5 tailleurs en moyenne sont simultanément en activité pendant 400 ans et que tous ont ordinairement l'habitude de constituer une telle réserve d'une année sur l'autre, ces tailleurs ont dû essayer de retrouver leur dépôt près de 2 000 fois. Un taux de perte de 1 % léguerait 20 dépôts à la postérité ... mais combien furent détruits depuis ?

(7) La pratique de telles cachettes individuelles de produits semi-finis évoque la référence donnée par Pierre Pétrequin quant aux Dani d'Irian Jaya : chacun du petit groupe d'hommes qui viennent après plusieurs jours de marche dégrossir des ébauches sur une carrière entretient un petit stock de telles ébauches qui lui sert de volant (Pétrequin, Pétrequin 2000).

(8) Dans un récent article sur le phénomène pressignien, nous avons imaginé que, sur la basse terrasse de la Creuse et inclus dans des alluvions fluviales, les dépôts de La Creusette et des Ayez avaient pu se trouver atteints par une crue de la Creuse, susceptible, selon les données historiques, de crues de plus de 7 m sur ce tronçon. Mais Jean-Jacques Macaire nous a très aimablement informé de la quasi-impossibilité qu'une crue, au cours de l'Holocène, atteigne les 9 à 11 m nécessaires pour ennoyer ces dépôts. À la rigueur, ceux-ci restaient à la portée d'une coulée boueuse, après une forte pluie, si un champ labouré se trouvait juste en amont.



IV. En conclusion

Composés chacun de plus d'une centaine de lames brutes, les dépôts de La Creusette et des Ayez représentent une fraction non triée des produits d'une session de taille consistante (de l'ordre de 500 à 800 lames brutes, pour le premier). Selon l'agencement des lames de La Creusette, il ne s'agit pas d'un stock courant qu'un tailleur ou autre (utilisateurs locaux, intermédiaire résident ou colporteur) entre-tiendrait en y déposant périodiquement des séries de lames avant d'en reprendre par lot ou une à une, mais d'un dépôt "sécurisé" effectué après peu de manipulations et de moyen à long terme.

L'exclusivité remarquable de ces grandes lames brutes dans ces dépôts incite à penser qu'une fraction au moins des futurs poignards faisait l'objet d'un mécanisme de diffusion particulier, distinct de celui (ou de ceux) des autres produits pressigniens diffusés.

Nous croyons fortement que de telles grandes lames brutes étaient toujours sous le contrôle de leur

tailleur, seul apte à les aménager en poignards neufs par percussion directe organique, comme de règle au Néolithique final.

Le fait que le tailleur n'ait pas encore procédé à cette finition pour disposer de poignards prêts à changer de mains laisse penser que cet ultime aménagement, qui "potentialisait" une lame brute en poignard, se faisait au moment de (sa) leur remise à leur premier destinataire, et donc devant lui : au Grand-Pressigny pour une part (*cf.* Poignards et fragments du Foulon et du Petit-Paulmy, p. 123), mais aussi potentiellement ailleurs.

Le fait de stocker temporairement une fraction d'une série de plusieurs centaines de grandes lames brutes apparemment produites lors d'une session de taille intensive, les modalités de la cachette (enterrement assez profond), et le fait que par deux fois au moins son auteur n'ait pas été en mesure d'en récupérer le contenu, se comprennent mieux, en termes de probabilités et de détails pratiques, de la part d'un tailleur "extérieur" au Grand-Pressigny que de celle d'un tailleur habitant dans la région.



Chronologie des productions pressigniennes

Jacques PELEGRIN, Ewen IHUEL

Il y a encore une douzaine d'années, on ne discernait pas vraiment d'évolution chronologique au sein du phénomène pressignien, plus précisément d'évolution qualitative des poignards pressigiens et de leurs modalités de production durant leur période de grande mode, en gros une bonne première moitié du III^e millénaire av. J.-C. (cal.).

En la quasi-absence de données chronologiques à la fois sûres et précises, sauf pour celles – dendro-chronologiques – offertes par les lacs de Suisse occidentale, du Jura et du Dauphiné, nous étions enfermés dans un raisonnement circulaire. L'essentiel des poignards en silex dûment reconnus comme pressigiens étaient donc rapportés au Néolithique final, plus exactement à la tranche temporelle 2800 à 2400 av. J.-C. à la suite des recherches de Nicole Mallet en Suisse occidentale (1992), et ces poignards, fréquemment ravivés ou fragmentés, ne se laissaient guère subdiviser typologiquement. Le caractère "losangique", par exemple, n'exprimait en fait qu'un état technique avancé après au moins un épisode de retournement de la pièce.

Du côté des ateliers, c'est-à-dire des nucléus, quelques auteurs avaient bien relevé qu'il n'existait

pas que des "livres de beurre" comme nucléus à grandes lames au Grand-Pressigny, même si ces dernières y sont en écrasante majorité. En plus des nucléus dits "plats" à lames courtes supports de scies à encoches tôt reconnus (Barreau 1911) et justement considérés comme contemporains des "livres de beurre", ont été ainsi décrits des nucléus "rectangulaires" (Dubreuil-Chambardel 1923 ; Grunevald 1946 ; Cordier 1947 et 1951) ou "plano-tabulaires" (Forestier 1970) ou encore "plats allongés" (Millet-Richard 1997). Mais comment savoir, pour de telles pièces collectées en surface, si elles sont contemporaines ou étagées dans le temps ?

Roland Grunevald écrit, à propos de "ces nuclei à deux plans de frappe" : *"J'ai la conviction qu'il y a là un mode de taille formant peut-être une époque dans la chronologie du Grand-Pressigny et non pas seulement un type fortuitement obtenu"* (Grunevald 1945, p. 214) ⁽¹⁾.

Mais Gérard Cordier réfute avec quelque désinvolture cette intuition, pourtant juste, de R. Grunevald : *"Les préhistoriques ont puisé dans ces formidables réserves (de silex du Grand-Pressigny) sans aucun souci d'économie. Tantôt ils ont façonné à leur gré les*

(1) En fait les spécimens présentés par R. Grunevald sont mal choisis : ce sont plutôt des "livres de beurre", reprises ou d'apprentis, accompagnées d'un grand nucléus plat. C'est leur forme générale, quadrangulaire allongée, qui l'a conduit à distinguer ces pièces. Un quart de siècle plus tard, Forestier est meilleur "technologue" en rajoutant à la forme "plano-tabulaire" la direction des principaux enlèvements laminaires, opposés sur 4 des 5 spécimens illustrés (Forestier 1970, p. 71), mais sans en tirer davantage quant aux caractères attendus de leurs produits, alors que toutes les "livres de beurre" typiques sont unipolaires.



formes de nucléi qui convenaient à la destination précise qu'ils en attendaient ; tantôt aussi, ils ont fait un usage désordonné, un véritable gaspillage de la matière première. D'où de nombreuses variantes dans le débitage du silex, et la diversité des nucléi et rebuts qui jonchent les ateliers ... Enfin, puisque nous sommes fondés à admettre que les divers types de nucléi ont eu pour but la fabrication de diverses formes de lames, nous ne voyons pas très bien pour quelles raisons les Néolithiques auraient eu besoin à telle époque – bien déterminée, de telle forme de lame à l'exclusion des autres” (Cordier 1947, p. 286). Pourtant, le dépôt des Ayez, qui ne recèle que des grandes lames unipolaires tirées de “livres de beurre”, était déjà connu.

Certes, il y a un vrai problème de datation : les “ateliers de taille”, en fait des nappes de restes de taille de toutes époques remaniés en surface, pour ce qui en est alors connu, ne permettent guère de distinguer d'éventuels “faciès”, et ne sont pas directement datables (et ne le sont toujours pas aujourd'hui ...).

Il faut attendre les années 1970 pour que soient repérées quelques fosses bourrées de restes de taille “en place” et donc archéologiquement homogènes (Mallet 1992 ; Millet-Richard *et al.*, ce volume, p. 51 sqq.). Mais le matériel archéologique n'a pas toujours pu être récupéré ou être étudié finement, alors qu'il eut été – et serait toujours – pertinent de pouvoir affirmer que ne s'y trouvaient que des “livres de beurre”, ou à la fois des “livres de beurre” et des nucléus plats, à l'exception de tout autre type de nucléus.

C'est donc par un examen serré de leurs produits diffusés dans des contextes d'habitat, sépultures ou exceptionnels dépôts, qu'une éventuelle évolution chronologique des productions pressigniennes devait être approchée. Et ce sont les caractères éventuellement distinctifs de ces produits (lames plus ou moins aménagées et “poignards” pas trop ravivés) qui allaient permettre de “remonter” aux modalités précises de leur fabrication, c'est-à-dire de leurs nucléus d'origine.

Les observations qui ont contribué à l'élaboration de la chronologie de la production pressignienne ont

été précisées dans plusieurs publications (principalement dans les travaux de E. Ihuel et J. Pelegrin). Nous ne ferons ici qu'en retracer brièvement les jalons avant d'exposer synthétiquement l'état actuel des connaissances.

I. Jalons

1° - Ce sont Pierre et Anne-Marie Pétrequin, par leurs fouilles et études de plusieurs sites des lacs de Chalain et de Clairvaux (Jura), qui ont apporté les premiers documents essentiels, d'autant plus informatifs qu'ils bénéficient de datations très précises, dendrochronologiques.

Les plus anciennes pièces en silex du Grand-Pressigny y apparaissent dès le niveau le plus profond de Chalain 4 vers 3040 av. J.-C. (niv. 1 de Chalain 4) à l'état de lames brutes ou appointées de longueur moyenne (18-20 cm), tirées de nucléus “simples” de forme semi-conique (conique allongée en vue de face) par percussion indirecte “ordinaire” (talon facetté rectiligne ou peu convexe, contact sur facette lisse orthogonale).

Dès les débuts du 30^e siècle (niveaux ABC de Clairvaux “la Motte aux Magnins”, entre 2980 et 2965 av. J.-C.), un poignard et un grattoir sur lame – probablement sur un fragment de poignard réemployé – indiquent une méthode de débitage nettement plus élaborée (débitage bipolaire, entretien par enlèvement de lames débordantes à crête), mais bien différente de celle de la “livre de beurre” récemment précisée (Pelegrin 1997, après Kelterborn 1980 et Geslin *et al.* 1975). On relève aussi que l'apex du poignard est appointé par pression et de forme en ogive large, différent de la pointe plus effilée et retouchée par percussion des grands poignards de Moigny sur lames de “livre de beurre” (obs. Pelegrin 1999 et 2001).

2° - Une première analyse des dessins d'une trentaine de poignards des dolmens de Puyraveau II (Deux-Sèvres) et de Fleuré (Vienne) (Patte 1971) y retrouve des caractères similaires à ceux du poignard de Clairvaux et permet de préciser la méthode correspondante, selon un nucléus de forme quadrangulaire à deux plans de frappe opposés avec crête(s) latérale(s) en position haute (crêtes antéro-latérales) répétitivement enlevée(s) pour recinturer la surface de débitage peu convexe. En mai 2002, à l'occasion d'une séance



d'études, de tels nucléus sont identifiés (J. Pelegrin) parmi les miscellanées du musée du Grand-Pressigny et dans la série de Ligueil "les Sables de Mareuil" (à une quinzaine de kilomètres au nord de Grand-Pressigny, fouilles A. Villes et J. Schoenstein).

Cette forme de nucléus se présente alors comme le précurseur probable de la "livre de beurre", mais plutôt que "proto-livre de beurre", nous avons alors préféré une dénomination plus descriptive : nucléus à crêtes antéro-latérales = NaCAL.

3° - Parallèlement, l'inventaire et l'étude des pièces en silex du Grand-Pressigny identifiées en Bretagne (Ihuel 2004) élargissent les données du Jura. Les premiers produits diffusés, entre la seconde moitié du V^e et les débuts du IV^e millénaire, sont des lames brutes tirées de nucléus (semi-)coniques. Le Néolithique récent voit reprendre la diffusion de lames, simplement appointées, suivie de celle de poignards sur lame de NaCAL, avec apex en ogive large et à base large ou rétrécie (alors "pisciforme"). Suivent les poignards plus effilés sur lames de "livre de beurre", attribués au plein Néolithique final et plus nombreux.

4° - Deux études détaillées renforcent la documentation de ces nucléus NaCAL et de leurs produits : celle des gros nucléus de Ligueil et celle des poignards de Puyraveau (Ihuel, Pelegrin 2008), et une troisième, celle des 306 nucléus de La Claisière, est l'occasion de préciser les caractères des différentes méthodes de débitage laminaire mises en jeu au Grand-Pressigny (Pelegrin, Ihuel 2005).

5° - Dans sa thèse, Ewen Ihuel (2008) dresse un premier inventaire des "poignards anciens" (soit sur lame de NaCAL) dans le Grand-Ouest et le Bassin parisien. Grâce au dynamisme de Vincent Ard qui parvient à retrouver et rassembler la quasi-intégralité du matériel archéologique du dolmen de Puyraveau II (Ard 2011), près de 80 poignards – la plupart sur lames de NaCAL – de ce site exceptionnel sont l'objet d'une étude détaillée typologique et technologique (Ihuel 2011 ; Pelegrin 2011). La notion de "proto-livre de beurre" PLdB apparaît devant des poignards pisciformes allongés sur des lames minces après fréquent réépanelage transversal, parfois à petit talon (*Ibid.*).

II. Évolution des productions pressigniennes diffusées : état de la question

A. Des lames brutes diffusées vers la Bretagne vers 4500 à 4000 av. J.-C.

C'est en procédant à l'identification et inventaire des produits lithiques en silex Turonien supérieur dit "du Grand-Pressigny" (ci-après TSGP) en Bretagne que E. Ihuel (2004 et 2008) a détecté une vingtaine de lames brutes issues de 14 différentes sépultures anciennes "Castellic" ou "Carn", soit du milieu du V^e millénaire à environ 4000 av. J.-C. (**fig. 1 et 2**). Leur occurrence se situe donc bien avant le concept de poignard dont nous verrons qu'il s'imposera sensiblement vers 3000 av. J.-C., soit près d'un millénaire après cette seconde moitié du V^e millénaire. Cette production précoce peut être rapprochée de la tradition de production laminaire du Néolithique moyen II reconnue dans le Centre-Ouest de la France par Pierrick Fouéré (1994).

Il s'agit de lames assez régulières relativement étroites et/ou à nervures convergentes (**fig. 1 et 2**) qui renvoient à une silhouette conique du nucléus d'origine, tout au moins en vue de face : de profil, le nucléus peut apparaître "semi-conique". Leur profil est assez arqué, surtout en partie distale, et leur section est le plus souvent trapézoïdale (largeur 22 à 39 mm). Elles présentent un talon lisse ou facetté rectiligne, plus ou moins épais : la grande lame du tumulus du Moustoir, Carnac (**fig. 2, n° 1**) est à talon épais non pré-réduit, mais celle de Tuchenn-Pol, Ploemeur (Morbihan) est à petit talon, après réduction importante de la corniche (**fig. 1, n° 3**).

La plupart de ces lames mesurent moins de 20 cm de longueur, mais l'une des 4 lames du Moustoir atteint 24,4 cm et celle de Tuchenn-Pol 27,5 cm. Les négatifs convergents distaux de cette dernière permettent de reconstituer précisément l'allure de la surface de débitage de son nucléus peu avant son propre détachement : de forme conique allongée, bien régulière, à flancs légèrement convexes (Ihuel 2004, p. 37). Un îlot de cortex à l'extrémité distale de la même lame indique que le support initial du nucléus était probablement un "moignon" de dalle, le débitage commençant par une lame corticale le long de la tranche de la dalle. Une autre lame, plus courte, porte un pan central sous-crête.

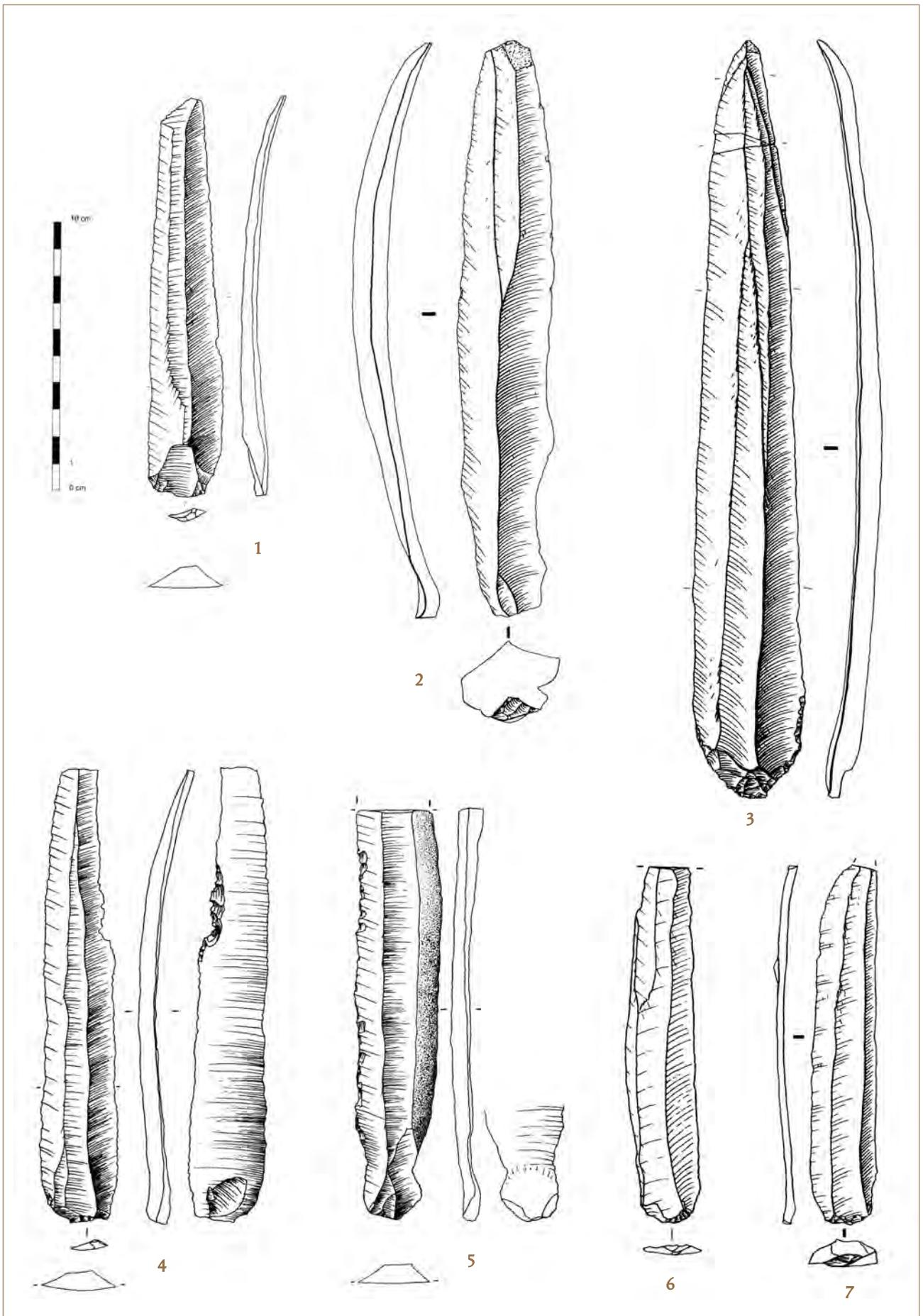


Fig. 1 – Lames brutes en silex Turonien supérieur du Grand-Pressigny (TSGP) issues de sépultures du Néolithique moyen de Bretagne (cultures de Castellac ou Carn) : 1. Beg-an-Dorchenn à Plomeur (Finistère) ; 2. Renongar à Plovan (Finistère) ; 3. Tuchenn-Pol à Plomeur (Morbihan) ; 4 et 5. Parc-ar-C'hastel à Tréguennec (Finistère) ; 6. Mané-Remor à Plouharnel (Morbihan) ; 7. Roc'h-Priol à Quiberon (Morbihan) [dessin : 1, 4-6 : E. Ihuel (2004) ; 2-3, 7 : L.-A. Millet-Richard (*in* Ihuel 2004)].

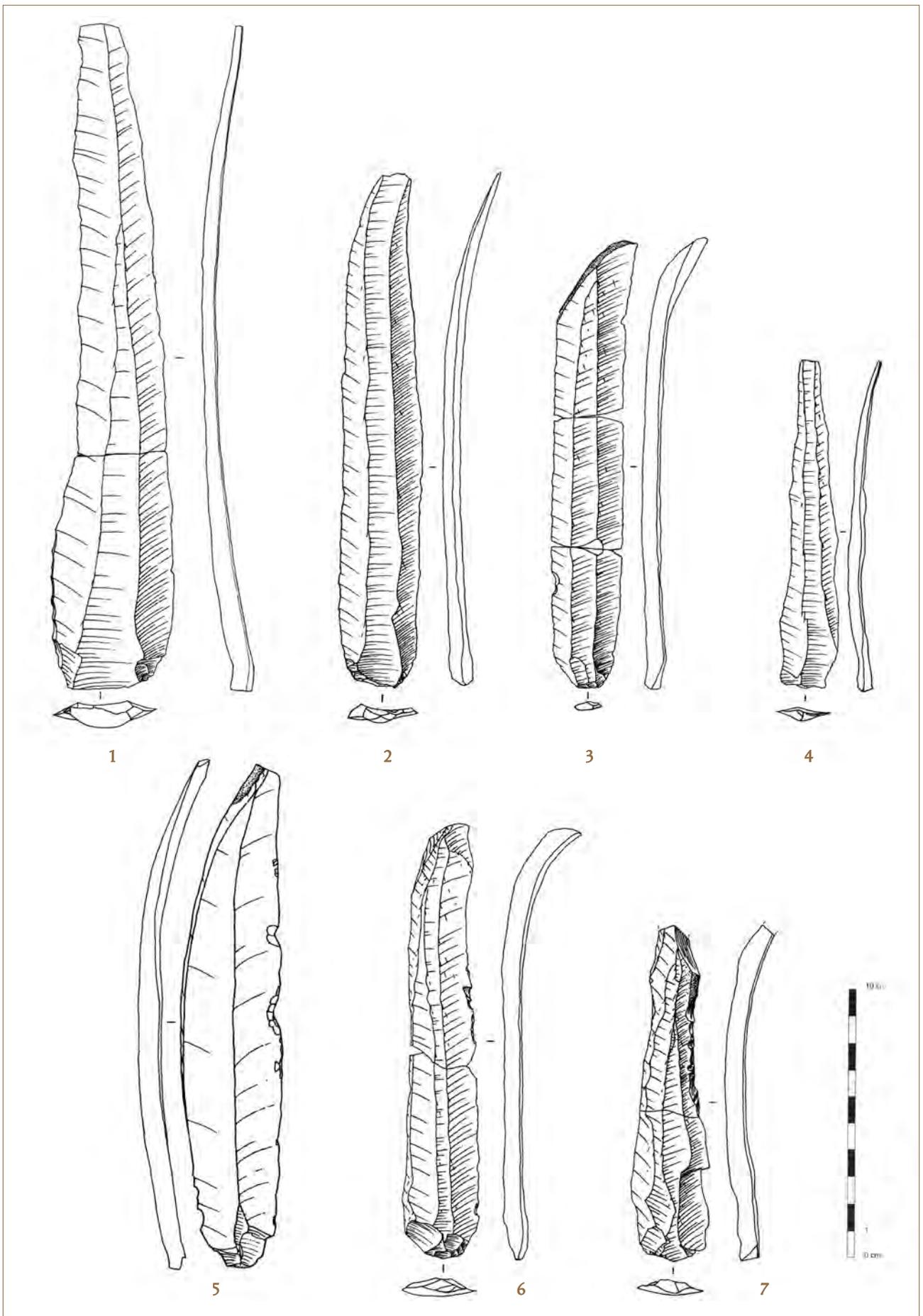


Fig. 2 – Lames brutes en silex Turonien supérieur du Grand-Pressigny (TSGP) issues de sépultures du Néolithique moyen de Bretagne (cultures de Castellac ou Carn) (suite) : 1 à 4. Tumulus du Moustoir (coffre occidental) à Carnac (Morbihan) ; 5. Kerascouet à Erdeven (Morbihan) ; 6 et 7. Le Moulin de Sach à Étel (Morbihan) [dessin : E. Ihuel (2004)].



Il semble s'agir du meilleur de la production de spécialistes intra-communautaires, dont une (petite ?) partie de la production serait réservée comme bien(s) à valeur d'échange pour finalement parvenir dans des tombes. La pauvreté de la Bretagne en roches siliceuses aptes à la taille, hormis les modestes galets des cordons littoraux, pourrait expliquer que de telles pièces y aient pris une certaine valeur d'affichage pour leurs possédants.

Apparemment, cette diffusion, au moins vers la Bretagne, de lames moyennes et grandes en TSGP se réduit ou même se tarit pendant le Néolithique récent (3600-3500 à 3200-3100 av. J.-C.).

B. Des lames appointées diffusées plus largement à la fin du IV^e millénaire : les débuts du phénomène pressignien

Par "lames appointées", nous désignons des lames dont l'extrémité ou la moitié distale est simplement appointée, mais dont la moitié basale n'est pas aménagée. Comme l'a remarqué E. Ihuel, la pointe retouchée – par pression – n'est pas en ogive large, et n'est pas même toujours symétrique, mais déjetée (**fig. 3, n° 2 et 3**). Il est possible que ces lames aient été diffusées à l'état brut ou appointées *a minima*.

Une douzaine de telles pièces en silex TSGP ont été identifiées dans huit gisements sépulcraux du Centre et de l'Ouest de la France, rapportables à la fin du IV^e millénaire (Ihuel 2008). Elles sont longues de 15 à 22 cm et larges de 3,3 à 5,1 cm, à talon lisse orthogonal ou facetté peu convexe (**fig. 3**). Selon ces dimensions et au vu de leur profil, ces lames sont débitées, par percussion indirecte, de nucléus (semi-) coniques assez larges (= NCL ci-après).

Ces observations sont précisées et renforcées par les lames en silex TSGP de Chalain (Jura, fouilles Pétrequin), bien datées par dendrochronologie. En effet, à Chalain 4, entre 3040 et 3000 av. J.-C. en quatre phases d'occupation (confirmation de la stratigraphie et des dates définitives par P. Pétrequin, comm. orale 2002 : antérieurement, des dates un peu plus anciennes étaient avancées pour ces niveaux), se trouvent une dizaine de lames ou fragments plus ou moins retouchés en silex TSGP, dont une lame

appointée emmanchée provenant de la phase la plus ancienne d'occupation (**fig. 3, n° 1**). Ces lames, d'une longueur brute estimée de 15 à 20 cm pour 3,2 à 4 cm de largeur et 7,5 à 10 mm d'épaisseur, sont toutes unipolaires – dont une à pan cortical, sauf une qui porte un négatif opposé : elles indiquent elles aussi le débitage de nucléus (semi-)coniques.

Là encore, on peut y voir la meilleure part d'une production déjà quelque peu optimisée par rapport à celle des standards domestiques du Néolithique récent (Ihuel 2008, p. 119), mais d'ores et déjà plus soutenue, d'autant qu'elle semble déjà prendre le pas sur d'autres productions qui prévalaient jusqu'alors. En effet, dans le Jura de même qu'à Portalban (rive orientale du lac de Neuchâtel), les lames importées de diverses origines pendant l'époque précédente du Horgen ont désormais pratiquement disparu au profit de telles lames en TSGP (Ramseyer 1985 ; Honegger 2001 et 2006), à l'exception des rares lames importées en silex rubané du bassin oligocène de Forcalquier (Haute-Provence) qui atteignent la Suisse occidentale et le Jura d'au moins 3200 à 2500 av. J.-C. (Honegger 2001 et 2006).

À l'inverse, il est curieux de constater que, toujours à Portalban, deux lames appointées, et peut-être secondairement régularisées en poignard en silex crétacé respectivement blond-vert et blond-gris (Yonne ou région de Gien, peut-être vallée du Cher, confirmé par Jehanne Affolter), sont datées précisément par dendrochronologie de 3270 à 3220 et 3220 à 3180 av. J.-C., alors que les pièces en TSGP y sont absentes au moins jusqu'en 3093 av. J.-C. (Honegger 2001 et 2006 : Portalban fouilles D. Ramseyer). Autrement dit, l'idée de poignard serait en Suisse préexistante à l'arrivée de lames brutes ou juste appointées en TSGP [cf. Saint-Blaise "Bain-des-Dames" : lames appointées et un net poignard court bien symétrique et à languette aménagée, en silex du Malm, dans le Horgen (Honegger 2001, fig. 118)].

C'est alors, soit dans les toutes dernières décennies avant 3000 av. J.-C., qu'apparaît, vu du Grand-Pressigny, le concept de poignard à pointe en ogive large bien symétrique, soigneusement aménagée par pression, probablement par les tailleurs de lames eux-mêmes.

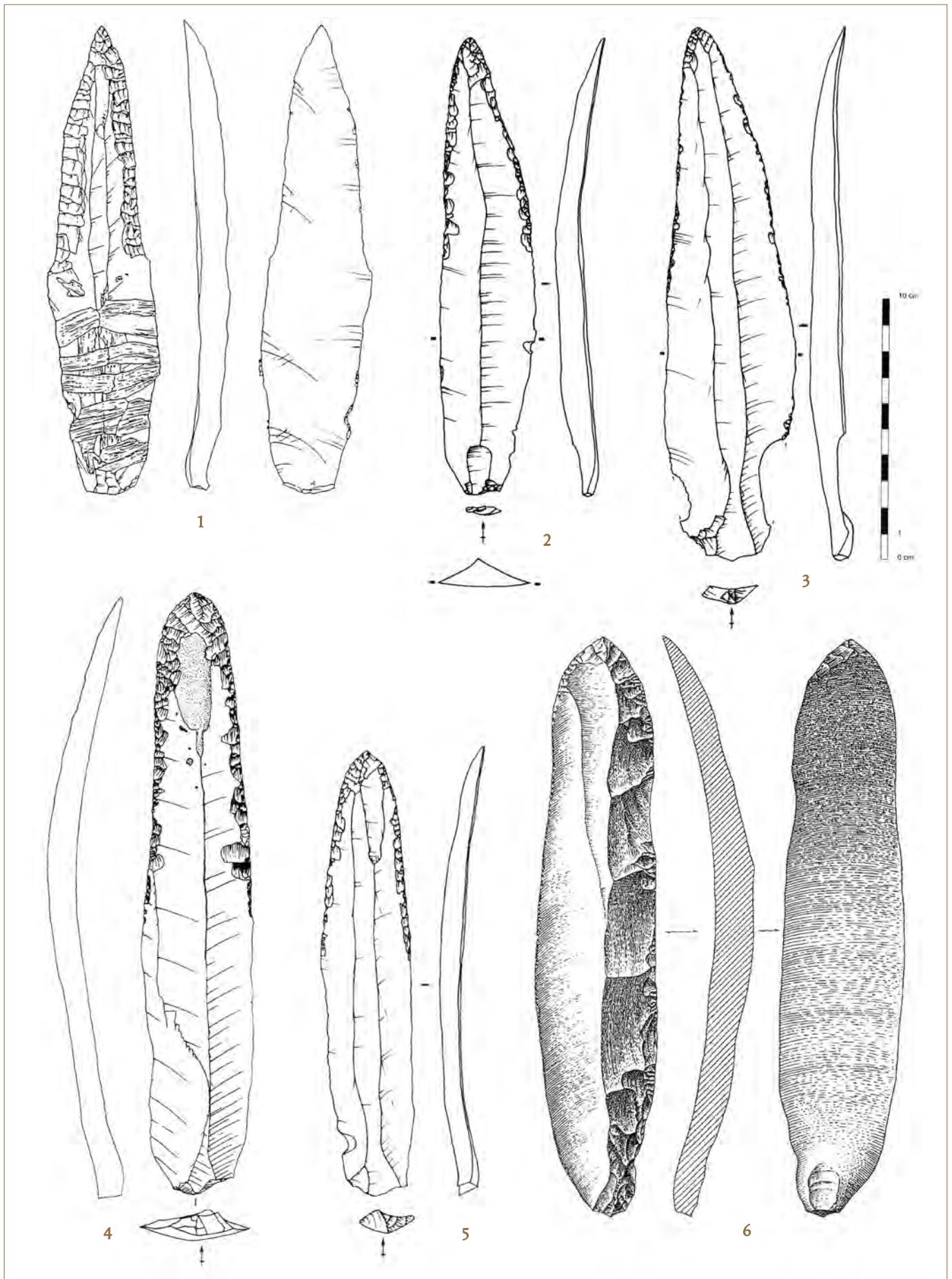


Fig. 3 – Lames appointées (1 à 3) et tout premiers poignards anciens (4 à 6) en TSGP : 1. Chalain 4, les Vernois à Fontenu (Jura) ; 2. Dolmen des Marais à Villérable (Loir-et-Cher) ; 3. Bilgroid à Arzon (Morbihan) ; 4. Dolmen de Kergonfalz au Bignan (Morbihan) ; 5. “Alentours de Mauléon” (Deux-Sèvres) ; 6. Le Petit Ponçay à Basses (Vienne) [dessin : 1 : S. Saintot (*in* Pétrequin 1995) ; 2-5 : E. Ihuel (2008) ; 6 : G. Cordier (1971)].



Cette forme en ogive large de l'apex, qui connaîtra un grand et assez long succès alors même qu'elle s'éloigne de la connotation de perforation théoriquement consubstantielle à la notion de "poignard", reste d'origine obscure. Alors que le concept de poignard est manifestement présent depuis quelques siècles plus à l'est (poignards bifaciaux du nord de l'Italie diffusés en Suisse orientale dès 3400 av. J.-C., grandes lames de Forcalquier et lames en silex du Bassin parisien appointées dès 3200, voire 3300 av. J.-C.), cette forme en ogive large apparaît nouvelle dans l'industrie lithique néolithique, et ne semble pas non plus trouver sa source dans les premiers poignards de cuivre, dont la pointe et le limbe sont nettement de forme triangulaire, voire en dent de requin (Honegger 2006). Peut-être découlerait-elle de l'intention de limiter les risques de fracture de la pointe, alors même que ces pièces paraissent davantage des objets à valeur symbolique que des objets utilitaires.

Par ailleurs, comme nous le préciserons plus bas, cette nouvelle forme donnée à l'apex de la lame est manifestement responsable d'une évolution de la méthode de débitage : du débitage de lames adjacentes depuis un nucléus semi-conique somme toute assez banal, à un type nouveau de nucléus "à crêtes antéro-latérales" (NaCAL).

Quelques pièces témoignent de cette double évolution :

- le poignard neuf de Kergonfalz, Bignan (Morbihan) (**fig. 3, n° 4**), avec sa nette pointe en ogive large, non pointue, est une lame fortement arquée avec un peu de cortex distal qui provient encore, probablement, d'un nucléus (semi-)conique ;
- le poignard (**fig. 3, n° 5**), des alentours de Mauléon (Deux-Sèvres), avec ses nervures et bords bien parallèles mais aussi un négatif distal opposé, pourrait provenir d'une forme intermédiaire de nucléus, à préciser ... ;
- le poignard du Petit Ponçay, Basses (Vienne) (**fig. 3, n° 6**) est sur lame très arquée comme on l'attend plutôt d'un nucléus semi-conique, mais son pan droit formé de portions de négatifs transversaux montre qu'une crête latérale était intégrée à son nucléus.

Ceci nous conduit à la période suivante.

C. À partir de 3000 av. J.-C. : les poignards anciens sur lame de NaCAL et leur évolution

Le passage des nucléus coniques larges aux nucléus à crête(s) antéro-latérale(s) et fréquent plan de frappe opposé (ci-après NaCAL) est manifestement consécutif au succès de l'apex en ogive large qui caractérise les premiers poignards en TSGP, et dans le contexte du Centre-Ouest de la France.

En effet, pour donner aux lames suffisamment de largeur jusque vers leur extrémité distale afin de pouvoir dégager l'apex du poignard en ogive large, il faut abandonner la forme conique du nucléus, qui génère des lames plutôt arquées et à nervures distales convergentes jusqu'à une extrémité volontiers effilée (ou outrepassée, ce qui aggrave sa courbure distale).

Pour cela, il ne faut plus axer le volume à débiter sur la tranche d'une dalle ou gros fragment, mais sur l'une de ses deux faces larges, la plus régulièrement plate ou modérément bombée. Ce faisant, il est nécessaire d'équarrir le volume à débiter en rétrécissant la dalle choisie par des enlèvements transversaux sub-abrupts (vers le dessous de la surface de débitage), lui donnant alors, après semblable ouverture d'un ou de deux plans de frappe opposés, une forme rectangulaire de section trapézoïdale, la grande base du trapèze formant la surface initiale de débitage. Le plan de frappe opposé, facultatif si la forme naturelle de la dalle en dispense, permettra d'entretenir au mieux le carénage de la surface de débitage par des enlèvements opposés courts et/ou longs, et même d'alterner éventuellement le détachement de lames-produits.

À ce stade, l'ébauche quadrangulaire dégrossie au percuteur dur présente donc deux crêtes latérales en position haute (antéro-latérales). Ces deux crêtes sont bien placées pour régulariser (avec cintrage et carénage modérés) la surface de débitage par une percussion indirecte bien dosée, en combinant au besoin des enlèvements transversaux centripètes et des enlèvements axiaux, centripètes et/ou un peu débordants. C'est bien ce que montre la pièce archéologique "d" de la **figure 4**.

Au passage, cette nouvelle option, si elle implique davantage de travail préliminaire (10 à 30 minutes selon la morphologie de la dalle), présente un avantage

Fig. 4 – Exemples de nucléus à crêtes antéro-latérales (NaCAL) : a. Nucléus n° 306 de la série de la ruine de La Claisière à Abilly (Indre-et-Loire) (Pelegrin, Ihuel 2005), long de 27 cm et large de 20 cm (ceci corrigeant les mesures erronées publiées ; *Ibid.* p. 60), mis en forme par deux crêtes en position antéro-latérale et à 2 plans de frappe opposés. Le débitage a été entamé à droite par le détachement d’une lame débordante à crête et étendu sur la face large sans toutefois enlever la totalité de l’autre crête antéro-latérale, initiale ou réaménagée. Au moins 5 lames de débitage ont été ainsi détachées, deux d’entre elles opposées atteignant 24 cm de longueur, entrecoupées de réaménagements bipolaires (dessin : A. Villes) ; b. Nucléus NaCAL de la collection Joubert, Abilly “La Chatière” (Indre-et-Loire), long de 19 cm et large de 15 cm, mise en forme par deux crêtes en position antéro-latérale, et, pour cette dernière phase visible, débitage initié par l’enlèvement de lames latérales débordantes (partiellement à droite, avec aménagement complémentaire par éclats transversaux), poursuivi par le détachement de lames de plein débitage larges et minces d’environ 18 cm de longueur (dessin : A. Villes) ; c. Nucléus NaCAL collecté près du “Petit-Carroi” à Abilly (Indre-et-Loire) (collection R. Daniel, n° 21647 du MAN ; Ihuel 2002, fig. 1), long de 23 cm et large de 16,5 cm, avec côté droit régularisé par de minces éclats transversaux après enlèvement d’une lame débordante opposée, et tentative ratée d’initier une série suivante de lames de l’autre côté [après enlèvement d’une (trop ?) étroite lame débordante opposée, la centro-latérale suivante est réfléchi] ; d. Nucléus de Leugny (Vienne, en rive gauche de la Creuse) : le cortex résiduel montre qu’il s’agit d’un grand NaCAL en tout début de débitage, avec ses crêtes en position haute et aménagement opposé (d’après Airvaux, Primault 2002, fig. 4-1) ; e. Nucléus de Coussay-les-Bois (Vienne, à une douzaine de kilomètres au sud-ouest du Grand-Pressigny) : de dimensions réduites (18 cm de long pour 12,5 cm de large), il s’agit d’un NaCAL épuisé (d’après Airvaux, Primault 2002, fig. 4-2).

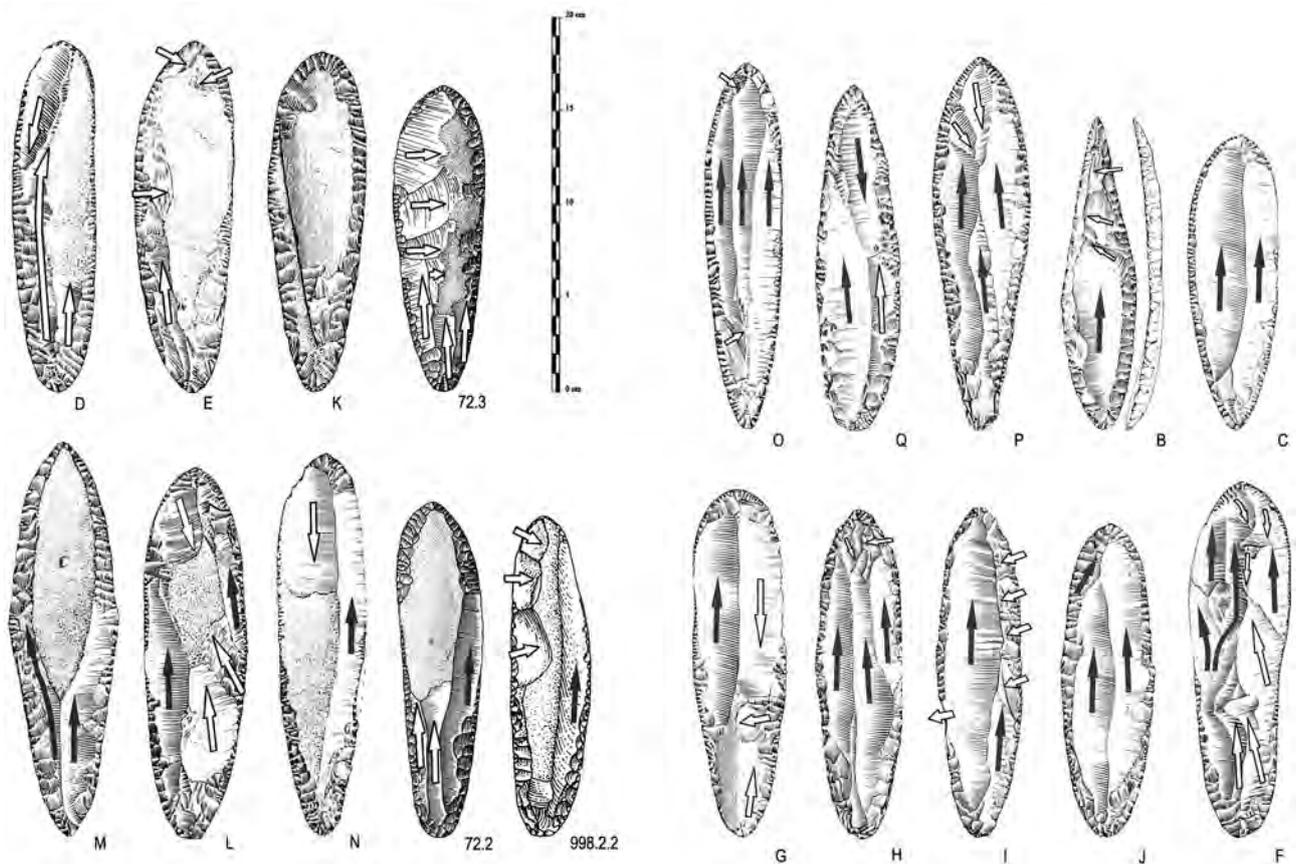
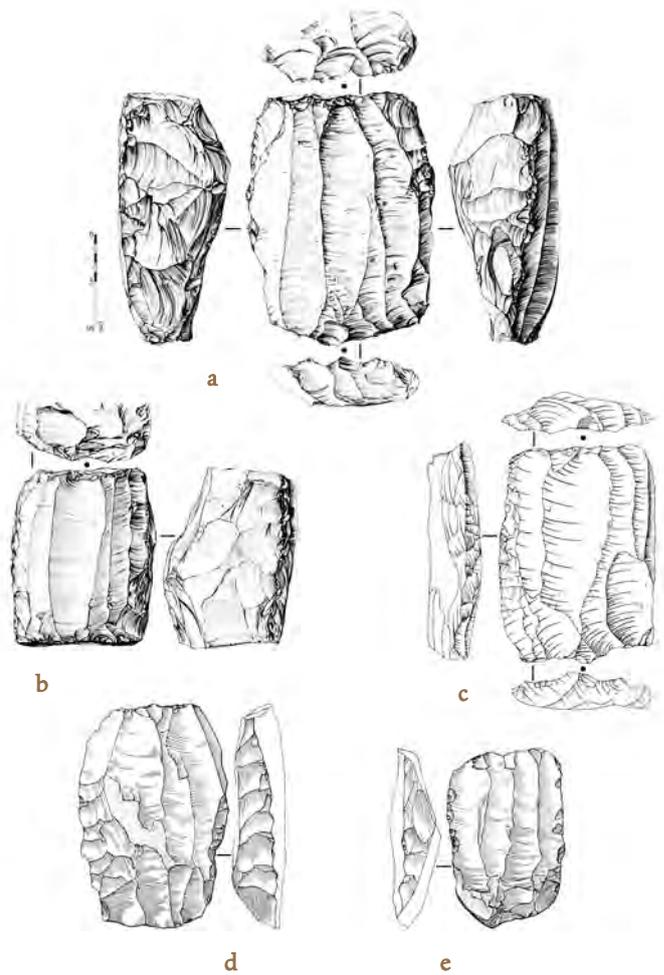


Fig. 5 – Puyraveau II, Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres) : à gauche, poignards sur lames de première série de NaCAL (en haut ; lames d’entame) ; à droite, poignards sur lames de deuxième ou troisième série. Les flèches blanches indiquent les enlèvements de préparation, les flèches noires indiquent les négatifs de lames-supports [dessins d’après Patte (1971), sauf 72.2 et 72.3 d’après Germond (1980) et 998.2.2 d’après Pautreau, Hébras (1972)].



important. En effet, beaucoup de dalles du Turonien supérieur présentent un lit central plus grenu, moins favorable au détachement de lames, qui s’y réfléchissent ou s’y cassent. Sur de telles dalles, une exploitation axée sur la tranche, selon la version du nucléus semi-conique, va rapidement souffrir de cette passée centrale grenue, alors que la version NaCAL permet d’exploiter l’épaisseur du silex sous-cortical plus homogène.

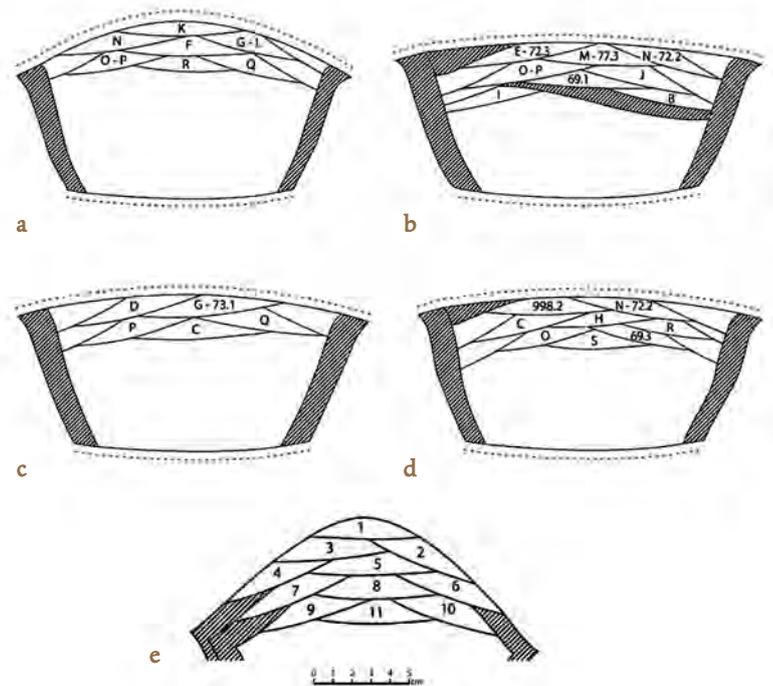
Au moment d’entamer le débitage laminaire, la surface de débitage est donc un peu cintrée et modérément carénée, formée d’une proportion variable de cortex résiduel et de négatifs de mise en forme (ou “épannelage”, selon la terminologie traditionnelle). S’il y a assez de cintrage, le débitage peut commencer par le détachement d’une lame centrale plus ou moins corticale, ou débiter par l’enlèvement d’une lame latérale débordante, donc à crête asymétrique, et se poursuivre selon différents agencements par séries le plus souvent de 4 à 5 lames, au vu des nucléus (fig. 5 et 6). Le nucléus est fréquemment réaménagé, en particulier pour lui redonner du cintre et pour prédéterminer au mieux la silhouette de la ou des

quelques lames-produits à venir. Ces réaménagements comprennent volontiers le détachement d’une lame latérale débordante (parfois exploitable comme support si son dos n’est pas trop épais), combinée à des enlèvements transversaux et axiaux. Le détachement des lames-produits peut se faire aussi bien du même plan de frappe, le second, opposé, servant aux réaménagements, que depuis les deux plans de frappe opposés.

Sur une trentaine de NaCAL examinés, les derniers négatifs laminaires réussis mesurent entre 17 et 22 cm de long et 45 à 60 mm de large (Ihuel 2008). La correspondance est bonne avec les 40 poignards anciens à l’état neuf ou peu ravivés de Puyraveau sur lame de NaCAL, qui mesurent 15 à 20 cm de longueur et 39 à 54 mm de large, après régularisation et aménagement de l’apex qui ont pu réduire cette longueur de 1 à 2 cm.

Le cintrage modéré des NaCAL explique la relativement faible épaisseur des lames de NaCAL : 8 à 13 mm au tiers proximal (moyenne 10,05) et surtout 6 à 10,5 mm au tiers distal (moyenne 8,28). L’épaisseur des lames de “livre de beurre” est plus constante.

Fig. 6 – a à d. Vues en section mésiale de quatre agencements possibles des enlèvements laminaires, établis d’après les pièces présentées ici de la série de Puyraveau (fig. 5) avec report de la lettre ou n° d’identification de chaque poignard, en regard du mode d’agencement (e) le plus commun déduit des lames de “livres de beurre” du dépôt de La Creusette (Pelegrin 1997). Les hachures marquent les enlèvements transversaux de la mise en forme initiale. Les enlèvements d’aménagement complémentaire axiaux, transversaux et opposés, toujours partiels, ne sont pas figurés (sauf pour la pièce I, fig. 5) : ils sont intercalés çà et là entre les enlèvements laminaires principaux ; lames centrales et centro-latérales supports de poignards, et lames latérales débordantes rarement transformées en poignard (pièce B, la pièce I, fig. 5 ne présentant qu’un mince débordement partiel). Alors que les crêtes des “livres de beurre” sont nettement surbaissées (et donc strictement latérales), celles des NaCAL sont en position haute – ou antérieure –, ainsi antéro-latérale. Corrélativement, le réaménagement des NaCAL inclut le détachement de lames débordantes (avec d’éventuels réaménagements par éclats transversaux et opposés), alors que les crêtes des “livres de beurre” sont préservées jusqu’à la fin du débitage (DAO : E. Ihuel, G. Monthel).





Ainsi analysés et documentés, les “nucléus à crête(s) antéro-latérale(s)” ou NaCAL peuvent être définis comme des nucléus à lames plutôt larges, minces et assez longues (17 à 23 cm), de forme rectangulaire avec crête(s) et néo-crête(s) en position antéro-latérale tôt et répétitivement enlevée(s) sous forme de lames débordantes, avec plan de frappe opposé d'aménagement ou de débitage (Pelegrin, Ihuel 2005, p. 46).

Ces nucléus NaCAL sont donc actuellement bien identifiés, mais ils restent peu nombreux en comparaison des nucléus en “livre de beurre”, et il n'en a pas été signalé de séries de plus d'une ou deux dizaines de pièces, ce qui laisse penser que la production des lames était moins “concentrée” à cette période qu'elle ne le sera pendant celle des “livres de beurre”.

Pour répondre à l'une des objections de G. Cordier : “[...] nous ne voyons pas très bien pour quelles raisons les Néolithiques auraient eu besoin à telle époque – bien déterminée, de telle forme de lame à l'exclusion des autres” (Cordier 1947, p. 286), diverses observations confirment que ces nucléus NaCAL marquent bien une étape chronologique dans l'évolution du phénomène pressigien : leur exclusivité dans les gros nucléus de Ligueil “les Sables de Mareuil” (fouilles A. Villes et J. Schoenstein, étude Ihuel, Pelegrin 2008), la forte dominance des supports issus de NaCAL parmi les poignards de type ancien (au sens typologique ; définis par leur pointe en ogive large retouchée par pression et souvent un aménagement de leur base en U ou en V, et dans ce dernier cas souvent par retouche bifaciale) comme le montre bien la série de Puyraveau.

Dans cette même veine, nous sommes tentés de distinguer une évolution typologique au sein même de cette phase des poignards anciens (encore une fois : à apex en ogive large retouchée par pression), marquée par une évolution concomitante du traitement et de la morphologie de leur base, et de leur longueur moyenne.

1° - Un premier temps serait celui des “poignards courts à base large”, à talon préservé, intact ou dont les “épaules” sont juste régularisées par retouche directe (fig. 7) (recouvre le type 1A de E. Ihuel 2008 et 2011). Les quelques poignards courts à base large non ou peu ravivés de Puyraveau mesurent 16 à

17,5 cm de longueur, ceux de Courchamps (Maine-et-Loire) (Cordier 1972) 16 à 18,4 cm (n = 4), quelques autres repérables dans la littérature sont dans la même classe de longueur.

2° - Puis la base est juste arrondie par retouche directe (1B1 de E. Ihuel), ou/puis plus franchement arrondie ou à peine rétrécie par retouche bifaciale (1B2 de E.I.). Elle garde une forme en U en branches parallèles ou subparallèles, ce qui fait que la pièce prend une forme à peu près elliptique (fig. 8). Leur longueur tend à augmenter : 17,7 cm en moyenne sur 8 pièces 1B1 de Puyraveau, 18,5 cm pour 3 pièces 1B2 de Puyraveau et 2 de Courchamps.

3° - Ensuite, à peine rétrécie précédemment, la base le deviendrait davantage, jusqu'à être effilée. À Puyraveau, dans ce sens un peu différent de celui de E. Ihuel 2008 et 2011, ces bases au moins rétrécies, voire effilées, de U ouvert à V, le sont toutes par retouche bifaciale (1D de E. Ihuel), souvent par pression, sinon par percussion suivie d'une régularisation par pression. On observe ainsi une gamme de formes qui doit sans doute à la silhouette de la lame brute, mais peut-être pas seulement.

Si la base est en U et l'apex pas très large, la forme générale reste proche d'une ellipse, avec des bords parallèles ou un peu convexes. Si la base est en V et l'apex en ogive plus cintrée (“gothique”), le poignard prend la forme d'un fuseau (fig. 9).

Si l'apex est en ogive bien large, alors que la base est rétrécie et plus ou moins effilée, la forme générale apparaît en goutte allongée, avec une largeur maximale assez nettement au-dessus de la demi-longueur, c'est-à-dire vers l'apex (fig. 10). C'est cette forme que nous désignons par le terme “petits pisciformes” (petits, car ces poignards restent courts, à moins de 20 cm).

Parmi ces lames de NaCAL supports de poignards, on remarque la fréquence des lames de section triangulaire ainsi à “nervure centrée”, tout en restant bien larges. Sur 45 lames de NaCAL supports de poignards anciens, on compte 17 de ces lames-supports de plein débitage à nervure centrée (à côté de 4 lames d'entame avec cortex, 7 lames secondes avec cortex central et 17 lames de plein débitage dont 4 après réépannelage transversal), ce qui implique que de telles lames ont été au moins choisies et peut-être intentionnellement débitées via un agencement particulier des enlèvements de plein débitage.

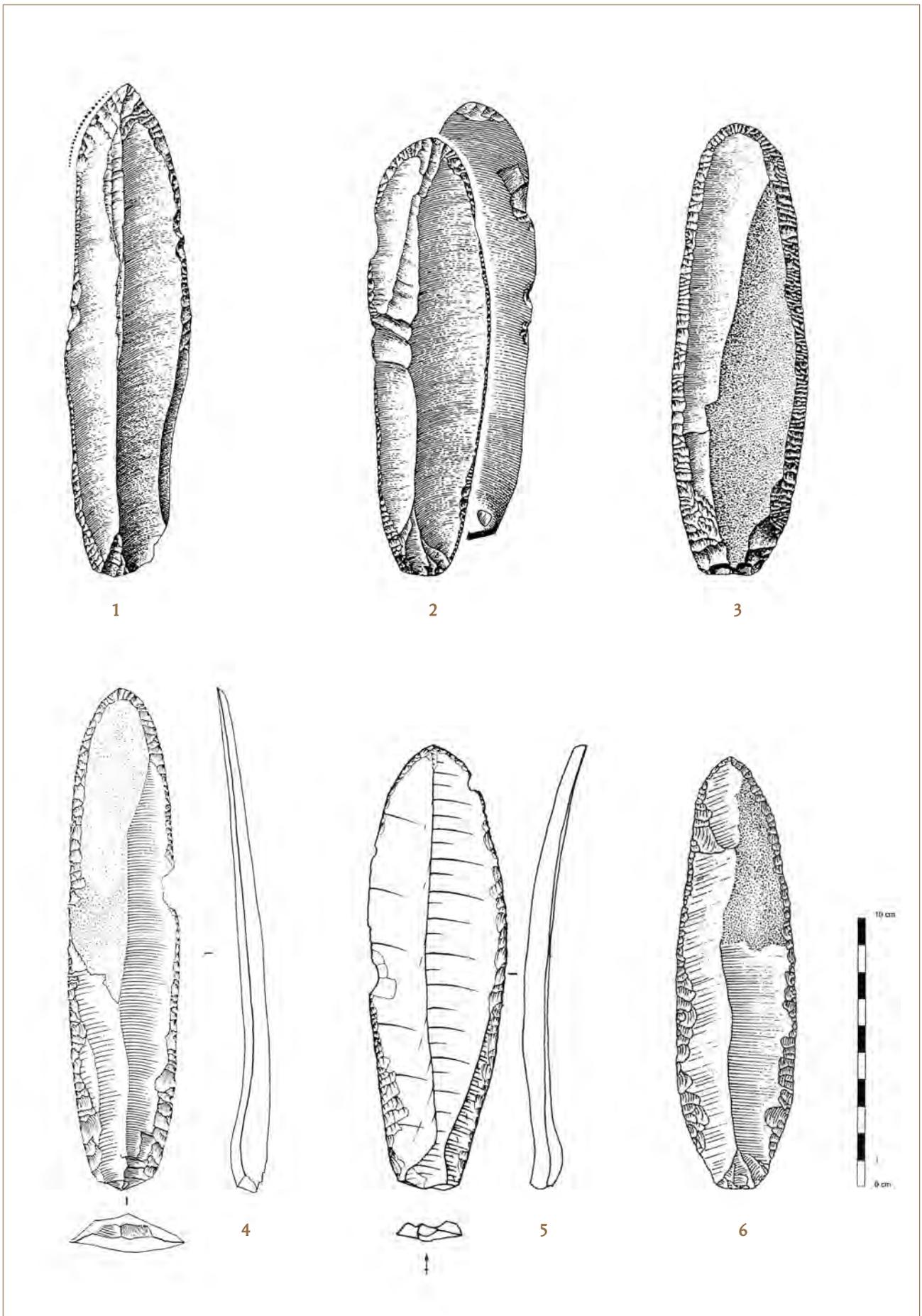


Fig. 7 – Poignards anciens courts à base large en TSGP : 1 à 3. Ossuaire de Courchamps (Maine-et-Loire) ; 4. La Croix Blanche à Moigny (Essonne) ; 5. Sépulture du Bec-des-Deux-Eaux à Ports (Indre-et-Loire) ; 6. Puyraveau à Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres) [dessin : 1-3 : G. Cordier (1972) ; 4 : M. Reduron-Ballinger (*in* Mallet *et al.* 1994) ; 5 : E. Ihuel (2008) ; 6 : G. Germond (1980)].

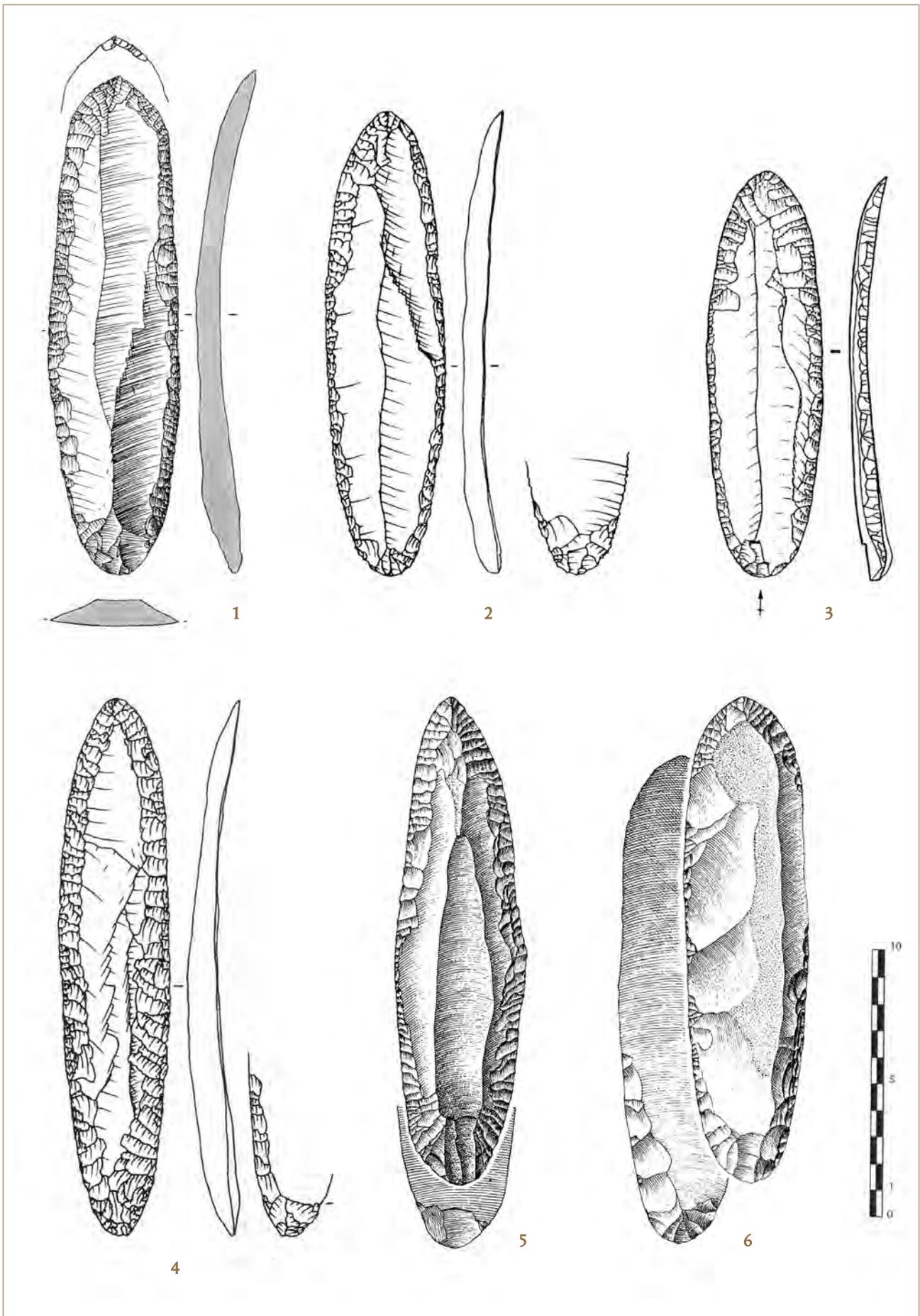


Fig. 8 – Poignards anciens à base arrondie, ainsi de silhouette elliptique en TSGP : 1. La Chevêtelière à Saint-Mathurin (Vendée) ; 2. Les Ronces à Vilvenard (Marne) ; 3. Civry-la-Forêt (Yvelines) ; 4. Presles, dolmen de la Justice à Nerville-de-la-Forêt (Val-d’Oise) ; 5 et 6. Ossuaire de Courchamps (Maine-et-Loire) [dessin : 1-2, 4 : E. Ihuel (2008) ; 3 : J.-M. Portier (2000) ; 5-6 : G. Cordier (1972)].

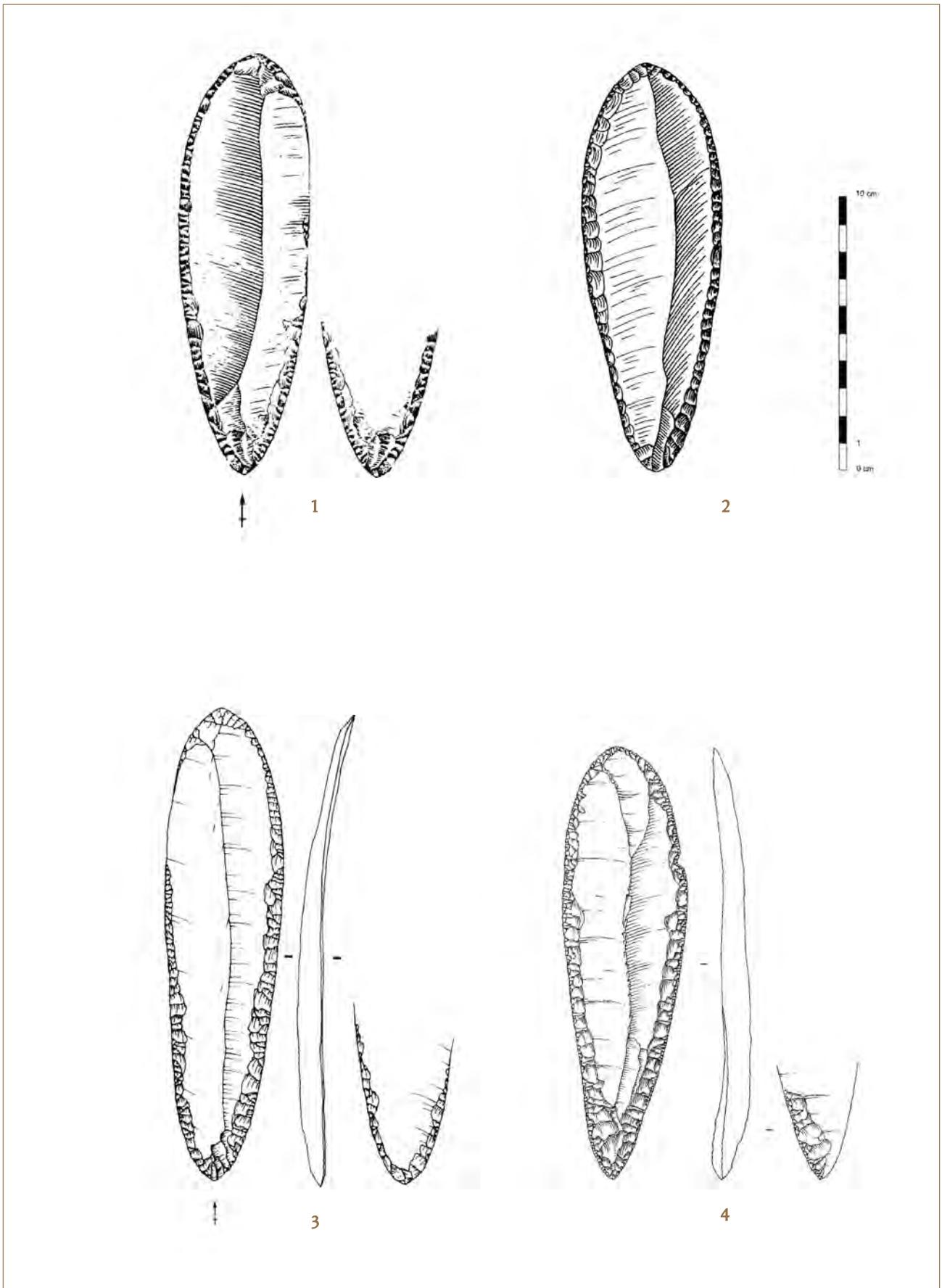


Fig. 9 – Poignards anciens à base rétrécie, voire effilée en TSGP : 1 à 3. Puyraveau à Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres) [dessin : E. Blanchet (*in* Ard 2011)] ; 4. Dolmen E 136 à Taizé (Deux-Sèvres) [dessin : E. Ihuel (2008)].

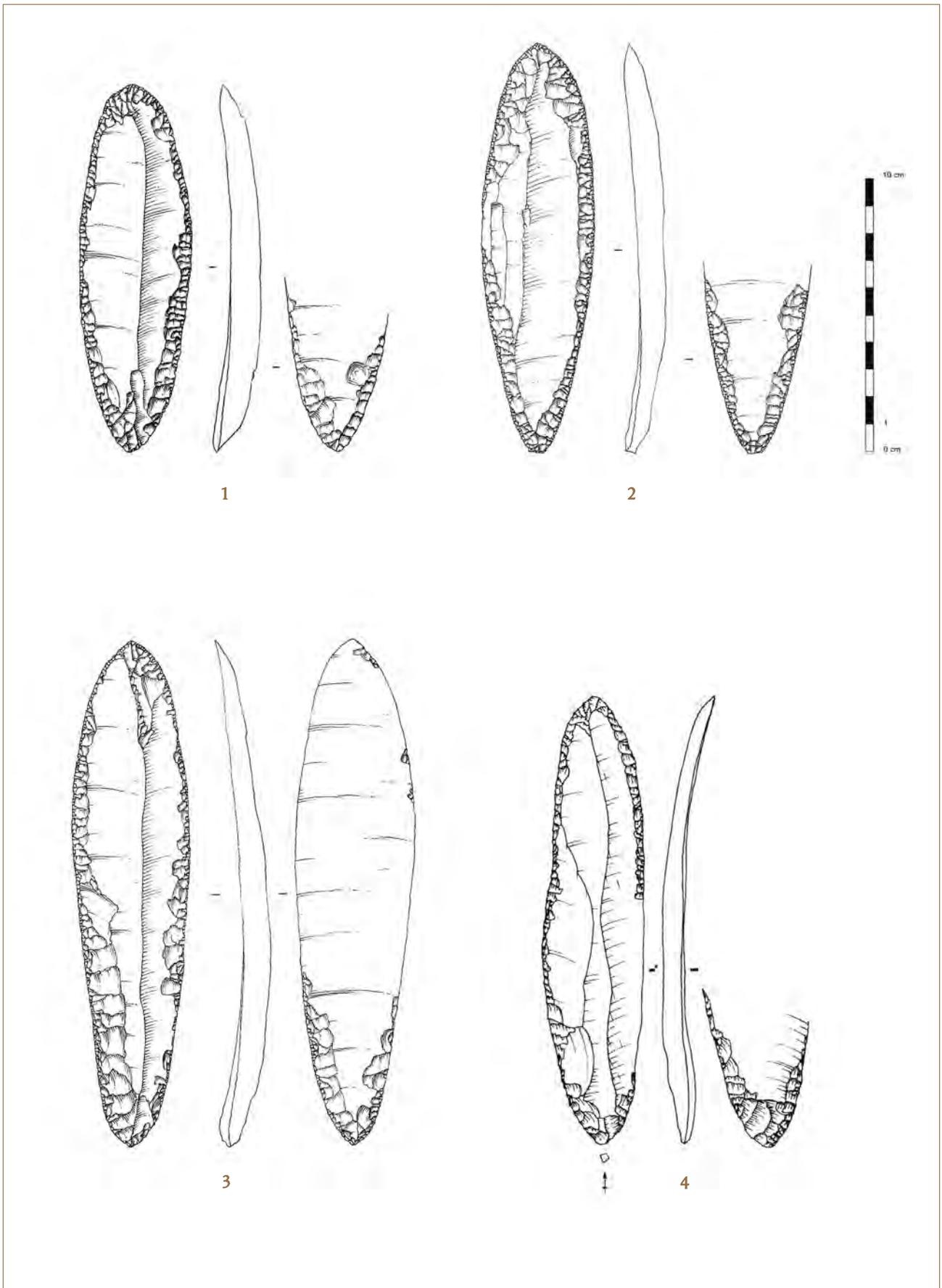


Fig. 10 – Poignards anciens “petits pisciformes” en TSGP : 1, 2 et 4. Puyraveau à Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres) ; 3. Dolmen E 136 à Taizé (Deux-Sèvres) [dessin : 1 : É. Patte (1971) ; 2 : G. Germond (1980) ; 3 : E. Ihuel (2008) ; 4 : F. Blanchet (*in* Ard 2011)].

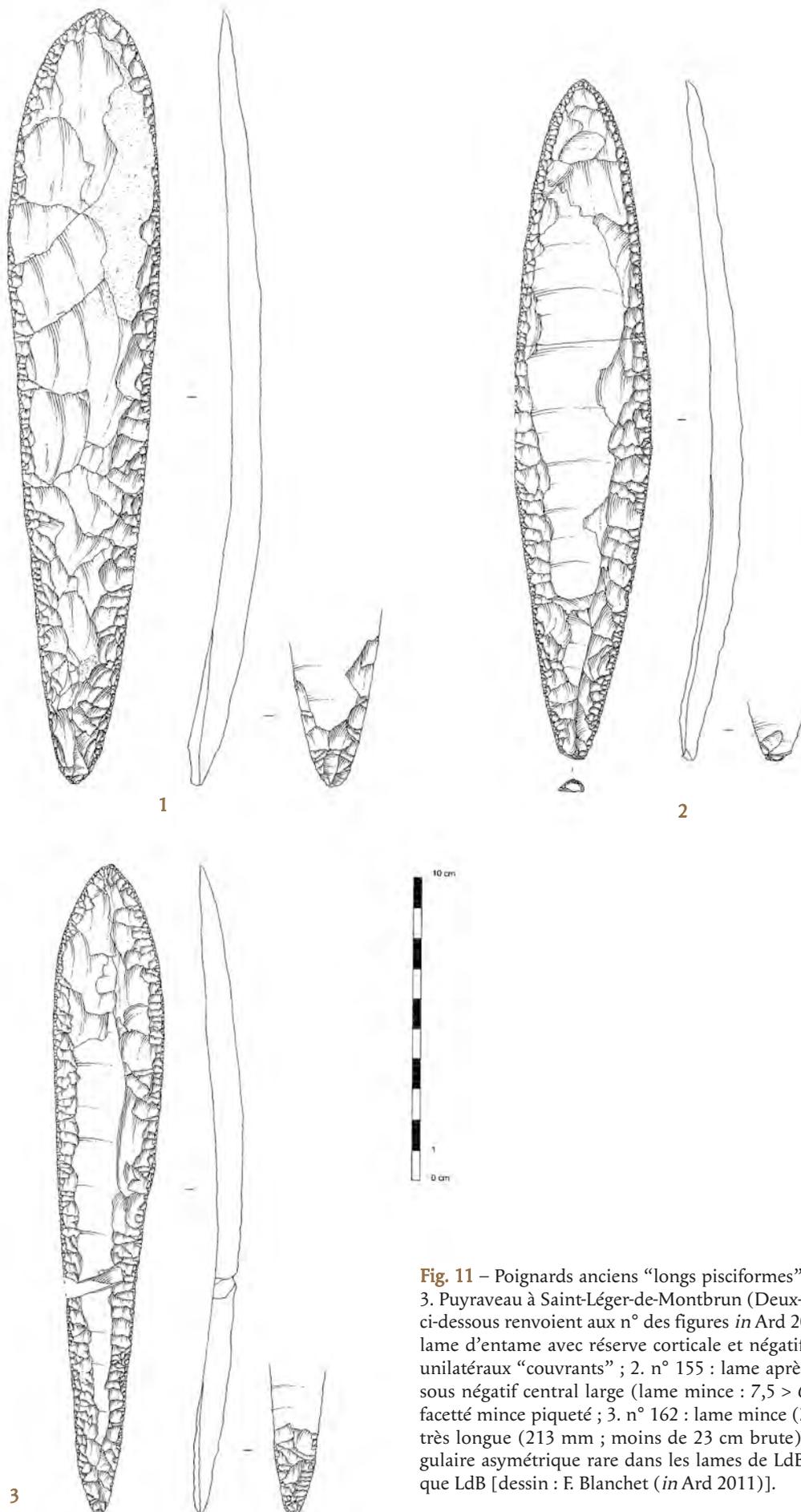


Fig. 11 – Poignards anciens “longs pisciformes” en TSGP : 1 à 3. Puyraveau à Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres) : les n° ci-dessous renvoient aux n° des figures *in Ard 2011*. 1. n° 144 : lame d’entame avec réserve corticale et négatifs transversaux unilatéraux “couvrants” ; 2. n° 155 : lame après réépannelage sous négatif central large (lame mince : 7,5 > 6 mm, et talon facetté mince piqueté ; 3. n° 162 : lame mince (7 > 8 mm), pas très longue (213 mm ; moins de 23 cm brute), section triangulaire asymétrique rare dans les lames de LdB : plutôt PLdB que LdB [dessin : F. Blanchet (*in Ard 2011*)].



Tout compte fait, à titre d'hypothèse, nous pensons que la tendance évolutive la plus nette tient à la modification la plus délibérée apposée au poignard : l'effilement de la base, d'autant que cette tendance se poursuit au cours de l'étape suivante.

D. Du NaCAL à la "livre de beurre", les poignards "grands pisciformes" sur lame de "proto-livre de beurre" (PLdB)

Cette étape prévisible a été identifiée assez récemment au cours de l'étude des poignards de Puyraveau (fig. 11) et autres spécimens par E. Ihuel et J. Pelegrin, et *via* l'examen de deux séries de nucléus "bizarres" soumis pour expertise par Bertrand Walter à Jacques Pelegrin en avril 2007 (Walter *et al.* 2008).

S'y rapportent des poignards toujours anciens selon notre définition (apex en ogive large aménagé par pression), avec base nettement rétrécie en U ouvert étroit, voire effilée en V fermé (et donc plutôt "évolués"), mais dont la longueur (21,3 à 25,6 cm pour 10 pièces entières peu ou non ravivées de Puyraveau) surpasse celle des poignards sur lames de NaCAL (15 à 20,5 cm pour le plus long), et les place au seuil des poignards sur lames de "livres de beurre" (LdB).

L'épaisseur des supports, toujours mesurable, est aussi un caractère indicateur des lames de PLdB : alors que les lames de LdB sont le plus souvent assez épaisses et ce sur presque toute leur longueur (8 à 12 mm d'épaisseur mésiale pour les lames du dépôt de La Creusette, moyenne 10,15 mm), les supports de ces longs pisciformes sont plus minces : de 6 à 10 mm (moyenne 7,9 mm) à leur tiers proximal, de 9 à 6 mm (moyenne 7,3 mm) à leur tiers distal.

L'examen de la section des lames-supports des 13 poignards longs pisciformes identifiés à Puyraveau y dévoile également des particularités par rapport aux lames de "livres de beurre". On y compte (les numéros ci-dessous renvoient aux numéros des figures de la publication sur Puyraveau : Ard 2011) : - 4 lames d'entame, toutes asymétriques avec cortex d'un côté et épannelage transversal unilatéral "couvrant" de l'autre (144, 150, 152, 211) (fig. 11, n° 1) ;

- 3 lames secondes à 2 pans : l'un d'épannelage, l'autre négatif laminaire d'entame ou second [158, 162 avec réépannelage distal bilatéral (fig. 11, n° 3), 181 avec réépannelage distal unilatéral couvrant] ;
- 2 lames de plein débitage de section 2/1/2' (188, 145 avec réépannelage distal bilatéral) ;
- 3 lames à négatif central large après réépannelage unilatéral ou bilatéral (148, 155, 160) (fig. 11, n° 2) ;
- 1 lame de section triangulaire asymétrique mince et réépannelage distal (168).

Aucune pièce ne porte de négatif laminaire opposé, ni non plus à Fleuré (Patte 1971) sur une douzaine de poignards que nous avons pu vérifier au musée de Poitiers.

La conjugaison de ces caractères renvoie à des nucléus plus souvent unipolaires avec mise en forme et surtout de fréquents réépannelages effectués quasi systématiquement par des enlèvements transversaux (et non plus, ou presque plus, par des lames débordantes, sauf éventuellement tardivement), ce qui indique que les crêtes latérales sont conservées – non débitées – pendant l'exploitation du nucléus, comme pour les LdB. La différence avec ces dernières tient à la moindre convexité de la section (cintrage) : les lames-produits sont plutôt minces, les réépannelages fréquents et le nombre de lames par nucléus sensi-

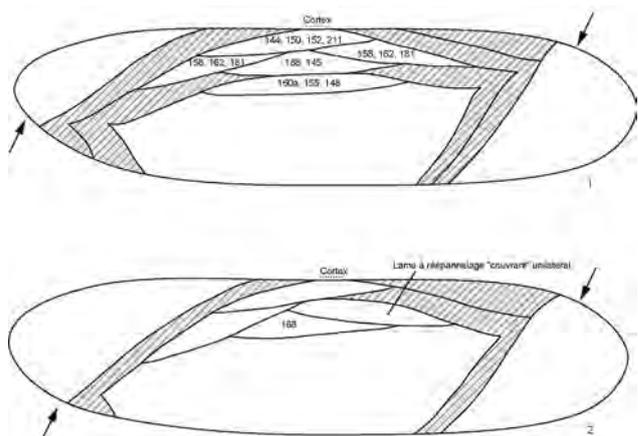


Fig. 12 – Deux variantes théoriques d'agencement des lames après dégrossissage alterne et épannelage asymétrique, qui permettent de replacer les 13 lames-supports des poignards "grands pisciformes" de Puyraveau, tirées de nucléus PLdB ("proto-livres de beurre") (n° des lames = n° des figures *in* Ard 2011). Les flèches épaisses représentent le dégrossissage au percuteur dur, les hachures représentent les enlèvements transversaux d'épannelage et réépannelage.



blement moindre (sur 13 pièces : 4 lames d'entame et 3 lames latérales secondes). L'asymétrie des lames d'entame évoque alors un dégrossissage alterne, qui, selon deux variantes d'agencement des lames, permet de replacer les différents supports des 13 poignards de PLdB de Puyraveau (fig. 12). Cette méthode, plus encore que celle des NaCAL, peut rendre compte de lames à réépannelage "couvrant" (fig. 5), configuration normalement absente parmi les lames de LdB, sur lesquelles il est "sécant" (fig. 6).

L'évolution de la méthode NaCAL à la méthode LdB, via la PLdB, est revenue à allonger les lames-produits, ce qui se retrouve dans les poignards. C'est d'abord le principe du recintringe par enlèvements de lames débordantes qui semble avoir été abandonné (sauf éventuellement pour la toute dernière série de lames), au profit de séries d'enlèvements transversaux (réépannelage) mieux contrôlables. Il n'est alors plus pertinent de conserver un plan de frappe opposé, puisque l'extrémité distale de la lame à venir est pré-déterminée par réépannelage uni ou même bilatéral.

Ensuite, l'ultime amélioration réside dans le cintringe extrême de la LdB, qui permet à la fois d'assurer aux lames une section assez épaisse et régulière pour pouvoir les faire filer presque jusqu'au bout du nucléus avec un moindre risque de fracture au débitage (qui augmente beaucoup avec la longueur et la minceur), et aussi d'augmenter nettement le nombre de lames débitables par nucléus (jusqu'à plus d'une douzaine, selon l'étude du dépôt de La Creusette) (Pelegrin 1997).

Mais une autre lignée d'innovations a nécessairement et effectivement accompagné cette évolution de la méthode : celle de la préparation du plan de frappe pour chaque détachement. En effet, jusqu'à la phase des NaCAL incluse, le procédé de préparation au détachement reposait sur un principe simple : assurer un large contact à peu près orthogonal (angle de bord d'environ 90 °) au chasse-lame, d'où des talons assez épais, lisses ou facettés rectilignes.

Une première innovation, visible sur des poignards grands pisciformes sur lames de PLdB dont le talon n'est pas trop réduit, a consisté à réduire l'épaisseur – et la largeur – du talon (Pelegrin 2011, p. 177), ce

qui permet de faciliter le détachement de la lame (c'est-à-dire d'engager un impact nettement moindre pour détacher une lame de calibre équivalent, toutes choses égales par ailleurs). Or réduire l'impact, c'est réduire l'ébranlement et le recul du nucléus sous le choc, générateur d'ondulations distales qui gênent les détachements à suivre.

Dans la même idée, une autre variante de talon permet elle aussi de faciliter l'initiation de la fracture : passer d'un talon localement ou globalement lisse à un talon dièdre (l'expérience pratique montre bien que la fracture s'initie à moindre énergie depuis une nervure assez nette, et non pas depuis un plan lisse orthogonal). Justement, un tel talon dièdre, mais peu aigu, est visible sur les poignards anciens de Moigny (Essonne) (fig. 7, n° 4), mais ce procédé ne s'est pas généralisé pendant la période des NaCAL (Ihuel 2008, p. 141).

Une troisième idée a consisté à créer des petites fissures au niveau du talon à valeur d'amorce pour faciliter, encore une fois, l'initiation de la fracture et réduire l'impact à délivrer pour le détachement d'une lame. C'est l'idée du piquetage, observé sur deux fragments proximaux de lames détachées de NaCAL, d'après leur schéma diacritique, et qui présentent pour l'une un talon facetté à peine convexe mais piqueté, et pour l'autre un talon en dièdre asymétrique peu proéminent mais lui aussi piqueté (Millet-Richard, Primault 1993). Ces deux pièces, présentées comme inhabituelles, semblent l'être restées à l'époque : le procédé du piquetage d'un talon plus ou moins en relief ne s'est pas généralisé à l'époque des NaCAL.

En revanche, nous en avons plusieurs évidences sur des talons préservés de poignards longs pisciformes : sur les 13 pièces de Puyraveau, 3 sont à talon facetté convexe mince et discrètement piqueté, pour l'un sur les nervures du facettage un peu en arrière du front (micro-fissures visibles sur la ligne postérieure du talon, donc efficaces) et pour les 2 autres plutôt sur le bord antérieur du talon, ce qui n'est, bizarrement, pas efficace ... (imitation mal comprise ?) (Pelegrin 2011). Autre talon de l'histoire de cette innovation, les 2 poignards de Boutigny (Essonne), très certainement sur lames de LdB au vu de leur longueur (31,5 et 34,9 cm) et de leur bonne épaisseur, présentent un talon dièdre asymétrique et peu net, piqueté de façon très sommaire (Mallet *et al.* 1994).



Finalement, la bien connue préparation au détachement en “talon dièdre piqueté” (Geslin *et al.* 1975 ; Pelegrin 2002 et 2011), observée systématiquement sur les lames de LdB, consiste en l’association des trois innovations que nous venons de décrire : la réduction du talon, son acumination sous forme d’un dièdre aigu et son piquetage qui permet, en plus de la création des microfissures, d’en ajuster la conformation et d’offrir au chasse-lame une zone de contact de plusieurs millimètres carrés.

Mais il semble qu’une autre voie a été un temps explorée : celle de la percussion directe organique, reconnue au moins sur une lame-support de poignard de la grotte sépulcrale d’Artenac, Saint-Mary (Charente), dont l’appartenance au silex du TSGP “*ne laisse guère de doutes*”, selon P. Fouéré (Fouéré avec la coll. de J. Pelegrin *in* Bailloud *et al.* 2008). Son talon est en effet en éperon, émoussé mais non piqueté, comme les grandes lames de plusieurs moments du Paléolithique supérieur. Curieusement, cette même technique a été identifiée au vu du talon préservé de quelques autres lames en silex non pressigien.

En effet, au cours de cette phase des PLdB, sont connues quelques productions concurrentes ou “délocalisées”, en particulier dans la série sépulcrale de la tombelle de Soccouteau à Fleuré (Vienne) qui a livré 24 poignards (Patte 1971 et observations J. Pelegrin et E. Ihuel 2003 ; Ihuel 2008), et aussi dans le tumulus B1 du dolmen T de Chenon en Charente (Gauron, Massaud 1983 ; Ihuel 2008). Il s’agit en particulier de poignards anciens “longs pisciformes” en silex “micro-bréchiq” dit de Jonzac (Charente-Maritime), dont au moins certaines lames-supports ont été débitées par percussion directe organique. À Fleuré, il y a aussi quelques lames, dont un petit poignard elliptique sur lame de NaCAL et un long pisciforme sur lame de NaCAL ou PLdB dans un silex patiné blanc à petits points noirs, d’origine indéterminée. Et dans les dolmens de Chenon (Charente) se trouvaient un poignard de type ancien à base réservée et débité par percussion indirecte en silex gris-jaune pâle présumé originaire d’Écoyeux, et le fragment proximal d’un autre poignard en silex Turonien supérieur du sud d’Angoulême (Ihuel 2008, p. 156 et pl. 177).

Si nous n’avons encore rien dit sur la date de l’avènement et la durée de cette phase transitionnelle

à PLdB, c’est parce qu’elles sont très mal renseignées. Dans la pratique, il faut se tourner vers des sites précisément datés, c’est-à-dire par dendrochronologie et donc vers les sites péri-lacustres de Suisse occidentale, Jura ou Dauphiné.

Après révision des monographies richement documentées de Nicole Mallet (1992) et Matthieu Honegger (2001), l’information apparemment la plus significative provient du site de Saint-Blaise “Bains des Dames”. S’y trouve un poignard cassé mais non ou peu ravivé sur lame mince en TSGP couverte des négatifs transversaux d’un épannelage unilatéral couvrant (n° 232.2 ensemble 2G *cf.* Honegger 2001, fig. 124). La stratigraphie de ce site occupé à plusieurs reprises est particulièrement complexe, mais, si l’on considère que les silex pressigiens sont absents de la plus ancienne occupation, du Horgen, cette très probable lame de PLdB remonterait au plus tôt à l’occupation suivante, datée par dendrochronologie de 2789 à 2713 av. J.-C., c’est-à-dire au plus tôt au début du 28^e siècle [tout comme deux autres poignards au moins, dessinés par N. Mallet (1992, pl. 32, n° 1 et 2), qui partagent le même caractère en plus de leur extrémité basale rétrécie bifacialement, mais cet aménagement a pu être réalisé localement].

Corrélativement, dans le Lüscherz ancien de Portalban II à Delley (2917 à 2912 av. J.-C.), les quelques pièces en silex du Grand-Pressigny, dont 3 poignards ravivés, ne semblent pas sur lame de LdB (Mallet 1992, pl. 7, n° 1 à 3 et pl. 8, n° 1 ; Honegger 2001, fig. 96). Même un poignard, hélas ravivé, du niveau 3B rapporté à l’Auvèrnier-Cordé récent (Honegger 2001, fig. 98) porte un épannelage ou réépannelage unilatéral couvrant, aspect très atypique pour une lame de LdB. On peut penser qu’il est intrusif ou récupéré.

Cette recherche trouve ses limites dans le fait que beaucoup de poignards ont pu être aménagés localement à la mode pisciforme, ou sont très déformés par réaffûtage, amputant en tout ou partie leur talon originel. Ne restent plus alors que les arguments du schéma diacritique – si le dessin paraît assez fiable – et de l’épaisseur pas toujours mentionnée. Au moins sont ainsi repérables une dizaine de lames-supports de poignards – avec négatifs transversaux unilatéraux couvrants –, pour certains peu ou

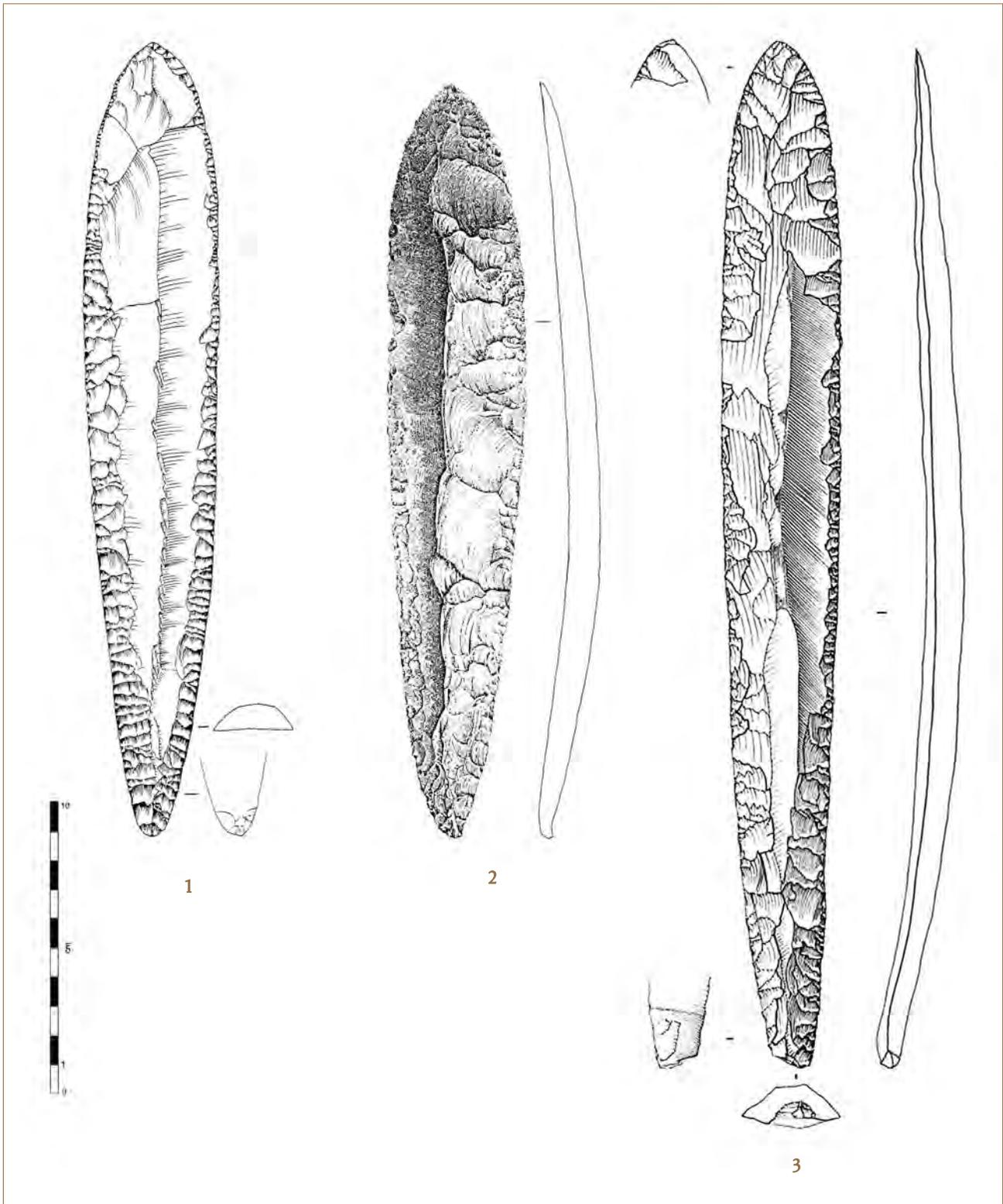


Fig. 13 – Poignards “longs pisciformes” en TSGP : 1. Chalain, les Vernois à Fontenu (Jura), longueur 273 mm [dessin : J.-F. Piningre (1985)]; 2. Environs de Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire) [dessin : F. Chabas (1874)]; 3. Boutigny (Essonne) [dessin : M. Reduron-Ballinger (*in* Mallet *et al.* 1994)].



non ravivés évidents longs pisciformes, dans le corpus présenté par N. Mallet (1992).

Dans l'état actuel des données, le passage présumé assez progressif de la PLdB à la LdB peut être rapporté au 28^e siècle, passage dont témoignent probablement les quelques pièces de la **figure 13** :

n° 1 : poignard long pisciforme typique aménagé par pression, état neuf, de Chalain “les Vernois” (coll. ancienne ; dessin : Piningre 1985) ; long de 273 mm et au moins troisième lame, il provient d'une excellente PLdB, ou d'une LdB ...

n° 2 : poignard long pisciforme également, mais sans retouche inverse, celui-ci sur lame de “livre de beurre” au vu du réépannelage sécant de la lame-support (formant un pan oblique, et non parallèle à la face inférieure comme l'épannelage couvrant).

n° 3 : l'un des deux poignards de Boutigny, état neuf, avec petit goût de poignard ancien au vu d'un apex un peu large (mais retouché par percussion) et d'une base régulièrement rétrécie, mais à seule retouche directe ; long de 34,9 cm et avec 3 négatifs laminaires, il provient certainement d'une LdB. Pourtant, son talon est en dièdre asymétrique peu net et sommairement piqueté : il est rapportable au début de la phase mature, c'est-à-dire des LdB (fin du 28^e siècle ?).

On se gardera d'assimiler à ces poignards “longs pisciformes” les poignards à apex le plus souvent en ogive bien large, voire arrondie en “grattoir”, retrouvés dans le Nord de l'Europe, depuis la Belgique ou même la Normandie jusqu'aux Pays-Bas et la Rhénanie (Delcourt-Vlaeminck 1999). Au demeurant, ces derniers présentent en règle générale une base aménagée en languette arrondie ou équarrie, et non pas rétrécie et effilée en V.

E. La phase mature ou classique : les poignards sur lame de LdB

C'est la phase la mieux connue. La méthode de débitage LdB “typique” se trouve magistralement représentée par les dépôts des Ayez et de La Creusette, ce dernier soigneusement fouillé et étudié (Geslin *et al.* 1975 ; Pelegrin 1997).

C'est un “type” de nucléus particulier, clairement et tôt distingué (*cf.* Mallet 1992 pour un historique) : nucléus à longues lames (> 22-24 cm), de forme

oblongue asymétrique à un seul plan de frappe, dont le volume à débiter est formé par des éclats transversaux tirés de deux crêtes en position latérale qui restent préservées pendant le débitage afin de participer à l'entretien de la surface de débitage. De plus, pour chaque lame d'un débitage qui commence par une lame d'entame centrale et s'étend vers les crêtes sans les atteindre, le plan de frappe est préparé en dièdre aigu piqueté (ce qui ne se voit pas souvent sur le nucléus, mais sur le talon des lames qui en proviennent). Les remontages et études récentes des 134 lames du dépôt de La Creusette (*Ibid.*) ont montré que les “livres de beurre”, dont ces lames ont été tirées, avaient communément donné au moins une dizaine ou douzaine de lames, le plus souvent par une première série de 6 ou 7 lames suivie d'encore une ou deux séries de 2 ou 3 lames grâce à un ou deux réépannelages majeurs.

À en juger par le poignard de Guévaud (Suisse), ceux de Moigny (Essonne, 11 poignards) et de deux petits dépôts récemment découverts en Indre-et-Loire non loin du Grand-Pressigny (2 poignards neufs à Parçay-sur-Vienne : Paillet *et al.* 2013 ; 5 poignards neufs à Descartes : Millet-Richard *et al.* 2016), les lames tirées des “livres de beurre” étaient aménagées *a minima* en poignard : l'apex soigneusement appointé, les deux longs bords juste régularisés et symétrisés, le talon laissé souvent intact – avec son dièdre piqueté diagnostique, le tout uniquement par enlèvements directs par percussion directe organique (**fig. 14**). Cependant, selon des tendances apparemment régionales, la base peut être aménagée, très probablement à distance du Grand-Pressigny et peut-être par d'autres mains que celles du tailleur initial.

III. Autres productions pressigiennes diffusées

A. Les nucléus plats et leurs produits

À côté des LdB, des nucléus dits “plats” à lames courtes ont été tôt reconnus sur les ateliers pressigiens (modèle “court et large” de Barreau 1911) et justement considérés comme contemporains des “livres de beurre”. Peu après, les lames qui en ont été tirées furent tôt reconnues comme supports électifs de certaines scies à encoches, idée énoncée par Louis Dubreuil-Chambardel il y a près d'un siècle (1923), plus récemment reprise par Jürgen Weiner (1981), et

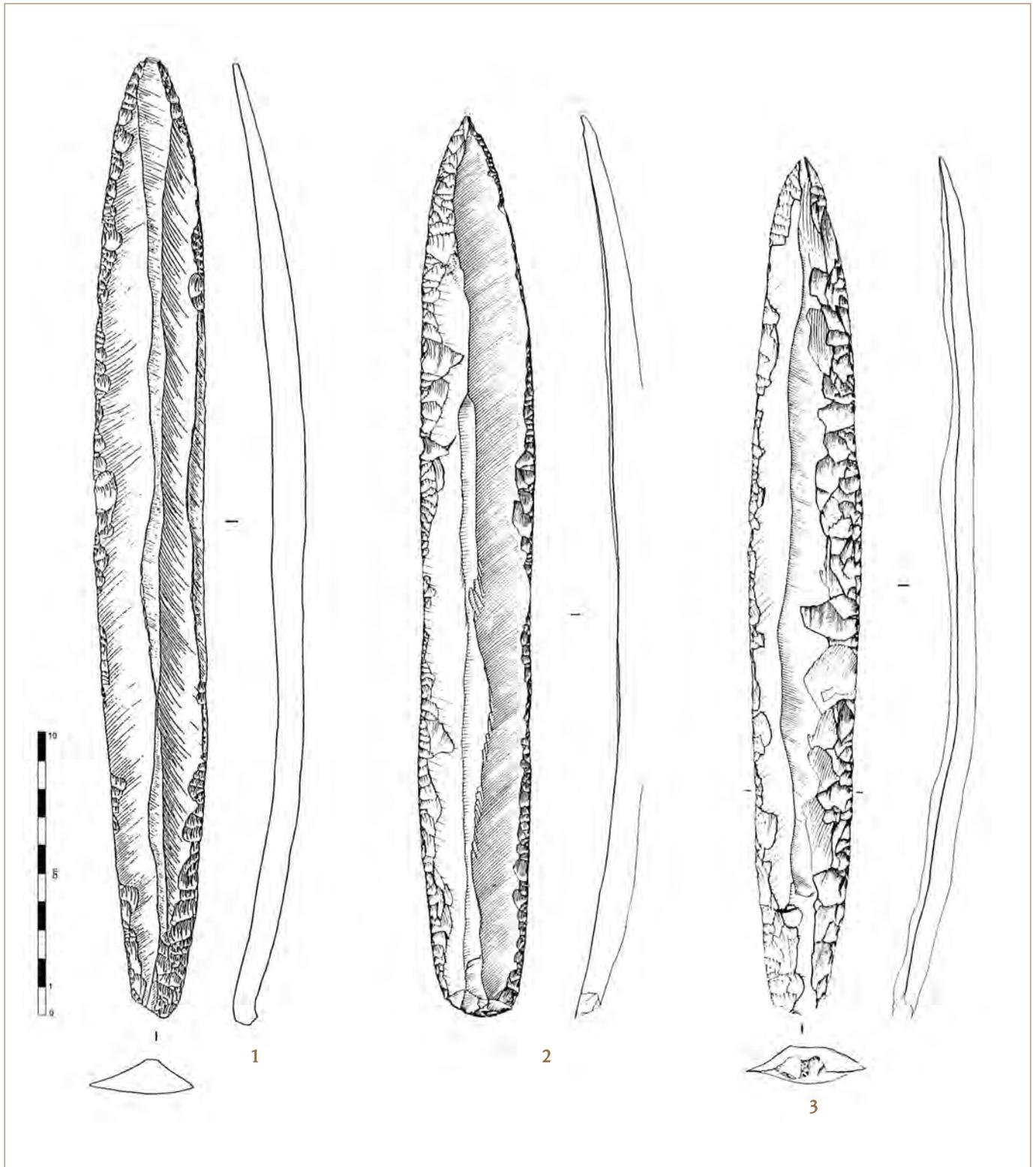


Fig. 14 – Poignards classiques de la phase mature sur lame de “livre de beurre” en TSGP : 1. Rive du lac de Morat à Guévaux (Suisse) [dessin : M. Humbert (*in* Mallet 1992)] ; 2 et 3. La Croix Blanche à Moigny (Essonne) [dessin : M. Reduron-Ballinger (*in* Mallet *et al.* 1994)].



rappelée dans les thèses de N. Mallet (1992, p. 13) et de L.-A. Millet-Richard (1997, p. 30-32).

Une fois écartés certains nucléus NaCAL ou même des nucléus ordinaires avec lesquels on pouvait les confondre, nous proposons une définition restreinte des nucléus plats et des lames qui en proviennent. Les observations de J. Weiner (1981, sur 6 pièces) et L.-A. Millet-Richard (1997, sur une soixantaine de pièces) permettent d'avancer les caractères suivants : surface débitée quadrangulaire et presque plate d'une longueur de 12 à 17 cm pour une largeur de 10 à 20 cm, exploitée de façon strictement unipolaire selon un agencement frontal convergent depuis des lames débordantes, produisant des lames à talon épais lisse ou facetté rectiligne de section trapézoïdale large (> 5 cm) et plutôt mince, et d'une longueur utile d'au moins 10 cm (hors bulbe et incurvation ou amincissement de leur terminaison). Diverses formes doubles sont connues. Ces nucléus plats ont été réalisés sur différents supports : gros éclat de dégrossissage de "livre de beurre", sur dalle ou fragment, sur "livre de beurre" reprise. Comme l'a observé L.-A. Millet-Richard (1997), leur mise en forme est assez variable, associant souvent une ou deux crêtes en position volontiers postéro-latérale.

Il semble bien que les lames tirées de nucléus plats (NP), lames courtes et larges, étaient électivement produites et destinées pendant un moment du Néolithique final à la fabrication de certaines scies à encoches, et pour partie diffusées comme telles parallèlement aux longues lames issues de "livres de beurre" (absentes des deux dépôts de lames brutes de LdB connus, les lames de nucléus plats – ou scies à encoches neuves – étaient peut-être diffusées séparément du gros des poignards : cf. Pelegrin 2014).

La qualité technique visible sur nombre de nucléus plats – débitage bien mené, selon un agencement systématisé – signifie sans doute que cette production était le fait de tailleurs expérimentés, très probablement les tailleurs de "livres de beurre". Cependant, lors de l'étude d'une longue série de nucléus récupérés lors du démontage d'un mur ruiné à La Claisière, il a été observé quelques nucléus apparemment de même intention mais de moindre qualité (enlèvements plus courts, à bords peu parallèles, parfois selon un agencement bi-directionnel), qui pourraient

être regardés comme œuvrés par des mains moins expertes (Pelegrin, Ihuel 2005).

La chronologie de cette production particulière est encore floue. Elle est certainement en partie contemporaine de la production LdB (à Vassieux-en-Vercors, les deux productions LdB et NP sont intimement associées : cf. Malenfant *et al.* 1971), mais elle a pu débiter un peu après. En effet, d'après les abondantes figures de la recension de N. Mallet (1992), il faut attendre le 27^e siècle pour voir apparaître une lame de nucléus plat au sens strict (Pl. 36-2 ; niv. sup. B1 de Charavines daté de 2612 à 2595 av. J.-C., fouilles et dates A. Bocquet), de peu précédée par quelques scies à encoches dans divers sites suisses, mais réalisées sur éclat d'épannelage de LdB.

Il importera de ne pas assimiler à ces lames de nucléus plats les supports de nombreuses scies à encoches qui sont en fait des éclats d'épannelage de "livres de beurre".

B. Nucléus à "grosses lames ordinaires"

Cette production n'est guère caractéristique ni abondante, mais il faut la mentionner, car nous verrons qu'elle est à l'origine de quelques pièces diffusées qui diffèrent des produits précédents. Par exemple, les supports des trois grattoirs qui accompagnaient la douzaine de poignards du dépôt de Moigny (Mallet *et al.* 1994 ; Mallet 1992, p. 198) ne proviennent pas de nucléus plats typiques, comme leur fort talon lisse nous avait autrefois incité à le croire : il s'agit de lames de section triangulaire, épaisses et très arquées, qui ont plutôt été tirées de nucléus coniques assez courts (longueur des lames 140 à 166 mm), et doivent être vues comme des lames "ordinaires".

On relève aussi au moins deux "grosses lames ordinaires" en TSGP dans le niveau supérieur de Charavines (Mallet 1992, pl. 38, n° 1 et 3), retouchées apparemment en "poignards courts" (entre 14 et 15 cm de longueur, dont une nettement arquée pas beaucoup plus longue à l'origine). Ces nucléus ordinaires ne présentent guère de caractères marquants quant à leur mise en forme et leur géométrie ni quant à leur technique (une percussion indirecte sur plan lisse orthogonal ou facetté rectiligne, très commune



au Néolithique), ils sont seulement caractérisés par leurs produits : des lames moyennement longues (de l'ordre de 15 à 20 cm) et moyennement larges (4 à 5 cm). Ils peuvent s'inscrire dans le meilleur niveau d'une production domestique faiblement spécialisée.

la seconde moitié, ou vers la fin du 25^e siècle, à peu près au moment où le Campaniforme commence à se manifester dans le Nord-Est de la France (Ihuel *et al.* 2015).

L'arrêt de la production des poignards pressigiens – et des lames de nucléus plats –, se situe au cours de

La **figure 15** résume les caractères évolutifs essentiels de la production des lames-poignards du Grand-Pressigny, en l'état actuel des connaissances.

av. J.-C.	3100	3000	2900	2800	2700	2600	2500	2400
Méthode	NCL---/---NaCAL----- ?/? -----PLDB-- -?/?- --LDB-----							
Produits Poignards	L. appointées -----P. anciens >- ---longs pisciformes-----?/?----P. classiques----- (sauf apprêts et variantes régionales)							
Talon	épais : lisse ou facetté peu convexe--- ?/?---réduit + piquetage- ?/? -dièdre aigu classique-----							
Apex	pointe--/--ogive large-----> - --en pointe----- (sauf variantes nordiques)							
Base	brute--/--large > arrondie > rétrécie > effilée bif. - > - unif. - - régularisée <i>a minima</i> ----- (sauf variantes régionales)							
Retouche initiale	pression-----?/? -----percussion directe organique-----							
Longueur usuelle (cm)	15-20	13-18	15-20	21-26				> 22 jusqu'à 35

Fig. 15 – Évolution de la production des lames et poignards “pressigiens”, entre 3100 et 2400 av. J.-C.



Les poignards et fragments du Foulon et du Petit-Paulmy à Abilly (Indre-et-Loire)

Au Foulon, la fouille de Laure-Anne Millet-Richard sur 227 m² (corpus principal sur 140 m², complémentaire sur 87 m²), a fourni 74 fragments de poignards (soit 23,6 % des 313 outils), dont 67 fragments distaux, 3 mésiaux, 1 proximal et 3 autres fragments à cassure à la fois axiale et transversale. Avec seulement une vingtaine de fragments proximaux à talon dièdre piqueté mais bruts, il est clair que de nombreux poignards ont été accidentellement “épointés” et réappointés plusieurs fois.

L.-A. Millet-Richard décompte – avec détails explicatifs et 9 dessins (Millet-Richard 1997, fig. 3.19) : 10 pointes cassées lors de la retouche initiale ; 18 fragments probablement cassés lors de l’utilisation ; 10 probablement cassés lors d’un ravivage, parfois maladroitement effectué à la pierre ; 1 pointe cassée sur ravivage après une première fracture ; 1 pointe probablement maladroitement brisée sur un fragment de lame cassée au débitage.

Les trente autres fragments sont plus ambigus : certains probablement cassés lors de l’utilisation ou d’un ravivage, d’autres lors de la retouche initiale ou d’un ravivage. Une pointe maladroitement cassée est sur lame – ou fragment – de reprise de “livre de beurre”.

Ainsi, différents niveaux de savoir-faire sont détectables. Certaines pointes, plutôt courtes, sont soigneusement retouchées par percussion directe organique et peut-être même deux par pression, apparemment par de bons tailleurs. La percussion directe organique a été mise en jeu par des individus moins habiles, parfois sur des lames de reprise ou des fragments cassés au débitage. Certains ravivages sont maladroitement effectués à la pierre.

Des amas de taille de “livres de beurre” ont été reconnus à 500 m de la fouille sur le même versant de la Claise (J. Pelegrin : vers l’est), et d’autres affleurements de silex à 700 m au nord.

Il n’y a pas eu vraiment de production de grandes lames au Foulon. L’essentiel du matériel lithique taillé exhumé paraît provenir d’ateliers situés dans les environs (de gîtes à moins d’un kilomètre).

Au Petit-Paulmy, la fouille principale de Jean-Claude Marquet sur 91 m² a fourni 27 fragments de poignards (22 fragments distaux, 4 mésiaux et 1 proximal) et 3 poignards entiers courts (Millet-Richard 1997, p. 204 et fig. 4.18 et 4.19).

Les cassures semblent être intervenues lors de la retouche pour 9 fragments (retouche initiale de bonne qualité pour la plupart, et même de très bonne qualité pour au moins 2 fragments distaux : cf. *Ibid.*, fig. 4.18, n° 4 et 9), et lors de l’utilisation pour 7 autres (indéterminée pour 11 fragments).

Des 3 poignards entiers courts, le premier, peu usé mais de seulement 12 cm de long, est probablement sur un fragment proximal de lame (à talon dièdre piqueté ; *Ibid.*, fig. 4.18, n° 6). Un deuxième est sur la partie proximale d’une première lame de “livre de beurre” ; davantage ravivé vers sa base et surtout à sa pointe mais de seulement 13,6 cm de long, il s’agit plutôt d’un réaménagement – peu régulier – de poignard cassé (*Ibid.*, fig. 4.19, n° 1). Le troisième (*Ibid.*, fig. 4.18, n° 3) est sur une lame à talon lisse et mesure moins de 11 cm.

L.-A. Millet-Richard en conclut à la distinction de deux catégories de “poignards” : 1° à retouche de bonne qualité et sur lame ou fragment de lame de “livre de beurre”, dont certains apparemment cassés pendant cette retouche initiale ; 2° à retouche plus courte, plutôt sur lame de reprise de “livre de beurre”, à usure marquée vers la pointe.

Avec de bons arguments (remontage de séries d’éclats de réépannelage, raccord de nacelles sur des éclats d’épannelage), L.-A. Millet-Richard montre qu’il y a eu des épisodes de production de grandes lames *in situ* au Petit-Paulmy.

(repris de L.-A. Millet-Richard 1997, p. 131-3 et 204-5).

Dans les deux sites se retrouvent des fragments distaux d’authentiques poignards, au vu d’une très bonne retouche initiale, cassés pendant cette retouche initiale ou peu après : ces pièces ont manifestement été données aux habitants locaux par un ou des tailleurs de grandes lames, et/ou accidentellement cassées devant eux. En revanche, l’essentiel de l’outillage domestique est de qualité médiocre (souvent sur des éclats d’épannelage ou fragments de lames glanés sur des ateliers voisins), de même que le débitage par “reprise” de “livres de beurre” également récupérées (J. Pelegrin).



Bibliographie

Première partie

- AFFOLTER J. (2001) – Compte rendu du séminaire sur le silex du Grand-Pressigny (27-28 avril 2000), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 52, p. 18-21.
- AIRVAUX J., PRIMAULT J. (2002) – Considérations sur l’extension géographique du Néolithique final à livres de beurre en Touraine et Poitou, *L’Anthropologie* 106, p. 269-294.
- ALILAIRE P., THOORIS C. (1993) – Inventaire archéologique des communes d’Abilly, Barrou et Le Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 44, p. 46-48.
- ALLARD P., PELEGRIN J. (2007) – Une lame “pressignienne” en silex tertiaire dans la vallée de l’Aisne, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 58, p. 59-62.
- ALMEIDA M., AUBRY T., JOÃO NEVES M., WALTER B. (2013) – Les Maîtreaux : caractères techno-économiques et paléolithiques d’une halte de production lithique solutréenne, in Société d’Études et de Recherches Archéologiques sur le Paléolithique de la Vallée de la Claise (dir.) – *Le Solutréen ... 40 ans après Smith’66*. Actes du colloque de Preuilly-sur-Claise (21 octobre-1^{er} novembre 2007), Tours, ARCHA/ FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 47), p. 119-126.
- ARD V. (dir.) (2011) – *Puyraveau à Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres), le dolmen II. Un monument au mobilier exceptionnel de la fin du Néolithique dans le Centre-Ouest de la France*. Chauvigny, Éd. Association des Publications Chauvinoises (Mémoire XLI), 564 p.
- ARD V. (2014) – *Produire et échanger au Néolithique. Traditions céramiques entre Loire et Gironde au IV^e millénaire*. Paris, Éd. CTHS, 387 p.
- ARD V., IHUEL E. (2011) – La fin du Néolithique dans le Thouarsais : le groupe de Taizé, in ARD V. (2011) – p. 478-490.
- ARD V., LOUBOUTIN C. (2008) avec la collab. de BOURGUEIL B., MILLET-RICHARD L.-A. – Leugny “La Croix” (Vienne) : une enceinte néolithique des bords de Creuse, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 59, p. 15-29.
- ARD V., WELLER O. (2012) – Les vases de “type Champ-Durand” : témoins d’une exploitation du sel au Néolithique récent dans le Marais poitevin, in JOUSSAUME R. (dir.) – *L’enceinte néolithique de Champ-Durand à Nieul-sur-l’Autise (Vendée)*. Chauvigny, Éd. Association des Publications Chauvinoises (Mémoire XLIV), p. 319-343.
- Atelier d’écriture du collège Henri-Martin (1993) – *Le roman d’Henri-Martin*. Angoulême, Villebois-Lavalette, Impression Compososervices, 215 p.
- AUBOURG V., SCHNEIDER A., VERJUX C. (2014) – Présentation préliminaire des résultats des opérations archéologiques sur le tracé de la LGV en Indre-et-Loire, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine* LX, p. 75-100.
- AUBRY T. (1991) – *L’exploitation des ressources en matières premières lithiques dans les gisements solutréens et badegouliens du bassin versant de la Creuse (France)*. Thèse, Université de Bordeaux I, 327 p.
- AUBRY T. (1995) – *Site d’extraction de silex et atelier de débitage de grandes lames selon la méthode des “livres de beurre”, La Giraudière (Neuilly-le-Brignon - Indre-et-Loire)*. AFAN, Orléans, Service régional de l’Archéologie du Centre, 41 p.
- BAILLOUD G., BURNEZ C., DUDAY H., LOUBOUTIN C. (2008) – *La grotte sépulcrale d’Artenac à Saint-Mary (Charente). Révision du gisement éponyme*. Paris, Société Préhistorique Française (Travaux 8), 126 p.
- BARREAU J.-B. (1911) – Nuclei de forme spéciale de la Châtière et de la Claisière (Grand-Pressigny), in *Compte rendu de la 6^e session du Congrès Préhistorique de France* (Tours, 1910), Paris, Société Préhistorique Française, p. 240-241.
- BERTHOUIN F. (1980) – L’habitat néolithique du Foulon à Abilly (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 31, p. 14-21.
- BEUGNIER V. (2000) – Étude fonctionnelle des micro-denticulés, des racloirs à encoches et des tranchets du site d’Annœullin (Nord), in PRAUD I. (dir.) – *Des occupations mésolithique et néolithique à Annœullin “rue Lavoisier” (Zone I) (Nord)*. DFS, Inrap, Lille, Service régional de l’Archéologie du Nord-Pas-de-Calais.
- BEUGNIER V. (2013) – Étude tracéologique d’outils en silex pressignien, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (2013) – p. 243-247.



- BINDER D., GRATUZE B., VAQUER J. (2012) – La circulation de l'obsidienne dans le Sud de la France au Néolithique, in BORRELL M., BORRELL F., BOSCH J., CLOP X., MOLIST M. (dir.) – *Xarxes al Neolític*. Actes del Congrés Internacional (Gavá/Bellaterra, 2-4/2/2011), Revista del Museu de Gavá (Rubricatum 5), p. 189-199.
- BOURGEOIS G., ABSALON C. (2013) – Les dépôts d'acides gras sur les tessons de céramique, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (2013) – p. 351-352.
- BOURGUIGNON L., SELLAMI F., DELOZE V., SELLIER-SEGARD N., BEYRIES S., ÉMERY-BARBIER A. (2002) – L'habitat moustérien de "La Folie" (Poitiers, Vienne) : synthèse des premiers résultats, *PALEO 14*, p. 29-48.
- BRIOIS F., FURESTIER R., LÉA V., RENAULT S. (2008) – Les industries lithiques du Midi méditerranéen français et de ses marges aux IV^e et III^e millénaires, in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F., BAILLY M. (2008) – p. 207-230.
- BRUNG (abbé) (1892) – *L'âge de pierre en Touraine - Atelier préhistorique du Grand-Pressigny, l'un des plus vastes du globe s'étendant sur les communes de Chaumussay, Abilly, Barrou, La Guerche et sur toute la contrée circonvoisine*. Tours, Imprimerie Deslis Frères, 64 p.
- BURNEZ C. (dir.) (2010) – *Le camp à Challignac (Charente) au III^e millénaire av. J.-C. Un établissement complexe de la culture d'Artenac dans le Centre-Ouest de la France*. Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 2165), 494 p.
- BURNEZ C., FOUÉRE P. (dir.) (1999) – *Les enceintes néolithiques de Diconche à Saintes (Charente-Maritime). Une périodisation de l'Artenac*. Paris, Société Préhistorique Française (Mémoire XXV) / Chauvigny, Éd. Association des Publications Chauvinoises (Mémoire XV), 2 vol., 829 p.
- CABARD P. (1983-1984) – La faune de l'habitat néolithique du Foulon, commune d'Abilly (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 34-35, p. 26-27.
- CAUVIN M.-C. (1961) – Découverte de céramique au Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), *L'Anthropologie* 65, 1-2, p. 181-184.
- CHABAS F. (1874) – *Les silex de Volgu (Saône-et-Loire)*. Rapport à la Société d'Histoire et d'Archéologie de Chalon-sur-Saône.
- CHAUMIER E., ROUGÉ J.-M. (1930) – *Musée préhistorique du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire)*. Catalogue illustré, Tours, Imprimerie tourangelle, 37 p.
- CHAUVEAU P. (1951) – Découvertes des lames des Ayez à Barrou, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 2, p. 25-27.
- CHEVALIER C. (1861) – Découverte faite par Monsieur de Chasteignier de deux ateliers de fabrication d'instruments celtiques en silex, *Mémoire de la Société Archéologique de Touraine* XIII, p. 12-13.
- CLOP X., GIBAJA J.-F., PALOMO A., TERRADAS X. (2006) – Approvisionnement, production et utilisation des grandes lames en silex dans le nord-est de la péninsule Ibérique, in VAQUER J., BRIOIS F. (2006) – p. 233-246.
- CONVERTINI F. (2013) – Étude pétrographique de la céramique, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (2013) – p. 325-329.
- CORDIER G. (1947) – N'oublions pas ! (À propos de récentes discussions sur les livres de beurre du Grand-Pressigny), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 44, 9-10, p. 283-286.
- CORDIER G. (1951) – Contribution à l'étude des "livres de beurre" du Grand-Pressigny. Essai de définition, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 2, p. 15-17.
- CORDIER G. (1957) – Le vrai visage du Grand-Pressigny, in *Compte rendu de la XV^e session du Congrès Préhistorique de France* (Poitiers-Angoulême, 1956), Paris, Société Préhistorique Française, p. 416-442.
- CORDIER G. (1961) – Le fond de cabane néolithique des Réaux au Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), *Gallia Préhistoire* 4, p. 182-192.
- CORDIER G. (1971) – Un remarquable monument mégalithique des confins chinonais : le dolmen du Petit-Ponçay à Basses (Vienne), *Les Amis du Vieux Chinon* VII, p. 437-451.
- CORDIER G. (1972) – L'ossuaire néolithique de Malvaux, commune de Courchamps (Maine-et-Loire), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 69, 9, p. 279-282.
- CORDIER G. (1986) – Les dépôts de lames de silex en France, *Études préhistoriques* 17, p. 33-48.
- CORDIER G. (2007-2008) – À propos de grandes lames. Le dépôt des Ayez à Barrou. Quelques rappels et compléments, *Revue Archéologique du Loiret* 32, p. 19-30.



- CORDIER G., BERTHOULIN F. (1957) – Les ateliers de la Châtillère-la Falanderie, Abilly (Indre-et-Loire), in *Compte rendu de la XV^e session du Congrès Préhistorique de France* (Poitiers-Angoulême, 1956), Paris, Société Préhistorique Française, p. 107-115.
- CORDIER G., GESLIN P., BERTHOULIN F., JOANNES P. (1955) – La station du Petit-Paulmy, commune d'Abilly, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 6, p. 28-40.
- COTTIAUX R. (coord.) (2004) – *Du Néolithique récent à l'âge du Bronze ancien dans le Centre-Nord de la France : définitions et interactions des groupes culturels*. Rapport du Projet collectif de recherches, Paris, Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 152 p.
- COTTIAUX R. (coord.) (2006) – *Du Néolithique récent à l'âge du Bronze ancien dans le Centre-Nord de la France : définitions et interactions des groupes culturels*. Rapport du Projet collectif de recherches, Paris, Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 130 p.
- DANIEL R. (1953) – Au pays des “livres de beurre”, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 50, 4, p. 235-241.
- DELCOURT-VLAEMINCK M. (1998) – *Le silex du Grand-Pressigny dans le Nord-Ouest de l'Europe. Le silex tertiaire, concurrent possible du Grand-Pressigny ?* Thèse de doctorat de l'EHESS, Toulouse, 3 vol.
- DELCOURT-VLAEMINCK M. (1999) – Le silex du Grand-Pressigny dans le Nord-Ouest de l'Europe, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 50, p. 57-68.
- DESPRIÉE J. (1983) – Informations archéologiques. Circonscription du Centre, *Gallia Préhistoire* 26, 2, p. 263.
- DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F., BAILLY M. (dir.) (2008) – *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*. Actes du colloque international (Toulouse, 7-9 avril 2005), Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 1884), 354 p.
- DOMINGO-MARTINEZ R. (2006) – Les productions de grandes lames dans la région de Monton (Zaragoza, Aragón, Espagne). Étude préliminaire, in VAQUIER J., BRIOIS F. (2006) – p. 247-255.
- DUBREUIL-CHAMBARDEL L. (1923) – *La Touraine préhistorique*. Paris, Éd. Champion, 143 p.
- FÉBLLOT-AUGUSTINS J., PERLÈS C. (1992) – Perspectives ethnoarchéologiques sur les échanges à longue distance, in *Ethnoarchéologie : justification, problèmes, limites*. Actes des XII^e Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes (17-19 octobre 1991), Juan-les-Pins, Éd. APDCA, p. 195-209.
- FERNÁNDEZ LÓPEZ DE PABLO J., GARCÍA PUCHOL O., JUAN-CABANILLES J. (2006) – Les lames de silex de grand format du Néolithique final et de l'Énéolithique du Pays Valencien (Espagne). Aspects technologiques d'une production singulière, in VAQUIER J., BRIOIS F. (2006) – p. 257-271.
- FORESTIER J.-H. (1970) – Étude sommaire des nucléus de la station de l'Épargne, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 21, p. 63-72.
- FOUÉRE P. (1994) – *Les industries en silex entre Néolithique moyen et Campaniforme dans le nord du Bassin aquitain : approches méthodologiques, implications culturelles de l'économie des matières premières et du débitage*. Thèse, Université de Bordeaux, 2 vol.
- FOUÉRE P., BERTRAN P., WILFORD O'YI (2002) avec la collab. de ABU-AZIZEH W., BOURDILLAT V., BRISOTTO V., MEUNIER D., POISSONNIER B. – *Val Creuse, La Roche-Posay*. DFS de sauvetage, Inrap Grand-Sud-Ouest, Poitiers, Service régional de l'Archéologie de Poitou-Charentes, 106 p.
- GALISSON J., SCHÖENSTEIN J., VILLES A. (2006) – Un habitat du Néolithique final à La Chapelle-Blanche-Saint-Martin (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 57, p. 49-72.
- GAURON E., MASSAUD J. (1983) – *La nécropole de Chenon (Charente). Étude d'un ensemble dolménique charentais*. Paris, Éd. CNRS (Gallia Préhistoire, Suppl. 18), 195 p.
- GERMOND G. (1980) – *Inventaire des mégalithes de la France, 6, Deux-Sèvres*. Paris, Éd. CNRS (Gallia Préhistoire, Suppl. 1), 290 p.
- GESLIN M. (1967) – Contribution à l'étude pressignienne. Étude des couleurs sur dix stations, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 18, p. 59-64.
- GESLIN M., BASTIEN G., MALLET N. (1975) – Le dépôt des grandes lames de La Creusette, Barrou (Indre-et-Loire), *Gallia Préhistoire* 18, p. 401-422.
- GESLIN M., BASTIEN G., MALLET N., FRESLIER B. (1982a) – Le site de La Creusette, habitat et atelier, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 33, p. 24-34.



- GESLIN M., BASTIEN G., MALLET N., FRESLIER B., GENTY P. (1982b) – Le petit atelier de taille de La Creusette (commune de Barrou, Indre-et-Loire), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 79, 10-12, p. 399-410.
- GIBAJA J.-F., PALOMO A., TERRADAS X. (2008) – Les industries lithiques taillées de la fin du IV^e au milieu du III^e millénaire dans le nord-est de la péninsule Ibérique. Premiers résultats de l'analyse des matières premières, de la technologie et de la fonction, in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS E., BAILLY M. (2008) – p. 275-290.
- GIOT D. (1987) – Caractéristiques pédologiques des silex pressigniens provenant de stations préhistoriques de Loir-et-Cher, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 38, p. 35-36.
- GIOT D., MALLET N., MILLET D. (1986) – Les silex de la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) : recherches géologiques et analyses pétrographiques, *Revue Archéologique du Centre de la France* 25, p. 21-36.
- GIOVANNACCI S. (2006) – *Les styles céramiques du Néolithique récent/final en Bretagne, état de la question*. Mémoire de DEA, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 58 p.
- GRUNEVOLD R. (1945) – Observations sur quelques faciès de nuclei du Grand-Pressigny, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 42, 7-9, p. 138-140.
- GUILAINE J. (dir.) (2002) – *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze*. Séminaire du Collège de France, Paris, Éd. Errance (coll. des Hespérides), 245 p.
- HAMON T. (2013) – Le contexte des éléments céramiques du Néolithique final et quelques observations, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (dir.) (2013) – annexe C, p. 499-503.
- HAMON T., RODOT M.-A., BOURNE S., LINTON J., ROUSSELET O. (2014) – Études préliminaires sur le bâtiment du Néolithique final des "Vaux" à Moulins-sur-Céphons (Indre) : activités, utilisation et fonction, in LOUBOUTIN C., VERJUX C. (2014) – p. 317-328.
- HONEGGER M. (2001) – *L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse*. Paris, Éd. CNRS (Monographie du Centre de recherches archéologiques 24), 353 p.
- HONEGGER M. (2006) – Grandes lames et poignards dans le Néolithique final du nord des Alpes, in VAQUER J., BRIOIS E. (2006) – p. 43-56.
- IHUEL E. (2002) avec la collab. de MALLET N., LOUBOUTIN C. – Les collections pressigniennes du Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye, *Antiquités Nationales* 34, p. 29-76.
- IHUEL E. (2004) – *La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le Massif armoricain au Néolithique*. Association des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny (Bulletin, Suppl. 2) et Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (Documents préhistoriques 18), 202 p.
- IHUEL E. (2008) – *De la circulation des lames à la circulation des poignards. Mutation des productions lithiques spécialisées dans l'Ouest de la France du V^e au III^e millénaire*. Thèse de doctorat, Université de Paris X-Nanterre, 2 vol.
- IHUEL E. (2011) avec la collab. de MALLET N., PELEGRIN J. – Les poignards, in Ard V. (2011) – p. 153-167.
- IHUEL E., PELEGRIN J. (2008) – Du Jura au Poitou en passant par Le Grand-Pressigny : une méthode de taille et des poignards particuliers 3000 ans av. J.-C., in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS E., BAILLY M. (2008) – p. 135-182.
- IHUEL E., MALLET N., PELEGRIN J., VERJUX C. (2012) – La circulation des poignards en silex du Grand-Pressigny (France, Indre-et-Loire) dans la seconde moitié du III^e millénaire en Europe de l'Ouest, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 63, p. 7-20.
- IHUEL E., MALLET N., PELEGRIN J., VERJUX C. (2015) – The dagger phenomenon: circulation from the grand-pressigny region (France, Indre-et-Loire) in western Europe, in PRIETO MARTINEZ M. P., SALANOVA L. (dir.) – *The Bell beaker transition in Europe: mobility and local evolution during the 3rd millenium BC*. Oxford, Oxbow Books, p. 113-126.
- JEUNESSE C. (2002) – La coquille et la dent. Parure de coquillage et évolution des systèmes symboliques dans le Néolithique danubien (5600-4500), in GUILAINE J. (2002) – p. 49-64.
- KELTERBORN P. (1980) – Zur Frage der Livre de beurre, *Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte* 63, p. 7-19.
- KRAUSZ S. (2016) – *Des premières communautés paysannes à la naissance de l'État dans le Centre de la France, 5000-50 a.C*. Bordeaux, Éd. Ausonius (*Scripta antiqua* 86), 325 p.
- KRAUSZ S., HAMON T. (2007) – Les sites de Moulins-sur-Céphons (Indre) : aspects chronologiques et



culturels du Néolithique final dans le Centre de la France, in AGOQUÉ O., LEROY D., VERJUX C. (dir.) – *Camps, enceintes et structures d’habitat néolithiques en France septentrionale*. Actes du 24^e colloque interrégional sur le Néolithique (Orléans, 19-21 novembre 1999), Tours, FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 27), p. 241-256.

LANDREAU C. (2008) – *La Guerche “Les Mouchetières”. 37 114 023 AP (Indre-et-Loire), rapport de diagnostic*. Inrap Direction Interrégionale Centre - Île-de-France, Orléans, Service régional de l’Archéologie du Centre.

LANDREAU C. (2012) – *Abilly, Bergeresse (Indre-et-Loire). Des ateliers de débitage du silex du Néolithique final, rapport de diagnostic*. Inrap Direction Interrégionale Centre - Île-de-France, Orléans, Service régional de l’Archéologie du Centre.

LANDREAU C., KILDEA F. (2010) – Des amas de débitage de la fin du Néolithique dans la plaine alluviale de la vallée de la Creuse : le site des Mouchetières à La Guerche (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 61, p. 65-78.

LAPORTE L. (1996) – Quelques réflexions sur le Néolithique final du Centre-Ouest de la France, *Revue Archéologique de l’Ouest* 13, p. 51-74.

LAROCHE M. (dir.) (2015) – *Les vestiges du Néolithique final jusqu’au Moyen Âge sur le site “le Fond d’Arrêt” et “la Pierre Levée” à Pussigny (37)*. Rapport final d’opération. Paleotime, Orléans, Service régional de l’Archéologie du Centre, 3 vol., 878 p.

LE ROUX C.-T. (1999) – *L’outillage de pierre polie en métadolérite de type A. Les ateliers de Plussulien (Côtes-d’Armor). Production et diffusion au Néolithique dans la France de l’Ouest et au-delà*. Thèse de l’Université de Rennes I, Travaux du Laboratoire “Anthropologie, Préhistoire et Quaternaire Armoricains” 43, 244 p.

Les matières premières lithiques en Préhistoire (2003) – *Les matières premières lithiques en Préhistoire. Inventaire, caractérisation et circulation des matières premières lithiques durant la Préhistoire (Paléolithique, Mésolithique et Néolithique)*. Actes de la table ronde internationale (Aurillac, 20-22 juin 2002), Association Préhistoire Quercinoise (Préhistoire du Sud-Ouest, Suppl. 5), 376 p.

LINTON J. (2012) – Un exemple d’utilisation des productions lithiques dans la région du Grand-Pressigny au Néolithique final. Analyse tracéologique de l’outillage en silex du Foulon (Abilly, Indre-et-

Loire, fouilles F. Berthouin), in MARQUET J.-C., VERJUX C. (2012) – p. 221-231.

LINTON J. (2013) – *Analyse tracéologique d’un échantillon de l’industrie lithique du Foulon (Abilly), fouilles L.-A. Millet-Richard*. Étude réalisée pour l’association ARCHEA (inédate), 7 p.

LOCHT J.-L. (dir.) (2009) – *Le “Petit Jardin” à Angé (Loir-et-Cher). Un site Paléolithique moyen à la confluence de toutes les influences*. Document final de Synthèse, Inrap, Orléans, Service régional de l’Archéologie du Centre.

LOË A. (de) (1928) – *Belgique Ancienne. Catalogue descriptif et raisonné. 1. Les Âges de la Pierre*. Musées Royaux du Cinquantenaire - Bruxelles, Vromant et C^{ie}, 261 p.

LOUBOUTIN C., VERJUX C. (dir.) (2014) – *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique, espaces exploités, occupés, parcourus*. Actes du 30^e colloque interrégional sur le Néolithique, (Tours et Le Grand-Pressigny, 7-9 octobre 2011), Tours, FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 51), 412 p.

LOUBOUTIN C., OLLIVIER A., CONSTANTIN C., SIDÉRA I., FARRUGIA J.-P. (1998) – La Tricherie à Beaumont (Vienne) : un site d’habitat du Néolithique récent, in GUTHERZ X., JOUSSAUME R. (dir.) – *Le Néolithique dans le Centre-Ouest de la France*. Actes du XXI^e Colloque Inter-régional sur le Néolithique (Poitiers, 14-16 octobre 1994), Chauvigny, Éd. Association des Publications Chauvinoises (Mémoire XIV), p. 307-325.

MALENFANT M. (1976) – L’industrie pressignienne de l’atelier P. 51 de Vassieux-en-Vercors (Drôme), in *Néolithique et Âges des métaux dans les Alpes françaises*. Livret-guide de l’excursion A9, Congrès UISPP, p. 115-121.

MALENFANT M., CAUVIN M.-C., CHAFFENET G. (1971) – Découverte d’une industrie macrolithique récente de faciès pressignien à Vassieux-en-Vercors (Drôme), in *Comptes rendus de l’Académie des Sciences* 272, Paris, p. 1 491-1 495.

MALLET N. (1992) – *Le Grand-Pressigny : ses relations avec la civilisation Saône-Rhône*. Argenton-sur-Creuse, Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny (Suppl. 1), 2 vol.

MALLET N. (2009) avec la collab. de IHUEL E., GENTY P., RICHARD G., DELCOURT-VLAEMINCK M., VERJUX C., WEISSER S. – La diffusion des silex du Grand-Pressigny au Néolithique récent et final. Nouvel état de l’inven-



taire et cartographie, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 60, p. 11-16.

MALLET N., PELEGRIN J., REDURON-BALLINGER M. (1994) – Sur deux dépôts de lames pressigniennes : Moigny et Boutigny (Essonne), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 45, p. 25-37.

MALLET N., RICHARD G., GENTY P., VERJUX C. (2004) – La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le Bassin parisien, in VANDER LINDEN M., SALANOVA L. (dir.) – *Le troisième millénaire dans le nord de la France et en Belgique*. Actes de la Journée SRBAP-SPF (Lille, 8 mars 2003), Société Préhistorique Française XXXV et *Anthropologica et Præhistorica* 115, p. 123-138.

MALLET N., IHUEL E., VERJUX C. (2008) – La diffusion des silex du Grand-Pressigny au sein des groupes culturels des IV^e et V^e millénaires avant J.-C., in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F., BAILLY M. (2008) – p. 183-205.

MANOLAKAKIS L. (2006) – Les très grandes lames de Varna (Bulgarie) : quelle fonction ? in VAQUER J., BRIOIS F. (2006) – p. 5-23.

MARGUERIE D., GAUDIN L. (2013) – Les charbons, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (2013) – p. 357-362.

MARQUET J.-C. (dir.) (2007) – *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe*. Tours, Éd. ARCHEA, 64 p.

MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (1995) – L'habitation-atelier Néolithique final du Petit-Paulmy à Abilly (Indre-et-Loire). Présentation préliminaire, in BILLARD C., LEMERCIER M. (dir.) – *Actes du 20^e colloque interrégional sur le Néolithique* (Évreux, 28-30 octobre 1993), Rennes, Revue Archéologique de l'Ouest (Suppl. 7), p. 247-272.

MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (dir.) (2013) – *Le Petit-Paulmy, Abilly, Indre-et-Loire. Un habitat du Néolithique final de la région pressignienne*. Tours, ARCHEA/FERACF (Revue archéologique du Centre de la France, Suppl. 46), 532 p.

MARQUET J.-C., VERJUX C. (2012) (dir.) – *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe*. Actes de la table ronde internationale de Tours (7 septembre 2007), Tours, ARCHEA/ FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 38), 242 p.

MARTINEAU R. (2011) – Étude typologique, technologique et culturelle de la céramique du Petit-Paulmy

à Abilly (Indre-et-Loire), in BOSTYN E., MARTIAL E., PRAUD I. (dir.) – *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique (Villeneuve-d'Ascq, 2-3 octobre 2009), Amiens, Revue Archéologique de Picardie (n° spécial 28), p. 479-494.

MARTINEAU R. (2013) – Étude typologique, technologique et culturelle de la céramique, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (2013) – p. 255-323.

MARTINEAU R., CONVERTINI F. (2013) – Croisement des données typologiques et pétrographiques, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (2013) – p. 331-349.

MARTINEAU R., MACAIRE J.-J., GAY-OVEJERO I., BUILLET N., VERJUX C., CONVERTINI F., BRÉHÉRET J.-G. (2014) – Provenances des matériaux céramiques du Néolithique final du "Petit-Paulmy" et de "Bergeresse" (Abilly, Indre-et-Loire). Intérêt pour l'étude de l'organisation socio-économique et territoriale de la région du Grand-Pressigny, in LOUBOUTIN C., VERJUX C. (2014) – p. 137-165.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ G., AFONSO MERRERO J.A. (2008) – L'évolution des ensembles d'artefacts en pierre taillée pendant la Préhistoire récente au sud-est de la péninsule Ibérique, in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F., BAILLY M. (2008) – p. 291-308.

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ G., MORGADO RODRÍGUEZ A., AFONSO MERRERO J.A., CÁMARA SERRANO J.A. (2012) – Organisation sociale et processus techniques dans la production lithique taillée durant la Préhistoire récente de la péninsule Ibérique, in MARQUET J.-C., VERJUX C. (2012) – p. 121-130.

MASSON A. (1981) – *Pétraarchéologie des roches siliceuses. Intérêt en Préhistoire*. Thèse de doctorat, Université Claude Bernard, Lyon 1, 90 p.

MASSON A. (1985a) – Exploitation préhistorique de la molasse burdigalienne des environs de Seyssel (Haute-Savoie), *Revue Archéologique de l'Est* XXXVI, p. 1-12.

MASSON A. (1985b) – Nouvelle contribution aux études pressigniennes, in *Actes du X^e colloque interrégional sur le Néolithique* (Caen, 30 sept.-2 octobre 1983), Rennes, Revue Archéologique de l'Ouest (Suppl. 1), p. 111-120.

MATEVA B. (2012) – L'extraction du silex en Bulgarie du Nord-Est à l'époque chalcolithique, in MARQUET J.-C., VERJUX C. (2012) – p. 85-90.



- MILLET D. (1985a) – *Cartographie des gisements de silex de la région du Grand-Pressigny*. Rapport. Orléans, Direction des Antiquités Préhistoriques du Centre.
- MILLET D. (1985b) – Géologie du bassin de la Claise tourangelle, *Les Cahiers de la Claise* 2.
- MILLET-RICHARD L.-A. (1995) – L’habitat néolithique du Foulon à Abilly (Indre-et-Loire), in BILLARD C., LEMERCIER M. (dir.) – *Actes du 20^e colloque inter-régional sur le Néolithique* (Évreux, 28-30 octobre 1993), Rennes, Revue Archéologique de l’Ouest (Suppl. 7), p. 233-245.
- MILLET-RICHARD L.-A. (1997) – *Habitats et ateliers de taille au Néolithique final dans la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) - Technologie lithique*. Thèse de doctorat, Université de Paris I, 2 vol.
- MILLET-RICHARD L.-A. (1998) – À la recherche des artisans-tailleurs de livres de beurre, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 49, p. 55-65.
- MILLET-RICHARD L.-A. (1999) avec la collab. de LIARD M., MARTINEAU M. – Compte rendu de la campagne de sondages effectués sur le site de La Grasse-Coue à Abilly, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 51, p. 13-25.
- MILLET-RICHARD L.-A. (2000) – Note d’information sur la campagne de fouille 2000 de La Grasse-Coue à Abilly, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 52, p. 37-40.
- MILLET-RICHARD L.-A. (2014) – Espaces exploités, espaces occupés. Réflexions sur l’organisation spatiale à la fin du Néolithique dans la région pressignienne, in LOUBOUTIN C., VERJUX C. (2014) – p. 167-184.
- MILLET-RICHARD L.-A., PRIMAULT J. (1993) – Problèmes technologiques concernant deux lames à talon piqueté, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 44, p. 43-45.
- MILLET-RICHARD L.-A., LARUAZ J.-M., LINTON J. (2016) – Un dépôt de cinq poignards découvert à Descartes, au lieu-dit “Le Marchais des Sables” (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 67, p. 39-54.
- MORGADO RODRÍGUEZ A., PELEGRIN J., MARTÍNEZ FERNÁNDEZ G., AFONSO MERRERO J.-A. (2008) – La production de grandes lames dans la péninsule Ibérique (IV^e-III^e millénaires), in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS E., BAILLY M. (2008) – p. 309-330.
- MORTILLET A., MORTILLET G. (de) (1903) – *Musée préhistorique*. Paris, Éd. Reinwald.
- MOTTES E. (2006) – Les lames de poignards bifaciaux en silex de l’Italie septentrionale : sources d’approvisionnement, technologie et diffusion, in VAQUER J., BRIOIS F. (2006) – p. 25-42.
- MÜNRO R. (1908) – *Les stations lacustres d’Europe aux Âges de la Pierre et du Bronze*. Paris, Éd. Schleicher Frères, 295 p.
- NOUEL A. (abbé) (1961) – L’exportation des silex du Grand-Pressigny, spécialement en Beauce, en Sologne et dans le Gâtinais, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 58, 1-2, p. 68-74.
- OLLIVIER A. (1999) – Quelques enceintes repérées par prospection aérienne dans la moitié nord du département de la Vienne, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 96, 3, p. 367-374.
- OLLIVIER A., PAUTREAU J.-P. (1994) – Une construction de type Antran : Les Chavis à Vouillé (Vienne), *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 91, 6, p. 420-421.
- PAILLER Y., ARQUILLE J., GARDÈRE P., LINTON J. (2013) – Découverte d’un dépôt de deux poignards en silex Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny à Parçay-sur-Vienne (Indre-et-Loire, France), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 64, p. 11-23.
- PAPE W. (1982) – Importfeuerstein an Hoch- und Oberrhein, *Archäologische Nachrichten aus Baden* 29, p. 17-25.
- PATTE É. (1971) – Quelques sépultures du Poitou, du Mésolithique au Bronze moyen, *Gallia Préhistoire* XI, 2, p. 139-244.
- PATTE É. (1979) – La dissémination des silex du Grand-Pressigny et ses rapports, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 64, p. 31-34.
- PAUTREAU J.-P. (1994) – Le grand bâtiment d’Antran (Vienne) : une nouvelle attribution chronologique, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 91, 6, p. 418-419.
- PAUTREAU J.-P., HÉBRAS C. (1972) – Quelques objets du dolmen de Puyraveau (Deux-Sèvres) dans une collection thouarsaise, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 69, 2, p. 599-606.
- PELEGRIN J. (1997) – Nouvelles observations sur le dépôt de lames de La Creusette (Barrou, Indre-et-



- Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 48, p. 19-34.
- PELEGRIN J. (2002) – La production des grandes lames de silex du Grand-Pressigny, in GUILAINE J. (dir.) – p. 131-148.
- PELEGRIN J. (2005) – L'extraction du silex au Grand-Pressigny pendant le Néolithique final : proposition d'un modèle, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 56, p. 67-71.
- PELEGRIN J. (2011) – Observations techniques sur les poignards de Puyraveau II, in ARD V. (2011) – p. 168-181.
- PELEGRIN J. (2012) – Conférence inaugurale : grandes lames de l'Europe néolithique et alentour, in MARQUET J.-C., VERJUX C. (2012) – p. 15-43.
- PELEGRIN J. (2014) – Le phénomène pressignien : éléments d'interprétation, in LOUBOUTIN C., VERJUX C. (2014) – p. 185-204.
- PELEGRIN J. (à paraître) – Notes technologiques sur les pièces en silex du Grand-Pressigny de Chalain-Clairvaux rapportées à la fin du 4^e millénaire et au tout début du 3^e millénaire, in PÉTREQUIN P., PÉTREQUIN A.-M. (dir.) – *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux et de Chalain (Jura), t. IV. Du Ferrières au groupe de Clairvaux (31^e et 30^e siècles av. J.-C.)*. Paris, Éd. Maison des Sciences de l'Homme.
- PELEGRIN J., IHUEL E. (2005) – Les 306 nucléus de la ruine de La Claisière (Abilly, Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 56, p. 45-65.
- PERLÈS C. (2012) – Le statut des échanges au Néolithique, in BORRELL M., BORRELL F., BOSCH J., CLOP X., MOLIST M. (dir.) – *Xarxes al Neolitic*. Actes del Congrés Internacional (Gavá/ Bellaterra, 2-4/2/2011), *Revista del Museu de Gavá (Rubricatum 5)*, p. 539-546.
- PÉTREQUIN P. (1995) – Fontenu – Les Vernois, in *Bilan scientifique régional*. Besançon, Service régional d'Archéologie de Franche-Comté, p. 69-70.
- PÉTREQUIN P., PÉTREQUIN A.-M. (2000) – *Écologie d'un outil : la hache de pierre taillée en Irian Jaya (Indonésie)*. Paris, Éd. CNRS, 461 p.
- PÉTREQUIN A.-M., PÉTREQUIN P. (2006) – *Objets de pouvoir en Nouvelle-Guinée. Approche ethno-archéologique d'un système de signes sociaux. Catalogue de la donation Anne-Marie et Pierre Pétrequin*. Paris, Éd. Réunion des musées nationaux, 551 p.
- PÉTREQUIN P., CASSEN S., ERRERA L., SHERIDAN A., PÉTREQUIN A.-M. (2012) – *JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen, V^e et IV^e millénaires av. J.-C.* Besançon. Presses universitaires de Franche-Comté et Centre de recherches archéologiques de la vallée de l'Ain (Cahiers MSHE Ledoux 17), vol. 1 et 2, 1 517 p.
- PÉTREQUIN P., GAUTHIER E., PÉTREQUIN A.-M. (dir.) (2017) – *JADE. Objets-signes et interprétations sociales des jades alpins dans l'Europe néolithique*. Besançon. Presses universitaires de Franche-Comté et Centre de recherches archéologiques de la vallée de l'Ain (Cahiers MSHE Ledoux 27), vol. 3 et 4, 1 466 p.
- PHILIPPON A. (1962) – Propos sur un centenaire, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 13, p. 11-14.
- PININGRE J.-E. (1985) – Les industries lithiques taillées de Chalain et Clairvaux. Collections des musées de Lons-le-Saunier, Dijon et Dole, in *Présentation des collections du Musée de Lons-le-Saulnier, I, Néolithique Chalain - Clairvaux, fouilles anciennes*. Lons-le-Saunier, p. 145-167.
- PININGRE J.-E. (2008) – Relations sociales et circulation des hommes et des biens, in TARRÈTE J., LE ROUX C.-T. (dir.) – *Archéologie de la France. Le Néolithique*. Paris, Éd. Picard, p. 354-363.
- PORTIER J.-M. (2000) – Sites de la région mantaise ayant fourni du mobilier Grand-Pressigny, *Bulletin du Centre de recherches archéologiques de la région Mantaise* 15, p. 10-16.
- PRIMAULT J. (2002) – *Gîtologie des matières premières lithiques en Touraine et en Poitou*. Rapport, Orléans, Service régional de l'Archéologie du Centre.
- PRIMAULT J. (2003) – *Exploitation et diffusion des silex de la région du Grand-Pressigny au Paléolithique*. Thèse de doctorat, Université de Paris X-Nanterre, 358 p.
- QUIERRÉ G., CASSEN S., CALLIGARO T. (2015) – Témoin d'échanges au Néolithique le long de la façade atlantique : la parure en variscite des tombes de l'Ouest de la France, in NAUDINOT N., MEIGNEN L., BINDER D., QUIERRÉ G. (dir.) – *Les systèmes de mobilité de la Préhistoire au Moyen Âge*. XXXV^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes (14-16 octobre 2014), Antibes, Éd. APDCA, p. 403-418.
- RAMSEYER D. (1985) – Analyses pétrographiques et minéralogiques d'artefacts néolithiques : les échanges



à longues distances à l'époque préhistorique, *Archéologie Fribourgeoise, Chronique archéologique 1983*, p. 115-120.

RANCIEN E., ALILAIRE P., AUBOURG V. (2004) – Mise en place d'un SIG dans le cadre des travaux du Projet collectif de recherches sur Le Grand-Pressigny au Néolithique final, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 55, p. 17-24.

RENAULT S. (2006) – La production des grandes lames au Néolithique final en Provence : matériaux exploités, multiplicité des productions, aspects technologiques et chrono-culturels, in VAQUER J., BRIOIS F. (dir.) – p. 139-164.

RICHARDIN P., GANDOLFO N. (2013) – Datation par le carbone 14 de charbons de bois de petite taille provenant des fouilles du Petit-Paulmy, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (dir.) – annexe D, p. 505-511.

SAINT-PÉRIER S. (de) (1956) – L'exportation des silex du Grand-Pressigny serait-elle une légende ?, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 7, p. 23-38.

SALANOVA L., BRUNET P., COTTIAUX R., HAMON T., LANGRY-FRANÇOIS F., MARTINEAU R., POLLONI A., RENARD C., SOHN M. (2011) – Du Néolithique récent à l'Âge du Bronze dans le Centre-Nord de la France : les étapes de l'évolution chrono-culturelle, in BOSTYN E., MARTIAL E., PRAUD I. (dir.) – *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique (Villeneuve-d'Ascq, 2-3 octobre 2009), Amiens, Revue Archéologique de Picardie (n° spécial 28), p. 77-101.

SHERIDAN A., PAILLER Y. (2011) – La néolithisation de la Grande-Bretagne et l'Irlande : plusieurs processus et plusieurs modèles et des questions à l'attention de nos collègues français, in BOSTYN E., MARTIAL E., PRAUD I. (dir.) – *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique (Villeneuve-d'Ascq, 2-3 octobre 2009), Amiens, Revue Archéologique de Picardie (n° spécial 28), p. 13-29.

SKAKUN N. (2012) – Excavations at Bodaki, Ukraine, and the importance of flint working activities in the Eneolithic, in MARQUET J.-C., VERJUX C. (2012) – p. 91-108.

SKAKUN N. (2013) – Résultats préliminaires de l'étude tracéologique de la production lithique du Petit-

Paulmy, in MARQUET J.-C., MILLET-RICHARD L.-A. (2013) – p. 247-252.

SKUTIL J. (D^r) (1957) – Deux pièces pressigniennes en Tchécoslovaquie, in *Compte rendu de la XV^e session du Congrès Préhistorique de France* (Poitiers-Angoulême, 1956), Paris, Société Préhistorique Française, p. 888-890.

Société d'Études et de Recherches Archéologiques sur le Paléolithique de la Vallée de la Claise (dir.) – *Le Solutréen ... 40 ans après Smith'66*. Actes du colloque de Preuilley-sur-Claise (21 octobre-1^{er} novembre 2007), Tours, ARCHEA/FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 47), 478 p.

TINEVEZ J.-Y. (dir.) (2004) – *Le site de La Hersonnais à Pléchâtel (Ille-et-Vilaine) : un ensemble de bâtiments collectifs du Néolithique final*. Paris, Société Préhistorique Française (Travaux 5), 172 p.

TORCHY L., GASSIN B. (2011) – Le silex bédoulien sur les sites chasséens du Languedoc : étude fonctionnelle, statut des sites et réseaux de diffusion, *Gallia Préhistoire* 53, p. 59-84.

VALENSI L. (1955) – Micropaléontologie des silex du Grand-Pressigny, *Bulletin de la Société Géologique Française*, p. 1 083-1 090.

VAQUER J., BRIOIS F. (dir.) (2006) – *La fin de l'Âge de Pierre en Europe du Sud. Matériaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Néolithique et le Chalcolithique du sud de l'Europe*. Actes de la table ronde de l'EHESS (Carcassonne, 5-6 septembre 2003), Toulouse, Éd. Archives d'Écologie Préhistorique, 284 p.

VAQUER J., REMICOURT M. (2012) avec la collab. de BORDREUIL M. – Les longues lames en silex au Chalcolithique dans le Midi de la France entre le Rhône et les Pyrénées, in MARQUET J.-C., VERJUX C. (2012) – p. 165-183.

VERJUX C. (1989) – Présentation sommaire des découvertes effectuées à La Creusette sur la commune de La Guerche (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 40, p. 37-42.

VERJUX C. (1991) – Fouille de sauvetage sur un atelier de taille du silex du Néolithique final dans la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), in *Actes du 15^e colloque interrégional sur le Néolithique* (Châlons-sur-Marne, 22-23 octobre 1988), Voivreux, Association régionale pour la Protection et l'Étude du Patrimoine préhistorique (ARPEPP), p. 173-181.

VERJUX C. (2003) – L'informatisation des données de l'inventaire des exportations pressigniennes, *Bulletin*



des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny 54, p. 37-42.

VERJUX C., WEISSER S. (2012) – Nouveaux vestiges domestiques sur les ateliers de taille du silex du Néolithique final à Abilly “Bergeresse” (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 63, p. 21-48.

VERJUX C., WEISSER S. (2013) – Dernière campagne de fouille sur les ateliers de taille du silex du Néolithique final à Abilly “Bergeresse” (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 64, p. 53-74.

VERJUX C., WEISSER S. (2017) avec la collab. de LINTON J., MACAIRE J.-J., GAY-OVEJERO I., BUILLET N., BREHERET J., MARTINEAU R., MILLET-RICHARD L.-A. – *Ateliers de taille du silex du Néolithique final à Abilly “Bergeresse” (Indre-et-Loire)*. Rapport de synthèse 2006-2014. Orléans, Service régional de l’Archéologie du Centre, 926 p.

VERJUX C., MILLET-RICHARD L.-A., WEISSER S., LEROY D. (2007) – Ateliers de taille du silex du Néolithique final à Abilly “Bergeresse” (Indre-et-Loire). Résultats de la campagne de fouilles 2006, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 58, p. 31-53.

VERJUX C., WEISSER S., RODOT M.-A., LEROY D. (2009) – Découverte de vestiges domestiques en contexte d’ateliers de taille du silex au Néolithique final à Abilly “Bergeresse” (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 60, p. 17-44.

VERJUX C., WEISSER S., MARTINEAU R. (2010) – Ateliers de taille du silex du Néolithique final à Abilly “Bergeresse” (Indre-et-Loire). Résultats de la quatrième campagne de fouilles 2009, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 61, p. 37-63.

VERJUX C., WEISSER S., MILLET-RICHARD L.-A., LEROY D. (2011) – Nouvelles données sur les ateliers de taille du silex du Néolithique final dans la région du Grand-Pressigny : présentation préliminaire du site de “Bergeresse” à Abilly (Indre-et-Loire - France), in BOSTYN E., MARTIAL E., PRAUD I. (dir.) – *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique (Villeneuve-d’Ascq, 2-3 octobre 2009), Amiens, Revue Archéologique de Picardie (n° spécial 28), p. 467-478.

VERJUX C., WEISSER S., MARTINEAU R. (2014) – Organisation spatiale des ateliers de taille du silex du Néolithique final de “Bergeresse” à Abilly (Indre-et-Loire), premiers résultats, in LOUBOUTIN C., VERJUX C. (2014) – p. 305-316.

VIGNARD E. (1956) – Excursion de la Société Préhistorique Française au Grand-Pressigny à l’occasion du XV^e Congrès préhistorique, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 7, p. 18-19.

VILLES A. (1985) – Premiers résultats des fouilles du site néolithique de Ligueil (Indre-et-Loire), *Revue Archéologique du Centre de la France* 24, 2, p. 239-243.

VILLES A. (2001) – Résultats de la fouille d’évaluation du site de La Creusette à Barrou (Indre-et-Loire). Première partie : la céramique, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 52, p. 47-67.

VILLES A. (2003a) – Le Projet collectif de recherches sur Le Grand-Pressigny au Néolithique final. Bilan 2000-2002, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 54, p. 9-10.

VILLES A. (2003b) – Que savons-nous des affinités culturelles du Grand-Pressigny au Néolithique récent et final ?, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 54, p. 43-74.

VILLES A. (2004a) – Le Projet collectif de recherches sur Le Grand-Pressigny au Néolithique final. Bilan d’activités 2003, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 55, p. 11-16.

VILLES A. (2004b) – Résultats préliminaires du diagnostic réalisé en 2000 à Barrou-“La Creusette” (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 55, p. 37-64.

VILLES A. (2005) – Fouille de sauvetage sur l’atelier de taille pressignien de “La Claisière” à Abilly (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 56, p. 13-44.

VILLES A. (2006) – La question de l’attribution chronoculturelle des sites du Néolithique récent et final de la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), in BARAY L. (dir.) – *Artisanats, sociétés et civilisations : hommage à Jean-Paul Thevenot*. Dijon, Revue Archéologique de l’Est (Suppl. 24), p. 217-249.

VILLES A. (2007) – La céramique du Néolithique final à Ligueil (Indre-et-Loire) “Les Sables de Mareuil”, in AGOGUÉ O., LEROY D., VERJUX C. (dir.) – *Camps, enceintes et structures d’habitat néolithiques en France septentrionale*. Actes du 24^e colloque inter-



régional sur le Néolithique (Orléans, 19-21 novembre 1999), Tours, FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 27), p. 271-292.

WAALS J.-D. (van der) (1991) – Silex du Grand-Pressigny aux Pays-Bas, in *La région Centre, carrefour d'influences ?* Actes du 14^e colloque interrégional sur le Néolithique (Blois, 16-18 octobre 1987), Suppl. bulletin de la Société Archéologique Scientifique et Littéraire du Vendômois, p. 193-200.

WALTER B., AUBRY T., ALMEIDA M., THIENNET H. (2008) – Apport de trois nouveaux sites de la moyenne vallée de la Claise à notre connaissance des méthodes de production laminaire du Néolithique, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 59, p. 31-37.

WEINER J. (1981) – Ein wenig bekannte Kernstein von Le Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), in WEISGERBER G. – *5000 Jahre Feuersteinbergbau. Die Suche nach dem Stahl der Steinzeit*. Deutschen Bergbau Museum Bochum 1980, 22 (éd. augmentée 1981), p. 233-235.

WELLER O. (2002) – Aux origines de la production du sel en Europe. Vestiges, fonctions et enjeux archéologiques, in WELLER O. (dir.) – *Archéologie du sel : techniques et sociétés dans la pré et protohistoire européenne*. Actes du colloque 12.2 du XIV^e Congrès de l'UISPP (Liège, 4 septembre 2001) et de la table ronde du Comité des salines de France (Paris, mai 1998), Leidorf (Internationale Archäologie, ASTK 3), p. 163-175.



LE PHÉNOMÈNE RESSIGNIEN

La diffusion des poignards et
autres silex taillés du Grand-Pressigny
en Europe occidentale au Néolithique

Conclusion générale

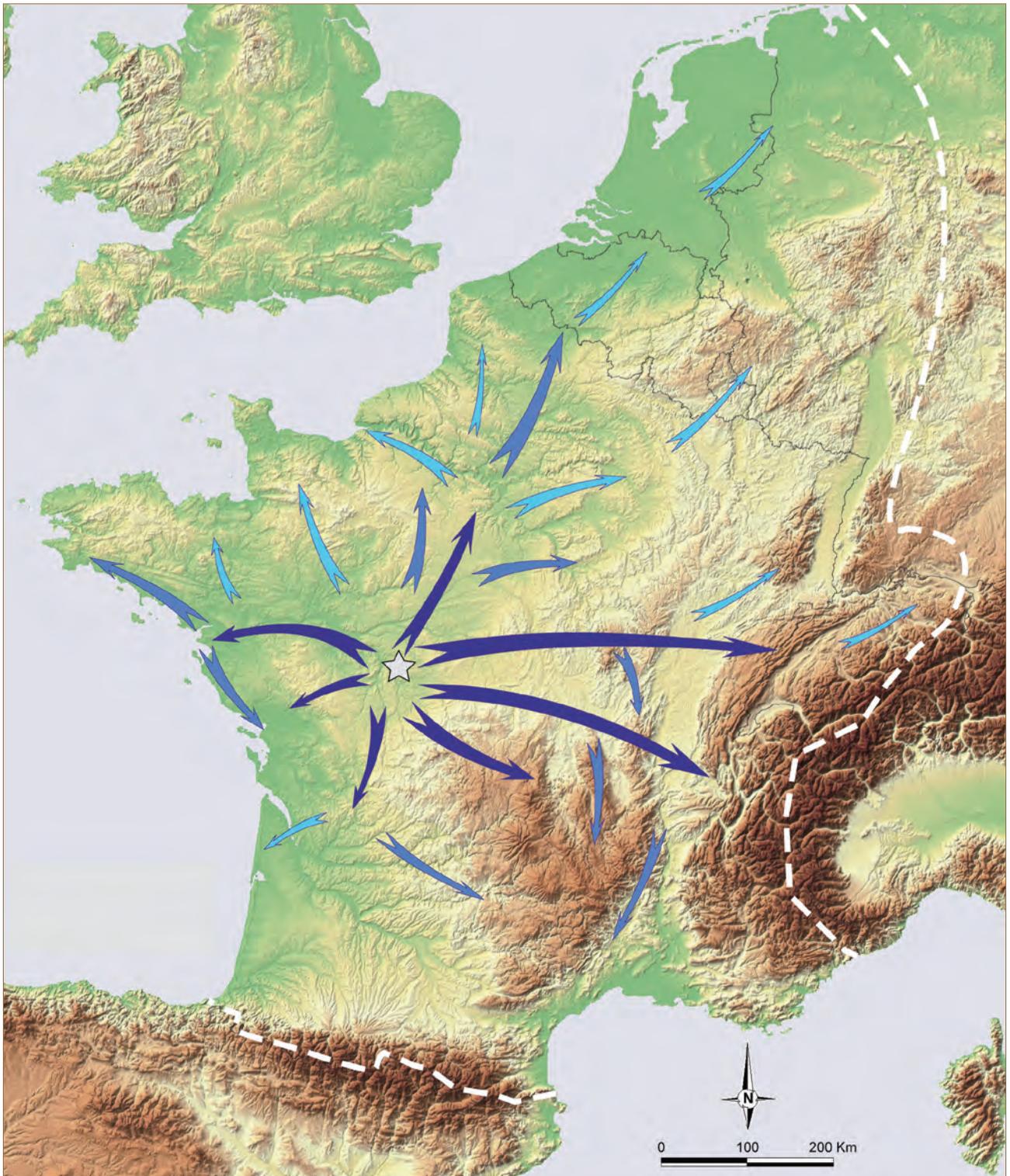


Fig. 1 – Carte générale de la diffusion des silex du Grand-Pressigny à la fin du Néolithique (cartographie : C. Verjux, S. Weisser).



Essai de synthèse sur la diffusion des silex du Grand-Pressigny en Europe occidentale

Nicole MALLET, Jacques PELEGRIN, Christian VERJUX, Ewen IHUEL

La diffusion des outils en silex du Grand-Pressigny à la fin du IV^e millénaire et durant toute la première moitié du III^e millénaire constitue un phénomène remarquable à la fois par son importance quantitative et par son extension : 450 km jusqu'à l'extrême-ouest de la Bretagne, 600 km sur les bords de la Méditerranée, et surtout 650 km vers l'est sur la rive occidentale du lac de Constance en Suisse et en Allemagne du Sud et jusqu'à 900 km dans le Nord de l'Allemagne (fig. 1). Ce phénomène particulièrement important couvre en effet tout le territoire français, le Bénélux et la Suisse ainsi qu'une partie de l'Allemagne du Nord et rhénane. Sur le plan quantitatif, ce sont 7 070 pièces en silex pressignien qui ont été identifiées et recensées dans le cadre du présent inventaire. C'est là un corpus important, mais qui ne représente en réalité qu'une très modeste fraction – peut-être de l'ordre d'un millième – de la production considérable de lames de silex débitées sur les grands ateliers de taille du sud-Touraine et diffusées entre 3000 et 2450 av. J.-C., tout particulièrement durant leur période d'apogée entre 2650 et 2450 av. J.-C. En effet, si l'on retient une estimation de production située entre 2 000 et 10 000 grandes lames débitées par an dans la région, durant cette période d'apogée, ce sont de l'ordre d'un million de lames qui auraient été produites à partir des grandes dalles de silex du Turonien supérieur de la région, au Néolithique final essentiellement.

Les limites de la diffusion des outils pressigiens se trouvent représentées au nord par l'embouchure de la Weser en Allemagne du Nord, au sud par les Pyrénées. La diffusion de lames pressigiennes, bien qu'attestée dans l'île anglo-normande de Jersey [et tout récemment signalée à Belle-Île (Audouard, Gehres, à paraître) et à Guernesey (Garrow, Sturt 2012)] n'a cependant pas traversé la Manche ni gagné la Grande-Bretagne. Certes, il existe bien dans cet archipel des traces et preuves de contacts trans-Manche dès le V^e millénaire, lors de la première colonisation par des agriculteurs néolithiques venus du continent. En attestent par exemple les haches en jade alpines qui sont parvenues un peu avant le milieu du V^e millénaire en Angleterre, Écosse et Irlande (Sheridan, Paillet 2012 ; Pétrequin *et al.* 2012). Or dans la première moitié du III^e millénaire, les préhistoriens britanniques ne peuvent que constater actuellement, non l'arrêt total de la navigation trans-Manche, mais l'absence de réels contacts entre l'archipel et le continent. En effet, malgré des mouvements bien perceptibles dans l'archipel lui-même, le mobilier céramique et les traditions de construction attestent une nette barrière à la diffusion matérielle et culturelle du continent et cela jusqu'à l'arrivée du Campaniforme. Les Néolithiques britanniques semblent bien avoir alors développé leur propre culture du Néolithique final dans un relatif isolement. À l'appui de cette constatation, les préhistoriens britanniques citent, entre autres, l'absence en Grande-



Bretagne de produits originaires des ateliers du Grand-Pressigny (Cunliffe 2012 ; Wilkin, Vander Linden 2015 ; comm. de Peter Clark).

De même, les outils et poignards pressigiens, déjà moins représentés dans les départements du sud de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées, n'ont pas franchi les Pyrénées comme il a pu être vérifié lors des deux tables rondes organisées à Carcassonne en 2003 (Vaquer, Briois 2006) et à Tours en 2007 (Marquet, Verjux 2012) et auxquelles participaient des chercheurs et lithiciens espagnols. Seule Araceli Martin Colliga, préhistorienne catalane, a signalé l'exemple d'une lame exogène découverte dans une sépulture de Catalogne et pouvant provenir de France et pourquoi pas du Grand-Pressigny (Martin Colliga 2003). Or d'après la seule photographie de la publication, la lame en silex rubané s'est révélé provenir des ateliers de Forcalquier dans le Midi de la France et non du Grand-Pressigny.

Enfin, les produits du Grand-Pressigny ne semblaient pas jusqu'ici avoir traversé les Alpes même si deux poignards pressigiens ont bien été découverts dans le canton du Valais en Suisse à 2 500 et 2 600 m d'altitude dans des lieux situés à proximité de cols. Pour Matthieu Honegger, *"il pourrait s'agir de dépôts rituels liés à l'emprunt de certaines voies de passage"* (Honegger 2001). Cependant aucun silex pressigien n'a, à ce jour, été découvert lors des fouilles des habitats péri-lacustres d'Italie du Nord où les formations calcaires du Jurassique et du Crétacé des Préalpes de Vénétie et du Trentin ont fourni un silex abondant de très bonne qualité, facilement accessible et intensément exploité. Aussi la majeure partie des lames de poignards à façonnage bifacial de l'Italie septentrionale provient-elle d'une formation locale qui a fourni des nodules de grandes dimensions (Mottes 2006). Et cette assertion ne semble pas devoir être remise en cause par les deux fragments de lame ordinaire, signalés par Pierre Pétrequin, trouvés hors contexte dans la vallée du Pô et associés à du matériel du V^e millénaire av. J.-C. (cf. p. 634).

Quant à l'Europe centrale, elle ne semble pas avoir été touchée par cette diffusion. Déjà en Allemagne

où Marianne Delcourt-Vlaeminck a dû maintes fois corriger, dans les musées où elle a travaillé, des erreurs de détermination et d'attribution aux ateliers pressigiens, les poignards importés de Touraine restent peu nombreux et toujours situés à l'ouest non loin des rives du Rhin et au sud jusqu'à la rive occidentale du lac de Constance. En conséquence, la carte basée sur les seules références bibliographiques et publiée en 1982 par Wolfgang Pape, chercheur à l'Université de Fribourg-en-Brigau, qui étend la diffusion pressigienne jusqu'en Europe centrale, ne saurait être désormais retenue en l'état et sans une sérieuse révision (Pape 1982). En effet, les recherches effectuées vers l'est, au-delà des rives occidentales du lac de Constance, se sont toujours révélées infructueuses, en Bavière par exemple ainsi qu'en Tchécoslovaquie où en 1956 le Dr Josef Skutil signalait pourtant, lors d'une communication au Congrès Préhistorique de Poitiers-Angoulême, deux pièces en silex du Grand-Pressigny découvertes en Moravie (Skutil 1957). Si l'une de ces pièces appartenant à une ancienne collection privée n'a pu être retrouvée à ce jour, la seconde, conservée au musée de Prostějov et découverte sur un riche gisement néolithique situé à 3 km de cette petite ville, a été récemment réexaminée à notre demande par le professeur Martin Oliva, conservateur au musée de Brno en République tchèque. Pour ce chercheur, cette pièce en "silex tacheté" est bien débitée dans une matière exogène, mais elle provient des ateliers de Swieciechow en Pologne et non pas du Grand-Pressigny ⁽¹⁾.

I. Des grandes lames "à poignard" de plus en plus longues : évolution de la production des ateliers pressigiens

Les outils en silex exportés depuis les vastes ateliers de taille du sud de la Touraine sont presque uniquement des poignards. En comptabilisant les fragments et les outils de réemploi façonnés sur des fragments de poignards, ils représentent plus de 72 % des 7 070 pièces recensées lors du présent inventaire : 1 145 poignards entiers, 3 219 fragments et 733 outils de réemploi (fig. 2).

(1) Nos remerciements vont à Martin Oliva qui nous a très aimablement signalé dans un premier temps les coordonnées de la conservatrice du musée de Prostějov et qui s'est rendu lui-même dans ce musée pour déterminer la lame en question.

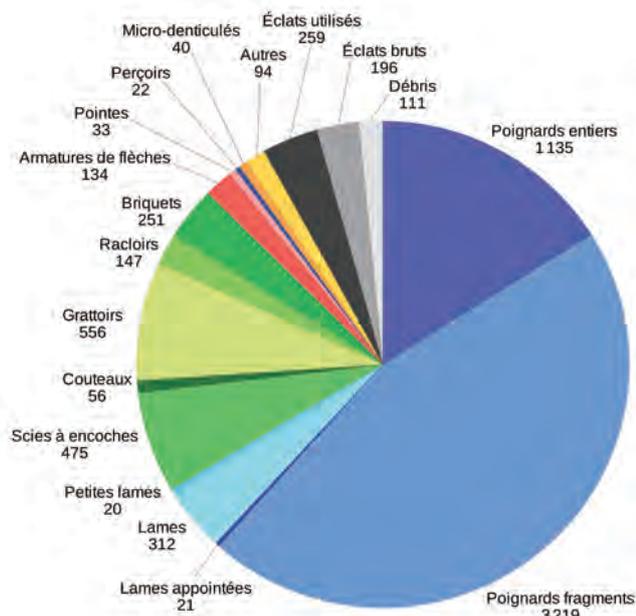


Fig. 2 – Graphique général de l'ensemble des pièces en silex du Grand-Pressigny recensées en Europe.

Ces poignards aménagés sur de très longues lames de silex débitées sur les nucléus en forme de “livre de beurre” ne sont pas totalement originaux. D'une part des grandes lames sont produites dans différentes régions d'Europe centrale et orientale dès les V^e et IV^e millénaires (Pelegrin 2012 ; Louboutin, ce volume, p. 35 sqq.), d'autre part le concept de poignard en silex apparaît déjà dans certaines régions, dont ceux du Gaudio (Italie centro-orientale) en contexte surtout funéraire, souvent neufs, mais parfois utilisés entre 3500 à 2500 av. J.-C. (Guilbeau 2010), et plus près de nous, dans le Nord de l'Italie, mais sous forme bifaciale (Mottes 2006). En Suisse occidentale, M. Honegger a documenté l'adoption de cette mode de poignards, sous deux formes, des objets en silex et d'autres en cuivre, dans les trois derniers siècles du IV^e millénaire (Honegger 2011).

Ainsi au Grand-Pressigny, on observe dès le Néolithique moyen, vers la fin du V^e et le tout début du IV^e millénaire, une production de lames de 12 à 20 cm de long, parfois un peu plus, débitées par percussion indirecte sur des nucléus semi-coniques. Cette production restée confidentielle a été retrouvée exportée sous forme de lames brutes en Bretagne exclusivement et ne semble pas avoir été poursuivie durant le IV^e millénaire.

Cette production encore assez simple réapparaît vers la fin du IV^e millénaire sous la forme de lames simplement appointées, dont une encore emmanchée provient du site de Chalain 4 dans le Jura dans un niveau daté par dendrochronologie vers 3040 av. J.-C.

Mais c'est précisément vers 3000 av. J.-C. que le concept de poignard apparaît vraiment, marqué par sa silhouette symétrique et son extrémité distale soigneusement retouchée par pression en forme d'ogive large, forme dont on ne connaît actuellement pas d'antécédent. Ces premiers poignards, encore peu nombreux, diffusent à l'unité ou presque, un peu plus largement, en Île-de-France, Pays de Loire, Morbihan et jusqu'au Limousin et vers le Jura.

Puis très vite, en quelques décennies, des lames plus longues qui atteindront jusqu'à 25 cm sont débitées sur des nucléus à crêtes antéro-latérales de forme quadrangulaire avec souvent deux plans de frappe opposés. Cette production, reconnue sur les rives du lac de Clairvaux dans le Jura dans un niveau daté par dendrochronologie vers 2950 av. J.-C., diffuse encore plus largement. De tels poignards parviennent ainsi, semble-t-il, à l'unité dans des habitats des rives du lac de Neuchâtel et des rives de la Saône, et jusqu'en Lozère et Aveyron et dans le sud de la Belgique.

Vers 2800 av. J.-C. et seulement pendant quelques décennies, semble-t-il, apparaissent des poignards le plus souvent pisciformes allongés, mais toujours classés dans la catégorie des poignards anciens avec leur pointe en ogive large retouchée par pression mais plus fine cependant. De plus de 20 cm de longueur et jusqu'à 25, ces lames de “proto-livres de beurre” surpassent celles des NaCAL et se placent au seuil des poignards sur lame de “livre de beurre”.

Enfin, au cours du 28^e siècle av. J.-C., grâce à la mise au point simultanée d'une préparation absolument spécifique du plan de frappe qui permet de détacher des lames plus longues, les nucléus s'allongent et deviennent unipolaires avec leurs crêtes latérales conservées jusqu'à la fin du débitage. Ces crêtes latérales, comme festonnées, évoquent la forme des mottes de beurre moulées dans la région au XIX^e siècle, d'où ce nom de “livres de beurre” donné à ces



nouveaux nucléus sur lesquels vont être débités des milliers de grandes lames, dont les plus longues peuvent atteindre près de 40 cm. Mais le débitage de ces lames géantes sur “livres de beurre”, production hautement spécialisée, requiert du tailleur des connaissances spécifiques et un savoir-faire qui n’est pas à la portée du premier Néolithique venu. Et durant plus de trois siècles, entre environ 2750 av. J.-C. et la fin de cette production de très grandes lames vers 2450 av. J.-C., ce débitage est donc resté le fait de maîtres-tailleurs accompagnés vraisemblablement chacun d’un apprenti. Les poignards de cette phase dite classique, d’au moins 23 cm de longueur à l’état neuf, sont juste appointés en extrémité effilée avec leurs bords latéraux régularisés si besoin. Cette retouche pratiquée par percussion directe organique (percuteur en bois de cerf), très délicate et risquée, était réalisée là encore de la main du maître-tailleur peut-être au moment où il remettait ces poignards neufs à leur premier réceptionnaire ou utilisateur, puisque les deux grands dépôts de lames des Ayez et de La Creusette à Barrou ne contenaient que des lames brutes (Pelegrin, ce volume, p. 91 sqq.).

Ainsi ces innovations techniques, qui peuvent apparaître comme une compétition pour obtenir des lames de plus en plus longues, sont bien secondaires à une demande d’ordre socio-symbolique et à l’existence de “réseaux” déjà en place. En effet, le premier phénomène remarquable est le passage du produit de “lame brute” (retrouvé dès le Néolithique récent dans des sépultures bretonnes) en un produit “poignard” apprêté et standardisé dont la valeur symbolique est d’évidence plus forte. Le second phénomène est un puissant effet de mode, perceptible dès la phase des poignards anciens au vu de leur diffusion densifiée et élargie, ce qui laisse à penser que leur valeur d’échange diplomatique ou sociale (cadeau de chefs, éléments de dot, etc.) s’est trouvée très vite partagée sur un vaste territoire, au moins du Poitou au Jura. D’autre part la montée en puissance du débit de production des poignards sur lames de “livre de beurre”, vers 2650-2600 av. J.-C., laisse fortement présager qu’elle répond cette fois à une sollicitation d’un nouvel ordre. En contraste avec l’époque des haches d’affichage en roches tenaces (V^e millénaire et première moitié du IV^e millénaire), dont le débit de production et de diffusion restait certainement limité par les dizaines d’heures nécessaires à leur fabrication, la production de grandes lames et poignards atteint

un niveau quantitatif impressionnant (de l’ordre de 10 000 lames par an avec 12 à 15 tailleurs par exemple). C’est la dimension “quantitative” inédite de cette production qui laisse à penser, pour l’un de nous (J.P.), qu’elle s’insère dans un système d’échange non plus simplement à motif social, mais économique que l’on est tenté de mettre en rapport avec la montée en puissance de certains trafics, comme celui du sel (Pétrequin, Weller 2008 ; Ard 2014 ; Pétrequin, Cassen 2019) et peut-être aussi des étoffes (Médard 2006).

En l’occurrence, ce ne sont donc pas les inventions techniques (méthodes et techniques de taille) qui ont provoqué la mise en place et le développement du réseau de diffusion des poignards pressigiens. Au contraire, ce sont des phénomènes culturels (mode des poignards), sociaux (valeur d’échange partagée, diplomatique ou autre) et encore économiques qui ont en quelque sorte motivé une succession d’innovations techniques.

II. Contextes de découverte des grandes lames et outils pressigiens et leur utilisation

La cartographie des contextes de découverte par région et par pays révèle de grandes disparités (fig. 3). En Bretagne, Poitou-Charentes, tout comme en Midi-Pyrénées et en Languedoc-Roussillon, une grande part de l’information provient de contextes funéraires, tandis qu’à l’opposé, les sites d’habitat dominant en Nord-Pas-de-Calais, en Belgique et surtout en Franche-Comté, en Rhône-Alpes et en Suisse avec des données issues principalement de fouilles en milieu lacustre. La part de contextes indéterminés (fig. 4) reflète pour l’essentiel la nature des opérations à l’origine des informations recueillies (fig. 5) : les prospections permettent de connaître l’existence de nombreux sites, mais sans pouvoir préciser leur nature avec certitude, mis à part dans le cadre de prospections systématiques. Sur les 4 364 poignards et fragments de poignards recensés, 39 % provenant de prospections et d’anciennes collections restent actuellement sans contexte, mais près de la moitié, soit 48 %, proviennent de sites d’habitat en général découverts et fouillés depuis une cinquantaine d’années. Les 470 poignards mis au jour en milieu sépulcral représentent seulement 10 %.

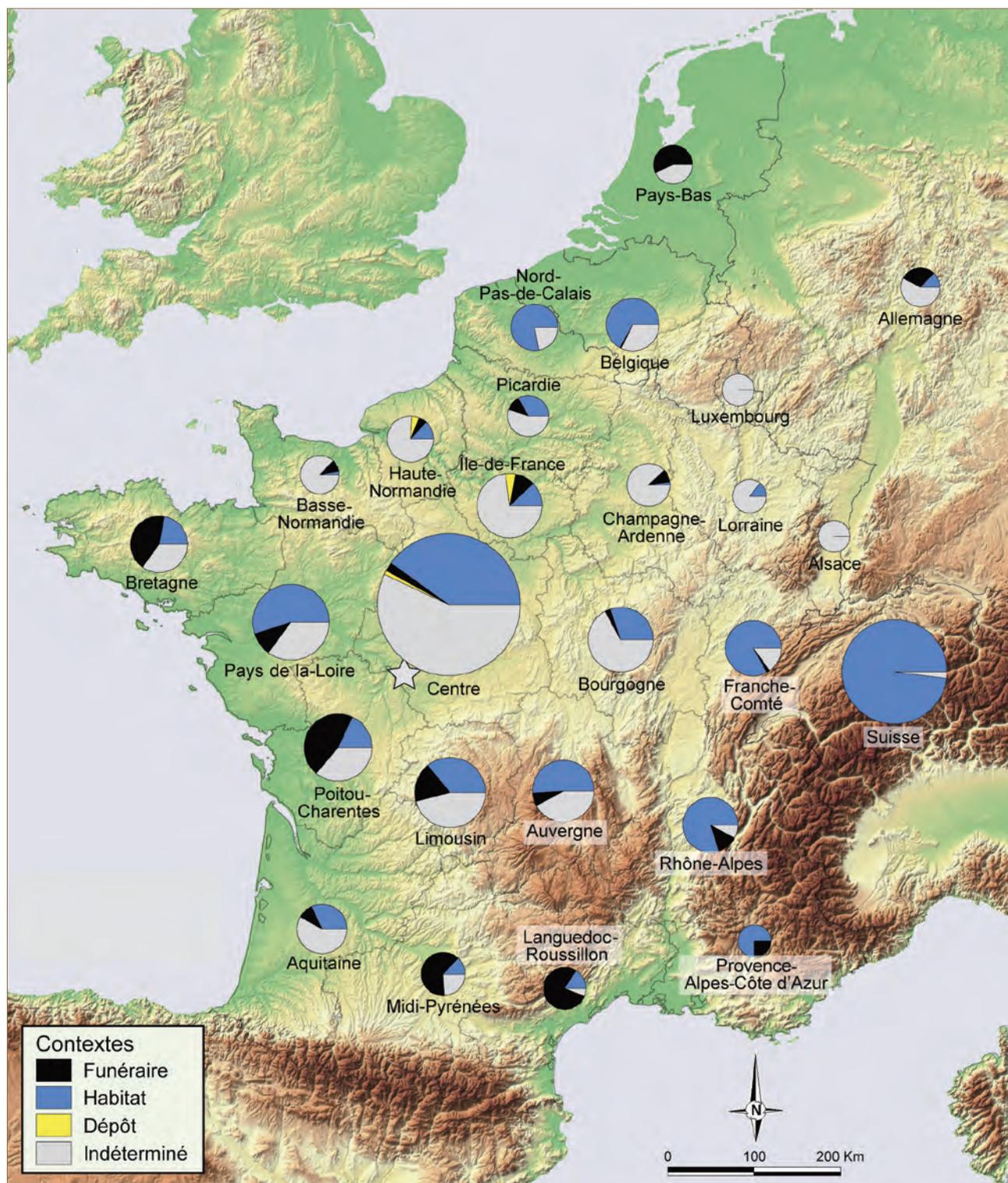


Fig. 3 – Contextes de découverte des silex du Grand-Pressigny dans les régions françaises et les pays voisins (taille des graphiques proportionnelle au nombre total d'objets par région ou pays) (cartographie : C. Verjux, S. Weisser).

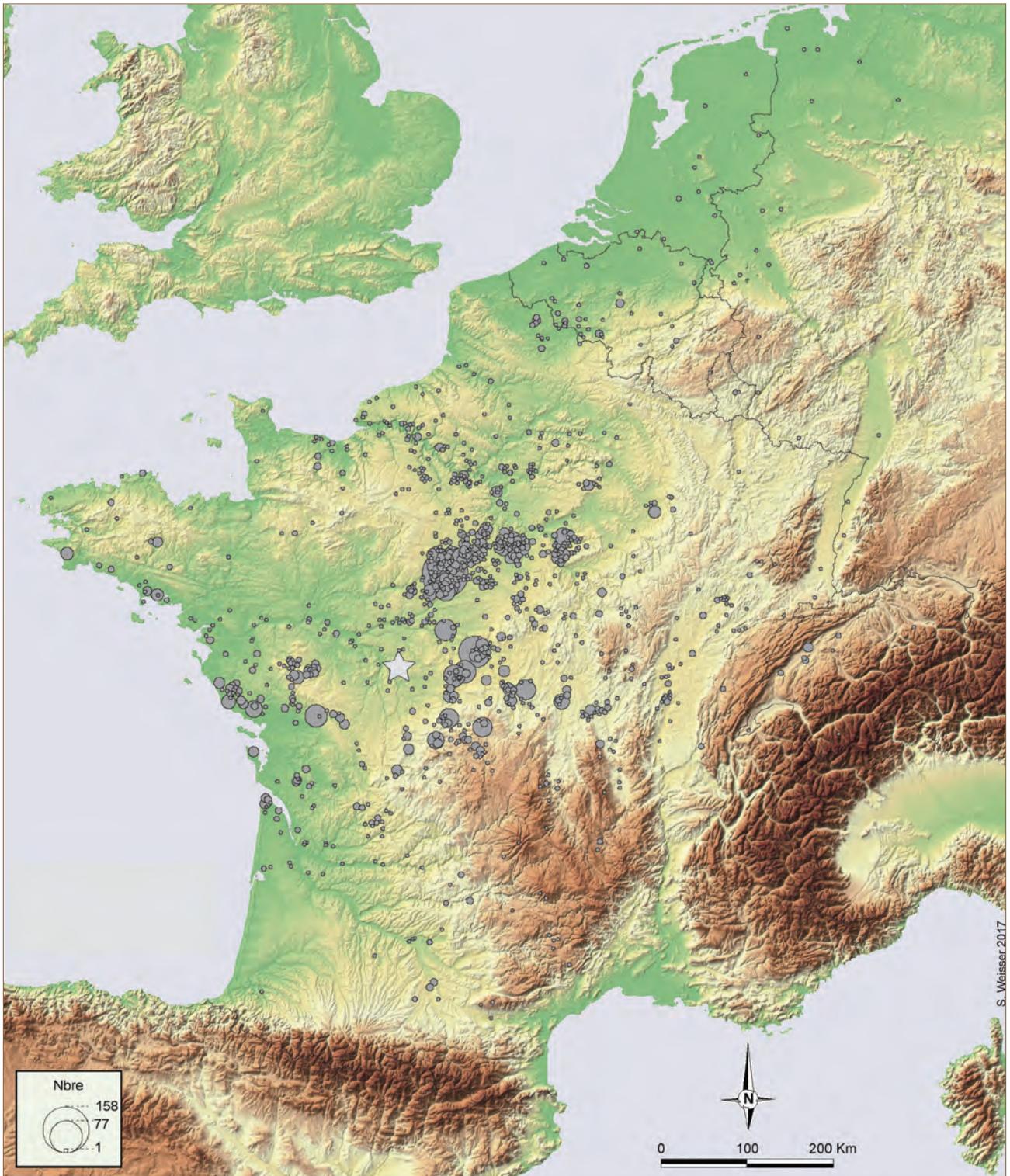


Fig. 4 – Pièces en silex du Grand-Pressigny découvertes dans des contextes indéterminés (cercles proportionnels au nombre de silex en contexte indéterminé par commune) (cartographie : S. Weisser).

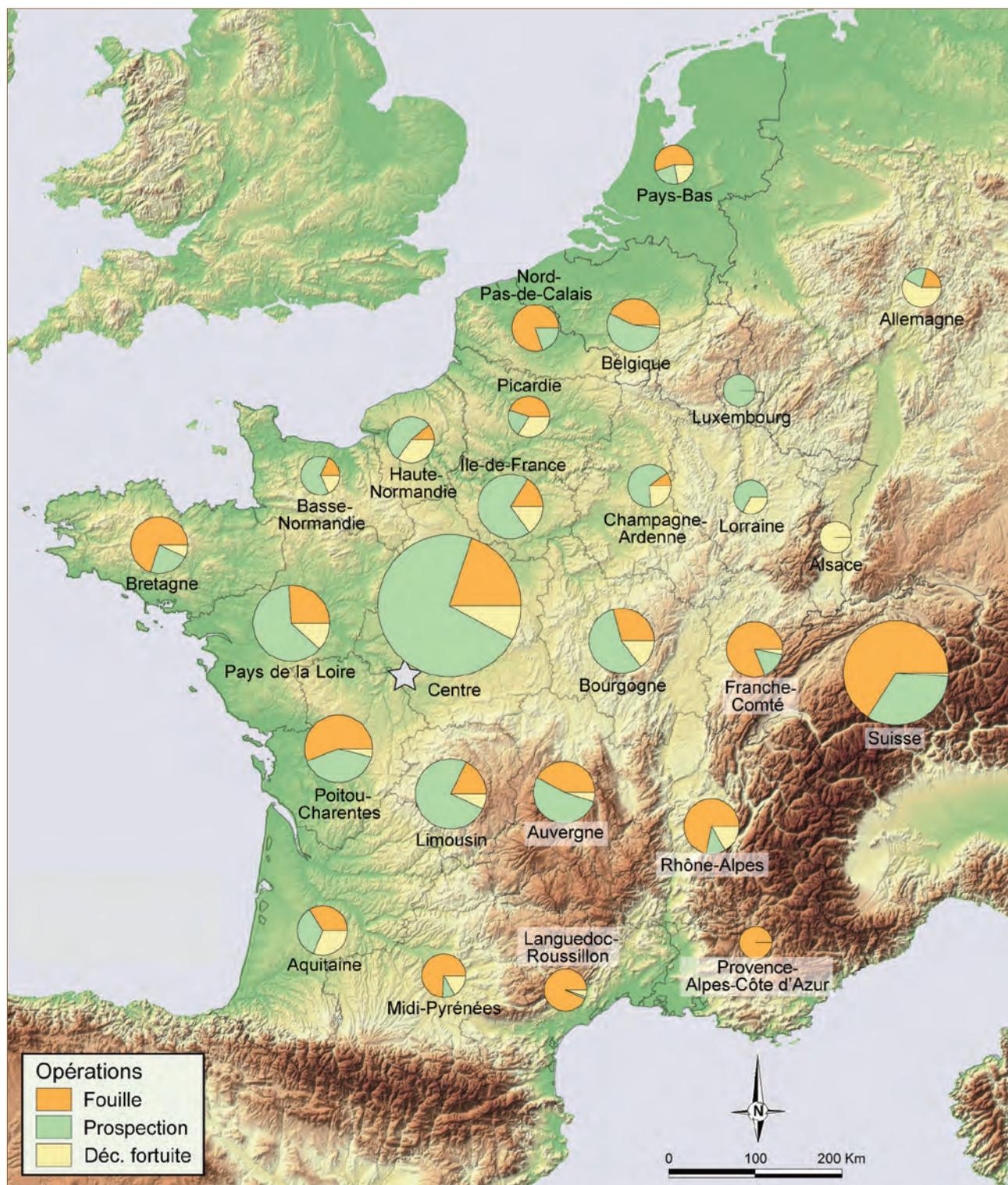


Fig. 5 – Types d'opérations ayant livré des silex du Grand-Pressigny dans les différentes régions françaises et les pays voisins (taille des graphiques proportionnelle au nombre total d'objets par région ou pays) (cartographie : C. Verjux, S. Weisser).



A. En contexte domestique (fig. 6)

Que ce soient les villages péri-lacutres de l'Est de la France et de l'arc alpin, les grands bâtiments arténaciens du Centre-Ouest ou encore les enceintes et les camps fortifiés habités durant le Néolithique récent, mais surtout le Néolithique final, tous ou presque ont reçu des produits en silex pressignien représentés essentiellement par des grands poignards accompagnés de produits secondaires, comme de rares lames courtes ou de nucléus plats, quelques éclats et de très rares scies à encoches (à l'exception de la Beauce où cet outil particulièrement prisé représente à lui seul 20 % des produits pressigiens importés). Dans ces habitats, l'outillage en silex pressignien représente en général 1 à 9 % de l'ensemble du matériel lithique. Dans quelques-uns de ces villages néolithiques du Jura et de Suisse occidentale habités, à l'exception de courtes périodes d'abandon, durant tout le Néolithique final, soit entre 2800 et 2450 av. J.-C., il est possible de suivre l'importation et l'utilisation des silex du Grand-Pressigny durant près de 350 ans ; celles-ci étant restées stables durant toutes ces années, sauf toutefois en période finale vers 2500-2450 av. J.-C. où le réemploi et le recyclage de fragments de grands poignards en outils du fond commun, tels les grattoirs et les briquets, deviennent la règle comme si les poignards neufs n'arrivaient déjà plus. Toutefois, il est remarquable que ces outils pressigiens, venus de loin et acquis par échanges, présentent toujours une durée d'usage nettement supérieure à celle des outils en silex régional produits sur place par les communautés. Si la mise en usage d'un poignard pouvait lui faire perdre une partie de sa valeur d'échange et peut-être de sa valeur d'affichage, il n'en reste pas moins qu'il était utilisé au maximum et que ses fragments, en cas de fracture, étaient recyclés et réaménagés à l'extrême, comme si ce matériau prestigieux qu'est le silex pressignien gardait une part de sa valeur symbolique ou d'acquisition.

D'après les études tracéologiques d'Hugues Plisson, Valérie Beugnier et Jimmy Linton, les produits pressigiens en milieu domestique, y compris ceux de la phase ancienne de la fin du IV^e millénaire, ont tous été utilisés pour des tâches diverses et s'intègrent pleinement à l'outillage de la vie quotidienne quelle que soit la région concernée. Les grandes lames ont certes été utilisées pour récolter des céréales et acquérir des végétaux siliceux sauvages, mais ce n'est pas l'usure la plus fréquente et la gamme des utilisations observées est très large. S'y ajoutent encore dans

le groupe Deûle-Escaut des usures de teillage liées aux activités de tissage. Si au camp de Chassey en Bourgogne, la coupe des végétaux semble réservée aux outils pressigiens, il n'apparaît pas en général de fonctions spécifiques aux outils originaires du Grand-Pressigny, à l'exception toutefois des scies à encoches qui, en Beauce en particulier, font l'objet d'une fonction réservée. Néanmoins d'après J. Linton, les poignards pressigiens regroupent la gamme d'utilisations la plus large et ils ont été utilisés sur le long terme impliquant de très nombreuses retouches d'avivage, ce qui vaut d'ailleurs aussi pour les éclats importés dans certains villages de Bourgogne, de l'Est de la France et de Suisse occidentale (Linton 2012). Ainsi est-il étonnant de voir, d'après H. Plisson, que les bords de certains poignards, rendus pratiquement abrupts par la retouche, ont servi en coupe longitudinale à la limite de leur efficacité. Ceci démontre encore la valeur de ces instruments aux yeux de leurs utilisateurs (Plisson *et al.* 2002) comme de leurs congénères.

Toutefois il a été constaté les mêmes usures sur des outils en silex local et les poignards, les scies à encoches et les couteaux pressigiens ne représentent pas les seuls outils de moisson identifiés. Si l'on considère dans chacun des villages le nombre des poignards retrouvés par rapport à la durée d'occupation du site, il est impossible que la moisson, et donc l'économie agraire, ait pu reposer sur les seuls outils du Grand-Pressigny même s'ils ont été utilisés à l'extrême et ont pu servir sur plusieurs années. Leur utilisation ne constituait donc pas la principale raison de leur importation. Et ainsi d'après H. Plisson, ces "*instruments se sont trouvés investis d'un statut particulier, qu'ils aient été réservés à certains opérateurs, à certaines parcelles agricoles ou à des moments choisis du cycle de production*". En effet à Charavines par exemple, la variété des emmanchements, le mode de "*maniement (liens de suspension, fourreau) traduisent des signes de possession individuelle et par conséquent de distinction sociale*" (*Ibid.*). Et la forte réutilisation des poignards attribuée le plus souvent à la qualité du silex souligne, d'après ce chercheur, que la valeur était bien liée à l'objet lui-même au-delà de sa fonctionnalité première qui semble avoir été réservée aux hommes.

Dans sa tentative d'interprétation, Jacques Pelegrin pousse un peu plus loin cette notion de "possession"



Fig. 6 – Pièces en silex du Grand-Pressigny découvertes sur des sites d'habitat (cercles proportionnels au nombre de silex en contexte d'habitat par commune) (cartographie : S. Weisser).



(Pelegrin 2014). Pour lui, elle ne provient pas d'un simple achat contre des marchandises ou autres biens de valeur d'échange, car, dans ce cas d'une demande sans limite, l'offre se serait étoffée et le "marché" aurait été envahi de produits, y compris de produits plus petits et plus rapides et/ou faciles à fabriquer, destinés aux acquéreurs moins "aisés". Donc, les poignards ne s'achètent pas et leur possession même n'est pas le fond véritable de leur signification. Leur exhibition, visibilité par leur usage comme par leur présence dans certaines sépultures, signale que leur porteur en fut attributaire, et cette attribution revient donc à des "autorités" en situation de distribuer les poignards : comme une distinction accordée, l'attribution d'un statut (au sens de médaille, ou décoration, marque d'ennoblissement, à la rigueur un diplôme ou un prix). L'attribution d'un poignard – attribution, qui n'a de sens, de valeur que si elle vient d'une autorité – récompense, reconnaît un mérite et en devient le signe distinctif, notoire, car visible aux yeux de tous. L'attribution d'un poignard viendrait récompenser l'attributaire pour avoir fait "remonter" des biens alimentaires dans la hiérarchie, probablement des bêtes sur pied, que l'on peut ensuite imaginer partagés avec les "distingués, porteurs de leur poignard" lors d'un festin collectif.

Enfin, en Suisse occidentale, dans trois des maisons du village Néolithique final de Saint-Blaise "Bains-des-Dames" installé sur les rives du lac de Neuchâtel, les chercheurs ont observé une concentration importante de poignards, armatures de flèches et haches-marteaux qui traduit des activités réservées aux hommes (Honegger, ce volume, p. 684 sqq.).

B. En contexte funéraire (fig. 7)

Les 470 poignards représentent seulement 1/10^e du total des poignards recensés, mais ce sont en majorité de superbes outils et plus rarement des fragments de poignards. Et pourraient s'y ajouter certains des plus beaux poignards d'anciennes collections comptabilisés hors contexte dans l'inventaire, mais qui proviennent vraisemblablement de sépultures non repérées à l'époque de leur découverte.

Or nombre de ces poignards ont été mis au jour dans des sépultures collectives qui, explorées anciennement, ne permettent pas toujours d'affirmer si le poignard faisait partie de la dotation personnelle

d'un des défunts ou s'il s'agissait là d'une offrande collective. Toutefois, comme l'a démontré Maiténa Sohn (2006 et 2009), on observe entre le IV^e et le milieu du III^e millénaire "une nette évolution du statut des défunts dans les sépultures [qui se traduit] par un glissement du dépôt collectif vers l'individuel suite à de profonds changements sociaux dont une hiérarchisation et complexification de la société". Si quelques poignards pressigniens signalés dans l'entrée de certains monuments (fosse XIV et sépulture 1 à Val-de-Reuil par exemple) ont pu participer à des dépôts collectifs dans une phase ancienne ou Néolithique récent, "les dotations personnelles [dont les poignards tout particulièrement], sont plus abondantes vers le milieu du III^e millénaire et permettent de distinguer des individus ou des statuts au sein des groupes d'inhumés". Ainsi l'étude par J. Linton des 13 poignards et fragments bien utilisés de la sépulture collective de l'Usine Vivez à Argenteuil dans le Val-d'Oise a montré que ces outils étaient faiblement représentés au regard du nombre de défunts et de la durée d'utilisation de la sépulture, ce qui atteste une grande inégalité entre les individus. Seuls quelques rares inhumés étaient d'un rang social sans doute important pour être accompagnés de leur poignard ou couteau (Linton 2014).

Dans certains cas aussi, ces dotations peuvent être interprétées comme des biens thésaurisés acquis sur un temps long dans une visée symbolique et sociale et concourant à affirmer clairement un statut social. C'est peut-être le cas de la centaine de poignards en majorité anciens déposés, au cours d'un ou deux siècles, dans le même dolmen de Puyraveau II, localisé à 75 km du Grand-Pressigny dans le département des Deux-Sèvres (Ard 2011).

Les poignards trouvés en sépulture sont le plus souvent de remarquables pièces de grande taille, toujours utilisés mais encore en état de fonctionner. Dans le Midi de la France, les poignards pressigniens découverts en milieu sépulcral ont fait l'objet d'un surinvestissement remarquable à la mode régionale avec un polissage intégral parfois sur les deux faces et/ou une retouche en écharpe. Ces apprêts sont appliqués tant sur les grands poignards que sur les fragments qui sont recyclés dans ces régions à l'image des petits poignards de cuivre. De la même façon, les poignards pressigniens des Sépultures individuelles des Pays-Bas forment un corpus à part et tout autant



Fig. 7 – Pièces en silex du Grand-Pressigny découvertes dans des sites funéraires (cercles proportionnels au nombre de silex en contexte funéraire par commune) (cartographie : S. Weisser).



remarquable par leur polissage extrême pouvant affecter intégralement le dos du poignard mais également les bords et tranchants, à tel point que ces outils n'avaient pas d'autre rôle que celui d'être portés dans un fourreau de matière végétale tissée et montrés dans certaines occasions, comme l'ont confirmé les études tracéologiques d'Annelou van Gijn (2010). Dans ces régions nordiques, ce rôle ostentatoire et le rang social élevé du défunt se trouvent par ailleurs confirmés par la dimension de la sépulture considérée comme masculine (Drenth, ce volume, p. 697 sqq.) et dont le tertre pouvait atteindre jusqu'à vingt mètres de diamètre ; position sociale confirmée également par la richesse des objets déposés en plus du poignard, soit une hache en silex ou en roche tenace, une hache de combat et un gobelet décoré le plus souvent à la cordelette.

En conséquence, les poignards ont constitué un mobilier funéraire de choix et, avec les pointes de flèches qui se diversifient et augmentent alors de façon importante, avec également en Suisse et aux Pays-Bas les haches-marteaux, ils semblent avoir eu pour fonction essentielle d'afficher le statut de certains hommes, voire du guerrier. Ce symbolisme ne se retrouve-t-il pas sur les stèles de la nécropole du Petit Chasseur à Sion en Suisse, ainsi que sur les statues-menhirs dans le Midi de la France où ces stèles ne figurent-elles pas des hommes en armes ?

Parfois, le poignard est accompagné dans la sépulture par une scie à encoches en silex pressignien faisant probablement partie de la dotation personnelle d'un des inhumés, comme dans la sépulture de Pageas en Limousin. Parfois aussi la scie à encoches en forme de navette car étroite et aménagée sur un fragment mésio-distal de poignard, du fait sans doute de son origine pressignienne, pourrait rappeler son état originel dans deux sépultures de Midi-Pyrénées, dont celle de la grotte sépulcrale du Four à Caylus (Tarn-et-Garonne). La distance depuis les lieux de production et donc la notion de rareté semblent jouer un rôle dans ce cas, car il s'agit essentiellement de sépultures éloignées du Grand-Pressigny comme dans la couche 37 de la grotte du Gardon dans l'Ain et le dolmen des Quatre Routes à Marsac dans la Creuse. Dans ces sépultures, les rares scies à encoches, outil d'ordinaire à vocation agricole, acquièrent là un statut particulier.

C. Enfin, une petite centaine de poignards du présent inventaire proviennent de dépôts ou ont été découverts lors de dragages ou en milieu humide

Si les 14 poignards trouvés dans leur état neuf accompagnés de trois grattoirs sur lames ordinaires du dépôt de Moigny dans l'Essonne résultent probablement d'une thésaurisation progressive, les quatre poignards de la forêt de Damps près de Pont-de-l'Arche sont plus ambigus. De forme et longueur rigoureusement identiques après ablation de leur talon dièdre, et apprêtés par une remarquable retouche régulière, voire en écharpe sur l'un d'eux, ces quatre poignards pourraient bien avoir été ainsi aménagés par les mêmes mains et à distance du Grand-Pressigny. Peut-être sont-ils à rapprocher de trois dépôts, dont deux tout récemment découverts lors de diagnostics dans la périphérie de la zone d'ateliers du Grand-Pressigny. Ces trois dépôts ou cachettes de cinq lames régularisées en poignards absolument dans leur état neuf à Parçay-sur-Vienne, de deux poignards neufs également à Descartes et de 18 sur lames de NaCAL à Villeloin-Coulangé, ont été mis au jour hors de toute zone d'habitat et de sépulture. Les deux lames de Descartes, trouvées sur les bords d'une cuvette où l'eau était régulièrement présente, pourraient rappeler les dépôts volontaires considérés comme rituels qui jalonnent des points particuliers du paysage, tels que P. Pétrequin les définit pour les haches en roches alpines. Mais dans le cas du dépôt des lames de NaCAL plus particulièrement, il peut s'agir aussi bien de cachettes conçues comme temporaires, mais finalement oubliées. En revanche, une cinquantaine de poignards issus à l'unité de dragages de la Seine, de la Saône, de la Loire et de la Garonne, s'ajoutant aux 26 trouvés dans le lit de fleuves et rivières (Loire, Allier, Cher et Charente) ne peuvent plus être considérés comme des outils perdus ou provenant d'habitats des rives de Saône par exemple. Étant donné leur nombre et leur récurrence, notamment près de gués, ils évoquent pour certains un dépôt volontaire lié au passage des cours d'eau.

Une dizaine de poignards provenant de marécages et de zones humides peuvent également être considérés comme des dépôts intentionnels. C'est le cas d'un des plus longs poignards pressigniens connus, découvert lors du curage d'un fossé à Champagne-et-Fontaine en Dordogne, et de deux longs fragments de poignards trouvés dans des conditions identiques à Saint-Aubin dans le Jura ; s'y ajoute un



grand poignard trouvé à Blois dans le niveau de tourbe d'un fossé. Enfin plus au nord, un poignard à dos superbement poli a été découvert dans l'eau de la grotte de Han-sur-Lesse en Belgique et un autre poignard dans un marais à Aurich en Allemagne, à l'image d'un poignard découvert dans les marais de la Sagne dans le canton de Vaud en Suisse. Autre dépôt intentionnel et rituel lié à l'emprunt de certaines voies de passage, ce sont deux poignards isolés, localisés à 2 500 et 2 600 m d'altitude dans les Alpes valaisannes en Suisse, dans des lieux situés à proximité de cols, mais dont un seul a pu être déterminé jusqu'ici et reconnu comme pressignien.

Avec ces dépôts de grands et beaux poignards (pas tous dans leur état neuf toutefois) dans des lieux bien particuliers (rivières, marais, tourbières, gués ou cols), lieux bien connus des ethnologues pour être, selon P. Pétrequin, "*des points favorables à la communication avec d'autres mondes et avec des puissances surnaturelles*", nous touchons là au domaine des rituels et croyances religieuses (Pétrequin *et al.* 2012).

III. Datation et déclin du phénomène pressignien

Il aura fallu attendre 1992 pour que la production de lames de "livres de beurre" sur les ateliers de Touraine commence enfin à être située clairement sur le plan chronologique, grâce à l'inventaire des outils en silex du Grand-Pressigny découverts dans les habitats péri-lacustres du Jura et de l'arc alpin qui tous, datés par dendrochronologie, ont importé des silex de Touraine au Néolithique final entre 2800 et 2450 av. J.-C. C'est d'ailleurs tout à fait dans ce créneau, et précisément entre 2874 et 2645 av. J.-C., que se situe la toute récente datation du premier habitat fouillé dans la région pressignienne : celui du Petit-Paulmy à Abilly. Et tous les sites de cet inventaire qui ont importé des poignards de la période dite classique et qui ont pu être datés se trouvent systématiquement inclus dans cette fourchette chronologique.

De plus, l'inventaire a largement bénéficié de l'apport des fouilles dirigées par P. Pétrequin sur des sites littoraux des lacs de Chalain et Clairvaux dans le Jura, fouilles qui, grâce à de fines observations

stratigraphiques et datations dendrochronologiques, ont révélé l'arrivée dans le Jura de lames de nucléus coniques dès 3040 av. J.-C., dont certaines retrouvées à l'état de lames appointées, mais aussi de poignards anciens sur lames de NaCAL vers 2965 av. J.-C. (Pelegrin, Ihuel, ce volume, p. 99 sqq.).

Restait la fin de la production des lames de "livres de beurre" sur les ateliers pressigniens qui se trouvait pressentie vers 2450 av. J.-C., date de l'abandon systématique des habitats sur les rives des lacs du Jura et de Suisse occidentale ; arrêt en somme assez brutal que rien ne laissait présager. Or le déclin du phénomène pressignien et de sa production de longues lames se dévoile désormais au travers de cet inventaire et des dernières importations d'outils pressigniens recensés dans des sites occupés dans le troisième quart du III^e millénaire avant notre ère.

Ce sont déjà deux sites d'habitat d'Auvergne qui se distinguent par une importation exceptionnelle de produits seconds que sont les éclats, tandis que les poignards y sont à peine parvenus ou seulement sous forme de fragments. Le site de Quinssaines au sud-ouest du département de l'Allier, assez proche encore de la Creuse, comprend une occupation unique du Néolithique final située dans une fourchette large aux alentours de 2500 av. J.-C. En plus d'un petit dépôt d'éclats incluant un fragment de lame brute de "livre de beurre" cassée au débitage et considérée comme déchet de taille, l'outillage pressignien du site ne comprend, à l'exception d'un fragment distal de poignard, que des éclats, tous issus de la phase de débitage et d'entretien de "livres de beurre" et de nucléus plats qui ont pu être récupérés sur des ateliers du Grand-Pressigny déjà abandonnés.

Sur le site de Trémonteix, situé en Limagne non loin de Clermont-Ferrand, où une occupation néolithique est datée entre 2500 et 2300 av. J.-C., le silex pressignien a été particulièrement prisé puisqu'il représente à lui seul, ce qui est vraiment exceptionnel, 79 % du matériel lithique du site. Or les outils réalisés dans ce silex se limitent à 17 fragments de poignards, une scie à encoches sur éclat, un fragment distal de lame de "livre de beurre" cassée au débitage et ramassée sur les ateliers pressigniens avec 12 éclats, 67 fragments d'éclats et 43 débris ou cassons, fréquemment utilisés comme microdentculés sur ce site.



En milieu sépulcral également, les poignards disparaissent effectivement à partir de 2400 av. J.-C. Ainsi la sépulture de La Folie à Poitiers, campaniforme d'affinité rhénane comme celles de Ciry-Salsogne dans l'Aisne et de Jablines en Seine-et-Marne, mais un peu plus récente car datée entre 2400 et 2200 av. J.-C., contient bien un gobelet AOO mais le poignard y est remplacé par un modeste fragment distal de lame brute de "livre de beurre" accompagné d'un seul microdentéculé sur éclat pressignien, le tout sans doute prélevé sur d'anciens ateliers accessibles après la fin de la production des grandes lames. De même, la sépulture collective campaniforme de Rogarte à Carnac (Morbihan) contient trois armatures de flèches en silex pressignien ainsi qu'un bien modeste fragment de lame pressignienne qui là aussi symbolise, comme dans la sépulture de Kercado à Carnac avec sa simple lame de reprise de "livre de beurre", des poignards de silex, mais sous une forme fragmentaire ou non aboutie. Ainsi pointes de flèches sur éclat et sous-produits semblent toujours s'inscrire, au même titre que le poignard, dans une recherche d'objets à connotation symbolique. Ils sont attestés seulement dans les phases anciennes du Campaniforme d'affinité rhénane, ce qui paraît annoncer à cette période le déclin des ateliers du sud-Touraine et/ou l'arrêt de leur production de grandes lames, lesquelles ont assurément disparu avec le Campaniforme maritime.

Toutefois l'arrêt de la production des grandes lames sur "livres de beurre" ne signifie pas arrêt total de la circulation des silex du Grand-Pressigny. Comme l'attestent déjà les exemples des deux sites de Quinssaines et de Trémonteix précités, des éclats et produits seconds sont encore diffusés autour de 2400-2300 av. J.-C. Et quelques flèches perçantes en silex du Grand-Pressigny du Nord-Ouest de la France attestent l'existence d'une circulation d'éclats en Bretagne du Néolithique final à l'Âge du Bronze ancien, mais selon des modalités de diffusion différentes (Nicolas, Rousseau, ce volume, p. 761 sqq.).

IV. L'organisation de la diffusion des produits pressigiens

Pour avoir duré pendant six siècles, les mécanismes de circulation des produits pressigiens, essentiellement des poignards mais pas seulement, paraissent multiples et complexes ; ils n'ont pas manqué d'évoluer durant tous ces temps. Les

quantités régulièrement produites estimées et les distances considérables atteintes nécessitent une structuration économique, sociale et spatiale des réseaux d'écoulement des produits pour assurer la pérennité de l'activité (Renfrew 1977).

L'une des premières difficultés rencontrées, et non la moindre à nos yeux, pour comprendre et reconstituer ces réseaux du Néolithique final par lesquels circulent ambre, cuivre, haches alpines et bretonnes, parures et autres ..., réside au moins en partie dans la faiblesse de notre connaissance de la zone de production. En effet, hormis l'aspect technique de la production et son évolution qui a certes bien progressé ces dernières années (cf. Première partie), on ignore beaucoup sur le fonctionnement proprement dit des grands ateliers. Étaient-ils organisés et gérés localement dans le cadre d'un groupe régional encore mal défini du Néolithique final ? Ou bien dépendaient-ils d'une organisation extra-régionale commanditant et régulant la production ? Chaque atelier fonctionnait-il dans une relative autonomie ou bien existait-il des groupements d'ateliers constitués à partir de certains critères : proximité géographique, caractère particulier du silex (ceux de la Vienne, ceux de la Claise, ...), degré de spécialisation, alliances ou autre ? La zone des affleurements était-elle un bassin de ressources en libre accès pour des utilisateurs de différentes cultures ?

De même, en l'absence de véritables villages ou enceintes bien structurés actuellement reconnus dans la zone de production à une époque où par ailleurs le Néolithique final se caractérise pourtant par des sociétés fortement hiérarchisées, il est bien difficile d'appréhender l'organisation économique et sociale de la région. Et l'on ne sait toujours pas si les gîtes de silex avaient pu échapper au contrôle des communautés locales. S'il est désormais acquis que l'évolution de la production vers des lames de plus en plus longues et la mise au point de la méthode de débitage sur "livres de beurre" s'est bien effectuée sur les ateliers de taille de la région exploités ensuite durant 400 ans par des artisans hautement spécialisés, on connaît effectivement mal le statut de ces maîtres-tailleurs. Habitaient-ils la région, vivant au sein d'une population d'agriculteurs qui, sur le site du Foulon par exemple, ont élevé le petit bœuf des tourbières, moutons, chèvres et porcs, et dont l'outillage lithique restait celui du fonds commun des communautés du



Néolithique final avec une forte différence toutefois puisque cet outillage avait essentiellement pour support des éclats de taille de “livres de beurre” ? Le site d’habitat du Petit-Paulmy, l’un des deux seuls avec le Foulon fouillés à ce jour dans la région, témoigne de certaines relations entre ces agriculteurs et les maîtres-tailleurs (Millet-Richard 2014). Mais certains de ces derniers ont effectivement voyagé puisqu’ils ont bien appliqué leur méthode de taille jusqu’à Vassieux-en-Vercors et dans la région de Reims. Ils ont également fait quelques incursions en Charente et en Périgord où leur production sur silex local est attestée sur quelques ateliers (fig. 8). De là sans doute, avec l’analyse des deux grands dépôts connus (cf. Pelegrin, ce volume, p. 91 sqq.), l’hypothèse plausible mais encore indémontrable de maîtres-tailleurs itinérants venant tailler à la bonne saison et repartant ensuite avec leur production de grandes lames. Néanmoins, il reste physiquement impossible que les tailleurs aient eux-mêmes assumé le trafic jusqu’aux utilisateurs extrêmes.

En l’absence de réponses à ces questions, dont celle de l’organisation et de la gestion des ateliers pressigniens ou celle du statut des maîtres-tailleurs, et si l’on se réfère aux résultats de l’inventaire et aux cartes de répartition des produits pressigniens diffusés en Europe occidentale (cf. Deuxième partie, Conclusion, p. 620 sqq.), on voit d’emblée que cette répartition n’est pas uniforme dans l’espace. Certes le nombre des outils exportés diminue bien avec la distance dans tout le Sud de la France et les régions septentrionales. Dès lors comment expliquer la circulation des grandes lames, poignards et autres produits pressigniens ? En effet, il ne faut pas forcément considérer la diffusion des poignards à part. Un certain nombre de produits secondaires, tels les éclats ont pu profiter des flux générés par la demande en poignards, surtout dans les régions les plus pauvres en silex, sans devenir l’enjeu d’un trafic à part entière. C’est le cas par exemple dans les habitats lacustres, dont celui de Charavines où les éclats figurent au même titre que les poignards au sein d’une même phase d’occupation d’une vingtaine d’années environ. De plus l’étude des répartitions différenciées (lames/éclats), notamment sur la côte armoricaine, confirme que la diffusion des éclats est inféodée à celle des poignards (cf. Deuxième partie).

Comment circulaient donc les grandes lames et poignards ? Une certaine partie est retrouvée sur

place dans la zone de production, utilisée sur les zones d’ateliers elles-mêmes comme à Bergeresse (Verjux et al. 2014) ou par les agriculteurs-éleveurs, tels ceux du Petit-Paulmy et du Foulon, qui en ont reçu des tailleurs dans le cadre de leur fréquentation. Ces poignards et fragments se remarquent d’emblée au sein de l’outillage maladroit de ces agriculteurs, outillage le plus souvent aménagé sur des déchets de taille ramassés sur les ateliers les plus proches. Une seconde partie des poignards et autres pièces faisait l’objet d’un approvisionnement direct des habitants d’une première couronne, d’un rayon de 100 à 150 km. Ceux-ci seraient venus eux-mêmes au Grand-Pressigny pour acquérir des poignards directement auprès des tailleurs ou des habitants qui en auraient reçu des tailleurs. Ils auraient profité de leur déplacement pour emporter de nombreux éclats ou lames ramassés sur les ateliers de taille, peut-être libres d’accès ; tels les habitants de Déols près de Châteauroux dans l’Indre qui n’ont pas hésité à emporter même, ce qui est tout à fait exceptionnel, un ou deux petits blocs de ce bon silex pressignien. Et on observe encore une diffusion secondaire de ces supports, lames et éclats ainsi ramassés jusqu’à une seconde couronne.

Mais au-delà de cette zone, l’essentiel de la production était transporté à distance. Dès lors, l’extension de la diffusion devenait trop importante pour faire l’objet d’une diffusion dite “passive”, c’est-à-dire de transfert de village en village. Et cette même distance excluait désormais l’approvisionnement direct, de même que la livraison par les tailleurs ou des commerçants, colporteurs. Des milliers de pièces ont dû quitter Le Grand-Pressigny et circuler par étapes, où elles se trouvaient divisées au fur et à mesure de ces étapes d’où la notion de “places centrales” suivant le modèle de “central point” de Colin Renfrew (1977 et 1984). Ainsi, un réseau de ces places centrales recevait des quantités plus ou moins importantes avant de les redistribuer localement ou de les échanger plus loin. C’est ainsi que la carte de diffusion laisse apparaître des concentrations régionales importantes comme la Beauce, la vallée de la Seine, la plaine de Saône, la Suisse occidentale et le Nord-Pas-de-Calais, concentrations séparées par des zones plus ou moins vides sans que cela ne soit dû à une moindre investigation ou à une absence de prospection. Et on est ainsi tenté de considérer le riche secteur d’Ouzouer-le-Marché en Beauce, le camp de Fort-Harrouard en limite de Normandie, celui de Chassey en Bourgogne relayé par les deux sites de Chalain et

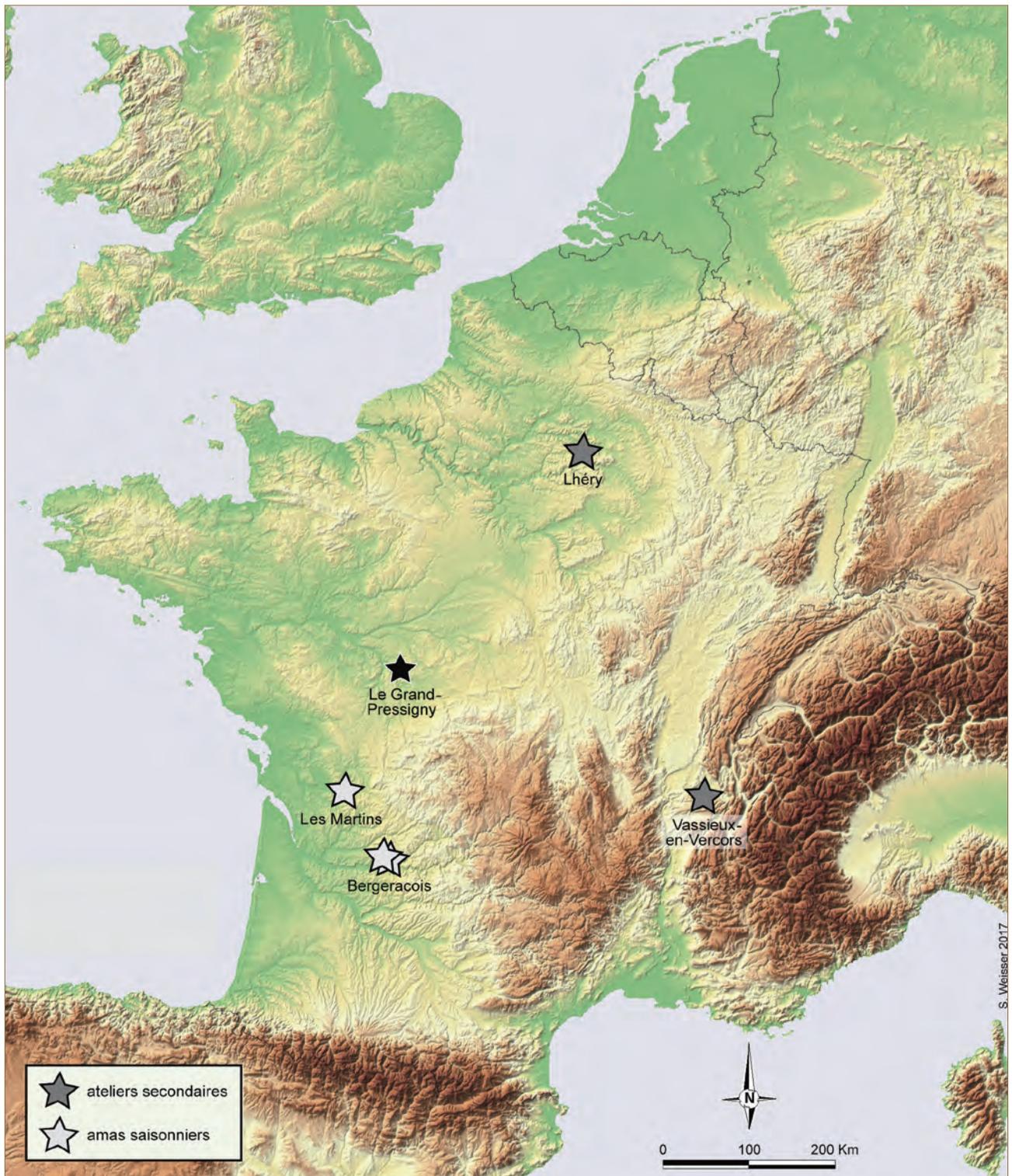


Fig. 8 – Carte des ateliers satellites et amas saisonniers de technologie pressignienne (à “livres de beurre”) (cartographie : S. Weisser).



Clairvaux dans le Jura, ou encore les sites d'Houplin-Ancoisne et de la Pierre Brunehaut dans le Hainaut belge comme des places centrales où les produits pressigniens transitaient en vue d'une redistribution et qui ont pu être en position de contrôle. Ce contrôle était vraisemblablement effectué, d'après J. Pelegrin, par des "chefs de place", autorité "intermédiaire entre tailleur et réceptionnaire plus en aval, à la fois en mesure d'imposer la norme de longueur, [...] d'homologuer les poignards et de contrôler les premières étapes de la diffusion" (Pelegrin 2014).

Bien entendu, il paraît impensable que ce commerce ait pu s'effectuer à chaque étape sans réciprocité avec échange contre des biens matériels valorisés, en l'occurrence le sel, des tissus ou des biens périssables. Sans doute dans le cas présent, faut-il éviter de raisonner selon notre vision moderne du commerce avec réciprocité, sauf peut-être pour des poignards accompagnés de quelques outils et éclats considérés comme des produits économiques et commerciaux vers les habitats lacustres par exemple. Mais il faut aussi envisager plusieurs notions de diffusion, comme il en a été évoqué lors de la table ronde tenue en octobre 2015 (cf. Annexe 2, p. 881 sqq.), à savoir des poignards objets de prestige participant à un système de dons et contre-dons au sein d'élites, ou encore des poignards considérés comme une sorte de marque d'affiliation à un réseau ou une hiérarchie, ce qui pourrait être le cas pour les superbes poignards lointains des sépultures d'Allemagne du Nord et des Pays-Bas ou encore ceux des grottes et dolmens du Languedoc.

Quant aux réseaux de circulation proprement dits, ils restent difficiles encore à reconstituer, mais on note déjà le rôle non négligeable joué par les fleuves et rivières : Seine, Loire et vallée du Rhône, passages obligés pour les poignards méridionaux. Quant aux zones côtières sud-armoricaines, de Vendée, voire d'Aquitaine, il semble bien qu'elles aient été approvisionnées pour partie au moins par cabotage (Ihuel 2004 ; Philippe, ce volume, p. 779 sqq.). En tout état de cause, la circulation des produits pressigniens a utilisé aussi des réseaux largement préexistants entre les communautés humaines, ceux-là mêmes qui prenaient en charge depuis quelques millénaires des échanges de toutes natures (biens primaires, techniques, socialement valorisés, ...).

Ainsi, au terme de cet inventaire, il faut bien constater que les recherches effectuées restent encore, sinon insuffisamment exploitées, du moins encore difficiles et délicates à interpréter dans certains domaines du fait déjà d'un corpus fondé sur un matériel provenant pour une large part d'anciennes collections et de découvertes hors contexte (soit près de 40 % des poignards par exemple). En effet, si l'on peut désormais dater correctement au sein du Néolithique récent et final l'amplitude du phénomène pressignien, l'évolution de sa production de lames et leur diffusion, il manque encore des résultats permettant de se prononcer sur le statut des maîtres-tailleurs, sur l'organisation des ateliers du Grand-Pressigny et sur les modalités de diffusion de leurs produits. Mais on est en droit d'espérer que cette situation puisse s'améliorer sinon s'inverser dans un futur prochain grâce aux nouvelles recherches tant au plan régional qu'euro péen.

D'une part au plan régional, la recherche dans la zone de production doit se poursuivre grâce notamment aux résultats de l'étude des 21 amas de taille du site de Bergeresse à Abilly et du mobilier archéologique des habitats, sépultures et dépôts découverts ces toutes dernières années dans le sud de l'Indre-et-Loire sur le tracé de la LGV entre Tours et Bordeaux, à la périphérie de la zone d'ateliers. Les résultats de tous ces travaux de fouilles et nouvelles découvertes ne vont pas manquer en premier lieu d'apporter de nouveaux éléments sur les questions récurrentes des relations entre les artisans spécialisés ou "maîtres-tailleurs" et les populations locales agropastorales ; mais aussi sur les modalités d'approvisionnement des populations des zones périphériques des ateliers pressigniens.

D'autre part tant au plan national qu'euro péen, la recherche et l'étude du matériel pressignien exporté doivent se poursuivre elles aussi, activement et parallèlement aux recherches dans la zone de production, dans certains musées à l'occasion de nouveaux récolements, mais surtout par l'étude du matériel archéologique de fouilles en cours ou à venir et par les travaux menés dans de nombreuses régions au sein des universités, des laboratoires, ou des Projets Collectifs de Recherches. Il importe en effet que l'on puisse désormais obtenir des datations particulièrement précises pour des sites occupés au sein même des différentes phases ou occupations



Le phénomène pressignien
Conclusion générale - Résultats et synthèse sur la diffusion
des silex du Grand-Pressigny en Europe occidentale

du Néolithique final. Le site beauceron de Poupry en Eure-et-Loir a ainsi été occupé sur deux zones différentes au sein du même lieu-dit, mais à deux périodes successives au cours du Néolithique final et a importé un matériel pressignien quelque peu différent. De tels sites, grâce à des analyses et datations très précises, ne manqueront pas d'apporter eux aussi dans un proche avenir leur lot d'informations sur les

modalités de diffusion des produits pressigiens qui ne sont pas restés homogènes dans l'espace et dans le temps durant ces six siècles. En outre, comme il a été envisagé lors de la table ronde de Nanterre, ces résultats seront confrontés à la diffusion et aux réseaux d'échange des autres matériaux qui ont eux aussi circulé en Europe occidentale à la fin du Néolithique.



The diffusion of Grand-Pressigny flint in western Europe

The diffusion of Grand-Pressigny flint tools at the end of the 4th millennium and throughout the first half of the 3rd millennium is a remarkable phenomenon for both its quantitative importance and its vast geographic expansion. It extended 450 km to the extreme west of Brittany and 600 km to the edges of the Mediterranean and as far as 650 km to the east on the western shore of Lake Constance in Switzerland and southern Germany, and up to 900 km in northern Germany (fig. 1). This vast phenomenon covers all of France, Benelux and Switzerland, as well as part of northern Germany and Rhineland. In terms of quantity, 7,070 Pressigny flint pieces have been identified and recorded in the context of the present inventory. Though this constitutes a very large corpus, it represents only a small fraction – perhaps one-thousandth – of the flint blades manufactured at the large workshops in the south-Touraine and diffused between 3000 and 2450 BC, especially during their apogee between 2650 and 2450 BC. Indeed, if we estimate that between 2,000 and 10,000 blades were made per year in this region during this peak period, approximately one million blades would have been manufactured from large Upper Turonian flint slabs in the region, mostly during the Final Neolithic.

In the north, the limits of the diffusion of Pressigny tools are located at the mouth of the Weser River in northern Germany and in the south at the Pyrenees. Though the diffusion of Pressigny blades is attested on the Channel Island of Jersey (and recently reported on Belle-Île [Audouard, Gehres, in press] and Guernsey [Garrow, Sturt 2012]), it did not cross the Channel or reach Great Britain. There is, however, evidence of trans-Channel contacts as early as the 5th millennium, during the first colonization by Neolithic farmers from the continent. Alpine jade axes, for instance, reached England, Scotland and Ireland just before the middle of the 5th millennium (Sheridan, Pailler 2012; Pétrequin *et al.* 2012). In the

first half of the 3rd millennium, however, British archaeologists cannot help but observe, if not a complete absence of trans-Channel navigation, an absence of true contacts between the archipelago and the continent. In effect, despite clearly perceptible movements within the archipelago itself, the pottery artifacts and building traditions show a clear barrier to material and cultural diffusion from the continent until the arrival of the Beaker culture. The British Neolithic people seem to have developed their own Final Neolithic culture in relative isolation. In support of this observation, British archaeologists cite, among other features, the absence in Great Britain of products originating from Grand-Pressigny workshops (Cunliffe 2012; Wilkin, Vander Linden 2015, and Peter Clark personal communication).

In the same manner, Pressigny tools and daggers, already less well represented in the southern French departments of Aquitaine and the Midi-Pyrénées, did not cross the Pyrenees, as was verified at the roundtables held in Carcassonne in 2003 (Vaquer, Briois 2006) and Tours in 2007 (Marquet, Verjux 2012), and at which Spanish lithic specialists were present. Only Araceli Martín Colliga, a Catalan archaeologist, reported the example of an exogenous blade discovered in a grave in Catalonia, and which could have originated in France, and why not Grand-Pressigny (Martín Colliga 2003). However, based on the only photograph in the publication, the striped flint blade was determined to originate from the Forcalquier workshops in southern France, rather than from Grand-Pressigny.

Finally, the Grand-Pressigny products do not currently appear to have traversed the Alps, even if two Pressigny daggers were discovered in the Valais canton in Switzerland at 2,500 and 2,600 m altitude in locations near mountain passes. Matthieu Honegger



thinks that “*they could be ritual deposits associated with voyages along certain routes*” (Honegger 2001). However, no Pressigny flint has yet been discovered in excavations of perilacustrine dwellings in northern Italy, where the Jurassic and Cretaceous formations of the Veneto and Trentino Pre-alps furnished abundant, high-quality flint that was easy to access and intensively exploited. In addition, the great majority of bifacially shaped dagger blades in northern Italy originate from a local formation that provided large nodules (Mottes 2006). And this assertion does not seem to be challenged by the two fragments of “ordinary” blades reported by P. Pétrequin, found out of context in the Po Valley and associated with artifacts from the 5th millennium BC (*cf.* this volume, p. 634).

This diffusion does not appear to have reached central Europe either. Already in Germany – where Marianne Delcourt-Vlaeminck had to repeatedly correct errors of determination and attribution to Grand-Pressigny workshops in the museums in which she worked – there are very few daggers imported from Touraine, and those that are, are always located to the west, not far from the banks of the Rhine, and in the south up to the western shore of Lake Constance. Consequently, the map published by Wolfgang Pape (University of Freiburg) based solely on bibliographic references, and which extends the Pressigny diffusion into central Europe, cannot be retained without a serious revision (Pape 1982). In effect, the studies conducted to the east, beyond the western shores of Lake Constance, have always been unfruitful – in Bavaria, for example, as well as in Czechoslovakia where, in 1956, Dr. Josef Skutil nonetheless reported in a presentation at the Congrès Préhistorique of Poitiers-Angoulême, two Grand-Pressigny flint pieces discovered in Moravia (Skutil 1957). While one of these pieces belonging to a former private collection has never been found, the second, kept at the Prostějově Museum and discovered in a rich Neolithic site located three kilometers from this small city, was recently reanalyzed at our request by Martin Oliva, curator of the Brno Museum in the Czech Republic. According to him, this “spotted flint” piece is indeed made from an exogenous material but comes from the Swieciechow workshops in Poland, and not from Grand-Pressigny ⁽¹⁾.

I. Larger and larger “dagger” blades: the evolution of the Grand-Pressigny workshop productions

Almost all the flint tools exported from the vast flint knapping workshops in the south-Touraine region are daggers. If we include the fragments and reworked tools made on dagger fragments, they represent more than 72% of the 7,070 pieces recorded during the present inventory, which includes 1,145 complete daggers, 3,219 fragments, and 733 reworked tools (*fig. 2*).

These daggers made on very large flint blades extracted from “livre de beurre” (“pound of butter”) cores are not unique. Large blades were already manufactured in some regions in central and eastern Europe in the 5th and 4th millennia (Pelegrin 2012; Louboutin, this volume, p. 35 sqq.). The flint dagger concept also existed in regions such as Gaudio (central-eastern Italy), mostly in funerary contexts. These daggers, dated to between 3500 and 2500 BC (Guilbeau 2010), were sometimes new and sometimes used. Closer to us, they existed in northern Italy, but in a bifacial form (Mottes 2006).

In Grand-Pressigny, starting in the Middle Neolithic, toward the end of the 5th and very beginning of the 4th millennium, we observe a production of blades 10 to 20 cm long, and sometimes a bit more, detached by indirect percussion (the punch technique using an intermediate tool made of deer antler) from semi-conical cores. This “confidential” production was exported only to Brittany, in the form of unmodified blades, and does not seem to have continued during the 4th millennium.

This still rather simple production reappeared toward the end of the 4th millennium in the form of simply pointed blades, including a still hafted one that was found by P. Pétrequin at the site of Chalain 4 in the Jura, in a level dated by dendrochronology to approximately 3040 BC.

But it is precisely at around 3000 BC that the dagger concept clearly appears, with its distinct symmetrical outline and distal end carefully retouched

(1) We thank Martin Oliva for generously providing the contact information for the curator of the Prostějově museum, and for going himself to this museum to identify the blade in question.



using the pressure technique to form a wide ogival shape, and for which no antecedent is currently known. These first daggers, still rare, were diffused almost individually, or sometimes a bit more frequently, in Île-de-France, Pays de Loire and Morbihan regions, and as far as Limousin and toward the Jura.

Then, very quickly, within a few decades, larger blades up to 25 cm long were extracted from quadrangular cores with antero-lateral crests (known as “NaCAL” cores) and often two opposed striking platforms. This production, observed on the banks of Clairvaux Lake in the Jura in a level dated by dendro-chronology to 2950 BC, was more widely diffused than the preceding ones. The daggers appear to have arrived individually to settlements on the shores of Lake Neuchâtel and the banks of the Saône, and as far as Lozère, Aveyron and southern Belgium.

At around 2800 BC, and for only a few decades it seems, a new type of dagger appeared. It most often has an elongated pisciform shape, but still retains the wide ogival tip retouched using the pressure technique but is now thinner. From 20 cm to 25 cm long, these “proto-livre de beurre” blades are longer than those of the NaCAL cores and are just at the threshold of the daggers made from “livre de beurre” blades.

Finally, during the 28th century BC, in tandem with the development of a very particular technique of preparing the striking platform, enabling the extraction of larger blades, the cores became larger and unipolar, and their lateral crests were preserved until their reduction was completed. These crenelated or scalloped lateral crests mimic the shape of the butter molds used in the region in the 19th century, hence the name “livre de beurre” given to these new cores from which thousands of large blades, up to 40 cm long, could be produced. Extracting these giant blades from the “livre de beurre” cores was a highly specialized activity, however, requiring specific knowledge and skills that were not attainable by the average Neolithic flint knapper. Consequently, for more than three centuries, between 2750 BC and the end of this production of very large blades at around 2450 BC, this production method was performed by only the most skilled knappers, who were probably accompanied by an apprentice. The daggers of this “classic” period, at least 23 cm long when new, were pointed to create their slender tip, and their lateral

edges were regularized if needed. This retouch, made with the very delicate and risky direct soft-hammer percussion technique (red deer antler billet), was also realized by only the best knappers, perhaps at the moment when they gave the new daggers to their first recipient or user, given that the two large blade deposits of Les Ayez and La Creusette in Barrou contained only unmodified blades (Pelegrin, this volume, p. 91 sqq.).

Therefore, these technical innovations, which could be seen as a competition to obtain larger and larger blades, are secondary to a socio-symbolic demand and to the existence of “networks” already in place. The first remarkable phenomenon, in this case, is the transition from the “unmodified blade” product (found in burials in Brittany starting in the Late Neolithic) to the styled and standardized “dagger” product whose symbolic value was obviously much greater. The second phenomenon is a strong bandwagon effect, perceptible starting in the phase of early daggers and their expanded and densified diffusion, suggesting that their diplomatic or social exchange value (a gift to the chiefs, dowry elements, etc.) was rapidly shared across a vast region, from at least Poitou to Jura. Furthermore, the increased rate of production of daggers on “livre de beurre” blades at around 2650-2600 BC strongly suggests that it responded this time to a new type of demand. In contrast to the period of display axes in hard stone (5th millennium and first half of the 4th millennium) – whose production rate and diffusion were probably limited by the dozens of hours necessary to make them – the production of long blades and daggers reached impressive numbers (approximately 10,000 blades per year with 12 to 15 knappers, for example). It is the unprecedented “quantitative” dimension of this production that suggests to one of us (J.P.) that it was part of an exchange system that no longer fulfilled only a social purpose, but an economic as well, which may have been linked to the increased trading of some products, such as salt (Pétrequin, Weller 2008; Ard 2014; Pétrequin, Cassen 2019), and perhaps fabrics (Médard 2006).

In this case, it is not the technical inventions (knapping methods and techniques) that led to the development and expansion of the diffusion network of Pressigny daggers but, on the contrary, cultural (dagger trend), social (shared exchange value, diplomatic or other) and economic phenomena that motivated this succession of technical innovations.



II. The contexts of discovery of Pressigny large blades and tools, and their use

Maps of the discovery contexts per region and country reveal great disparities (fig. 3). In Great Britain, Poitou-Charentes, the Midi-Pyrénées and Languedoc-Roussillon, much of the information derives from funerary contexts, while settlement sites dominate in Nord-Pas-de-Calais, Belgium and, especially, Franche-Comté, Rhône-Alpes and Switzerland, with data originating mostly from excavations in lacustrine environments. Most of the indeterminate contexts (fig. 4) reflect the nature of the operations associated with the information collected (fig. 5): while non-systematic surveys can inform us on the existence of numerous sites, they cannot define their nature with certitude. Among the 4,364 daggers and dagger fragments recorded, 39% of those originating from surveys and early collections currently remain without context, but almost half of them (48%) originate from settlement sites, most of which were discovered and excavated in the past fifty years. The 470 daggers discovered in grave contexts represent only 10%.

A. In domestic contexts (fig. 6)

In domestic contexts such as the perilacustrine dwellings in eastern France and the Alpine Arc, the large Artenacian buildings in the Center-West, or the fortified enceintes and camps inhabited during the Late Neolithic and, especially, the Final Neolithic, most or all received Pressigny flint products represented mostly by large daggers and secondary products, such as rare short blades or flat cores, a few flakes, and very few notched saws (except at Beauce where this highly prized tool represents 20% of the imported Pressigny products). In these settlements, Pressigny flint tools generally represent 1 to 9% of the total lithic assemblage. In a few of the Neolithic villages in the Jura and western Switzerland, inhabited throughout the Final Neolithic (2800 to 2450 BC), except during short periods of absence, it is possible to follow the importation and use of Grand-Pressigny flint for approximately 350 years. These objects remained stable throughout this period, except at the end (2500-2450 BC) when fragments of large daggers were often reused or recycled into domestic tools, such as scrapers and strike-a-lights, suggesting that new daggers had already stopped arriving. Nevertheless, it is remarkable that the use-life of these Pressigny tools, coming from far away and acquired through exchange, was always much higher than that of tools made of local flints and manufactured in place by

the communities. Even if the use of a dagger could at least partly reduce its exchange value and perhaps its display value, it was still used to its maximum capacity and its fragments were recycled and reworked to exhaustion, suggesting that this prestigious material – Pressigny flint – maintained some of its symbolic value.

The usewear studies by Hugues Plisson, Valérie Beugnier and Jimmy Linton show that all the Pressigny products in domestic contexts, including those of the early phase of the end of the 4th millennium, were used for diverse tasks and were fully integrated within the domestic toolkit, regardless of the region concerned. Though the large blades were certainly used to harvest cereals and acquire wild siliceous soil plants, this was not their main function, and they were used for a very wide variety of tasks. In addition, in the Deûle-Escaut group, they were used as scutchers in weaving activities. Even if at the Chassey camp in Burgundy, plant cutting seems to have been reserved for tools originating from Grand-Pressigny, they generally do not appear to have had specific functions, except for the notched saws, which in Beauce, in particular, had a specific function. Nevertheless, according to J. Linton, the Pressigny daggers were used for the largest range of tasks and through the long-term, thus requiring frequent resharpening, as is the case for the flakes imported to some villages in Burgundy, eastern France and western Switzerland (Linton 2012). It is thus surprising to see that, according to H. Plisson, the edges of some daggers, made nearly abrupt by retouch, were used for longitudinal cutting until they were no longer capable of performing this task. This once again demonstrates the value of these instruments in the eyes of their users (Plisson *et al.* 2002), as well as their peers.

However, the same use wear has been observed on local flint tools and the daggers, and the notched saws and Pressigny knives are not the only harvesting tools that have been identified. If we consider, in each of the villages, the number of daggers found relative to the occupation duration of the site, it is impossible that harvesting, and thus the agrarian economy, could depend only on tools from Grand-Pressigny, even if they were used to extreme exhaustion and potentially for many years. Their use, was thus not the main reason for their importation. And according to H. Plisson, these “*instruments had a particular status, whether they were reserved for certain operators, certain agricultural land plots, or for selected moments in the*



production". At Charavines, for example, the variety of hafting methods, the manner of "*handling them (suspension ties, fur) represent signs of individual possession, and consequently, of social distinction*" (Plisson *et al.* 2002). And the frequent reuse of daggers, most often attributed to the quality of the flint, underscores, according to this researcher, that the value was linked to the object itself, beyond its main function, which seems to have been reserved for men.

In his attempts at interpretation, Jacques Pelegrin pushes this notion of "possession" a bit further (Pelegrin 2012). For him, it does not come from a simple purchase in exchange for merchandise or other goods with exchange value, because in the case of a limitless demand, the supply would have been increased and the "market" would have been saturated with products, including the smallest and most rapid and/or easy to manufacture ones destined for less "wealthy" customers. The daggers were thus not bought, and their possession itself was not the true foundation of their signification. Their display and visibility through use, like their presence in certain graves, signaled that their bearer was he who was attributed, and this attribution was reserved for "authorities" in a position to distribute the daggers in the manner of a distinguished award, thus attributing a certain status (in the sense of a medal or decoration, symbol of nobility, or perhaps a degree or prize). The attribution of a dagger, which has no meaning or value unless it comes from an authority, acknowledges merit and becomes its distinctive sign, unequivocal because it is visible to all. The attribution of a dagger rewards the attributed for "moving" food products up the hierarchy, probably live animals, which we can then imagine were shared with the "distinguished, bearers of a dagger" during a collective feast.

Finally, in western Switzerland, in three of the houses in the Final Neolithic village of Saint-Blaise "Bains des Dames", located on the shores of Lake Neuchâtel, researchers have observed a large cluster of daggers, arrowheads and ax-hammers that represent activities reserved for men (Honegger, this volume, p. 684 sqq.).

B. In funerary contexts (fig. 7).

The 470 daggers discovered represent only 1/10th of all the daggers recorded, but the majority of them are superb tools and less often fragments. And we

could add to these, some of the most beautiful daggers from ancient collections recorded as being without context in this inventory, but which probably come from graves that were not recognized as such at the time of their discovery.

Many of these daggers were discovered in collective graves that were explored long ago, however, and thus do not always enable us to determine whether they were part of a personal or collective offering. Nevertheless, as demonstrated by M. Sohn (2006, 2009), we observe between the 4th and middle of the 3rd millennium, "*a clear evolution of the status of the deceased in graves [which is shown by] a transition from collective to individual burials following profound social changes, including a hierarchization and complexification of the society*". While a few Pressigny daggers reported in the entrance of certain monuments (such as pit XIV and grave 1 at Val-de-Reuil) could have been associated with collective burials during an early phase of the Late Neolithic, "*personal offerings (daggers, in particular) are more numerous toward the middle of the 3rd millennium and enable a distinction between individuals or statuses within the inhumed groups*". The study by J. Linton of the 13 well-used daggers and fragments in the collective burial at Usine Vivez in Argenteuil in the Val-d'Oise thus showed these tools were underrepresented relative to the number of deceased and the use duration of the grave, thus attesting to inequality among the individuals. It seems that only a few individuals had a social status important enough to be accompanied by their dagger or knife (Linton 2014).

In some cases, these offerings can also be interpreted as hoarded goods acquired over a long period for symbolic and social aims, thus also clearly indicating a high social status. This is maybe the case for about 100 mostly ancient daggers deposited over one or two centuries in the same dolmen of Puyraveau II, located 75 km from Grand-Pressigny in the Deux-Sèvres department (Ard 2011).

The daggers found in graves are most often large remarkable pieces, always used but still in a functional state. In southern France, the Pressigny daggers discovered in funerary contexts were remarkably overinvested, in coherence with the regional trend. They were completely polished, sometimes on both faces, and/or with parallel "ripple-flake" retouch.



These investments were applied both to large daggers and the fragments recycled in these regions, like the small copper daggers. In the same manner, the Pressigny daggers found in individual graves in the Netherlands form a separate corpus that is equally remarkable for the extreme polishing that sometimes covered the entire back of the dagger, as well as its sides and edges, to the point that the only role of these daggers was to be carried in a sheath of woven vegetal fibers and displayed on certain occasions, as was shown by the usewear studies of A.L. van Gijn (2010). In these northern regions, this ostentatious role and the high social status of the deceased is also confirmed by the dimension of the grave considered as masculine (Drenth, this volume, p. 697 sqq.), and whose mound could reach up to 20 meters in diameter. This social position was also confirmed by the richness of the objects deposited along with the dagger, either an ax in flint or hard stone, a battle-ax and a goblet, most often with a cord-impressed decoration.

The daggers were thus considered as a prized funerary offering and, along with the significantly diversified and numerous arrowheads, and with the hammer-axes in Switzerland and the Netherlands, their main function seems to have been to display the status of certain men or even warriors. Is this the same symbolism seen on the stelae of the Petit Chasseur necropolis at Sion in Switzerland, and on the statue-menhirs in southern France, where these stelae appear to depict armed men?

The dagger is sometimes accompanied in the grave by a notched saw in Pressigny flint, which was probably part of the personal dotation of one of the inhumed, as in the Pageas grave in Limousin. Sometimes also, a narrow notched saw made on a mesio-distal dagger fragment, likely due to its Pressigny origin, could recall its original state in two Midi-Pyrenees graves, including the Grotte du Four at Caylus (Tarn-et-Garonne). The distance from the manufacturing locations, defining the notion of rarity, seems to play a role in this case because most of these graves are located far from Grand Pressigny, as Level 37 of the Gardon cave in Ain and the Quatre Routes dolmen at Marsac in the Creuse. In these graves, the notched saw, an ordinary tool used for agricultural tasks, acquires a particular status.

C. Finally, nearly one hundred of the daggers in the present inventory originate from deposits or were discovered during dredging or in a wetland

While the 14 daggers found in an unused state, along with three scrapers on ordinary blades, in the Moigny deposit in the Essonne probably result from a progressive hoarding, the four daggers of the Damps forest near the Pont-de-l'Arche are more ambiguous. Being strictly identical in shape and length after the removal of their dihedral butt, and adorned with a remarkable regular, or even "ripple-flake" retouch on one of them, these four daggers could have been made by the same person at some distance from Grand-Pressigny. They could be associated with three deposits, two of which were recently discovered during test excavations on the periphery of the Grand-Pressigny workshop zone. These three deposits or hidden hoards of five absolutely new blades regularized into daggers at Parçay-sur-Vienne, two new daggers at Descartes, and 18 NaCAL blades at Villeloin-Coulangé, were discovered away from any habitat or burial zone. The two Descartes blades found on the edge of a depression in which water was regularly present could recall the intentional deposits considered as ritualistic and marking particular points in the landscape, as defined by P. Pétrequin for the axes made from alpine stones. But in the case of the NaCAL blade deposit, these could be hiding places considered as temporary, but ultimately forgotten. On the other hand, the around fifty daggers found during dredging in the Seine, Saône, Loire, and Garonne rivers, which join the 26 found in riverbeds (Loire, Allier, Cher et Charente), cannot be considered as lost tools or tools originating from the settlements on the banks of the Saône, for example. Given their number and recurrence, especially near fords, some researchers interpret them as intentional deposits made before the passage of the river.

A dozen or so daggers found in swamps and wetlands can also be considered as intentional deposits. This is true for one of the longest Pressigny daggers known, discovered during a ditch cleaning at Champagne-et-Fontaine in the Dordogne, and two long dagger fragments found in an identical situation in Saint-Aubin in the Jura, as well as a large dagger found at Blois in the peat layer of a ditch.

Finally, further to the north, a superbly polished backed dagger was discovered underwater in the cave of Han-sur-Lesse in Belgium, and another dagger in a marsh at Aurich in Germany, like a dagger discovered



in the Sagne swamp in the Vaud Canton in Switzerland. Two other intentional and ritual deposits linked to travels along certain routes are those of two isolated daggers located at 2,500 and 2,600 m altitude in the Valais Alps in Switzerland, in locations near mountain passes, but only one of which can currently be identified as originating from Pressigny.

With these deposits of large and beautiful daggers (not all new and pristine, nonetheless) in very specific locations (rivers, swamps, peat, fords or mountain passes) that are well-known by ethnologists to be, according to P. Pétrequin, “*favorable locations for communication with other worlds and with supernatural powers,*” we enter into the domain of religious rituals and beliefs (Pétrequin *et al.* 2012).

III. Dating and decline of the Pressigny phenomenon

It was not until 1992 that the chronology of the production of “livre de beurre” blades in the Touraine workshops finally began to be situated with precision thanks to the inventory of tools in Grand-Pressigny flint discovered in the pile dwellings of the Jura and the Alpine Arc. All these sites, very precisely dated by dendrochronology, imported flint from Touraine during the Final Neolithic between 2800 and 2450 BC. And the dates very recently obtained from Petit-Paulmy at Abilly, the first settlement excavated in the Pressigny region, also fall exactly within this range, precisely between 2874 and 2645 BC. Finally, all the sites in this inventory that imported daggers of the “classic” period and which could be dated, fall systematically within this chronological range as well.

In addition, this inventory largely benefitted from the contribution of the excavations directed by P. Pétrequin on the shores of the Chalain and Clairvaux lakes in the Jura. Thanks to detailed observations and dendrochronological dates, these excavations revealed the arrival in the Jura of conical core blades starting in 3040 BC, some of which were found as pointed blades, but also in the form of early daggers on NaCAL blades at around 2965 BC (Pelegrin, Ihuel, this volume, p. 99 sqq.).

There remained the “livre de beurre” blades manufactured at the Pressigny workshops appearing

at around 2450 BC, at the same time as the lakeshore settlements in the Jura and western Switzerland were systematically abandoned, a rather sudden phenomenon for which there were no predictive signs. However, the Pressigny phenomenon and its large blade manufacturing are now revealed by this inventory and the last importations of Pressigny tools recorded in the sites occupied during the third quarter of the 3rd millennium BC.

Two settlements in Auvergne were already distinct in their exceptional importation of secondary products (flakes), while very few daggers or only fragments of them arrived at these sites. The site of Quinssaines in the south-west of the Allier department, still quite close to the Creuse, includes a single Final Neolithic occupation dated to somewhere around 2500 BC. In addition to a small flake deposit including an unmodified “livre de beurre” blade fragment broken during debitage and interpreted as a knapping waste product, the Pressigny tools consist only of (except for one distal dagger fragment) flakes, all of which originated from the “livre de beurre” debitage and maintenance phases, and from flat cores that could have been collected from already abandoned Grand-Pressigny workshops.

And at the site of Trémonteix in Limagne, not far from Clermont-Ferrand, where a Neolithic occupation has been dated to between 2500 and 2300 BC, we can see that Pressigny flint was particularly prized since it alone comprises an exceptional 79% of the lithic material at this site. However, the tools made from this flint consist of only 17 dagger fragments, one notched saw on a flake, one distal fragment of a livre de beurre blade broken during debitage and collected from Pressigny workshops along with 12 flakes, 67 flake fragments and 43 debris or broken pieces, often used as micro-denticulates at this site.

Daggers also disappear from funerary contexts starting at 2400 BC. The burial of La Folie in Poitiers, of the Beaker culture with Rhenish affinities – like those of Ciry-Salsogne in the Aisne and of Jablines in Seine-et-Marne, but a bit more recent at between 2400 and 2200 BC – thus contains an AOO goblet, but the dagger was replaced by a small distal fragment of an unmodified “livre de beurre” blade, accompanied by a single micro-denticulate on a Pressigny flake, all probably collected from earlier workshops accessible after large blades were no longer manufactured.



Similarly, the collective Beaker burial at Rogarte in Carnac (Morbihan) contains three Pressigny flint arrowheads and a very small Pressigny blade fragment, which here again symbolizes – like in the Kercado burial in Carnac, with its single “livre de beurre” maintenance blade – flint daggers, but in a fragmentary or unfinished form. Therefore, arrowheads on flakes and secondary products always seem to correspond, like daggers, to objects with a symbolic connotation. They have been found only in the early phases of the Beaker period with Rhenish affinities, which could indicate a decline during this period of the south Touraine workshops and/or the end of large blade manufacturing, which certainly disappeared with the Maritime Beaker culture.

The end of large “livre de beurre” blade manufacturing does not signify a complete end to the circulation of Grand-Pressigny flint, however. As already shown by the sites of Quinssaines and Trémonteix already discussed, flakes and secondary products were still diffused at around 2400-2300 BC. And a few arrowheads in Grand-Pressigny flint found in north-western France show the circulation of flakes in Brittany from the Final Neolithic to the Early Bronze Age, but with different diffusion modalities (Nicolas, Rousseau, this volume, p. 761 sqq.).

IV. Organization of the diffusion of Pressigny products

Having perdured for six centuries, the circulation mechanisms of Pressigny products, mostly but not only daggers, appear multiple and complex, and continued to evolve throughout this time. The estimated quantities regularly produced and the considerable distances attained would have required an economic, social and spatial structuration of the circulation networks of these products to ensure the long duration of the activity (Renfrew 1977).

One of the first, and not the easiest of the difficulties encountered when attempting to understand and reconstruct the Final Neolithic networks by which amber, copper, Alpine and Brittany axes, ornaments and other objects circulated resides at least in part in our lack of knowledge of the production zone. Other than the technical aspect of the production and its evolution, which has advanced in recent years (Part 1, this volume), we know little about the functioning of the large workshops. Were they locally organized

and managed in the framework of a still poorly defined regional group of the Final Neolithic? Or did they depend on an extra-regional organization dictating and regulating the production? Did each workshop function with relative autonomy or were there groups of workshops constituted according to specific criteria: geographic proximity, nature of the flint (those of the Vienne, those of the Claise, etc.), degree of specialization, alliances or other? Were the outcrop zone resources freely available to users from different cultures?

Similarly, lacking true villages or well-structured enclosures currently known in the production zone during a period when elsewhere the Final Neolithic is characterized by highly hierarchical societies, it is difficult to discern the nature of the economic and social organization of the region. And we still do not know if the flint sources were controlled by the local communities. While we now know that the evolution of the production toward larger and larger blades and the refinement of the debitage method on “livres de beurre” cores indeed took place at the regional workshops, which were then exploited for four hundred years by highly specialized knappers, we know very little about the status of these expert knappers. Did they live in the region within the agricultural population, which at the site of Foulon, for example, raised small peat cattle, sheep, goats and pigs, and whose lithic tools remained basically the same as those of the Final Neolithic, but with the significant difference that they were mostly made on “livre de beurre” knapping flakes? The site of Petit-Paulmy, one of only two with Le Foulon as yet excavated in the region, attests to relationships between these knappers and the expert knappers (Millet-Richard 2014). We know that some of the latter indeed traveled, however, because we see their knapping method as far Vassieux-en-Vercors and in the Reims region. They also made a few incursions into the Charente and Périgord regions, where we see their productions on local flint in a few workshops (fig. 8). From here, with the analysis of the two large deposits known (Pelegrin, this volume, p. 91 sqq.), we can formulate the plausible, but still indemonstrable, hypothesis that itinerant knappers came to work during the warm season and then left with their large blade productions. It still would have been physically impossible, however, for the knappers themselves to transport to the products to their extremely distant users.



Lacking answers to these questions, including those of the organization and management of the Pressigny workshops and the status of the expert knappers, and referring to the results of the inventory and the distribution map of the Pressigny productions diffused in western Europe (Part 2, p. 620 sqq.) we immediately see that this distribution is not spatially uniform. Of course, the number of exported tools diminishes as the distance increases in all of southern France and the northern regions. But then how can we explain the circulation of large blades, daggers and other Pressigny products? In fact, we should not forcibly consider the diffusion of daggers as an isolated phenomenon. A certain number of secondary products, such as flakes could have benefitted from the flow generated by the demand for daggers, especially in the regions with less flint, without becoming a separate object of trade. This is the case, for example, in lake settlements such as Charavines, where the flakes exist in the same manner as the daggers within a single occupation phase lasting around twenty years. Furthermore, a study of the differentiated distributions (blades/flakes), such as on the Armorican coast, confirms that the diffusion of flakes is ancillary to that of daggers (this volume, part 2).

So, how did the large blades and daggers circulate? Some of them are found in place in the production zone and used in the workshop zones themselves, such as at Bergeresse (Verjux *et al.* 2014), or by farmers, such as those at Petit-Paulmy and Foulon, who received them from the knappers in the context of their frequentation. These daggers and fragments are clearly visible among the awkward tools of these farmers, which are most often made on knapping by-products collected at the nearest workshops. Other daggers and other pieces were directly obtained by the inhabitants within a first radius between 100 to 150 km from the workshops. These users would have come themselves to Grand-Pressigny to acquire daggers directly from the knappers or inhabitants who had received them from the knappers. They would have benefitted from their voyage to also procure numerous flakes and blades from the knapping workshops, which were perhaps freely accessible, as was true for the inhabitants of Déols, near Châteauroux in the Indre, who, in a completely exceptional manner, did not hesitate to leave with one or two small blocks of this good Pressigny flint. And we observe another secondary diffusion of these blanks, blades and flakes collected and transported to a second diffusion zone.

But beyond this second zone, most of the production was transported to distant locations. From this point on, the diffusion became too large to be “passively” circulated from village to village. And this same distance excluded a direct procurement or delivery by the knappers and merchants or peddlers. Thousands of pieces must have left Grand-Pressigny and circulated in stages, during which they were divided with the progression of the stages, leading to the notion of “central places,” following the “central point” model of Colin Renfrew (1977 and 1984). In this manner, central places received variable quantities of objects before they were locally distributed or exchanged farther away. The distribution map thus reveals large regional clusters, such as at Beauce, the Seine Valley, the Saône plain, western Switzerland and the Nord-Pas-de-Calais. The more or less empty zones between the clusters are not due less archaeological investigation or surveying. We are thus tempted to consider the rich sector of Ouzouer-le-Marché in Beauce, the Fort-Harrouard camp on the edge of Normandy, that of Chassey in Burgundy, relayed by the sites of Chalain and Clairvaux in the Jura, as well as the sites of Houplin-Ancoisne and Pierre Brunehaut in the Belgian Hainaut, as central places where the Pressigny products transited in the course of their redistribution, and which could have been in a position of control. This control was probably realized, according to J. Pelegrin, by “place leaders” who acted as the authority and “intermediary between the knapper and recipient farther away, both able to impose the length norms, [...] approve the daggers, and control the first diffusion stages” (Pelegrin 2014).

It, of course, seems impossible that this commerce could have operated at each stage without reciprocity through the exchange of material goods, in this case, salt, fabrics or perishable goods. In this situation, we should probably avoid reasoning through our modern vision of commerce with reciprocity, except perhaps for the daggers accompanied by a few tools and flakes, considered as economic and commercial products, toward the lake settlements, for example. But we must also imagine several other notions of diffusion, such as was discussed at the Round Table in October 2015 (*cf.* Annex, p. 881 sqq.). This could consist of prestige daggers participating in a system of gift exchange among elites, or perhaps daggers considered as a symbol of affiliation to a network or hierarchy, which could be the case for the superb, distant daggers deposited in graves in northern Germany and the Netherlands or those found in the caves and dolmens of Languedoc.



Concerning the circulation networks themselves, though they are still difficult to reconstruct, we can already observe the important role played by the Seine, Loire and Rhône Valley rivers, which would have been inevitable points along the route of the southern daggers. In the southern Armorican, Vendée and Aquitaine coastal zones, it appears that at least some of the daggers were procured through coastal trade (Ihuel 2004; Philippe, this volume, p. 779 sqq.). Whatever the case, the circulation of Pressigny products relied on largely preexistent networks between human communities, those that had facilitated exchanges of all kinds (primary, technical, and socially valued goods, etc.).

Following this inventory, we can see that the research thus far conducted remains, if not insufficiently exploited, at least still difficult to interpret in some domains due to a corpus comprised of a large proportion of artifacts from ancient collections and discovered out of context (nearly 40% of the daggers, for example). Therefore, while we can now correctly date the amplitude of the Pressigny phenomenon within the Late and Final Neolithic, as well as the evolution of blade production and its diffusion, we still lack results that would enable us to determine the status of the expert knappers, the organization of the Grand-Pressigny workshops, and the diffusion modalities of their products. But we can hope that this situation will soon improve based on new research on the regional and European scales.

On the regional scale, research must be continued in the production zone, benefitting from the results of the study of 21 knapping clusters at the site of Bergeresse at Abilly, and the archaeological artifacts of settlements, graves and deposits discovered in recent years in the south of Indre-et-Loire on the route

of the LGV between Tours and Bordeaux, on the periphery of the workshop zone. The results of these excavations and the new discoveries will contribute further elements relative to the recurring questions concerning the relationships between the specialized artisans, or “expert-knappers”, and the local agropastoral populations, as well as the procurement modalities of the populations in the peripheral zones of the Pressigny workshops.

At the national and European scales, the study of exported Pressigny objects must also continue actively and in parallel with research in the production zones, some museums in the context of new inventories and, especially, through the study of the archaeological artifacts yielded by current and future excavations, through the research taking place at many universities and laboratories, and via collective research projects.

It is important for us to obtain precise dates for the sites occupied during different phases or occupations of the Final Neolithic, such as at the Beauceron site of Poupry in Eure-et-Loir, which was occupied in two different zones of the same hamlet, but at two successive periods in the Final Neolithic, and which imported a somewhat different type of Pressigny object. Through analyses and precise dates, such sites will also contribute valuable information in the near future on the diffusion modalities of the Pressigny products, which were not homogeneous in time and space over six centuries. At the roundtable in Nanterre, the researchers concluded that these results should be compared with the diffusion and exchange networks of other materials that circulated in western Europe at the end of the Neolithic.

Translated by
Magen O'FARELL



Überblick über die Verbreitung der Grand-Pressigny-Silices in Westeuropa

Die Verbreitung der Geräte aus Grand-Pressigny-Silex am Ende des 4. und während der gesamten ersten Hälfte des 3. vorchristlichen Jahrtausends ist ein beachtenswertes Phänomen, sowohl in Bezug auf seine quantitative Bedeutung als auch in Bezug auf seine geographische Ausdehnung, d.h. 450 km bis in den äußersten Westen der Bretagne, 600 km bis an die Mittelmeerküsten und vor allem 650 km Richtung Osten bis an das Westufer des Bodensees in der Schweiz und Südwestdeutschland und bis zu 900 km nach Norddeutschland (**Abb. 1**). Dieses besonders bedeutende Phänomen erstreckt sich tatsächlich über ganz Frankreich bis in die Benelux-Länder, Südwestdeutschland und die Schweiz, sowie über einen Teil Norddeutschlands und des Rheingebietes. In quantitativer Hinsicht wurden 7070 Stücke aus Grand-Pressigny-Silex identifiziert und im Rahmen des vorliegenden Inventars registriert. Dieser umfassende Fundkorpus, der aber in Realität nur einen sehr geringen Bruchteil – vielleicht ein Tausendstel – der beachtlichen Produktion von Silexklingen ausmacht, die in den zahlreichen Produktionsstätten im Süden der Touraine geschlagen und zwischen 3000 und 2450 v. Chr., insbesondere während der Zeit ihrer Hochblüte zwischen 2650 und 2450 v. Chr. verteilt wurden. Wenn man die tatsächliche Produktion auf 2 000-10 000 Großklingen, die pro Jahr in der Region hergestellt wurden, schätzt, dann wären während dieser Hochblüte, hauptsächlich im Endneolithikum, ungefähr 1 Million Klingen ausgehend von den großen Silexplatten des Oberturons in der Region produziert worden.

Die Verbreitungsgrenzen der Grand-Pressigny-Geräte sind im Norden durch die Wesermündung in Norddeutschland und im Süden durch die Pyrenäen festgelegt. Die Verbreitung der Grand-Pressigny-Klingen, die auf den Kanalinseln Jersey und Guernesey (Garrow, Sturt 2012) nachgewiesen ist und jüngst auch auf Belle-Île signalisiert wurde (Audouard und Gehres, im Druck), hat jedoch nicht den Ärmelkanal überquert und Großbritannien erreicht.

Sicherlich existieren auf den Britischen Inseln Spuren und Belege für Kontakte über den Ärmelkanal ab dem 5. Jahrtausend anlässlich der frühen Kolonisierung durch neolithische Ackerbauern, die vom Kontinent kamen. Dies belegen beispielsweise die Beile aus alpinem Jadeit, die kurz vor der Mitte des 5. Jahrtausends bis nach England Schottland und Irland gelangten (Sheridan und Paillet 2012; Pétrequin u.a. 2012). Aber für die erste Hälfte des 3. Jahrtausends können die britischen Prähistoriker derzeit zwar keinen kompletten Unterbruch in der Ärmelkanal-Navigation feststellen, aber das Fehlen von realen Kontakten zwischen der Inselgruppe und dem Kontinent. Tatsächlich belegen, trotz gut erkennbarer Austauschbewegungen im Archipel selbst, das Keramikmaterial und die Bautraditionen, dass eine klare Grenze gegenüber der Verbreitung der materiellen Kultur des Festlandes gezogen werden kann und dies bis zum Beginn der Glockenbecherkultur. Das Neolithikum der britischen Inseln scheint daher seine eigene endneolithische Kultur in einer relativen Isolation entwickelt zu haben. Zur Unterstützung dieser Beobachtung zitieren die britischen Prähistoriker u.a. das Fehlen von Produkten aus den Schlagplätzen des Grand-Pressigny (Cunliffe 2012; Wilkin und Vander Linden 2015; sowie Mitteilung Peter Clark).

Desgleichen reicht die Verteilung der Geräte und Dolche aus Grand-Pressigny, die bereits in den südfranzösischen Regionen Aquitaine und Midi-Pyrénées weniger zahlreich vertreten sind, nicht über die Pyrenäen hinaus, wie es anlässlich von zwei Rundgesprächen, die 2003 in Carcassonne (Vaquer und Briois 2006) und 2007 in Tours (Marquet und Verjux 2012) abgehalten wurden und an denen auch Forscher und Silexspezialisten aus Spanien teilnahmen, klargestellt werden konnte. Allein Araceli Martin Colliga, eine Prähistorikerin aus Katalonien, hatte vorab in einer Publikation ein Exemplar einer Klinge aus exogenem Silex signalisiert, das in einem Grab in Katalonien entdeckt wurde



und aus Frankreich bzw. eventuell aus Grand-Pressigny stammen könnte (Martin Colliga 2003). Aber allein nach dem Foto in der Publikation stellte sich heraus, dass die Klinge aus gebändertem Silex von den Produktionsstätten von Forcalquier in Südfrankreich und nicht aus Grand-Pressigny stammt.

Die Produkte aus Grand-Pressigny wurden offenbar auch nicht südlich der Alpen verbreitet, obwohl zwei Grand-Pressigny-Dolche im Kanton Wallis in der Schweiz in 2500 und 2600 m Höhe an Stellen in Passnähe entdeckt wurden. Für M. Honegger, *„könnte es sich um rituelle Niederlegungen im Zusammenhang mit bestimmten Überquerungswegen handeln“* (Honegger 2001). Aber kein einziges Stück aus Grand-Pressigny-Silex wurde bislang bei Ausgrabungen in den Pfahlbausiedlungen Norditaliens gefunden. In dieser Gegend haben die jura- und kreidezeitlichen Kalksteinformationen der Voralpen Venetiens und des Trentino reiche und sehr qualitätsvolle Silices geliefert, die leicht zugänglich waren und intensiv abgebaut wurden. So kommt der größte Teil der Dolchklingen mit bifazieller Bearbeitung Norditaliens aus einem lokalen Vorkommen, das großformatige Knollen lieferte (Mottes 2006). Diese Feststellung muss auch nicht durch den Fund von zwei Bruchstücken von einfachen Klingen revidiert werden, auf die P. Pétrequin hingewiesen hat und die ohne Fundkontext in der Poebene zusammen mit Fundmaterial aus dem 5. vorchristlichen Jahrtausend entdeckt wurden (siehe in diesem Band, s. 634).

Mitteleuropa war offenbar nicht von dieser Verteilung betroffen. In Deutschland, wo Marianne Delcourt-Vlaeminck in den Museen, in denen sie Nachforschungen angestellt hat, in vielen Fällen Bestimmungsfehler und Zuweisungen zu den Grand-Pressigny-Lagerstätten korrigieren musste, bleiben die aus der Tourraine importierten Dolche nicht sehr zahlreich und sind durchgehend im Westen in Rheinnähe und im Süden bis an das Westufer des Bodensees verbreitet. Daher kann die 1982 von Wolfgang Pape, Wissenschaftler an der Universität Freiburg i. Breisgau, ausschließlich auf der Basis von Literaturangaben publizierte Verbreitungskarte, auf der sich die Verbreitung der Grand-Pressigny-Produkte bis nach Mitteleuropa erstreckt, nunmehr nicht ohne eine fundierte Revidierung verwendet werden (Pape 1982). Tatsächlich sind die in Richtung Osten, über das Westufer des Bodensees hinaus angestellten Untersuchungen immer ergebnislos geblieben, zum Beispiel in Bayern und in der Tschechoslowakei, wo zwar Dr. Josef Skutil bei einem 1956 am

Kongress in Poitiers-Angoulême gehaltenen Vortrag zwei Stücke aus Grand-Pressigny-Silex, die in Mähren entdeckt wurden, vorstellte (Skutil 1957). Während das eine der beiden Stücke aus einer alten Privatsammlung bis heute nicht wiedergefunden wurde, wurde das zweite im Museum von Prostějov konserviert: es wurde an einer reichhaltigen neolithischen Fundstelle in drei Kilometer Entfernung von der kleinen Stadt entdeckt. Dieses Stück aus „geflecktem“ Silex wurde auf unsere Anfrage hin von Prof. Martin Oliva, Konservator am Museum von Brno in der Tschechoslowakei, untersucht und als eindeutig ortsfremdes Material identifiziert. Es stammt jedoch von den Schlagplätzen in Świąciechów in Polen und nicht aus Grand-Pressigny ⁽¹⁾.

I. Große, zunehmend längere „Dolchklingen“: die Entwicklung der Produktion an den Grand-Pressigny-Schlagplätzen

Unter den Silexgeräten, die von den ausgedehnten Schlagplätzen im Süden der Tourraine exportiert wurden, befinden sich fast ausschließlich Dolche. Aus Bruchstücken und Dolchfragmenten hergestellte Geräte stellen mehr als 72 % der 7070 Exemplare, die in das vorliegende Inventar aufgenommen wurden: 1145 vollständige Dolche, 3219 Bruchstücke und 733 aus wiederverwendeten Stücken hergestellte Geräte (**Abb. 2**).

Diese aus sehr langen, von ‘Livre-de-beurre’-Kernen abgetrennten Klingen hergestellten Dolche sind keine originelle Erscheinung. Zum einen wurden ab dem 5. und 4. vorchristlichen Jahrtausend große Klingen in verschiedenen Regionen Mittel- und Osteuropas produziert (Pelegrin 2012; Louboutin, in diesem Band, s. 35 sqq.). Zum anderen tritt das Konzept des Silexdolches in bestimmten Regionen, wie im Verbreitungsgebiet der Gaudo-Gruppe (Mittel- und Ostitalien) bereits zwischen 3500 und 2500 v. Chr. vor allem im Gräberkontext auf, wobei es sich oft um unbenutzte aber manchmal auch um gebrauchte Stücke handelt (Guilbeau 2010). Näher an unserem Verbreitungsgebiet sind in Norditalien bifaziale Dolche belegt (Mottes 2006).

So kann in Grand-Pressigny ab dem Jungneolithikum, am Ende des 5. und ganz am Anfang des 4. vorchristlichen Jahrtausends eine Produktion von 12 bis 20 cm langen, manchmal auch etwas längeren Klingen beobachtet werden,

(1) Wir danken Martin Oliva, der uns zunächst freundlicherweise die Anschrift der Konservatorin des Museums von Prostějov übermittelt und sich dann persönlich vor Ort begeben hat, um die Klinge zu bestimmen.



die mit indirekter Schlagtechnik von halbkonischen Kernen abgedrückt wurden. Diese Produktion bleibt jedoch diskret und wurde nur in Form von Rohklingen ausschließlich in die Bretagne exportiert und offenbar im 4. Jahrtausend nicht fortgesetzt.

Diese noch recht einfache Produktion tritt erneut gegen Ende des 4. Jahrtausends in Form von einfach zugespitzten Klingen auf, von denen eine noch geschäftete Klinge an der Fundstelle Chalain 4 im Jura in einer dendrochronologisch um 3040 v. Chr. datierten Schicht gefunden wurde.

Um 3000 v. Chr. tritt dann das eigentliche Konzept des „Dolches“ auf: dieser ist durch seine symmetrische Form und sein sorgfältig druckretuschiertes, breites spitzbogenförmiges Distalende charakterisiert, eine Form, die gegenwärtig keinen Vorläufer hat. Diese frühen, noch wenig zahlreichen Dolche sind als Einzelstücke bzw. in kleinen Stückzahlen in den Regionen Île-de-France, Pays de la Loire, Morbihan sowie bis in den Limousin und in Richtung des Jura etwas weiträumiger verbreitet.

Sehr schnell, innerhalb von ein paar Jahrzehnten, werden bis zu 25 cm messende, längere Klingen, die von viereckigen, oft mit zwei Schlagflächen versehenen Kernen mit gewellten Seitenkanten abgetrennt werden, produziert. Diese Produktion, die in den Ufersiedlungen des Sees von Clairvaux im Jura in einer dendrochronologisch um 2950 v. Chr. datierten Schicht identifiziert wurde, hatte eine noch weiträumigere Verbreitung. Solche Dolche gelangten, offenbar als Einzelstücke, bis in die Siedlungen an den Ufern des Neuenburgersees und der Saône, bis in die Départements Lozère und Aveyron sowie in den Süden Belgiens

Um 2800 v. Chr. und offenbar nur während ein paar Jahrzehnten, treten längliche, meistens blattförmige, aber immer noch frühe Formen von Dolchklingen mit breiter, spitzbogenförmiger Spitze auf, die in Drucktechnik aber feiner retuschiert ist. Mit mehr als 20 cm und bis zu 25 cm Länge sind diese Klingen von ‚Proto-Livre-de-beurre‘-Kernen länger als solche von Kernen mit gewellten Seitenkante und liegen an der Schwelle der Dolche aus Klingen von ‚Livre-de-beurre‘-Kernen.

Und im Verlauf des 28. vorchristlichen Jahrhunderts, dank einer gleichzeitig entwickelten, absolut spezifischen Methode der Schlagflächenpräparation, die es ermöglicht längere Klingen abzutrennen, werden längere Kerne verwendet, die unipolar werden, mit ihren Seitenkanten, die bis an das Ende des Abbauprozesses beibehalten werden.

Diese wie gewellten Seitenkanten erinnern an die in Form gepressten Butterstücke, die in der Region im 19. Jahrhundert verbreitet waren, daher der Name ‚Butterpfund‘ (‘livre de beurre’), mit dem diese neuen Kerne bezeichnet werden. Von solchen Kernen wurden Abertausende von großen Klingen hergestellt, von denen die längsten fast 40 cm erreichen können. Aber das Schlagen dieser sehr großen Klingen von ‚Livre-de-beurre‘-Kernen war eine höchst spezialisierte Produktion, für die der Steinschläger über spezifische Kenntnisse und Know-How verfügen musste, die nicht für alle erreichbar waren. Während mehr als drei Jahrhunderten, zwischen 2750 und dem Ende dieser Produktion sehr großer Klingen um 2450 v. Chr., wurde dieses Abbauschema von Meistern im Silexschlagen, vermutlich zusammen mit einem ‚Lehrling‘ ausgeführt. Die Dolche dieser sogenannten klassischen Phase, die im Neuzustand eine Länge von mindestens 23 cm besaßen, sind nur am schmalen Ende zugespitzt und haben, falls notwendig regulierte Seitenkanten. Diese in direkter Schlagtechnik mit einem weichen Schlaginstrument (aus Hirschgeweih) ausgeführte Retusche, deren Ausführung sehr schwierig und riskant war, wurde ebenfalls von erfahrenen Silexschlägern ausgeführt, vielleicht erst in dem Moment, in dem diese die neuen Dolche einem ersten Empfänger oder Benutzer übergaben, denn die beiden umfassenden Hortfunde von Les Ayez und La Creusette in Barrou enthielten nur Rohklingen (Pelegrin, in diesem Band, s. 91 sqq.).

So sind diese technischen Erfindungen, die als Wettlauf um die Herstellung immer längerer Klingen erscheinen können, im Verhältnis zu einer sozial-symbolisch begründeten Nachfrage und zur Existenz von bereits bestehenden ‚Netzwerken‘ durchaus sekundär. Tatsächlich ist das erste bemerkenswerte Phänomen der Übergang vom Produkt der ‚Rohklinge‘ (die ab dem Spätneolithikum in Gräbern in der Bretagne auftritt) zum Produkt des gebrauchsfertigen und standardisierten ‚Dolches‘, dessen symbolischer Wert eindeutig stärker war. Das zweite Phänomen ist ein starker Modeeffekt der Dolche, der in Anbetracht ihrer verdichteten und weiten Verbreitung ab der Phase der frühen Dolche erkennbar ist. Dies lässt annehmen, dass ihr diplomatischer oder sozialer Tauschwert (Geschenke von Häuptlingen, Mitgift, etc.) sehr schnell innerhalb eines weiträumigen Gebietes angenommen wird, zumindest vom Poitou bis zum Jura. Andererseits lässt der starke Anstieg der Produktionsleistung von Dolchen aus Klingen von ‚Livre-de-beurre‘-Kernen um 2650-2600 v. Chr. stark vermuten, dass sie diesmal einer neuen Art von Nachfrage nachkam. Im Gegensatz zur Zeit der Prestigebeile aus Hartgestein (5. Jahrtausend und erste Hälfte des 4. Jahrtausends), deren Produktionsleistung und Verteilung mit Sicherheit durch den Zeitaufwand von Dutzenden von Stunden, die für ihre Herstellung benötigt wurden, beschränkt blieb, erreicht die



Produktion der Großklingen und Dolche zahlenmäßig ein beeindruckendes Niveau (in Höhe von 10 000 Klingen pro Jahr bei beispielsweise 12-15 Silexschlägern). Die neue "quantitative" Dimension, für die einer der Autoren dieses Beitrages (JP) annimmt, dass sie sich in ein Austauschsystem einfügt, welches nicht nur einen sozialen, sondern auch einen wirtschaftlichen Beweggrund hat, den man versucht ist, mit dem starken Anstieg bestimmter Handelsaustausche, wie beispielsweise von Salz (Pétrequin und Weller 2008; Ard 2014; Pétrequin und Cassen 2019), und vielleicht auch von Textilien (Médard 2006) zu verknüpfen.

Tatsächlich sind es also nicht die technischen Erfindungen (Methoden und Techniken des Silexschlagens), die die Einrichtung und Entwicklung des Verteilernetzwerkes der Grand-Pressigny-Dolche bewirkt haben. Im Gegenteil, kulturelle (Mode der Dolche), soziale (geteilter, diplomatischer oder anderer Austauschwert) und auch wirtschaftliche Faktoren haben in gewisser Weise eine Welle von technischen Erfindungen hervorgerufen.

II. Fundzusammenhänge der großen Klingen und Geräte aus Grand-Pressigny-Silex und deren Verwendung

Die Kartierung der Fundzusammenhänge pro Region und pro Land zeigt große Unterschiede auf (Abb. 3). In den Regionen Bretagne, Poitou-Charentes, ebenso wie in den Regionen Midi-Pyrénées und Languedoc-Roussillon stammen die Informationen mehrheitlich aus Grabkontexten, während demgegenüber Siedlungskontexte in der Region Nord-Pas-de-Calais, in Belgien und vor allem in den Regionen Franche-Comté, Rhône-Alpes sowie in der Schweiz überwiegen, mit Daten, die größtenteils von Ausgrabungen im Feuchtbodenmilieu stammen. Der Anteil der unbestimmten Fundzusammenhänge (Abb. 4) spiegelt hauptsächlich die Art der archäologischen Operationen wieder, die den gesammelten Informationen zugrunde liegen (Abb. 5): durch Feldbegehungen ist die Existenz von zahlreichen Fundstellen bekannt, ohne aber ihre Art sicher bestimmen zu können, außer im Rahmen von systematischen Prospektionen. Von den 4364 aufgenommenen Dolchen und Dolchfragmenten stammen 39 % von Prospektionen und aus Altsammlungen und bleiben derzeit ohne Fundzusammenhang. Hingegen stammt fast die Hälfte, d.h. 48 % aus Siedlungen, die allgemein in den letzten fünfzig Jahren entdeckt und ausgegraben wurden. Die 470 Dolche, die im Gräberkontext gefunden wurden, repräsentieren nur 10 %.

A. Siedlungskontext (Abb. 6)

Im Siedlungskontext d.h. in fast allen Siedlungen, sei es in den Pfahlbaudörfern in Ostfrankreich und im Alpenraum, in den großen Gebäuden des Artenacien in der Region Centre-Ouest oder auch in den Erdwerken und befestigten Siedlungen, die während des Spätneolithikums aber vor allem im Endneolithikum besiedelt wurden, wurden Geräte aus Grand-Pressigny-Silex eingeführt. Dies sind hauptsächlich große Dolche, die von Sekundärprodukten, seltener kurze Klingen oder flache Kerne, manchmal Abschläge und in sehr seltenen Fällen Messer mit seitlichen Schäftungskerbene, begleitet werden (mit Ausnahme der Naturregion Beauce, wo dieses besonders begehrte Werkzeug allein 20 % der importierten Grand-Pressigny-Produkte stellt). In diesen Siedlungen umfasst der Gerätebestand aus Grand-Pressigny-Silex im Allgemeinen 1-9 % des gesamten Silexinventars. In manchen neolithischen Dörfern des Jura und der Westschweiz ist es möglich, abgesehen von kurzen Perioden, während denen die Besiedlung unterbrochen war, im gesamten Endneolithikum, d.h. zwischen 2800 und 2450 v. Chr., die Importe und die Nutzung der Grand-Pressigny-Silices über annähernd 350 Jahre nachzuzeichnen. Importe und Nutzung blieben während dieser gesamten Zeit unverändert, außer in der Endperiode zwischen 2500 und 2450 v. Chr., in der die Wiederverwendung und Wiederverwertung von Bruchstücken von großen Dolchen für Grundwerkzeuge wie Kratzer und Feuerschlagsteine zur Regel wird, als wenn bereits keine neuen Dolche mehr eingeführt wurden. Aber es ist bemerkenswert, dass diese Grand-Pressigny-Geräte, die von weit her kamen und über Austausch erworben worden waren, immer eine deutlich längere Nutzungsdauer haben als die Werkzeuge, die von den Gruppen vor Ort aus regionalem Silex hergestellt wurden. Wenn die Verwendung eines Dolches einen Teil seines Tauschwertes mindern konnte, so wurde er trotzdem maximal genutzt und seine Fragmente, im Fall eines Bruchs, wurden extrem wiederverwertet und umgearbeitet, als wenn dieses prestigevolle Material, das der Grand-Pressigny-Silex darstellt, einen Teil seines symbolischen Wertes beibehält.

Nach den von Hugues Plisson, Valérie Beugnier und Jimmy Linton durchgeführten Gebrauchsspurenanalysen wurden die Grand-Pressigny-Produkte im Siedlungskontext, einschließlich der Exemplare der frühen Phase vom Ende des 4. Jahrtausend alle für verschiedene Zwecke genutzt und integrieren sich überall vollständig in den alltäglichen Gerätebestand. Die großen Klingen wurden mit Sicherheit zur Getreideernte und zum Sammeln von wilden Pflanzen verwendet, aber dies ist nicht die häufigste Nutzung und die Bandbreite der beobachteten Verwendungszwecke ist sehr groß. Dazu kommen in der Gruppe Deûle-Escaut Spuren, die auf das Schwingen von Faserpflanzen zurückgeführt



werden und die im Zusammenhang mit Webaktivitäten stehen. Offenbar wurde das Schneiden von Pflanzen in der Höhensiedlung von Chassey in der Bourgogne ausschließlich mit Grand-Pressigny-Werkzeugen durchgeführt, aber andererseits gibt es allgemein keine spezifischen Funktionen, die mit den aus Grand-Pressigny stammenden Geräten verbunden wären, mit Ausnahme der Messer mit seitlichen Schäftungskerbenn, die insbesondere in der Beauce eine bestimmte Funktion hatten. Aber J. Linton zufolge weisen die Grand-Pressigny-Dolche die größte Bandbreite von Nutzungszwecken auf und wurden über eine lange Zeit verwendet, was sehr zahlreiche Nachschärfungsretuschen impliziert. Dies trifft übrigens auch auf die in manchen Siedlungen in der Bourgogne, in Ostfrankreich und der Westschweiz importierten Abschläge zu (Linton 2012). So ist es H. Plisson zufolge bemerkenswert, dass die Seitenkanten mancher Dolche, die durch das Retuschieren praktisch steil geworden waren, im Längsschnitt betrachtet bis an die Grenzen ihrer Effizienz gedient haben. Dies unterstreicht einmal mehr den Wert dieser Werkzeuge in den Augen ihrer Benutzer (Plisson u.a. 2002) ebenso wie ihrer Zeitgenossen.

Darüber hinaus wurden dieselben Gebrauchsspuren auf Geräten festgestellt, die aus lokal anstehendem Silex gefertigt waren und die Dolche, die Messer mit seitlichen Schäftungskerbenn und die Schneidwerkzeuge aus Grand-Pressigny-Silex sind somit nicht die einzigen identifizierten Erntewerkzeuge. Wenn man in jedem Dorf die Anzahl der wiedergefundenen Dolche im Verhältnis zur Siedlungsdauer betrachtet, so ist es unmöglich, dass für die Ernte und daher für die Ackerwirtschaft einzig und allein die Grand-Pressigny-Geräte benutzt wurden, selbst wenn sie bis aufs Äusserste verwendet wurden und mehrere Jahre in Gebrauch waren. Ihr Verwendungszweck war also nicht der Hauptgrund für ihren Import. So hatten, H. Plisson zufolge, diese *“Geräte einen besonderen Status, ob sie nun von bestimmten Arbeitern, auf bestimmten bewirtschafteten Parzellen oder für ausgewählte Momente des Produktionszyklus verwendet wurden”*. Tatsächlich sind zum Beispiel in Charavines die Vielfalt der Schäftungen, die Art der *“Handhabung (Aufhängeschnüre, Scheiden) Zeichen für einen persönlichen Besitz und folglich für eine soziale Auszeichnung”* (Plisson u.a. 2002). Die starke Wiederverwendung der Dolche, die in den meisten Fällen der Silexqualität zuzuschreiben ist, unterstreicht, diesem Autor zufolge, dass der Wert durchaus mit dem Gegenstand selbst, über dessen ursprüngliche Funktionalität hinaus verbunden war. Zudem waren diese Dolche offenbar den Männern vorbehaltenen Geräte.

In seinem Interpretationsversuch geht Jacques Pelegrin in Bezug auf den Begriff des *“Besitzes”* (2012) noch einen

Schritt weiter. Für ihn entsteht der Besitz nicht durch den einfachen Erwerb, im Tausch gegen Waren oder andere Güter mit Tauschwert, denn in diesem Fall einer grenzenlosen Nachfrage, hätte sich das Angebot vervielfacht und der *“Markt”* wäre mit Produkten überschwemmt worden, einschließlich kleinerer und schneller bzw. leichter herstellbarer Produkte, die für weniger *“reiche”* Abnehmer bestimmt sind. Demnach können die Dolche nicht erworben werden und ihr Besitz als solcher ist nicht der tiefere Grund für ihre Bedeutung. Ihre Zurschaustellung, ihre Sichtbarkeit aufgrund ihres Gebrauchs wie auch ihrer Präsenz in manchen Gräbern zeigt, dass ihr Träger einen Anspruch auf sie hatte, und diese Vergabe ist Sache der *“Instanz”*, der es obliegt, die Dolche zuzuteilen: als bewilligte Auszeichnung, als Zuweisung eines Status (im Sinne einer Medaille oder Auszeichnung, als Zeichen einer Adellung, oder eines Diploms oder Preises). Die Zuteilung eines Dolches – eine Zuteilung, die nur Sinn bzw. Wert hat, wenn sie von einer Instanz ausgeht – belohnt, kennt einen Verdienst an und wird dessen Erkennungszeichen, das offenkundig ist, da es für alle sichtbar ist. Die Zuteilung eines Dolches würde daher den Anspruchsberechtigten dafür belohnen, der Hierarchie Nahrungsmittel *“zugeleitet”* zu haben, möglicherweise Lebewild, wobei man sich vorstellen kann, dass dieses dann mit *“den Ausgezeichneten, den Dolchträgern”* bei einem kollektiven Festmahl verspeist wurde.

In der Westschweiz konnten die Archäologen in drei Häusern des endneolithischen Pfahlbaudorfes von Saint-Blaise *“Bains des Dames”* an den Ufern des Neuenburgersees eine große Konzentration von Dolchen, Pfeilspitzen und Hammeräxten freilegen. Diese Geräte spiegeln den Männern vorbehaltenen Aktivitäten wieder (Honegger, in diesem Band, s. 684 sqq.).

B. Gräberkontext (Abb. 7)

Die 470 im Gräberkontext entdeckten Dolche repräsentieren nur etwa ein Zehntel der Gesamtzahl der registrierten Dolche, aber es handelt sich in den meisten Fällen um sehr schöne Gegenstände und seltener um Dolchfragmente. Hierzu könnten manche der schönen Dolche aus Altsammlungen, die im vorliegenden Inventar in der Kategorie der unbestimmten Fundzusammenhänge registriert wurden. Diese Exemplare stammen wahrscheinlich aus Gräbern, welche zum Zeitpunkt ihrer Entdeckung nicht als solche erkannt wurden.

Eine große Anzahl dieser Dolche wurde in Kollektivgräbern gefunden. Ihre Entdeckung geht auf Altgrabungen zurück, die es nicht immer ermöglichen, zu bestätigen, ob der Dolch Teil der Beigaben eines der Toten war oder ob es



sich um eine kollektive Opfergabe handelt. Aber wie es M. Sohn (2006, 2009) belegen konnte, kann man zwischen dem 4. und der Mitte des 3. Jahrtausends *“eine klare Entwicklung des Status der Toten in den Gräbern beobachten [die sich] durch einen Übergang von der kollektiven Niederlegung zur individuellen Niederlegung [äussert] im Anschluss an tieferegreifende soziale Umwälzungen, darunter eine Hierarchisierung und eine größere Komplexität der Gesellschaft”*. Auch wenn ein paar wenige Grand-Pressigny-Dolche, die im Eingangsbereich mancher Monumente gefunden wurden (wie zum Beispiel die Grube XIV und die Bestattung 1 in Val-de-Reuil), Teil von Kollektivdepots einer frühen Phase des Spätneolithikums darstellen können *“werden die persönlichen Beigaben [darunter insbesondere die Dolche], um die Mitte des 3. Jahrtausends zahlreicher und ermöglichen es, Individuen oder Status innerhalb der Bestattungsgruppen zu unterscheiden”*. So konnte J. Linton bei der Untersuchung der 13 stark genutzten Dolche und Fragmente des Kollektivgrabs *“Usine Vivez”* in Argenteuil im Département Val-d’Oise zeigen, dass diese Geräte im Vergleich zur Anzahl der Bestattungen und der Belegdauer des Grabes schwach vertreten waren, was eine erhebliche Ungleichstellung unter den Individuen belegt. Nur ein paar wenige Verstorbene besaßen eine mit Sicherheit bedeutende soziale Stellung, da sie mit ihrem Dolch oder Messer bestattet waren (Linton 2014).

In manchen Fällen können diese Beigaben auch als gehortete Güter angesprochen werden, die über lange Zeit in einer symbolischen und sozialen Perspektive und mit der klaren Absicht, einen sozialen Status geltend zu machen, erworben wurden. Dies könnte auf die mehrheitlich frühen Dolche zutreffen, die im Verlauf von einem oder zwei Jahrhunderten in demselben Dolmen von Puyraveau II niedergelegt wurden, der sich 75 km von Grand-Pressigny im Département Deux-Sèvres befindet (Ard 2011).

Bei den in Gräbern gefundenen Dolchen handelt es sich meistens um bemerkenswerte und grosse Stücke, die immer gebraucht, aber noch funktionstüchtig sind. In Südfrankreich waren die im Gräberkontext entdeckten Dolche Gegenstand einer Überarbeitung in regionaler Art mit einem kompletten, manchmal beidseitigem Überschleifen und/oder dem Anbringen einer Parallelretusche. Diese Zurichtung wird sowohl bei den großen Dolchen angewandt, als auch bei den Fragmenten, die in diesen Regionen nach dem Vorbild der kleinen Kupferdolche wiederverwertet werden. Gleichermassen bilden die Grand-Pressigny-Dolche aus den Einzelgräbern in den Niederlanden einen eigenen Fundkorpus und sind ebenso herausragend durch ihr extremes Überschleifen, das auf der gesamten Dorsalfläche angewandt wurde, aber auch auf die Kanten und Schneiden

in solchem Masse, dass diese Gegenständen nur in Scheiden aus geflochtenem Pflanzenmaterial aufbewahrt und an bestimmten Anlässen gezeigt wurden, wie es die Gebrauchsspurenanalysen durch A.L. van Gijn gezeigt haben (Gijn 2010). In diesen nördlichen Regionen werden die ostentatorische Rolle und die hohe soziale Stellung des Verstorbenen darüber hinaus durch die Abmessungen des Grabes bestätigt, welches als Männergrab interpretiert wird (Drenth, in diesem Band, s. 697 sqq.), und dessen Grabhügel einen Durchmesser von bis zu zwanzig Metern erreichen konnte. Die soziale Stellung wird auch durch die reichen Beigaben unterstrichen, die zusätzlich zu dem Dolch niedergelegt wurden, d.h. ein Beil aus Silex oder Hartgestein, eine Hammeraxt und ein meistens schnurverzierter Becher.

Die Dolche waren folglich eine bevorzugte Grabbeigabe und zusammen mit Pfeilspitzen, welche sich diversifizieren und stark zunehmen, sowie in der Schweiz und den Niederlanden zusammen mit Hammeräxten, scheint es ihre Hauptfunktion zu sein, den Status von bestimmten Männern oder Kriegerern anzuzeigen. Diese Symbolik findet sich auf den Stelen der Nekropole des Petit Chasseur in Sitten in der Schweiz sowie auf den Statuenmenhiren in Südfrankreich, die bewaffnete Männer darstellen.

In den Gräbern wird der Dolch bisweilen von einem Messer mit seitlichen Schäftungskerbem aus Grand-Pressigny-Silex begleitet, das vermutlich Teil der persönlichen Beigaben eines der Bestatteten war, wie im Fall des Grabes von Pageas im Limousin. In manchen Fällen liegen Messer mit seitlichen Schäftungskerbem vor, die eine schmale Webschiffchenform besitzen, und aus einem mediodistalen Dolchfragment hergestellt wurden, sicherlich aufgrund der Tatsache, dass es sich dabei um Grand-Pressigny-Silex handelte. Diese können mit ähnlichen Stücken aus zwei Gräbern der Region Midi-Pyrénées, darunter die Gräberhöhle Le Four in Caylus (Tarn-et-Garonne) verglichen werden. Die Distanz zu den Produktionsstätten und der Begriff der Seltenheit scheinen in diesem Fall eine Rolle gespielt zu haben, denn es handelt sich um Gräber, die weit entfernt von Grand-Pressigny liegen, wie die Schicht 37 der Grotte du Gardon im Département Ain und der Dolmen Les Quatre Roues in Marsac im Département Creuse. In diesen Gräbern besitzt das Messer mit seitlichen Schäftungskerbem, üblicherweise ein ordinäres Erntewerkzeug, einen besonderen Status.

C. Etwa hundert Dolche im vorliegenden Inventar stammen aus Hortfunden oder wurden bei Ausbaggerungen bzw. in Feuchtgebieten entdeckt

Auch wenn die vierzehn Dolche, die im Neuzustand zusammen mit drei Kratzern aus einfachen Klingen im Hortfund von Moigny im Département Essonne vermutlich



nach und nach gehortet wurden, sind die vier Dolche von La Forêt de Damps in der Nähe von Pont-de-l'Arche nicht so eindeutig zu interpretieren. Diese vier Dolche, die nach Entfernen ihres facettierten Schlagflächenrestes fast genau die gleiche Länge besitzen, sind mit einer herausragenden regelmäßigen Retusche bzw. für eines der Exemplare mit einer Parallelretusche versehen. Sie wurden möglicherweise von demselben Silexschläger und weit entfernt von den Grand-Pressigny-Lagerstätten bearbeitet. Sie können möglicherweise mit drei Hortfunden verglichen werden, von denen zwei erst jüngst bei Voruntersuchungen in der Peripherie der Schlagplätze von Grand-Pressigny entdeckt wurden. Diese drei Horte oder Verstecke – fünf Klingen, die zu Dolchen umgearbeitet wurden, welche sich im absoluten Neuzustand befanden, in Parçay-sur-Vienne, zwei ebenfalls ungebrauchte Dolche in Descartes und 18 Klingen von Kernen mit gewellten Seitenkanten (NaCAL) in Villeloin-Coulangé – wurden in einer Zone entdeckt, in der keine Siedlungen oder Gräber bekannt sind. Die zwei Klingen der Fundstelle Descartes, die am Rand einer Senke gefunden wurden, die regelmäßig mit Wasser angefüllt war, könnten an beabsichtigte Niederlegungen erinnern, zum Beispiel Rituale an besonderen Stellen in der Landschaft wie Pierre Pétrequin dies für die Beile aus alpinem Gestein herausgestellt hat. Aber im Fall des Hortfundes von Klingen von Kernen mit gewellten Seitenkanten könnte es sich auch um zeitweise Verstecke handeln, die schließlich vergessen wurden. Hingegen können die Einzelfunde von insgesamt etwa fünfzig Dolchen, die von Ausbaggerungen der Seine, der Saône, der Loire und der Garonne stammen, zu denen weitere 26 Exemplare kommen, die in Flussbetten gefunden wurden (Loire, Allier, Cher und Charente), nicht mehr als verlorene Werkzeuge oder aus Flussufersiedlungen, beispielsweise der Saône, stammend betrachtet werden. In Anbetracht ihrer Anzahl und der Häufigkeit ihres Auftretens insbesondere in der Nähe von Furten, können in manchen Fällen beabsichtigte Niederlegungen vor dem Überqueren des Flusses vermutet werden.

Etwa zehn Dolche aus Sumpf- und Feuchtgebieten können ebenfalls als beabsichtigte Niederlegungen betrachtet werden. Dies ist der Fall eines der längsten bekannten Dolche aus Grand-Pressigny-Silex, der beim Reinigen eines Grabens in Champagne-et-Fontaine in der Dordogne entdeckt wurde und zweier langer Dolchfragmente, die unter ähnlichen Umständen in Saint-Aubin im Jura gefunden wurden. Dazu zählen weiterhin ein großer Dolch, der in Blois in der Torfschicht eines Grabens zu Tage trat, ein Dolch mit einer herausragend geschliffenen Dorsalfläche, der in der Höhle von Han-sur-Lesse in Belgien unter Wasser gefunden wurde, und ein Dolch in Aurich in Deutschland, der ebenso wie der Dolch von La Sage im Kanton Waadt in einem

Moor gefunden wurde. Ein weiteres beabsichtigtes und rituelles Depot im Zusammenhang mit der Nutzung von bestimmten Durchzugswegen sind zwei Einzelfunde von Dolchen, die in 2500 und 2600 m Höhe in den Walliser Alpen in der Schweiz lokalisiert wurden, an Orten, die in der Nähe von Pässen liegen. Bislang konnte jedoch nur einer der beiden Dolche bestimmt und eindeutig als Grand-Pressigny-Silex ausgewiesen werden.

Mit diesen Depots von großen und schönen Dolchen (jedoch nicht alle im Neuzustand) an besonderen Orten (Flüsse, Moore, Torfgebiete, Furten oder Pässe), die, wie P. Pétrequin schreibt, von den Ethnologen "*als günstige Stellen für die Kommunikation mit anderen Welten und mit übernatürlichen Kräften*", betrachtet werden, wird ein Zusammenhang mit dem Gebiet der Rituale und religiösen Glaubensvorstellungen hergestellt (Pétrequin u.a. 2012).

III. Datierung des Rückgangs des Grand-Pressigny-Phänomens

Erst 1992 war es möglich die Produktion der Klingen von 'Livre-de-beurre'-Kernen an den Schlagplätzen in der Tourraine präziser zu datieren dank des Fundkorpus von Geräten aus Grand-Pressigny-Silex, die in den Ufersiedlungen des Jura und des Alpenbogens entdeckt wurden. Alle diese Fundstellen sind sehr präzise über die Dendrochronologie datiert und importierten im Endneolithikum, zwischen 2800 und 2450 v. Chr., Silices aus den Produktionsstätten in der Tourraine In diese Zeitspanne, genauer zwischen 2874 und 2645 v. Chr., fällt auch die neueste Datierung der ersten Siedlung, die in der Region von Grand-Pressigny ausgegraben wurde: die Fundstelle Le Petit-Paulmy in Abilly. Alle Fundstellen dieses Inventars, in die Dolche der sogenannten klassischen Periode importiert wurden und die datiert werden konnten, fallen systematisch in diese Zeitspanne.

Darüber hinaus waren die Ergebnisse der von P. Pétrequin in den Ufersiedlungen der Seen von Chalain und Clairvaux im Jura durchgeführten Grabungen für die Analyse des Fundinventars von großer Bedeutung. Anhand feinstratigraphischer Beobachtungen und dendrochronologischer Datierungen konnte gezeigt werden, dass die von konischen Kernen abgetrennten Klingen, von denen manche in Form von Spitzklingen wiedergefunden wurden, ab 3040 v. Chr., und die frühen Dolche aus Klingen von Kernen mit gewellten Seitenkanten um 2965 v. Chr. im Jura eingeführt wurden (Pelegrin, Ihuel, in diesem Band, s. 99 sqq.).



Schließlich bleibt noch das Ende der Produktion von Klingen von 'Livre-de-beurre'-Kernen an den Grand-Pressigny Schlagplätzen zu fixieren, welches um 2450 v. Chr., dem Datum der systematischen Aufgabe der Ufersiedlungen an den Seen des Juras und der Westschweiz angesetzt wurde. Hierbei handelt es sich um einen recht plötzlichen Siedlungsabbruch, der nicht voraussehbar war. Der Rückgang des Grand-Pressigny-Phänomens und seiner Produktion von langen Klingen lässt sich nunmehr aus dem vorliegenden Inventar erschließen und die letzten Importe von Grand-Pressigny-Geräten wurden in den Siedlungen, die im dritten Viertel des 3. Jahrtausends v. Chr. bewohnt wurden, gefunden.

Zwei Siedlungsfundstellen in der Auvergne zeichnen sich durch den außergewöhnlichen Import von Sekundärprodukten wie Abschlügen aus, während Dolche überhaupt nicht oder nur als Bruchstücke dorthin gelangten. Die Fundstelle Quinssaines im südwestlichen Teil des Départements Allier, das noch in relativer Nähe zur Creuse liegt, entspricht einer einmaligen Besiedlungsphase des Endneolithikums, die in eine längere Zeitspanne um 2500 v. Chr. datiert. Zusätzlich zu einem kleinen Depot aus Abschlügen, das auch das Fragment einer Rohklinge von einem 'Livre-de-beurre'-Kern miteinschließt, die beim Schlagen zerbrach und daher als Schlagabfall betrachtet werden kann, umfasst der Gerätebestand der Fundstelle mit Ausnahme des Distalfragmentes eines Dolches ausschließlich Abschlüge, die alle von Abbausequenzen und Instandhaltungen von 'Livre-de-beurre'-Kernen und flachen Kernen stammen. Vermutlich waren dies an den Schlagplätzen von Grand-Pressigny aufgesammelte, verworfene Restkerne.

An der Fundstelle Trémonteix, die sich in der Limagne unweit von Clermont-Ferrand befindet, wurde eine neolithische Siedlungsphase zwischen 2500 und 2300 v. Chr. datiert. Grand-Pressigny-Silex war hier besonders begehrt, da er allein 79 % des Silexmaterials der Fundstelle stellt, was durchaus ungewöhnlich ist. Aber die aus diesem Silex hergestellten Geräte beschränken sich auf 17 Bruchstücke von Dolchen, ein aus einem Abschlag geformtes Messer mit seitlichen Kerben, ein Distalfragment einer beim Schlagen zerbrochenen Klinge von einem 'Livre-de-beurre'-Kern, die zusammen mit 12 Abschlügen, 67 Fragmenten von Abschlügen und 43 Trümmerstücken, die an dieser Fundstelle häufig als Mikrosägen verwendet wurden, an den Schlagplätzen von Grand-Pressigny aufgesammelt worden waren.

Im Gräberkontext sind tatsächlich ab 2400 v. Chr. keine Dolche mehr vertreten. Das Grab von La Folie in Poitiers weist Affinitäten mit den rheinischen Glockenbechern auf – wie beispielsweise auch die Gräber von Ciry-Salsogne im

Département Aisne und von Jablines im Département Seine-et-Marne – ist jedoch etwas jüngerer Zeitstellung, da es zwischen 2400 und 2200 v. Chr. datiert. Es enthielt einen AOO-Becher, aber anstelle des Dolches fand sich nur das kleine Distalfragment einer Rohklinge von einem 'Livre de beurre'-Kern und des weiteren eine aus einem Grand-Pressigny-Abschlag hergestellte Mikrosäge, die vermutlich an alten Schlagplätzen aufgelesen wurden, welche auch nach dem Ende der Großklingenproduktion zugänglich waren. Das glockenbecherzeitliche Kollektivgrab von Rogarte in Carnac (Morbihan) barg drei Pfeilspitzen aus Grand-Pressigny-Silex, ein sehr kleines Fragment einer Grand-Pressigny-Klinge, die wie diejenige im Grab von Kercado in Carnac von einem 'Livre de beurre'-Restkern stammt, sowie Silexdolche, die jedoch als Bruchstücke oder in nicht vollendeter Form vorliegen. So scheinen die aus Abschlügen gefertigten Pfeilspitzen und Nebenprodukte dieselbe Rolle wie der Dolch zu erfüllen, und müssen als Gegenstände mit symbolischer Bedeutung betrachtet werden. Sie sind nur den frühen Phasen der Glockenbecher mit rheinischen Affinitäten nachgewiesen. Dies scheint in dieser Zeit den Rückgang der Schlagplätze im südlichen Teil der Touraine anzukündigen und/oder das Ende der Produktion der Großklingen, die in der Phase der maritimen Glockenbecher zweifellos nicht mehr auftreten.

Aber das Ende der Großklingen von 'Livre-de-beurre'-Kernen bedeutet nicht das Ende der gesamten Zirkulation der Grand-Pressigny-Silices. Wie es bereits die Beispiele der oben erwähnten Fundstellen von Quinssaines und Trémonteix zeigen, werden die Abschlüge und Sekundärprodukte noch bis um 2400-2300 v. Chr. verteilt. Ein paar wenige Pfeilspitzen aus Grand-Pressigny-Silex aus Nordwestfrankreich belegen die Existenz einer Zirkulation von Abschlügen in der Bretagne vom Endneolithikum bis zur Frühbronzezeit, aber mit unterschiedlichen Verteilungsmodalitäten (Nicolas, Rousseau, in diesem Band, s. 761 sqq.).

IV. Verteilungsstruktur der Grand-Pressigny-Produkte

In Anbetracht ihrer sechshundertjährigen Dauer erscheinen die Verteilungsmechanismen der Grand-Pressigny-Produkte, hauptsächlich, aber nicht nur der Dolche, als vielfältig und komplex: aber während dieser ganzen Zeit haben sie sich auch entwickelt. Die Schätzungen der regelmäßig produzierten Mengen und die beträchtlichen Entfernungen, die bei der Verteilung erreicht wurden, erforderten eine wirtschaftliche, soziale und räumliche Struktur der Verteilernetzwerke der Produkte, um den Fortbestand der Aktivität zu sichern (Renfrew 1977).



Eine der Hauptschwierigkeiten und unserer Meinung nach nicht die geringste, um diese endneolithischen Netzwerke zu verstehen und zu rekonstruieren, über die Bernstein, Kupfer, alpine und bretonische Beile, Schmuck und andere Gegenstände in Umlauf gebracht wurden, liegt, zumindest teilweise, in unserer ungenügenden Kenntnis des Produktionsgebietes. Tatsächlich ist außer den technischen Aspekten der Produktion und ihrer Entwicklung, die in den letzten Jahren sicher besser erforscht wurde (siehe erster Teil des Bandes), über die Funktionsweise der umfangreichen Schlagplätze wenig bekannt. Wurden sie auf lokaler Ebene organisiert und verwaltet, von einer bislang noch schlecht definierten endneolithischen Regionalgruppe? Oder waren sie von einer überregionalen Struktur abhängig, die die Produktion in Auftrag gab und regulierte? Wurde jeder Schlagplatz mit einer bestimmten Autonomie betrieben oder existierten Gruppen von Schlagplätzen, die sich ausgehend von bestimmten Kriterien gebildet hatten: geographische Nähe, besondere Eigenschaften der Silices (Silex aus der Vienne, aus der Claise, etc.), Spezialisierungsgrad, Partnerschaften oder andere? War das Gebiet mit den Aufschlüssen auch ein Rohstoffbecken, dass für die Benutzer unterschiedlicher Kulturgruppen frei zugänglich war?

Darüber hinaus ist es schwierig, die wirtschaftliche und soziale Struktur der Region zu erfassen, da wirkliche Dörfer oder gut strukturierte Erdwerke beim derzeitigen Kenntnisstand in der Produktionszone fehlen; zu einer Zeit, in der das Endneolithikum an anderen Orten sich durch stark hierarchisierte Gesellschaften auszeichnet. Zudem ist bislang nicht bestimmt, ob sich die Silexvorkommen der Kontrolle durch die lokalen Gemeinschaften entziehen konnten. Obgleich nunmehr feststeht, dass die Entwicklung der Produktion zu immer längeren Klingen und die Ausarbeitung der 'Livre-de-beurre'-Schlagmethode an den Schlagplätzen der Region stattfand, die anschließend während 400 Jahren von hochspezialisierten Handwerkern betrieben wurden, ist der Status dieser Meister im Silexschlagen tatsächlich schlecht bekannt. Lebten sie in der Region, in einer Gruppe von Ackerbauern und Viehzüchtern, welche beispielsweise in der Siedlung von Le Foulon das kleine Torfrind, Schafe, Ziegen und Schweine hielten und deren Gerätebestand sich nicht von demjenigen anderer endneolithischer Gruppen unterschied, jedoch mit einem prägnanten Unterschied, denn für diese Werkzeuge wurden hauptsächlich Abschläge vom Zurichten der 'Livre de beurre'-Kerne als Grundformen verwendet? Die Siedlung von Le Petit-Paulmy, zusammen mit Le Foulon die einzigen, die bislang in der Region ausgegraben wurden, belegt gewisse Beziehungen zwischen diesen Ackerbauern und Viehzüchtern und den Meistern im Silexschlagen (Millet-Richard 2014). Aber manche dieser erfahrenen Silexschläger sind tatsächlich gewandert, denn sie haben ihre Schlagmethoden in Vassieux-

en-Vercors und in der Gegend von Reims angewandt. Sie waren auch in der Charente und im Périgord anwesend, wo ihre Produktion aus lokal anstehendem Silex an mehreren Schlagplätzen belegt ist (Abb. 8). Dies führt, zusammen mit der Analyse der zwei großen bekannten Hortfunde (Pelegrin, in diesem Band, s. 91 sqq.) zu der plausiblen, aber noch nicht belegbaren Annahme, dass umherziehende Meister im Silexschlagen zur passenden Jahreszeit zum Silexschlagen kamen und dann mit ihrer Produktion von Großklingen davonzogen. Es bleibt jedoch unmöglich, dass die Silex-schläger den Tausch bis zu den Endverbrauchern selbst übernommen haben.

Aufgrund dieser ungelösten Fragen, darunter die Frage nach der Organisation und dem Betrieb der Grand-Pressigny-Schlagplätze oder diejenige des Status der erfahrenen Silexschläger, und mit Bezug auf die Ergebnisse des Inventars und auf die Verbreitungskarte der in Westeuropa verteilten Grand-Pressigny-Produkte (Kapitel 2, s. 620 sqq.), fällt sofort auf, dass diese Verbreitung räumlich nicht gleichförmig verläuft. Sicherlich nimmt die Anzahl der exportierten Werkzeuge mit zunehmender Distanz im gesamten Südfrankreich und in den nördlichen Regionen ab. Wie kann aber dann die Zirkulation der Großklingen, Dolche und anderer Grand-Pressigny-Produkte erklärt werden? Tatsächlich sollte die Verbreitung der Dolche nicht gesondert betrachtet werden. Eine bestimmte Anzahl von Sekundärprodukten wie die Abschläge konnten durch die Verteilerströme, die durch die Nachfrage der Dolche generiert wurden, in Umlauf kommen, vor allem in den silexärmeren Regionen, ohne dabei Gegenstand eines unabhängigen Vertriebs zu werden. Dies ist zum Beispiel in den Seufersiedlungen wie in Charavines der Fall, wo die Abschläge innerhalb einer etwa zwanzig Jahre andauernden Siedlungsphase im gleichen Umfang wie die Dolche präsent sind. Außerdem bestätigt die Untersuchung der differenzierten Verteilungen (Klingen/Abschläge), insbesondere an der Küste der nordBretagne, dass die Verteilung der Abschläge an diejenige der Dolche gebunden ist (Kapitel 2).

Wie zirkulierten also die Großklingen und Dolche? Ein bestimmter Teil wurde vor Ort im Produktionsgebiet gefunden, wo sie an den Schlagplätzen selbst, wie in Bergeresse, genutzt wurden (Verjux u.a. 2014) oder von Ackerbauern und Viehzüchtern, wie diejenigen der Siedlungen Le Petit-Paulmy und Le Foulon, die im Rahmen ihrer Begegnungen solche Stücke von den Silexschlägern erhielten. Diese Dolche und Fragmente stechen unter dem ungeschickt gefertigten Gerätebestand, der in den meisten Fällen aus an den nächstliegenden Schlagplätzen aufgesammelten Schlagabfällen hergestellt war, unmittelbar hervor. Ein zweiter Teil von Dolchen und anderen Stücken war Gegenstand einer Direktversorgung der Siedler in einem



Umkreis von 100 bis 150 km. Diese kamen vermutlich selbst zu den Grand-Pressigny-Schlagplätzen, um Dolche direkt bei den Silexschlägern oder den Einwohnern, die solche von Silexschlägern erhalten hatten, einzutauschen. Dabei wurden auch zahlreiche Abschläge und Klingen an den Schlagplätzen, die vielleicht frei zugänglich waren, aufgelesen und mitgenommen. Dies ist der Fall für die Bewohner der Siedlung von Déols in der Nähe von Châteauroux im Département Indre, die sogar einfach einen oder zwei kleine Blöcke dieses qualitativ hochwertigen Grand-Pressigny-Silex mitnahmen, was absolut außergewöhnlich bleibt. Des Weiteren kann man eine sekundäre Verteilung dieser so aufgesammelten Grundformen – Klingen und Abschläge – in einem zweiten Umkreis beobachten.

Aber außerhalb dieser Zone wurde der Hauptteil der Produktion über weitere Entfernungen transportiert. Von nun an war das Ausmaß der Verteilung zu bedeutend, um noch Gegenstand einer "passiven" Verteilung zu sein, d.h. von Siedlung zu Siedlung. Und diese Entfernung schloss nun auch eine Direktversorgung ebenso wie die Lieferung durch die Silexschläger oder durch Tauschhändler ein. Tausende Gegenstände haben die Grand-Pressigny-Produktionsstätten verlassen und kamen etappenweise in Umlauf, wobei sie im Verlauf dieser Etappen nach und nach aufgeteilt wurden, daher der Begriff der "zentralen Orte", entsprechend dem Modell des "central point" von C. Renfrew (1977, 1984). So erhielten diese zentralen Orte des Netzwerks größere Mengen, die dann lokal weiterverteilt oder über weite Distanzen getauscht wurden. Dementsprechend sind auf der Verbreitungskarte bedeutende regionale Konzentrationen sichtbar wie die Beauce, das Seinetal, die Saône-Ebene, die Westschweiz und die Region Nord-Pas-de-Calais. Diese Konzentrationen sind durch mehr oder weniger fundleere Zonen getrennt, ohne dass dies einer geringeren Grabungsaktivität oder fehlenden Prospektionen zugeschrieben werden kann. So wurden der fundreiche Sektor von Ouzouer-le-Marché in der Beauce, die befestigte Siedlung von Fort-Harrouard am Übergang zur Normandie, die Höhsiedlung von Chassey in der Bourgogne, die mit den beiden Fundstellen von Chalain und Clairvaux im Jura vernetzt ist, oder auch die Fundstellen von Houplin-Ancoisne und La Pierre Brunehaut im belgischen Hennegau als zentrale Plätze betrachtet, über die die Grand-Pressigny-Produkte weitergeleitet wurden und die eine Kontrolle ausüben konnten. Diese Kontrolle wurde vermutlich, nach J. Pelegrin durch die "ortsansässigen Häuptlinge" ausgeübt, eine Obrigkeit "zwischen dem Silexschläger und dem weiteren Empfänger, die sowohl Längennormen durchsetzen [...] als auch die Dolche prüfen und die ersten Etappen der Verteilung kontrollieren konnten" (Pelegrin 2014).

Selbstverständlich scheint es undenkbar, dass dieser Tauschhandel in jeder Etappe ohne Gegenseitigkeit mit Tausch gegen materielle Güter ablief, wie zum Beispiel Salz, Textilien oder verderbliche Waren. Sicher ist es im vorliegenden Fall angebracht, zu vermeiden, entsprechend unserer modernen Auffassung des auf Gegenseitigkeit beruhenden Handels zu rasonnieren, außer vielleicht für die von ein paar Geräten und Abschlügen begleiteten Dolche, die als Wirtschafts- und Handelsgüter betrachtet werden können, welche zum Beispiel in Richtung der Seeufersiedlungen getauscht wurden. Aber mehrere Begriffe im Zusammenhang mit der Verteilung müssen in Betracht gezogen werden, wie es bei dem im Oktober 2015 in Nanterre abgehaltenen Rundgespräch erwähnt wurde (siehe Anhang, s. 881 sqq.), d.h. Dolche als Prestigegüter, die in ein System von Gaben und Gegengaben unter Eliten eingebunden waren oder auch Dolche, die als eine Art Zugehörigkeitszeichen zu einem Netzwerk oder einer Hierarchie betrachtet werden können. Dies könnte auf die von weit her importierten herausragenden Dolche in den Gräbern in Norddeutschland und den Niederlanden oder auch auf diejenigen in den Höhlen und Dolmen im Languedoc zutreffen.

Die Verteilernetzwerke als solche bleiben schwierig zu rekonstruieren, aber man kann bereits die nicht zu vernachlässigende Rolle hervorheben, die die Flüsse spielten: Seine, Loire und Rhonetal sind obligatorische Wege für die Verteilung der Dolche in Richtung Südfrankreich. Die Küstenbereiche im Süden der Bretagne, der Vendée bzw. der Aquitaine wurden, zumindest teilweise, über Küstenschifffahrt versorgt (Ihuel 2004; Philippe, in diesem Band, s. 779 sqq.). Auf jeden Fall wurden für die Zirkulation der Grand-Pressigny-Produkte auch seit langem zwischen den Gemeinschaften bestehende Netzwerke genutzt, die gleichen, die seit ein paar Jahrtausenden alle Arten von Austausch übernahmen (primäre Güter, technische Güter, sozial valorisierte Güter, etc.).

So kann am Ende dieses Inventars festgestellt werden, dass die durchgeführten Untersuchungen noch weiter ausgebaut werden müssen. Zumindest in Bezug auf manche Gebiete sind die Daten schwierig zu erfassen und müssen mit Vorsicht interpretiert werden, aufgrund der Tatsache, dass der Fundkorpus sich auf Material stützt, dass zum großen Teil aus Altsammlungen und von Entdeckungen ohne bekannten Fundzusammenhang stammt (zum Beispiel annähernd 40 % der Dolche). Tatsächlich fehlen derzeit noch Ergebnisse, die es ermöglichen würden, den Status der Meister im Silexschlagen, die Organisation der Schlagplätze des Grand-Pressigny und die Verteilungsmodalitäten ihrer Produkte zu beurteilen, obwohl man nunmehr den Umfang des Grand-Pressigny-Phänomens, die Entwicklung seiner



Klingenproduktion und die Verteilung dieser Produktion präzise in das Spät- und Endneolithikum datieren kann. Aber man darf hoffen, dass sich diese Situation in naher Zukunft verbessern, wenn nicht sogar umkehren kann, dank neuer Untersuchungen sowohl auf regionaler als auch auf europäischer Ebene.

Einerseits muss auf regionaler Ebene die Untersuchung im Produktionsgebiet fortgesetzt werden, insbesondere basierend auf den Ergebnissen der Untersuchung der 21 Schlagabfallkonzentrationen der Fundstelle von Bergeresse in Abilly und des Fundmobiliars der Siedlungen, Gräber und Horte, die in den letzten Jahren im Süden des Départements Indre-et-Loire auf der LGV-Trasse zwischen Tours und Bordeaux an der Peripherie der Zone mit den Schlagplätzen, entdeckt wurden. Die Ergebnisse aller dieser Ausgrabungen und neuen Entdeckungen werden vorrangig dazu beitragen, neue Elemente zu den immer wiederkehrenden Fragestellungen in Bezug auf die Beziehungen zwischen spezialisierten Handwerkern oder “Meistern im Silex-schlagen” und der lokalen Bevölkerung von Ackerbauern und Viehzüchtern beizusteuern, aber auch zu den Versorgungsmodalitäten der Bevölkerungsgruppen in der Peripherie der Grand-Pressigny-Schlagplätze.

Andererseits müssen aktiv und parallel zu den Forschungen im Produktionsgebiet sowohl auf nationaler wie auf europäischer Ebene die Sichtung und Untersuchung des exportierten Grand-Pressigny-Materials fortgesetzt

werden, in bestimmten Museen anlässlich neuer Bestandsaufnahmen, aber vor allem durch die Untersuchung des Fundmaterials aus laufenden oder zukünftigen Grabungen und durch die in zahlreichen Regionen an den Universitäten und Instituten sowie im Rahmen von kollektiven Forschungsprojekten durchgeführten Arbeiten. Es ist tatsächlich wichtig, besonders präzise Datierungen für die Fundstellen, die innerhalb der verschiedenen Phasen oder Besiedlungen des Endneolithikums belegt wurden, zu erhalten, wie die Fundstelle von Poupry in der Beauce im Département Eure-et-Loir: hier wurden an derselben Stelle zwei verschiedene Zonen besiedelt, aber während zwei aufeinanderfolgenden Perioden im Verlauf des Endneolithikums und es wurde unterschiedliches Grand-Pressigny-Material importiert. Dank sehr präziser Analysen und Datierungen werden solche Fundstellen in naher Zukunft ihren Posten an Informationen zu den Verteilungsmodalitäten der Grand-Pressigny-Produkte liefern, die während diesen sechs Jahrhunderten in Raum und Zeit nicht gleichförmig geblieben sind. Außerdem sollen, wie es bei dem Rundgespräch von Nanterre im Oktober 2015 in Betracht gezogen wurde (Pelegrin u.a. im Druck), diese Ergebnisse mit der Verteilung und den Tauschnetzwerken anderer Materialien, die am Ende des Neolithikums ebenfalls in Westeuropa in Umlauf waren, verglichen werden.

*Aus dem Französischen übersetzt von
Karoline MAZURIÉ DE KEROUALIN*



Bibliographie

Conclusion générale

ARD V. (dir.) (2011) – *Puyraveau à Saint-Léger-de-Montbrun (Deux-Sèvres), le dolmen II. Un monument au mobilier exceptionnel de la fin du Néolithique dans le Centre-Ouest de la France*. Chauvigny, Éd. Association des Publications Chauvinoises (Mémoire XLI), 564 p.

ARD V. (2014) – *Produire et échanger au Néolithique. Traditions céramiques entre Loire et Gironde au IV^e millénaire avant J.-C.* Paris, CTHS (Documents préhistoriques 3), 393 p.

AUDOUARD L. (2015) – The Islands of Brittany from the Neolithic to the beginning of the Bronze Age (5000-1600 BC). An assessment of occupation dynamics, in AUDOUARD L., GEHRES B. (dir.) – *Somewhere Beyond the Sea. Les Îles bretonnes (France). Perspectives archéologiques, géographiques et historiques*. Actes du Séminaire archéologique de l'Ouest (Rennes, 1^{er} avril 2014). Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 2705), p. 113-123.

AUDOUARD L., GEHRES B. (à paraître) – Statut des îles bretonnes au Néolithique : des îles en marge des réseaux d'échanges, in *Statut des objets, des lieux et des hommes au Néolithique*. Actes du 32^e colloque interrégional sur le Néolithique (Le Mans, 24-25 novembre 2017).

BEUGNIER V., PLISSON H. (2004) – Les poignards en silex du Grand-Pressigny : fonction de signe et fonctions d'usage, in BODU P., CONSTANTIN C. (dir.) – *Approches fonctionnelles en Préhistoire*. Actes du XXV^e Congrès préhistorique de France (Nanterre, 24-26 novembre 2000), Paris, Société Préhistorique Française, p. 139-154.

CUNLIFFE B. (2012) – Inward-looking Britons, in CUNLIFFE B. – *Britain Begins*. Oxford, Oxford University Press, p. 192-195.

GARROW D., STURT E. (2012) – *Archaeological excavations at L'Érée, Guernesey 2011. Interim report*. Unpublished report available online at : http://www.neolithicsteppingstones.org/Chanel_Island_Excavations.html

GIJN A. (VAN) (2010) – *Flint in Focus. Lithic Biographies in the Neolithic and Bronze Age*. Leiden University, Leiden, Sidestone Press, 289 p.

GUILBEAU D. (2010) – *Les grandes lames et les lames par pression au levier du Néolithique et de l'Énéolithique en Italie*. Thèse de doctorat, Université de Paris X-Nanterre.

HONEGGER M. (2001) – *L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse*. Paris, Éd. CNRS (Monographie du Centre de recherches archéologiques 24), 353 p.

HONEGGER M. (2011) – Un essai sur les premières armes de guerre du Néolithique. Flèches, poignards et haches de combat au nord-ouest des Alpes, in BARAY L., HONEGGER M., DIAS-MEIRINHO M.-H. (dir.) – *L'armement et l'image du guerrier dans les sociétés anciennes. De l'objet à la tombe*. Dijon, Éd. universitaires de Dijon, p. 71-102.

IHUEL E. (2004) – *La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le Massif armoricain au Néolithique*. Association des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny (Bulletin, Suppl. 2) et Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (Documents préhistoriques 18), 202 p.

IHUEL E., PELEGRIN J. (2008) – Du Jura au Poitou en passant par Le Grand-Pressigny : une méthode de taille et des poignards particuliers 3000 ans av. J.-C., in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F., BAILLY M. (dir.) – *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*. Actes du colloque international (Toulouse, 7-9 avril 2005), Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 1884), p. 135-182.

LINTON J. (2012) – *Analyse technique et fonctionnelle de l'outillage en silex du Grand-Pressigny au Néolithique récent et final de la Touraine au plateau suisse*. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne, 2 vol., 448 p.

LINTON J. (2014) – Examen tracéologique du poignard en silex de la sépulture individuelle campaniforme du Haut Château (Jablins, Seine-et-Marne) et des fragments de poignards en silex de la sépulture collective de l'Usine Vivez (Argenteuil, Val-d'Oise), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 65, p. 31-39.

MARQUET J.-C., VERJUX C. (2012) (dir.) – *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe*. Actes de la table ronde internationale de Tours (7 septembre 2007), Tours, ARCHEA/ FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 38), 242 p.



- MARTIN COLLIGA A. (2003) – Els grups del neolític final, calcolític i bronze antic. Els inicis de la metallúrgia, *COTA ZERO, Revista d'arqueologia i ciència* 18, p. 76-105.
- MÉDARD F. (2006) – *Les activités de filage au Néolithique sur le Plateau suisse. Analyse technique, économique et sociale*. Montagnac, Éd. Monique Mergoïl (Collection Préhistoires 4), 200 p.
- MILLET-RICHARD L.-A. (2014) – Espaces exploités, espaces occupés. Réflexions sur l'organisation spatiale à la fin du Néolithique dans la région pressignienne, in LOUBOUTIN C., VERJUX C. (dir.) – *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique, espaces exploités, occupés, parcourus*. Actes du 30^e colloque interrégional sur le Néolithique (Tours et Le Grand-Pressigny, 7-9 octobre 2011), Tours, FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 51), p. 167-184.
- MOTTES E. (2006) – Les lames de poignards bifaciaux en silex de l'Italie septentrionale : sources d'approvisionnement, technologie et diffusion, in VAQUER, BRIOIS (2006) – p. 25-42.
- PAPE W. (1982) – Importfeuerstein an Hoch- und Oberrhein, *Archäologische Nachrichten aus Baden* 29, p. 17-25.
- PELEGRIN J. (2002) – La production des grandes lames de silex du Grand-Pressigny, in GUILAINE J. (dir.) – *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'âge du Bronze*. Séminaire du Collège de France, Paris, Éd. Errance (coll. des Hespérides), p. 131-148.
- PELEGRIN J. (2012) – Conférence inaugurale : grandes lames de l'Europe néolithique et alentour, in MARQUIET J.-C., VERJUX C. (dir.) – *L'Europe, déjà, à la fin des temps préhistoriques. Des grandes lames en silex dans toute l'Europe*. Actes de la table ronde internationale de Tours (7 septembre 2007), Tours, ARCHEA/ FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 38), p. 15-43.
- PELEGRIN J. (2014) – Le phénomène pressignien : éléments d'interprétation, in LOUBOUTIN C., VERJUX C. (dir.) – *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique, espaces exploités, occupés, parcourus*. Actes du 30^e colloque interrégional sur le Néolithique, (Tours et Le Grand-Pressigny, 7-9 octobre 2011), Tours, FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 51), p. 185-204.
- PELEGRIN J., IHUEL E. (2005) – Les 306 nucléus de la ruine de La Claisière (Abilly, Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 56, p. 45-65.
- PÉTREQUIN P., CASSEN S. (2019) – Des innovations techniques pendant le Néolithique et leurs représentations sociales, in GUILAINE J., GARCIA D. (dir.) – *La Protohistoire de la France*. Paris, Éd. Hermann, p. 127-140.
- PÉTREQUIN P., WELLER O. (2008) – L'exploitation préhistorique des sources salées dans le Jura français. Application et critique d'un modèle prédictif, in WELLER O., DUFRASSE A., PÉTREQUIN P. (dir.) – *Sel, eau et forêt. D'hier et d'aujourd'hui*. Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté (Cahiers MSHE 12 ; Homme et Environnement 1), p. 255-280.
- PÉTREQUIN P., CASSEN S., ERRERA M., KLASSEN L., SHERIDAN A., PÉTREQUIN A.-M. (dir.) (2012) – *JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen, V^e et IV^e millénaires av. J.-C.* Besançon. Presses universitaires de Franche-Comté et Centre de recherches archéologiques de la vallée de l'Ain (Cahiers MSHE Ledoux 17), vol. 1 et 2, 1 517 p.
- PLISSON H., MALLET N., BOCQUET A., RAMSEYER D. (2002) – Utilisation et rôle des outils en silex du Grand-Pressigny dans les villages de Charavines et de Portalban, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 99, 4, p. 793-811.
- RENFREW C. (1977) – Alternative models for exchange and spatial distribution, in EARLE T.-K., ERICSON J.E. (éd.) – *Alternative models for exchange and spatial distribution*. New York, Academic Press (Studies in archeology), p. 71-90.
- RENFREW C. (1984) – Trade as action at a distance, in RENFREW C. (dir.) – *Approaches to Social Archaeology*. Cambridge, Harvard University Press, p. 86-134.
- SHERIDAN A., PAILLER Y. (2012) – Les haches alpines et leurs imitations en Grande-Bretagne, dans l'île de Man, en Irlande et dans les îles Anglo-Normandes, in PÉTREQUIN P., CASSEN S., ERRERA M., KLASSEN L., SHERIDAN A., PÉTREQUIN A.-M. (dir.) – *JADE. Grandes haches alpines du Néolithique européen. V^e et IV^e millénaires av. J.-C.* Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté et Centre de recherches archéologiques de la vallée de l'Ain (Cahiers MSHE Ledoux, 17), vol. 2, p. 1 045-1 087.
- SKUTIL J. (D^r) (1957) – Deux pièces pressigniennes en Tchécoslovaquie, in *Compte rendu de la XV^e session du Congrès Préhistorique de France* (Poitiers-Angoulême, 1956), Paris, Société Préhistorique Française, p. 888-890.



SOHN M. (2006) – *Du collectif à l'individuel, évolution des dépôts mobiliers dans les sépultures collectives d'Europe occidentale de la fin du IV^e à la fin du III^e millénaire avant J.-C.* Thèse de doctorat, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne.

SOHN M. (2009) – La notion de dépôt "collectif" dans les sites funéraires de la fin du Néolithique en Europe occidentale, in BONNARDIN S., HAMON C., LAUWERS M., QUILLIEC B. (dir.) – *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des "dépôts" de la Préhistoire à nos jours.* Actes des XXIX^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, Antibes, Éd. APDCA, p. 203-213.

VAQUIER J., BRIOIS E. (dir.) (2006) – *La fin de l'Âge de Pierre en Europe du Sud. Matériaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Néolithique et le Chalcolithique du sud de l'Europe.* Actes de la table ronde de l'EHESS (Carcassonne, 5-6 septembre 2003), Toulouse, Éd. Archives d'Écologie Préhistorique, 284 p.

VERJUX C., WEISSER S., MARTINEAU R. (2014) – Organisation spatiale des ateliers de taille du silex du Néolithique final de "Bergeresse" à Abilly (Indre-et-Loire), premiers résultats, in LOUBOUTIN C., VERJUX C. (dir.) – *Zones de production et organisation des territoires au Néolithique, espaces exploités, occupés, parcourus.* Actes du 30^e colloque interrégional sur le Néolithique (Tours et Le Grand-Pressigny, 7-9 octobre 2011), Tours, FERACF (Revue Archéologique du Centre de la France, Suppl. 51), p. 305-316.

WILKIN N., VANDER LINDEN M. (2015) – What was and what would never be: changing patterns of interaction and archaeological visibility across north-west Europe from 2500 to 1500 cal. BC, in ANDERSON-WHYMARK H., GARROW D., STURT E. (éd.) – *Continental Connections. Exploring Cross-Channel relationships from the Mesolithic to the Iron-Age.* Oxford & Philadelphia, Oxbow Books, p. 99-121.

LE PHÉNOMÈNE RESSIGNIEN

La diffusion des poignards et
autres silex taillés du Grand-Pressigny
en Europe occidentale au Néolithique

Annexes



Annexe 1 - Enregistrement et traitement des données sur la diffusion du silex du Grand-Pressigny

Christian VERJUX, Stella WEISSER

I. L'enregistrement sur fiches papier

L'équipe réunie au sein du Centre d'Études et de Documentation pressigiennes, sous l'impulsion du Dr Allain, alors directeur des Antiquités Préhistoriques du Centre, a entrepris à la fin des années 1970 une vaste enquête, menée sur le long terme et souvent avec des moyens limités, en vue du recensement des objets en silex du Grand-Pressigny exportés au Néolithique final.

Michel Geslin a présenté pour la première fois la fiche d'inventaire mise au point "pour lancer une nouvelle enquête pour asseoir et confirmer la thèse de l'exportation des outils en silex pressignien" au cours du V^e colloque interrégional sur le Néolithique, tenu à Saint-Amand-Montrond en octobre 1977 (Geslin 1980). L'objectif était de reprendre, sur des bases scientifiques, un inventaire qui avait déjà fait l'objet de nombreuses recherches au plan européen, mais jamais avec une rigueur suffisante pour s'assurer de la validité des informations recueillies et les cartes produites jusqu'alors étaient souvent approximatives et pour partie inexactes. M. Geslin précisait dans sa conclusion qu'il s'agissait dans "un premier temps de recueillir et d'accumuler le plus grand nombre de renseignements et documents", "l'exploitation et l'interprétation" n'intervenant "que dans la seconde

phase du travail, après la collecte et l'étude scientifique".

Cette fiche cartonnée recto-verso est d'un grand format (24,5 x 32 cm) pour permettre d'y coller le dessin des pièces inventoriées, dépassant les 30 cm pour certaines d'entre elles. Au recto figurent les rubriques concernant la **présentation de la pièce** (nature, lieu de dépôt, contexte de découverte, datation, ainsi que les éléments permettant d'avancer une provenance pressigienne), les **caractères minéralogiques** (couleur, texture, cortex, patine) et les **informations sur le débitage et le façonnage** (talon, retouche, traces de polissage et d'utilisation). Au verso, le **dessin de l'objet** (faces supérieure et inférieure, section éventuellement) est accompagné de **commentaires** sur sa mise en forme et les retouches, synthétisées dans un tableau récapitulatif (**fig. 1**).

Ce travail d'inventaire a permis d'aboutir à des résultats importants, en premier lieu avec l'étude de Nicole Mallet sur les sites de la civilisation Saône-Rhône, qui constitue la référence en la matière (Mallet 1992), mais également avec les recherches de Marianne Delcourt-Vlaeminck pour le Nord-Ouest de l'Europe (Delcourt-Vlaeminck 1998), les travaux en région Centre de Pierre Genty et Guy Richard (Mallet et al. 2004) ou encore l'étude d'Ewen Ihuel sur le



Massif armoricain (Ihuel 2004). Il a été relancé à la fin des années 1990 avec la mise en place d'un Projet Collectif de Recherches autour du Grand-Pressigny, coordonné par Alain Villes (2004), et d'une opération de Prospection thématique, dirigée par N. Mallet ⁽¹⁾.

II. L'enregistrement numérique

A. Objectifs principaux

Le nombre d'objets recensés a considérablement augmenté au fil des années passant de quelques centaines à plusieurs milliers. Afin de préparer l'analyse globale de l'ampleur du phénomène pressignien avec des outils adaptés au volume des données à traiter et l'étendue spatiale du sujet, sur tout le territoire national et une partie de l'Europe occidentale, il a été décidé d'engager l'informatisation des données collectées et enregistrées jusqu'alors uniquement sous forme papier (Verjux 2003).

Plusieurs objectifs ont prévalu à la mise en place d'un enregistrement numérique :

- la réalisation d'une base documentaire informatisée permettant une sauvegarde complémentaire par rapport aux fiches sur support papier. À cet effet, l'ensemble des données a été enregistré dans les rubriques adéquates et tous les dessins illustrant les fiches ont été numérisés ;
- la possibilité d'interrogations simples ou plus complexes sur les bases ainsi constituées ;
- une plus grande rapidité de traitement des données au plan statistique ;
- une cartographie automatique à différentes échelles, permettant d'une part d'accompagner les réflexions et analyses sur la diffusion des productions, et d'autre part de produire des documents cartographiques normalisés en vue des publications ;
- l'engagement d'une réflexion sur la publication à terme de ces bases de données en ligne afin de mettre à la disposition de la communauté scientifique l'ensemble de la documentation, de permettre les

interrogations à distance, mais également, dans un cadre réglementé et organisé, l'enrichissement des fichiers et la poursuite du travail de recensement.

B. Modalités pratiques

Ce travail a été initié dans le cadre du Projet Collectif de Recherches coordonné par A. Villes et poursuivi au sein de la Prospection thématique conduite par N. Mallet.

Les logiciels utilisés pour la mise en place de l'informatisation de cet inventaire sont :

- FileMaker Pro ® pour les bases de données ⁽²⁾ ;
- Excel ® pour certains transferts et traitements de données ;
- Arc View ® comme système d'information géographique ;
- Adobe Photoshop ® pour le traitement des dessins (ou clichés) des objets ;
- Adobe Illustrator ® pour l'élaboration des documents cartographiques définitifs.

III. Les bases de données

Le fonctionnement d'ensemble repose sur un système de bases de données relationnelles. Plutôt que de regrouper toutes les informations dans un même fichier, celles-ci sont réparties dans une demi-douzaine de bases spécifiques :

- l'interface de navigation ;
- les sites ;
- les objets inventoriés ;
- les rédacteurs des fiches ;
- les lieux de conservation ;
- les dessins des objets ;
- la bibliographie.

Ces fichiers sont liés entre eux par des rubriques communes (**fig. 2**), afin d'agréger l'information de départ, pour éviter les saisies multiples. Ainsi, plusieurs

(1) Ces programmes ont bénéficié d'un soutien important du ministère de la Culture (Direction régionale des affaires culturelles Centre-Val de Loire – Service régional de l'Archéologie) et du Conseil régional du Centre, dans le cadre du volet "Culture" du Contrat de plan État-Région.

(2) Le développement des bases de données a été réalisé sur les premières versions du logiciel et s'est arrêté à une version relativement ancienne (*File Maker Pro 6* ®), mais une évolution vers d'autres systèmes a été envisagée, notamment pour une mise en ligne des fiches.

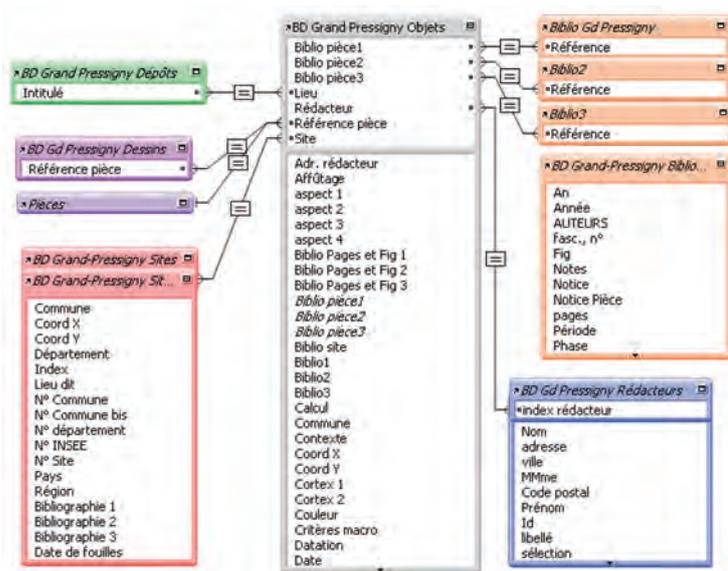


Fig. 2 – Structuration et liens entre les différentes bases de données.

fiches d'objets inventoriés peuvent correspondre à une seule fiche de site archéologique. De même, un article recensé dans la base bibliographique peut renvoyer à plusieurs sites ou à plusieurs objets. Pour chaque base, la mise en forme des différents écrans propose toujours dans un bandeau, situé dans la partie supérieure, l'accès aux différents modèles disponibles et le lien avec les fichiers attachés.

A. L'interface

Sous cette appellation est désigné le fichier qui permet d'accéder à l'ensemble des bases de données. Il s'agit en fait d'un simple "écran d'accueil" destiné à faciliter la navigation. Des boutons permettent l'accès aux différents fichiers et, à tout moment, il est possible de revenir à l'interface pour accéder à un autre fichier (fig. 3).

B. La base "Sites"

Un fichier spécifique regroupe l'ensemble des sites ayant livré des silex pressigniens (fig. 4). Les renseignements sont d'ordre administratif et géographique : commune, lieu-dit, pays, région (3), département, numéros de département et de commune, coordonnées géographiques (en Lambert pour la France).

- Des champs permettent de préciser :
- les anciens noms de communes et les communes rattachées ;
 - la zone géographique et la zone de prospection (par exemple, Beauce, Val de Loire, Midi, ...) permettant un tri indépendant des limites administratives ;
 - la nature des opérations (prospection, découverte fortuite, fouille, ...). Il est précisé s'il s'agit de fouilles anciennes (voire clandestines), de fouilles program-

(3) Les régions administratives d'origine ont été conservées et il n'a pas été tenu compte des fusions intervenues à compter du 1^{er} janvier 2016.



Fig. 3 – Écran d'accueil (Interface) des bases de données relationnelles.

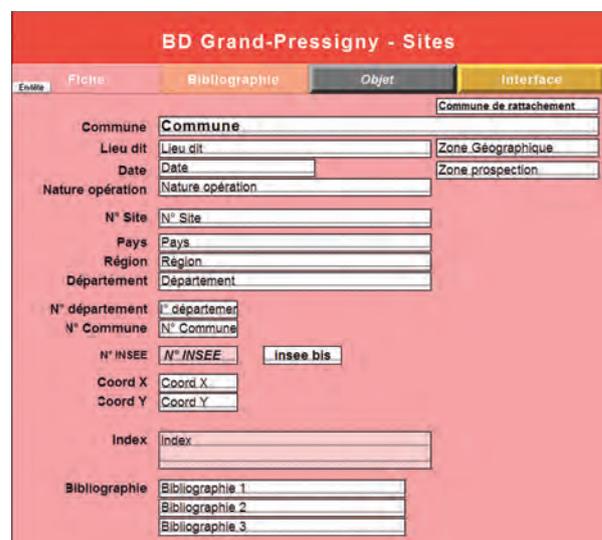


Fig. 4 – Écran principal de la base de données "Sites" et nature des rubriques.



mées ou préventives, de sondages ou de diagnostics. Pour les prospections, une échelle de grandeur a été définie pour retenir trois catégories : les prospections occasionnelles, répétées ou systématiques, ces dernières fournissant des informations détaillées et fiables sur un territoire donné ;
- l'année ou les années de leur réalisation.

Un volet de la fiche indique les références bibliographiques principales pour chaque site (fig. 5).

Des modèles ont également été créés pour éditer des tableaux des sites par Pays, Région, Département et Commune (fig. 6).

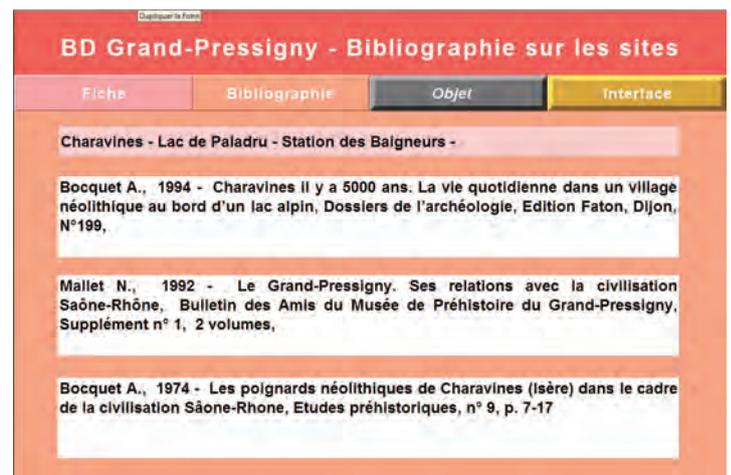


Fig. 5 – Base de données “Sites” : Bibliographie.

Région	N° dép.	insee bis	Commune	Lieu dit	Bibliographie 1
Rhône-Alpes	38	38082	Charavines	Lac de Paladru - Station des Baigneurs	Bocquet 1994
Rhône-Alpes	38	38108	Choranche	La Balme Rousse	Vital et Bintz 1991
Rhône-Alpes	38	38189	Fontaine	Abri de Barne-Bigou	Bocquet 1969
Rhône-Alpes	38	38026	La Balme-les-Grottes	Grotte de la Balme	Bocquet 1976
Rhône-Alpes	38	38247	Montalieu-Vercieu	Chamboud	Chastel et Voruz 1998
Rhône-Alpes	38	38485	Seyssinet-Pariset	Grotte des Sarrasins	Bocquet 1976-3
Rhône-Alpes	42	42003	Ambierle	Favroz	Georges 1998
Rhône-Alpes	42	42003	Ambierle	La Collonge	Georges 1998
Rhône-Alpes	42	42003	Ambierle	Les Georges	Georges 1998
Rhône-Alpes	42	42003	Ambierle	Vernelut	Georges 1998
Rhône-Alpes	42	42038	Chalain-le-Comtal		Georges 1998
Rhône-Alpes	42	42041	Chambéon	La Grande Pinée	Georges 1998
Rhône-Alpes	42	42061	Cherier	Le Poyet	Georges 1998
Rhône-Alpes	42	42016	La Bénisson-Dieu		Georges 1998

Fig. 6 – Base de données “Sites” : listing général (extrait).

C. La base “Objets”

Elle constitue la base principale et reprend, dans ses grandes lignes, la fiche recto-verso mise au point par le Centre d'Études et de Documentation pressigniennes (Geslin 1980). Toutefois, afin de simplifier la saisie répétitive des données, des liens ont été définis avec d'autres bases en ce qui concerne les informations sur les sites, la bibliographie, les lieux de dépôt ou encore les rédacteurs.

Organisée au départ sur un modèle proche de celui de la fiche papier, elle a évolué au fil des années pour aboutir à une mise en forme qui comporte cinq volets (ou modèles). Des rubriques ont été complétées, modifiées ou ajoutées au fil des années pour prendre en compte l'évolution de la recherche, notamment sur la chronologie des productions.

Pour le contexte de découverte (habitat, sépulture, atelier, dépôt, ...), il a été ajoutée une rubrique en fonction de la qualité et de la fiabilité de l'information (certain, probable, hypothétique).

Pour les supports, il a été tenu compte des avancées des études technologiques (Pelegrin, Ihuel 2005 ; Ihuel, Pelegrin 2008 ; Pelegrin, Ihuel, ce volume, p. 99 sqq.) et six grandes catégories ont été prises en compte : “Livre de beurre” (LdB) ; Nucléus plat (NP) ; Nucléus conique (NC) ; Nucléus conique large (NCL) ; Nucléus à crêtes antéro-latérales (NaCAL) et Nucléus à lames ordinaires. Il est précisé si cette détermination est certaine, probable ou hypothétique.

De même, pour les poignards, la description a été complétée, en lien avec les étapes principales de la diffusion (ancien / ancien court à base large / ancien



plus long à base rétrécie / ancien à base très rétrécie inverse à retouche régulière / mature).

L'état technique des pièces a également été précisé, en fonction des affûtages successifs : neuf, un peu raviné, bien raviné, losangique et "barre de chocolat".

En ce qui concerne le polissage, son degré et son étendue ont été indiqués : total ; presque total ; régional ; très partiel ou local.

Le premier volet de la fiche présente les données de base et a été intitulé "Fiche simplifiée" (fig. 7). Un menu déroulant permet de sélectionner le site pour lequel on doit créer de nouvelles fiches. Après sélection, les informations apparaissent : département, commune, lieu-dit, ... Les autres renseignements indispensables concernent la référence et la nature de l'objet, le rédacteur, le lieu de conservation et la date de rédaction de la fiche (fiche cartonnée en général). Des champs concernant la typologie, notamment pour les poignards ou les armatures de flèches, ainsi qu'une plage libre pour d'éventuelles observations viennent compléter la description sommaire de l'objet.

Fig. 7 – Écran d'accueil de la base de données "Objets" (fiche simplifiée).

Fig. 8 – Deuxième volet de la base de données "Objets" (fiche).

FICHE DE RECENSEMENT ET DE DETERMINATION D'OUTILS EN SILEX DIT "PRESSIGNIEN"

SITE aborigènes sur le site Lieu de conservation Bibliographie de la pièce infos rédacteur interface

Fiche simplifiée Fiche Verso Dessin Récapitulatif

Commune Charavines Référence pièce 1046
Lieu dit Lac de Paladru - Station des Baigneurs Nature Poignard

Terminologie à utiliser pour décrire les retouches

41	42	43	44	45
<input type="checkbox"/> unifaciales avers <input type="checkbox"/> unifaciales revers <input type="checkbox"/> alternes <input type="checkbox"/> continues <input type="checkbox"/> discontinues	<input type="checkbox"/> rasantes <input type="checkbox"/> obliques <input type="checkbox"/> abruptes <input type="checkbox"/> verticales	<input type="checkbox"/> partielles <input type="checkbox"/> courantes irrégulières <input type="checkbox"/> courantes transverses <input type="checkbox"/> courantes en échape	<input type="checkbox"/> très grandes <input type="checkbox"/> grandes <input type="checkbox"/> moyennes <input type="checkbox"/> petites <input type="checkbox"/> croisées <input type="checkbox"/> minces (en pelure) <input type="checkbox"/> en pelure <input type="checkbox"/> pseudo-retouches d'utilisation <input type="checkbox"/> écailleuses	<input type="checkbox"/> tranchant dentelé

Bibliographie sur la pièce

Boquet A., 1974 - Les poignards néolithiques de Charavines (Isère) dans le cadre de la civilisation Saône-Rhône. Etudes préhistoriques, n° 9.

Mallet N., 1992 - Le Grand-Pressigny. Ses relations avec la civilisation Saône-Rhône. Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny, Supplément n° 1, 2 volumes, p. 90, pl. 33, n°1

Flisson H., Mallet N., Boquet A., et Ramsayer D., 2002 - Utilisation et rôle des outils en silex du Grand-Pressigny dans les villages de Charavines et de Portaban (Moyenne Isère). Bulletin de la Société Préhistorique Française, n°99, p. 798, Fig. 2

Ret. complète Charavines - Lac de Paladru - Station des Baigneurs - 1046



a

Le deuxième volet reprend pour l'essentiel le recto de la fiche d'inventaire : contexte, minéralogie, débitage, préparation et façonnage, traces d'utilisation (fig. 8).

Le troisième volet correspond au verso de la fiche, avec la description de la retouche (fig. 9a). Une vignette présentant le dessin de l'objet apparaît en bas de l'écran principal. En cliquant sur celle-ci, on accède à la base de données "Dessins", dans laquelle figurent tous les dessins numérisés. Les références bibliographiques complètes s'affichent en lien avec la base "Bibliographie".

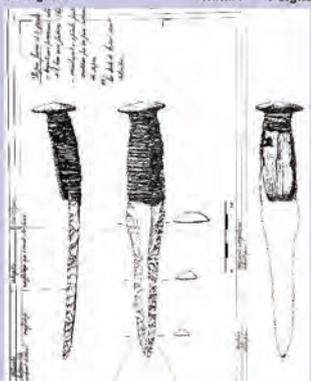
FICHE DE RECENSEMENT ET DE DETERMINATION D'OUTILS EN SILEX DIT "PRESSIGNIEN"

SITE aborigènes sur le site Lieu de conservation Bibliographie de la pièce infos rédacteur interface

Fiche simplifiée Fiche Verso Dessin Récapitulatif

Commune Charavines Référence pièce 1046
Lieu dit Lac de Paladru - Station des Baigneurs Nature Poignard

Dessin valide Oui Non



b

Le quatrième volet (fig. 9b) présente uniquement le dessin de la pièce, figurant sur la fiche papier, avec les annotations. Là aussi d'un simple clic le lien est établi avec la base de données "Dessins".

Enfin, un cinquième volet, intitulé "Récapitulatif" reprend de manière synthétique les principales données figurant dans la base (fig. 9c). Le format élaboré pour ce volet est également le plus adapté à un export (au format "pdf" par exemple) des informations recueillies sur chaque pièce enregistrée dans la base.

D. La base "Rédacteurs"

Elle contient les coordonnées des principaux chercheurs ayant participé au recensement de façon active en remplissant des fiches d'inventaire (fig. 10a).

E. La base "Lieux de conservation"

Il était indispensable d'inventorier tous les lieux où sont conservés les objets recensés, notamment en raison de leur grande diver-

FICHE DE RECENSEMENT ET DE DETERMINATION D'OUTILS EN SILEX DIT "PRESSIGNIEN"

Rédacteur Mallet N. Date 01/07/1980 Détermination Mallet N. Lieu de conservation CIPA

France Rhin-Alpes Isère Boquet 1974 Mallet 1992 Pison-etal 2002

Charavines - Lac de Paladru - Station des Baigneurs -

Profilés programmés Habitat Néolithique final Phase ancienne de la civilisation Saône-Rhône

Dateation oui non dendrochronologie et carbone 14 Date-cal Entre -2912 et -2590

Fiche n° 1046 Nature Poignard Entier

Emmanchement : languette avec perçonnou ou hôte = enroulement de jeune rameau de saule

SUPPORT éclat lame luis

TALON présent absent

Piqueté oui non

CORTEX présent absent apat rugueux lustré autre

UTILISATION Embouée oui non Affûtage oui non Lustré oui non

PIÈCE DE RÉUTILISATION oui non

RETOUCHES unifaciales avers unifaciales revers bifaciales alternes continues discontinues rasantes obliques abruptes verticales partielles courantes irrégulières courantes transverses courantes en échape très grandes grandes moyennes petites croisées minces (en pelure) en pelure pseudo-retouches d'utilisation écailleuses tranchant dentelé

Lang. 101 Lang. 27 Ep. 1 7 Ep. 2 7 Fiches

©F. Simon Pressigny et al. 2002

c

Fig. 9 – a. Troisième volet de la base de données "Objets" (verso) ; b. Quatrième volet de la base de données "Objets" (Dessin) ; c. Cinquième volet de la base de données "Objets" (Récapitulatif).

sité (4). Il peut en effet tout autant s'agir de collections privées, de musées (aux statuts divers), de locaux associatifs, de dépôts de fouilles, de services de l'État ou de collectivités, ... Pour chaque fiche sont indiquées l'adresse et les coordonnées du lieu, ainsi que la personne responsable de la collection (fig. 10b). Un code simplifié identifie le lieu de conservation dans la fiche "Objet".

Cette base permet également de disposer d'un inventaire par lieu de conservation. Elle contient 645 fiches (dont plus de 80 pour les pays étrangers), se répartissant entre 370 collections privées, 183 musées et 92 dépôts de fouilles.

E. La base "Dessins"

Les dessins des pièces figurant au verso des fiches d'inventaire ont été numérisés et classés dans des dossiers par Pays – Région – Département – Commune – Site. La numérisation a été effectuée à l'échelle 1, à 300 dpi, sous un format standard, en conservant les annotations technologiques et celles décrivant la retouche, les lustrés ou émoussés, ainsi que l'état de conservation des objets. Ils ont été homogénéisés dans leur présentation et une échelle normalisée a été systématiquement ajoutée. En l'absence de dessin, certaines pièces sont illustrées seulement par une ou plusieurs photographies.

Les dessins numérisés sont conservés sur un disque dur dédié et ne sont donc pas stockés dans la base "Dessins". Un lien avec le fichier "Image" renvoie au répertoire dans lequel il est enregistré et permet l'affichage à l'écran (fig. 10c).

(4) Il s'agit bien évidemment du lieu de conservation au moment de l'établissement de la fiche d'inventaire.



a



b



c

Fig. 10 – a. Écran principal de la base de données "Rédacteurs" ; b. Écran principal de la base de données "Conservation" ; c. Écran principal de la base de données "Dessins".



G. La base “Bibliographie”

Cette base renferme les publications significatives dans lesquelles un site, un objet donné ou une série ont été décrits, et illustrés le plus souvent. On s’est volontairement limité à un nombre maximal de trois références par pièce (fig. 11). Il en est de même pour les sites : au maximum, trois publications significatives ont été retenues. Un format de modèle permet de générer automatiquement les références bibliographiques, en concaténant les informations contenues dans les différentes rubriques, et par conséquent d’exporter et d’éditer l’ensemble des données de la base en format texte ⁽⁵⁾.

Les liens entre les bases “Objets” et “Sites” et la base “Bibliographie” sont établis sur les références bibliographiques exprimées simplement sous la forme “Auteur année” (par exemple Bocquet 1974).

Même si elle ne prétend pas recenser toutes les publications consacrées à la diffusion du silex pressignien, ou établir la bibliographie exhaustive sur chaque site ou chaque objet particulier, cette base représente toutefois une somme importante d’informations sur le sujet, puisqu’elle compte plus de 600 références bibliographiques.

IV. L’édition des cartes de diffusion

Outre l’enregistrement des données, leur informatisation avait pour objectifs de simplifier la recherche d’informations, d’interroger les données plus facilement, de réaliser des tris croisés, de générer des tableaux récapitulatifs et de faciliter le traitement statistique des informations issues de cet inventaire, mais aussi d’effectuer des cartographies automatiques. Le nombre d’objets inventoriés, qui s’élevait à près de 5 000 en 2004, a atteint 7 070 en octobre 2016, date de clôture des enregistrements (fig. 12).

La constitution de bases de données numériques a donc permis de réaliser une cartographie et une analyse spatiale à différentes échelles. Dans un premier

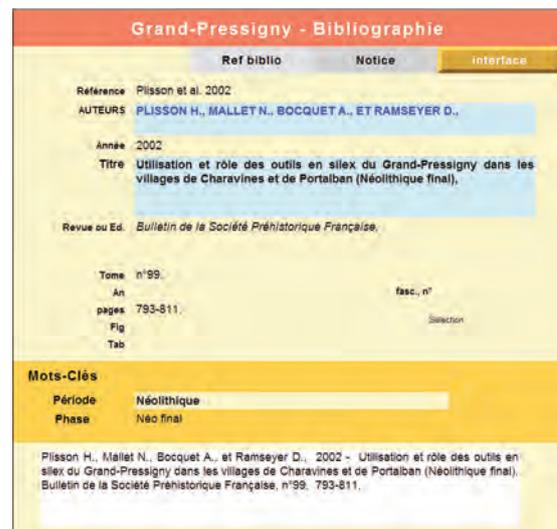


Fig. 11 – Écran principal de la base de données “Bibliographie”.

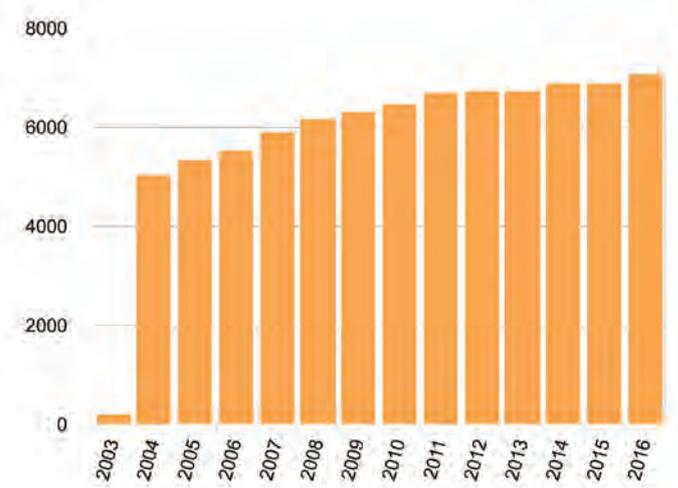


Fig. 12 – Évolution du nombre d’objets enregistrés dans les bases de données de 2003 à 2016.

temps, seules ont été utilisées les bases de l’Institut Géographique National fournissant les fonds géoréférencés pour l’ensemble de la France par régions, départements et communes, ce dernier niveau de précision étant suffisant pour une représentation globale de la répartition des objets. Les communes des autres pays européens (Allemagne, Belgique, Jersey, Luxembourg, Pays-Bas et Suisse) ont été agrégées à cette représentation cartographique.

(5) Cette base de données, initiée au début des années 2000, a été conservée dans son format d’origine. Une évolution vers un système plus complet de gestion des sources bibliographiques (Zotero par exemple) serait souhaitable.



A. Les premières cartographies

Les premières cartes de répartition réalisées à partir des bases de données et du système d'informations géographiques ont été produites pour le Bassin parisien (fig. 13, A et B) à l'occasion de la Journée de la Société Préhistorique Française organisée par Marc Vander Linden et Laure Salanova à Lille en mars 2003 et consacrée au "Troisième millénaire dans le nord de la France et en Belgique" (Mallet et al. 2004). En 2005, de nouvelles cartes ont été présentées à Toulouse (fig. 13, C et D) au cours du colloque international portant sur "Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale" (Mallet et al. 2008). Enfin, des cartes synthétiques ont été publiées en 2009 pour l'ensemble de l'Europe (fig. 13, E et F), d'une part pour représenter toutes les occurrences de découvertes de silex en Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny à l'échelle de l'Europe de l'Ouest, d'autre part pour définir les limites de l'aire de diffusion à partir des ateliers pressigniens vers les principaux sites de consommation et tenter de schématiser les principaux axes de circulation (Mallet 2009). Ces cartes ont par ailleurs servi à illustrer le phénomène pressignien au sein du nouveau Musée départemental de Préhistoire du Grand-Pressigny, inauguré en septembre de la même année.

B. L'édition des cartes définitives

La représentation cartographique de la diffusion des silex du Grand-Pressigny repose en premier lieu sur la volonté de produire des documents les plus lisibles et les plus informatifs possibles. Divers fonds cartographiques auraient pu être utilisés, notamment pour prendre en compte des facteurs naturels comme la géologie, la pédologie ou la couverture forestière, ou des facteurs anthropiques comme l'utilisation des sols, mais leur complexité brouille parfois la lecture des informations les plus essentielles, d'ordre archéologique. Par conséquent, des fonds relativement neutres ont été adoptés, représentant seulement le réseau hydrographique et le relief ⁽⁶⁾. Les données d'ordre administratif ont été limitées aux contours des départements (avec indication de leurs noms pour les cartes régionales), des régions et des pays, sans mention particulière de villes (préfectures, capitales, ...).

Le niveau de précision retenu pour la cartographie, via le système d'information géographique, s'est limité à l'échelle de la commune. À ce stade, il n'a pas été jugé utile de représenter précisément l'emplacement des sites eux-mêmes. Par conséquent, le nombre de pièces par commune est représenté sous forme de cercles proportionnels, quel que soit le nombre de sites présents. C'est le total des silex pressigniens par commune qui a donc été pris en compte. Sur les cartes régionales (cf. Deuxième partie), une numérotation par département et par commune permet d'identifier et de situer les lieux de découverte, mentionnés dans la liste de communes figurant en marge de la carte.

Des cartes plus générales ont également été éditées à l'échelle de la France (par exemple pour représenter le nombre d'objets recensés par département) ou de l'Europe, pour illustrer de manière synthétique la répartition des types de support (lame/éclat), la part de la réutilisation des outils pressigniens, la nature des opérations (fouilles, prospections, découvertes fortuites) ou encore les contextes de découverte (habitat, funéraire, dépôt, indéterminé) dans les différentes régions françaises et les autres pays (Deuxième partie, Conclusion, p. 620 sqq. ; Conclusion générale, p. 823 sqq.).

Les cartes de diffusion des silex du Grand-Pressigny à l'échelle de l'Europe occidentale peuvent désormais être produites avec des degrés de précision et d'exactitude bien meilleurs que celles publiées précédemment. Il serait souhaitable de poursuivre et d'affiner ce travail d'analyse par une approche multiscalaire (du site à l'échelle européenne), mais aussi d'approfondir l'analyse spatiale de la diffusion des silex du Grand-Pressigny. La mise en œuvre de traitements automatisés permettrait de questionner la représentativité des données et de contribuer à la construction de modèles notamment pour ce qui concerne la distance aux gîtes de matière première et les modalités de redistribution, comme l'avait entrepris E. Ihuel sur le Massif armoricain (Ihuel 2004, p. 67 sq.), mais aussi de confronter la diffusion du silex du Grand-Pressigny et son ampleur à celles des autres productions contemporaines.

(6) Pour la France, l'image raster géoréférencée disponible dans les fonds cartographiques du logiciel ArcView a été directement utilisée. Pour l'Europe occidentale, un modèle numérique de terrain (MNT) disponible en ligne a été choisi (www.scilands.de).

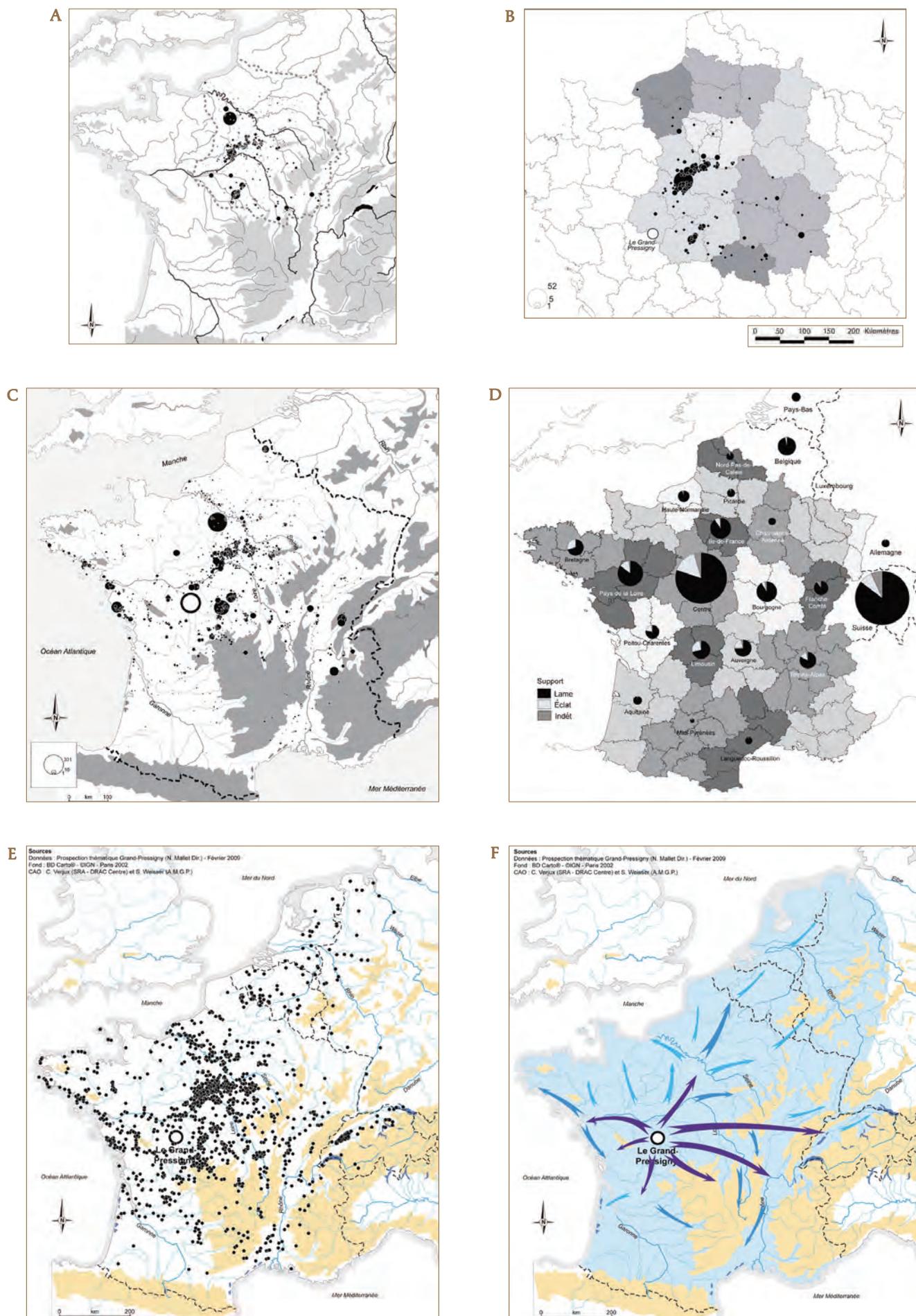


Fig. 13 – Premières cartographies (A et B : Mallet *et al.* 2004 ; C et D : Mallet *et al.* 2008 ; E et F : Mallet 2009).



Bibliographie

Annexe 1

DELCOURT-VLAEMINCK M. (1998) – *Le silex du Grand-Pressigny dans le Nord-Ouest de l'Europe. Le silex tertiaire, concurrent possible du Grand-Pressigny ?* Thèse de doctorat de l'EHESS, Toulouse, 3 vol.

GESLIN M. (1980) – Présentation de la fiche d'inventaire du Centre d'Études et de Documentation pressigniennes, in *Études sur le Néolithique de la région Centre*. Actes du V^e colloque interrégional sur le Néolithique de l'Est de la France (Saint-Amand-Montrond, 28-30 octobre 1977), Saint-Amand-Montrond, Association des Amis du Musée Saint-Vic, p. 13-17.

IHUEL E. (2004) – *La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le Massif armoricain au Néolithique*. Association des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny (Bulletin, Suppl. 2) et Comité des Travaux Historiques et Scientifiques (Documents préhistoriques 18), 202 p.

IHUEL E., PELEGRIN J. (2008) – Du Jura au Poitou en passant par Le Grand-Pressigny : une méthode de taille et des poignards particuliers 3000 ans av. J.-C., in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F., BAILLY M. (dir.) – *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*. Actes du colloque international (Toulouse, 7-9 avril 2005), Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 1884), p. 135-182.

MALLET N. (1992) – *Le Grand-Pressigny : ses relations avec la civilisation Saône-Rhône*. Argenton-sur-Creuse, Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny (Suppl. 1), 2 vol.

MALLET N. (2009) avec la collab. de IHUEL E., GENTY P., RICHARD G., DELCOURT-VLAEMINCK M., VERJUX C., WEISSER S. – La diffusion du silex du Grand-Pressigny au Néolithique récent et final. Nouvel état de l'inventaire et cartographie, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 60, p. 11-16.

MALLET N., RICHARD G., GENTY P., VERJUX C. (2004) – La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le Bassin parisien, in VANDER LINDEN M., SALANOVA L. (dir.) – *Le troisième millénaire dans le nord de la France et en Belgique*. Actes de la Journée SRBAP-SPF (Lille, 8 mars 2003), Société Préhistorique Française XXXV et *Anthropologica et Praehistorica* 115, p. 123-138.

MALLET N., IHUEL E., VERJUX C. (2008) – La diffusion des silex du Grand-Pressigny au sein des groupes culturels des IV^e et V^e millénaires avant J.-C., in DIAS-MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F., BAILLY M. (dir.) – *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*. Actes du colloque international (Toulouse, 7-9 avril 2005), Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 1884), p. 183-205.

PELEGRIN J., IHUEL E. (2005) – Les 306 nucléus de la ruine de La Claisière (Abilly, Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 56, p. 45-65.

VERJUX C. (2003) – L'informatisation des données de l'inventaire des exportations pressigniennes, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 54, p. 37-42.

VILLES A. (2004) – Le Projet collectif de recherches sur Le Grand-Pressigny au Néolithique final. Bilan d'activités 2003, *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny* 55, p. 11-16.



Annexe 2 - Compte rendu de la table ronde sur la diffusion des outils en silex du Grand-Pressigny (Nanterre, 16 et 17 octobre 2015)

Assistaient à cette réunion, organisée par Jacques Pelegrin, Nicole Mallet et Christian Verjux, et présidée par Catherine Perlès, professeure émérite de l'Université de Paris X-Nanterre :

Véronique Brunet, Richard Cottiaux, Pierre Genty, Ewen Ihuel, Jimmy Linton, Nicole Mallet, Emmanuelle Martial, Laure-Anne Millet-Richard, Clément Nicolas, Jacques Pelegrin, Pierre Pétrequin, Michel Philippe, Caroline Renard, Julia Roussot-Larroque, Christian Verjux et Stella Weisser.

Excusés : Michel Geslin, Matthieu Honegger, Guy Richard, Jean Vaquer et Alain Villes.

Ouvrant la séance à 14 heures, J. Pelegrin présente un bref rappel historique des travaux de fouilles, de recherche et de publications réalisés dans le cadre du Projet Collectif de Recherches sur Le Grand-Pressigny depuis 1996, travaux qui permettent désormais de mieux appréhender le phénomène pressignien.

C. Perlès dirige ensuite les débats et commence par donner des axes de réflexion. Les chercheurs sur le Paléolithique, dont J. Flébot-Augustins, ont suivi deux démarches concernant l'approvisionnement et la diffusion du silex :

- gîte-centrée sur la source, gîte de silex / atelier de production ;
- sito-centrée sur les sites récepteurs, habitats, sépultures ou autres.

Ces deux approches ont donné des résultats différents. D'où l'intérêt de combiner les deux. Dans le cas du Grand-Pressigny, on peut retenir l'exemple sur site en insistant sur les volumes de matière première concernés, complétés par une estimation de

la production annuelle et en approfondissant les statuts régionaux : concurrence, complémentarité, exclusion entre poignards.

Une troisième approche consisterait à prendre en compte tous les poignards quelle que soit leur origine, pressigniens et non pressigniens. Puisque les statuts "formatent" les mécanismes de diffusion, il convient de préciser :

- les statuts régionaux différents ;
- les statuts temporels différents : la valeur étant différente entre lame de NaCAL et lame de "livre de beurre" ;
- les statuts modifiés par des recyclages ou transformations locales ce qui peut impliquer une évolution du statut d'un même objet initial.

En prenant l'exemple de la Suisse, N. Mallet et M. Honegger notent un accroissement des volumes de silex pressignien vers 2650 av. J.-C. Cet accroissement traduit-il un changement de statut ? De même l'intensification du recyclage entre 2500 et 2450 av.



J.-C. est-il le résultat d'un changement ou d'une perte de statut ?

Selon C. Perlès, si l'on suit l'évaluation la plus forte avancée par J. Pelegrin (entre 2 et 10 000 lames/an), on peut penser que 10 000 lames produites et exportées par an, soit 200 000 en 20 ans, durée estimée pour une génération d'hommes, semblent montrer que tout homme adulte pouvait être équipé de son poignard sans discrimination de statut social. Chaque homme aurait pu avoir son "Opinel" en poche.

Peut-on préciser si des ateliers étaient spécialisés ou non dans la production de poignards, de scies à encoches ou bien étaient mixtes ?

- Que sait-on des sépultures ? Chacun était-il inhumé avec son "Opinel" ?

- Peut-on savoir si les tailleurs étaient des locaux ou des saisonniers venus de l'extérieur ?

- Peut-on préciser le statut des autres ateliers produisant des poignards avec la même technique : ateliers satellites, élèves, concurrents ?

Thème 1 - Organisation des ateliers du Grand-Pressigny

1. Les ateliers

L.-A. Millet-Richard rappelle qu'il existe au Grand-Pressigny des ateliers à chaîne opératoire continue et d'autres à chaîne discontinue.

Pour les premiers, toute la chaîne opératoire, de l'extraction jusqu'au débitage, est faite sur place, sur le gisement de matière première comme le prouve le comblement rapide des fosses d'extraction creusées sur les plateaux de la région (cas de "La Claisière", fouille A. Villes avec étude du lithique par E. Ihuel).

Pour les seconds ateliers, il y a extraction des dalles et dégrossissage sur les gîtes des plateaux, puis mise en forme des nucléus et débitage des lames dans la vallée sans que l'on puisse expliquer actuellement cette dichotomie.

Selon J. Pelegrin, un tailleur serait en fait dépendant (hôte) d'un habitat ou d'un petit groupe d'agriculteurs qui aurait préliminairement extrait un

lot de dalles. Quand cet habitat était proche du lieu d'extraction, le tailleur pouvait mener l'ensemble de la chaîne opératoire sur place, restant à proximité de ses commodités. Mais quand le lieu d'extraction était éloigné de sa base, il avait intérêt à n'y faire que le dégrossissage, rapide, et à transporter les ébauches près de l'habitat pour la suite de la taille.

C. Verjux estime que nous nous basons actuellement sur un nombre trop réduit de sites d'ateliers connus par des fouilles, à savoir les fosses de La Grasse-Coue et de La Claisière et les ateliers de Bergeresse et des Mouchetières, pour construire un modèle de l'exploitation du silex. En fait, il y a potentiellement des ateliers tant en bordure de plateaux, que sur les versants et dans les fonds de vallée. Le phénomène semble actuellement sous-évalué.

C. Verjux explique qu'à Bergeresse, la zone d'ateliers est située sur le versant oriental de la vallée de la Creuse. 9 000 m² ont été fouillés entre 2006 et 2012 et une vingtaine d'amas de taille ont été découverts sans que l'on puisse savoir avec certitude s'ils sont tous contemporains. On note la présence de rejets domestiques (tessons de céramique, meules et outils, ...) sur certains de ces amas, notamment les plus importants en volume, mais aucune fosse, aucun vestige de construction ou de foyer n'a été découvert. La reprise des "livres de beurre" est attestée sur presque tous les amas. Des productions d'individus malhabiles (et parfois d'apprentis ?) ont été identifiées (étude technologique S. Weisser). La plupart des outils utilisés sur le site ont été fabriqués sur place comme l'attestent les remontages. Sur trois beaux fragments de poignards, on remarque un "usagé" et deux neufs (étude tracéologique J. Linton) ; ces derniers ont-ils été fracturés lors de l'aménagement d'une lame brute en poignard ?

Des tessons de céramique ont été découverts, parfois en grand nombre. Des éléments décorés, inconnus ailleurs dans la région, se rapprochent du style armoricain de Conguel. Toutefois la céramique n'a pas été importée, mais fabriquée sur place comme l'ont montré les analyses pétrographiques (travaux de R. Martineau, J.-J. Macaire et coll.). Les résultats provisoires des datations effectuées sur des fragments végétaux extraits par R. Martineau des pâtes céramiques situeraient ces ateliers à la fin du phénomène pressignien.



L.-A. Millet-Richard et J. Pelegrin indiquent que des poignards ont été aménagés et ravivés localement au Grand-Pressigny : au Foulon et au Petit-Paulmy, mais aussi un fragment dans l'atelier de La Grasse Coue.

J. Pelegrin considère que sur le plan techno-économique, Bergeresse rappelle le cas de "l'amas Verjux" (le grand atelier de La Creusette à La Guerche = taille post-dégrossissage et rejets "domestiques" d'une probable proche habitation qui, avec deux piqueurs, évoque fortement une ou deux sessions de taille continue), à ceci près que l'activité de production lithique de Bergeresse apparaît curieusement dispersée (une vingtaine d'amas sur près d'un hectare, amas de quelques à une vingtaine de "livres de beurre"). Avec plusieurs piqueurs au total, l'ensemble fouillé de Bergeresse paraît résulter de courtes sessions discontinues dans le temps (rappel : en une journée, un tailleur peut traiter 2 ou 3 "livres de beurre"). Cette discontinuité a peut-être été dépendante du débit de l'extraction des dalles. Quoi qu'il en soit, activité continue ou discontinue, il est étrange que le ou les tailleurs ai(en)t changé de poste de taille, et que les déchets de taille soient restés en place, ce qui a eu pour effet de polluer un vaste espace (le terrain devient impraticable pour l'agriculture, comme pour le bétail qui risque de s'y blesser). Peut-être s'agissait-il d'un paysage de parc, laissé comme tel, et qui pourrait expliquer en partie la dispersion des amas, par exemple entre des bosquets.

2. Discussion collective sur les ateliers

C. Perlès relève l'apport des opérations récentes, dont découle une vision nouvelle de l'exploitation du silex dans la région du Grand-Pressigny. C. Verjux note que l'on manque encore de datations.

S'agissant de la proportion d'outils utilisés par rapport aux outils formels, J. Linton a constaté sur les sites du Grand-Pressigny beaucoup d'outils sans traces d'utilisation alors que les lames ou fragments de lames ont été utilisés (respectivement 50 % et 10 %

à Bergeresse, rappelle C. Verjux). Une partie de la production des poignards est restée sur place comme le montrent les pièces fracturées.

S'engage alors une discussion sur les produits seconds, à ne pas confondre avec sous-produits. Les sous-produits sont par exemple les éclats d'épannelage et des fragments de grandes lames cassées au débitage, tandis que les lames de nucléus plats, ordinaires ou de reprise de "livre de beurre", sont des produits seconds.

E. Ihuel indique que sur le site de La Claisière, on a seulement 3 nucléus plats pour 200 "livres de beurre" et des lames de reprise ou "poursuite" de "livres de beurre" avec plusieurs modalités de reprise. À ce sujet, J. Pelegrin rappelle la limite minimale des lames de "livres de beurre" qui est de l'ordre de 24 cm.

3. Les dépôts de poignards neufs

Quatre sont actuellement connus : celui d'au moins 11 poignards neufs de la Croix Blanche à Moigny dans l'Essonne, celui de 4 poignards de la forêt des Damps près de Pont-de-l'Arche en Haute-Normandie. Deux autres, l'un de 5 poignards et un autre de 2, ont été découverts très récemment en Indre-et-Loire au nord de la région pressignienne, respectivement à Descartes et Parçay-sur-Vienne, à faible distance de la région de production ⁽¹⁾.

Il est précisé à ce propos que les deux grands poignards de Boutigny, bien que dans leur état neuf, présentent les traces de fourreau de cuir ou de peau. De ce fait, ils pourraient provenir d'une sépulture non repérée à l'époque.

4. Les habitats de la région pressignienne

Ces habitats sont encore à découvrir. C. Verjux indique que les travaux de la LGV entre Tours et Bordeaux ont récemment mis au jour, sur les communes de Maillé à "Bois Adrien" (fouille T. Hamon) et de Pussigny à "la Pierre Levée" (fouille M. Laroche), des habitats en périphérie de la zone des

(1) S'y rajoute désormais le dépôt de Villeloin-Coulangé, avec 18 poignards anciens évolués, à une quarantaine de kilomètres au nord-est de la région de production (cf. p. 202 sq.).



ateliers, à une distance de 10 à 15 km. Les maisons, de petites dimensions, sont de plan ovalaire dans les deux cas, mais à Pussigny il s'agit de bâtiments sur poteaux, tandis qu'à Maillé les murs sont construits en terre crue.

À la question de savoir si les deux sites du Foulon et du Petit-Paulmy à Abilly font partie d'un même village, L. A. Millet-Richard répond par la négative.

Thème 2 - La diffusion

Les échanges sur cette question s'appuient sur les différentes cartes produites spécifiquement pour la table ronde (remerciements à S. Weisser).

1. Diffusion des poignards anciens

Se pose la question du statut de ces poignards le plus souvent pisciformes. Et C. Perlès s'étonne du "vide" constaté en région Mayenne, Sarthe et Calvados sur la carte de diffusion.

M. Philippe insiste à ce sujet sur les deux axes de circulation que sont la Seine et la Loire avec des zones de passage de l'un à l'autre. Les départements de la Mayenne, Sarthe et Calvados ne constituent sans doute pas une de ces zones de passage. En revanche, le seuil de "Bourgogne" représente un passage très net vers l'Est et la Suisse.

D'autre part, si les poignards apparaissent peu nombreux vers l'Est, cela peut s'expliquer par l'absence de sépultures mégalithiques en Suisse à cette époque, comme le précise P. Pétrequin, la région des lacs suisses ne constituant pas un pôle particulier d'attraction. N. Mallet signale toutefois la présence de rares poignards de NaCAL dans le Lüscherz ancien à Vinelz par exemple. P. Pétrequin insiste cependant sur le fait que le Lüscherz ancien n'est pas bien connu en Suisse et reste encore hypothétique, ne reposant pas sur des datations précises et certaines ni sur des fouilles extensives.

À Chalain 19 (fin 31^e et début 30^e siècles), un unique poignard pressignien a été découvert dans

une seule des quatorze maisons fouillées, la maison au travois et au métier à tisser, la plus importante du village, six fois reconstruite au même endroit durant une soixantaine d'années. Et dans le village de Chalain 4 également, une seule maison sur les huit fouillées a livré quatre poignards anciens. Il semble bien que le poignard était, dans ces cas-là, réservé à quelques individus seulement.

S'agissant de l'utilisation de ces poignards anciens, J. Linton signale peu de traces d'utilisation sur ceux du dolmen de Puyraveau, mais l'échantillon étudié reste trop faible. Les traces d'utilisation ne se retrouvent guère que sur les poignards "classiques" sur lame de "livre de beurre".

C. Perlès pose la question du bris et du taux de recyclage de ces poignards. Celui de Chalain 19 est effectivement recyclé et pour P. Pétrequin, les conditions de bris pourraient être rapprochées de celles volontaires des haches en jade. Les cassures à languette ne peuvent se produire en moissonnant et s'avèrent de ce fait volontaires. Mais pour J. Pelegrin, il suffit d'un simple accident domestique, piétinement voire chute, pour briser un poignard, et la fracture sera toujours plus ou moins "en languette". Par ailleurs, une cassure volontaire, par choc en pleine face, détermine une fracture à fissures radiaires et fréquent(s) fragment(s) triangulaire(s) supplémentaire(s). Mais, d'après P. Pétrequin, il faut se demander pour quelles raisons un poignard a pu être cassé ou apparemment abandonné au sol (référence aux haches en jade). De même pourquoi certains colliers de coquillages ont-ils été jetés dans des dépotoirs ? Ne faut-il pas voir là un changement de statut de ces objets ou des personnes qui les possédaient ?

2. Diffusion des poignards "classiques" sur lame de "livre de beurre"

J. Pelegrin signale que le véritable début des poignards sur lame de "livre de beurre", situé vers 2800 av. J.-C., succède aux pièces sur lame de "protolivre de beurre" sur lesquelles ont été façonnés de longs poignards de forme originale, à pointe ogivale large et base rétrécie (type "long pisciforme"). Ces poignards, bien qu'en petit nombre, ont cependant connu une large diffusion, d'ailleurs bien visible en Suisse. Un ou deux par site, ce qui témoigne d'une certaine valeur d'affichage.



C. Perlès demande si la période classique peut se subdiviser en une ou deux phases. E. Martial signale qu'il n'y a pas de NaCAL connu en Nord-Pas-de-Calais et que le groupe Deûle-Escaut, à partir du 29^e siècle av. J.-C., serait antérieur au groupe du Gord⁽²⁾. J. Roussot-Larroque rappelle le schéma de périodisation de C. Burnez, même si elle n'est pas d'accord avec lui pour dater la fin de l'Artenac. Bien que les deux sites artenaciens de Diconche et Challignac aient livré un nombre de pièces pressigniennes équivalent, ces deux sites sont au moins synchrones, mais d'après les datations radiocarbone, Challignac pourrait être un peu plus ancien.

Et sur la question de la chronologie des scies à encoches sur éclat ou lame de nucléus plat, on ne peut actuellement conclure. En effet, il existe des ateliers avec seulement des "livres de beurre" et d'autres avec nucléus plats et "livres de beurre". E. Ihuel indique par ailleurs que des scies à encoches, dont une sur éclat d'épannelage, sont présentes à Villeteureix en Dordogne, dès 2800 av. J.-C.

3. Statut des ateliers satellites

E. Martial signale la présence de lames en silex tertiaire bartonien associées à des poignards pressigniens sur certains sites du Deûle-Escaut. Il y a bien coexistence ou complémentarité, mais on ne peut parler d'une véritable concurrence puisque les lames en silex lacustre du Bassin parisien sont nettement moins représentées que les lames pressigniennes, de l'ordre de 1/10^e en moyenne.

Pour J. Pelegrin, il peut s'agir effectivement d'une complémentarité, ou plus simplement encore d'une simultanéité. S'agissant de Vassieux-en-Vercors, il existe trois amas, dont l'atelier P 51 sur lequel ont été débitées près de 2 000 "livres de beurre", ce qui conduirait à une estimation raisonnable de 5 000 nucléus pour 10 à 15 000 lames exportées au total. Or, une dizaine de poignards seulement ont été retrouvés *ex situ*, autour du Vercors, mais aussi un exemplaire sur l'île de Groix au large de Lorient ! Un autre supposé, originaire de Vassieux et trouvé dans

le Marais de Sagne à Sainte-Croix dans le canton de Vaud, a été récemment déterminé comme provenant en réalité du Grand-Pressigny. Au passage, ce cas du Vercors (une dizaine de poignards ou fragments recouverts pour un minimum de plus de 10 000 lames produites) suggère que l'on a recensé moins de 1/1 000^e des pièces produites et exportées depuis les ateliers pressigniens.

La méthode de la "livre de beurre" n'étant pas la plus "naturelle" à Vassieux, J. Pelegrin pense qu'un ou deux tailleurs formés au Grand-Pressigny sont venus à Vassieux pour y travailler pendant les étés, quoique le silex y soit moins favorable et moins bien adapté à la méthode "livre de beurre", comme peut-être également celui de la Marne (les 10 à 15 000 lames produites au total à Vassieux correspondent à l'activité saisonnière d'un ou deux tailleurs pendant une ou deux générations).

Dans le Bergeracois, E. Ihuel précise que seuls certains sites ont été exploités pour fabriquer des "livres de beurre". J. Pelegrin confirme qu'il y a peu de gros nodules de silex qui se présentent en poches erratiques, peu prévisibles. Ce sont donc des amas saisonniers, de quelques dizaines de "livres de beurre", plutôt que des "ateliers satellites".

4. Les poignards polis

Il faut considérer différents types et remarquer que des traces de polissage ont été relevées sur des poignards anciens. En Languedoc, les poignards pressigniens polis sont associés à des poignards de cuivre dans les sépultures.

5. Les poignards danois (C. Nicolas)

Bien que rangés dans une typologie à part, les "*Madknives*" (ou littéralement les couteaux de cuisine) apparaissent comme les prototypes des poignards danois. Leur base équarrie et leur pointe ogivale ne sont pas sans rappeler la forme de certains poignards pressigniens (type Spahn) trouvés notamment dans le nord de l'Allemagne. Dans cette région et aux

(2) Un poignard sur lame de NaCAL a été signalé depuis à Ellezelles (Hainaut).



Pays-Bas cohabitent des poignards pressigniens, des poignards en silex tertiaire et des imitations locales des productions pressigniennes. Les “*Madknives*” constitueraient une imitation locale supplémentaire des poignards pressigniens, copiant leur forme mais par la voie du façonnage bifacial et non plus du débitage laminaire. Ce “passage de témoin” aurait eu lieu entre environ 2450 et 2350 av. J.-C., entre la fin de production des ateliers pressigniens et la date généralement retenue pour le début des poignards danois. Les rares “*Madknives*” découverts en sépulture indiquent une période concordante, soit vers la fin du Cordé et le début du Campaniforme.

Thème 3 - Les systèmes de diffusion

En préambule, C. Perlès avance que semblent apparaître plusieurs contextes et/ou mécanismes de production et diffusion, selon la période et les types de produits (sans oublier les haches).

De plus, elle rappelle que :

- d'une part, il n'existe pas de diffusion de poignards pressigniens en Grande-Bretagne, alors qu'auparavant des haches en jadéite y sont parvenues en nombre. Selon M. Philippe, ceci s'explique par l'absence de relation trans-Manche constatée durant cette période par les préhistoriens britanniques ;
- d'autre part, s'agissant de la diffusion, N. Mallet a constaté une certaine spécificité et sélection s'agissant des produits importés. Ainsi, à Charavines où le silex local permettait la fabrication de nombreux grattoirs, les outils importés sont essentiellement des lames, poignards, scies à encoches et éclats pour la fabrication de microdentéculés, soit tous des outils coupants. À Clairvaux en revanche où les plaquettes en silex du Jura servaient d'outils coupants, les éclats importés ont été aménagés en grattoirs. D'autre part, les poignards du Jura et du groupe de la Saône sont systématiquement pisciformes ou losangiques à pointe effilée, à l'exception de toute autre forme. Ainsi les sites receveurs ne semblent pas passifs, mais orienteraient les producteurs ou “colporteurs”. Ou bien les receveurs choisissaient-ils devant un “étalage” ?

1. Modèle de diffusion (Pelegrin 2014)

1. La norme de longueur des lames ne se justifie pas par un intérêt fonctionnel. La valeur d'affichage

du poignard prédomine sur son intérêt fonctionnel, encore renforcée par le polissage et la retouche en écharpe.

Il existe en France d'autres gisements qui auraient permis la fabrication de lames aussi longues ou de pièces bifaciales appréciables, aussi est-il remarquable que Le Grand-Pressigny ait pris une place quasi exclusive dans le phénomène de la production/diffusion des poignards entre 2800 et 2400 av. J.-C. (complétés, plutôt que concurrencés selon J. Pelegrin, par ceux en silex tertiaire bartonien du Bassin parisien).

Selon J. Pelegrin, cette exclusivité, comme la norme de longueur minimale, paraît donc avoir été maintenue par une instance intermédiaire ou “autorité” en position de contrôle de la diffusion des poignards neufs (réception et redistribution). C'est en l'absence d'une telle instance, selon J. Pelegrin, que l'on aurait vu apparaître des produits lithiques concurrents ou des imitations. Si cela est juste, le poignard serait plutôt un signe de distinction, attribué par cette autorité en reconnaissance d'un statut ou d'un mérite, plutôt qu'un simple signe de richesse (quelque chose de “cher” que l'on acquiert pour montrer, justement, que l'on est “riche”). Et cette valeur particulière du poignard pressignien survivrait à sa mise en usage et à sa dégradation morphologique.

2. Par ailleurs, quantitativement, la production annuelle peut être évaluée dans une fourchette de 2 000 pièces par trois ou quatre tailleurs à 10 000 par 12-15 tailleurs. C'est considérable, et, de ce fait, la diffusion par unité semble impossible au départ. Il faut imaginer des transports initiaux par lots de l'ordre d'une à plusieurs centaines de pièces, ensuite partagés plusieurs fois avant l'ultime distribution à l'unité.

3. La résultante des deux premiers points implique l'existence de réseaux avec des “nœuds” de réception où certains personnages recevaient les lots de lames et organisaient ces partages et redistributions (notons au passage que les cartes indiquent le lieu d'abandon final des objets, mais ne montrent pas les poignards en cours de transit ou temporairement thésaurisés : elles ne mettent donc pas en évidence ces réseaux).

S'agissant des mécanismes de cette diffusion, N. Mallet a proposé que, dans une première couronne de 100 km, jusqu'à peut-être 150 km, du Grand-



Pressigny, des “clients” venaient s’approvisionner sur les ateliers en poignards et autres supports laminaires (lames de nucléus plats, lames ordinaires) et en profitaient aussi pour prélever des éclats, éclats qui effectivement deviennent plus rares au-delà d’une certaine distance élargie par redistribution secondaire.

Mais cela semble être quantitativement un mécanisme mineur, et l’exclusivité des lames à poignards dans les dépôts de La Creusette et des Ayez (et dans ceux de Parçay-sur-Vienne et Descartes découverts récemment), ainsi que l’extension considérable de la diffusion des poignards et encore leur grand nombre laissent penser que ces derniers ont fait l’objet d’un mécanisme de diffusion particulier.

J. Pelegrin en revient donc à son point 3 ci-dessus. À son avis, il existait des chefs de place, premiers réceptionnaires des lots de poignards exportés ou même commanditaires des tailleurs, auxquels ceux-ci remettaient tout ou partie de leur production d’une année. L’analyse de la cache de La Creusette indique qu’elle n’est pas un dépôt “courant”, avec prélèvements et alimentations successives (ce que ferait un tailleur résident local), mais correspond à la mise en sécurité d’un surplus d’une production annuelle ou saisonnière (ce que ferait un tailleur venant saisonnièrement produire des lames au Grand-Pressigny).

J. Pelegrin reste frappé par le niveau quantitatif de ce “trafic”, qui pourrait indiquer que certains échanges ont atteint un niveau “économique”. Il pense que, derrière les poignards, le véritable moteur d’échanges de niveau économique aurait pu être la généralisation du trafic du sel ; du Jura, des côtes atlantiques et peut-être de la baie de Somme ou de la Manche (cas historiques du Marais poitevin et de la baie de Somme). Se serait mis en place un système d’échanges croisés, un chef de place échangeant un lot de poignards contre du sel, avec d’autres personnes échangeant des tissus ou des biens alimentaires contre un poignard ...

N. Mallet précise que ce ne sont pas des lames brutes, mais déjà régularisées qui ont été exportées. J. Pelegrin suppose que la régularisation et la transfor-

mation de ces lames en poignards pouvaient se faire par le tailleur lui-même devant le premier commanditaire.

Au camp du Fort-Harrouard, “*poste avancé de l’Artenac*”, d’après J. Roussot-Larroque, on remarque une certaine abondance de parties proximales de poignards assez longues et à talon dièdre. Ne serait-ce pas là un site récepteur où étaient retouchées les lames en poignards ? N. Mallet signale près de 143 fragments de poignards à Fort-Harrouard, dont 97 proximaux le plus souvent conservant leur talon dièdre. J. Roussot-Larroque estime qu’il s’agit certainement d’une “place centrale”, avec fortifications à l’Artenac. C’est possible selon J. Pelegrin d’autant qu’un certain nombre de fragments de poignards “neufs” pourraient provenir d’un dépôt “pillé” par les habitants du site au Bronze ancien. Mais sur ce camp, le Bronze ancien est fort peu représenté d’après J. Roussot-Larroque.

2. Discussion sur ce modèle

P. Pétrequin, sans approuver cette hypothèse faute de démonstration scientifique rigoureuse et univoque, introduit quelques remarques sur le sel jurassien qui aurait été impliqué dans les échanges et aurait attiré les poignards pressigniens dans la France de l’Est et la Suisse occidentale. Il signale que le sel du Jura, mélange de chlorure de sodium et de potasse, est impropre à la consommation humaine, et que seul, en conséquence, le sel produit par évaporation a pu contribuer aux échanges.

C. Perlès considère que le sel est vital, mais P. Pétrequin précise que le besoin d’apport extérieur en sel ne se fait sentir que lorsque le régime carné n’apparaît plus dans l’alimentation, ce qui n’est bien sûr pas le cas durant le III^e millénaire dans les aires alors très boisées comme le Jura où la chasse joue un rôle important.

P. Pétrequin précise en outre que l’exploitation des sources salées en Franche-Comté n’est pas vraiment intense au Néolithique final, mais se développe surtout à l’Âge du Bronze moyen. Par ailleurs, il n’y a que cinq enceintes néolithiques autour des sources salées du Jura, alors que des dizaines sont connues aux



environs des exploitations de pépite-quartz de Plancherles-Mines, la production de haches étant alors beaucoup plus valorisée socialement que celle du sel, semble-t-il, au moins durant le IV^e millénaire.

J. Roussot-Larroque fait remarquer que les datations disponibles pour les sites “à sel” de la façade atlantique, autour du Marais poitevin, tels La Mastine, Pied-Lizet ou Champ-Durand, se rapportent au Néolithique récent et non final. À supposer que cette zone ait joué un rôle dépassant le trafic local (ce qui n’est pas actuellement démontré), l’hypothèse de J. Pelegrin concernerait la diffusion des poignards anciens, mais pas celle des poignards de la phase classique.

D’autre part, P. Pétrequin se demande comment identifier les “places centrales” qui fondent en partie l’hypothèse de J. Pelegrin. C’est là pour lui un schéma très souvent mis en avant par les préhistoriens tenants de l’évolutionnisme social, mais l’hypothèse est rarement démontrée. Quelques exemples de Nouvelle-Guinée permettent tout aussi bien de suggérer des villages partenaires, où les échanges interviennent à l’occasion de cérémonies festives regroupant deux communautés plus ou moins distantes : dons réciproques de biens et alliances matrimoniales, dans des contextes sociaux assez peu inégalitaires. Ce type de circulation permet pourtant des transferts rapides sur des distances de plusieurs centaines de kilomètres.

Dans le cas des productions pressigniennes, la nécessité de pouvoirs centraux forts devra alors être d’abord démontrée en toute rigueur et non pas être tenue d’office pour acquise, comme si c’était une nécessité “naturelle” et inéluctable, comme le suggère un certain “bon sens occidental” évidemment ethnocentrique.

J. Pelegrin indique que la longueur des lames a augmenté entre les NaCAL et les LdB. Il estime par ailleurs que la longueur minimale des lames de 23-25 cm est un indice de contrôle par une “autorité”. Au Chasséen, les nucléus sont exploités au maximum, jusqu’à la lamelle.

P. Pétrequin se penche sur un autre exemple ethnographique : en Nouvelle-Guinée, les poignards

en os de casoar les plus longs sont ceux des hommes jeunes. En pleine compétition sociale, ils sont échangés par lots de plusieurs dizaines entre les villages partenaires. Les poignards des femmes et des enfants sont au contraire plus courts et sur os de porc. Quant à ceux des hommes “confirmés”, ils sont de taille modeste, car ces hommes n’ont plus rien à prouver !

Pour C. Perlès, à raison de 10 000 poignards produits par an, si on admet une durée de vie de 20 ans pour un poignard, cela fait 200 000 poignards “vivants” en même temps, une année donnée. Cela montrerait que cet outil est alors très répandu et n’a guère de valeur d’affichage.

P. Pétrequin estime qu’il ne faut pas oublier la notion de valeur de prestige pour le tailleur lui-même. Être reconnu comme “maître tailleur” pouvait suffire pour sa propre valorisation et pour celle du groupe social concerné : la renommée pourrait ainsi, dans certains cas, s’avérer plus importante que l’éventuelle richesse matérielle reçue en contrepartie (telle qu’on l’imagine nécessaire aujourd’hui dans les sociétés occidentales “modernes”). Y a-t-il dans la région du Grand-Pressigny des contreparties exogènes aux grandes lames de silex ? Y a-t-il dans cette région une concentration remarquable de haches ou de poignards en cuivre par exemple, comme ceux figurés sur les statues-menhir dans le Midi ? Ce ne semble pas vraiment être le cas.

J. Pelegrin maintient que des intermédiaires ont dû jouer un rôle capital sur les quantités produites, la qualité et l’ampleur de la diffusion. Les quantités posent problème. Y avait-il des “contrôleurs” ?

E. Martial fait une rapide présentation des sites d’habitat Deûle-Escaut récemment fouillés dans le Nord de la France, dont le site du Marais de Santes à Houplin-Ancoisne, avec son grand bâtiment de 43,50 sur 12,80 m, ou encore les sites de la rue Gabriel Péri et de la rue Marx Dormoy, avec pour ce dernier une grande fosse de 55 m³ creusée pour le rouissage de plantes textiles (lin en particulier) et contenant les ossements de 60 à 120 porcs. C’est sur ces sites qu’il y a le plus d’armatures de flèches, de poignards du Grand-Pressigny et de produits lithiques (lames et haches) importés à plus ou moins longue



distance. S'il n'y a pas de traces liées au sel, il y a alors une production textile importante dans le groupe Deûle-Escaut. Les fusaïoles impliquant la production de fil fin apparaissent sur tous les sites et, dans quelques maisons, des pesons indiquent la présence de métiers à tisser verticaux. Il se passe ainsi quelque chose à ce moment-là, avec notamment la culture du lin et la production textile (étoffes tissées en fil fin) qui apparaissent en même temps que les poignards pressigniens particulièrement nombreux à Houplin-Ancoisne où ont eu lieu aussi de probables "festins".

P. Pétrequin s'interroge, dans le cadre de la circulation des produits pressigniens, sur les transferts démontrés, à la même époque, d'autres productions "exotiques" (comme les parures en coquilles marines, les lames polies en jades alpins, les haches-marteaux, les outillages en cuivre, etc.) et sur les éventuels rapports avec la mise en place et la répartition des styles céramiques, où il y a certainement des pistes à chercher.

L.-A. Millet-Richard signale que l'analyse pétrographique de la pâte d'un vase découvert au Petit-Paulmy à Abilly a montré qu'il était originaire du Massif central.

Pour C. Nicolas, l'arrivée des Campaniformes semble entraîner l'arrêt de la diffusion. On note alors un bouleversement des systèmes de valeur et une modification des réseaux. Soit la demande se raréfie, soit il n'y a plus de tailleurs, hypothèse peu probable. N. Mallet précise que vers 2450 av. J.-C., le recyclage s'intensifie.

Pour J. Pelegrin, la "mode" (valeur) des poignards en silex du Grand-Pressigny a pu "passer" (au profit des poignards de cuivre ?) et/ou les autorités qui contrôlaient la diffusion ont pu s'effondrer.

3. Distances et modalités de diffusion

C. Perlès prend l'exemple de l'obsidienne en Grèce. On voit que les tailleurs s'approvisionnent à Milos et se déplacent avec leurs nucléus comme l'attestent les remontages et l'homogénéité des méthodes. Les tailleurs qui parcouraient des distances

importantes (à raison de 30 km par jour), dont les limites sont celles d'une culture, ne ramenaient chez eux que du prestige, ce qui ne laisse guère de traces.

P. Pétrequin donne un autre exemple avec les anneaux-disques des Peuls et Touaregs. C'est là une production énorme effectuée par les forgerons de villages qui exploitaient des gîtes de schistes situés à deux ou trois jours de marche de chez eux. Ils portaient parfois pour deux à trois mois et fabriquaient un stock de produits standards. Puis ils se rendaient sur des marchés jusqu'à 100 à 150 km de chez eux pour diffuser leur production. Ils en profitaient éventuellement pour, le long du chemin, prospecter de nouveaux gîtes de roches susceptibles d'être travaillées pour des anneaux. Leur gain ? Du prestige, de la réputation, des vivres et des dons. Il pouvait aussi y avoir rediffusion par échanges entre individus ou entre villages, sans nécessairement un "contrôle coercitif". Les distances sont à moduler en fonction de la végétation et des reliefs. En montagne, on peut faire 40 km en 5 à 6 jours, alors que dans la forêt primaire on peut faire 10 à 15 km par jour.

Pour J. Pelegrin, si l'on considère les lames, puis les poignards anciens arrivés à Chalain et Portalban, il y a déjà des échanges au moment du 32^e siècle av. J.-C. Les poignards classiques ont emprunté des réseaux préexistants et la diffusion s'est mise en place progressivement dès la phase ancienne en Bretagne et en Suisse. C'est le cas pour les poignards pisciformes.

P. Pétrequin insiste sur la nécessité de comparer les cartes de diffusion du silex du Grand-Pressigny avec celles d'autres productions, notamment celles des haches bipennes et des haches à renflement central en serpentinite qui étaient des productions alpines (Suisse) du III^e millénaire. J. Roussot-Larroque propose de reprendre l'article de G. Cordier sur les haches perforées autour du Grand-Pressigny.

En conclusion, C. Perlès propose de replacer la diffusion des produits pressigniens au sein des autres réseaux d'échanges : cuivre, parures, haches si tant est que ces échanges aient bien été contemporains.



Saint-Léger-de-Montbrun, dolmen II de Puyraveau (Deux-Sèvres) : poignard NaCAL (clichés : J. Primault ; DAO : E. Ihuel *in* Ard 2011, p. 252-253)



Association des Publications Chauvinoises - A.P.C.
B.P. 90064 - F-86300 CHAUVIGNY
Tél. : 05 49 46 35 45

e-mail : apc@chauvigny-patrimoine.fr
www.chauvigny-patrimoine.fr

Directeur de publication : Max AUBRUN
Maquette - Mise en page : Sylvie CLÉMENT-GILLET



ISSN 1159-8646
ISBN 979-10-90534-54-4

Le concept de “phénomène pressignien” renvoie à l’énorme production de très longues lames de silex débitées sur les grands ateliers de la région du Grand-Pressigny, dans le sud de la Touraine, mais aussi à la vaste diffusion de ces lames géantes sous forme de poignards en Europe occidentale, pendant plus de 5 siècles, entre 3000 et 2450 av. J.-C. Cette production remarquable des derniers siècles du Néolithique constitue l’une des ultimes productions lithiques spécialisées, au moment où se développe ailleurs en Europe et dans le Sud de la France la métallurgie du cuivre.

À partir des années 1990, ce phénomène a fait l’objet de plusieurs travaux universitaires. Grâce à une meilleure caractérisation pétrographique du silex très particulier du Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny, ces travaux ont attesté la présence de poignards, couteaux à moissonner, mais aussi d’éclats, dans l’Est de la France, en Suisse occidentale, dans le Massif armoricain et le Nord-Ouest de l’Europe. Ces études se sont poursuivies sur l’ensemble de notre territoire et au-delà dans le cadre d’un Projet Collectif de Recherche relayé par une Prospection thématique programmée.

Désormais, avec une base de données couvrant l’Europe occidentale, l’extension de cette diffusion est bien établie. On peut ainsi mesurer son rayonnement géographique, qui atteint les rives de la Weser dans le nord de l’Allemagne, à 900 km de distance, mais ne franchit ni les Alpes ni les Pyrénées et on perçoit l’apogée de la production des ateliers pressigiens vers 2600 av. J.-C.

De plus, une étude techno-typologique des produits exportés a permis d’établir une évolution chronologique du débitage de lames de plus en plus longues, et de leur aménagement en différents types de “poignards”. Ainsi, on a pu ici commencer à apprécier l’ampleur de cette diffusion et sa diversification selon les régions et périodes, et y détecter différents mécanismes de diffusion.

Les produits pressigiens, essentiellement des poignards, sont des biens valorisés dont la valeur d’affichage est incontestable, même si une grande partie d’entre eux ont été utilisés – surtout comme outils à moissonner – et ravivés ou même recyclés en grattoirs ou briquets jusqu’à leur cassure et/ou rejet. En milieu sépulcral, ils accompagnent certains inhumés seulement, sans doute de rang social élevé au sein de cette société de la fin du Néolithique, dont la hiérarchisation s’affirme, avec le développement de “signes virils, voire guerriers”, comme les pointes de flèche et les poignards eux-mêmes.

Si la direction scientifique de l’ouvrage ne fut pas un “long fleuve tranquille”, la passion partagée par tous les chercheurs en facilita sa réalisation. Ce travail attendu par les néolithiciens et plus largement par la communauté des archéologues ne présenterait pas cette unité de fond et de forme sans la politique éditoriale de l’Association des Publications Chauvinoises (APC), particulièrement grâce aux compétences de Sylvie Clément-Gillet.

Poignard en silex du Grand-Pressigny de La Vaquerie-et-Saint-Martin-de-Castries (Hérault)
(cliché : J. Vaquer).



65,00 €

