



HAL
open science

Des migrants d'origine méditerranéenne dans le Bassin parisien au Néolithique ancien : technologie et morphologie de l'industrie osseuse

Isabelle Sidéra, Delphine Jabbour-Savalle, Blanche Barthelemy de Saizieu

► To cite this version:

Isabelle Sidéra, Delphine Jabbour-Savalle, Blanche Barthelemy de Saizieu. Des migrants d'origine méditerranéenne dans le Bassin parisien au Néolithique ancien : technologie et morphologie de l'industrie osseuse: IMMIGRANTS OF MEDITERRANEAN ORIGIN IN THE PARIS BASIN IN THE EARLY NEOLITHIC: TECHNOLOGY AND MORPHOLOGY OF BONE INDUSTRIES. The Arkeotek Journal, 2010. halshs-01552926

HAL Id: halshs-01552926

<https://shs.hal.science/halshs-01552926>

Submitted on 3 Jul 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

the
arkeotek journal

Isabelle SIDÉRA

**avec la collaboration de Delphine Jabbour-Savalle et
Blanche Barthélemy de Saizieu**

**Des migrants d'origine méditerranéenne dans le
Bassin parisien au Néolithique ancien : technologie et
morphologie de l'industrie osseuse**

MS
H
EDITIONS



P I S T E M E S

Isabelle SIDERA with Delphine JABBOUR-SAVALLE and
Blanche BARTHELEMY de SAIZIEU 2010

Des migrants d'origine méditerranéenne dans le Bassin parisien au
Néolithique ancien: technologie et morphologie de l'industrie osseuse,
The Arkeotek Journal, Volume 4, N°1,

Industrie osseuse, Cardial, Rubané, Villeneuve-Saint-Germain, Néolithique
ancien, technologie, transferts techniques
www.thearkeotekjournal.org

Isabelle Sidéra, CNRS, UMR 7055
21 allée de l'Université, Nanterre 92023 cedex, France
isabelle.sidera@mae.u-paris10.fr

Des migrants d'origine méditerranéenne dans le Bassin parisien au Néolithique ancien : technologie et morphologie de l'industrie osseuse

Cet article fait suite à deux publications qui ont mis en évidence le rôle de l'industrie osseuse dans les relations entre les cultures danubiennes dans le Bassin parisien - Rubané et Villeneuve-Saint-Germain (fin du VI^e/début du V^e millénaires avant J.-C.) - et les cultures méditerranéennes - Cardial/épiscardial (VI^e millénaire jusqu'au début du V^e avant J.-C.) (Sidéra 2008, 2010). Les nouveautés détectées au sein de cette industrie en haute alsace et dans le Bassin parisien par rapport à celle connue du Rubané dans la région entre le Bad-Wurtemberg et le Bassin parisien avaient alors été interprétées comme résultant d'un syncrétisme culturel avec la tradition cardiale (Cardial ou Epicardial), originaire de Méditerranée.

Si la question des transferts techniques et stylistiques entre cultures est centrale dans les recherches sur la Néolithisation en Europe, les enjeux sont d'en saisir les mécanismes, à défaut des motifs. Les relations, au Néolithique ancien, entre les cultures situées, les unes, dans la sphère méditerranéenne et, les autres, dans la sphère septentrionale suscitent ainsi depuis longtemps hypothèses et débats passionnés au cœur desquels le Bassin Parisien et le style des productions céramiques occupent la première place. C'est ainsi que les céramiques de la « Hogue » et du « Limbourg », que l'on distingue dans la culture rubanée en raison de leurs caractères morphologiques et technologiques originaux, cristallisent les hypothèses les plus variées quant aux scénarios de rencontre nord/sud. Elles peuvent être résumées selon les cinq points de vue suivants :

1) Meier-arendt 1966 : le décor au peigne de certaines poteries du Rubané rhénan a une origine méridionale.

DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané récent
L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané final
L'industrie osseuse du Bassin parisien au VSG

DONNÉES DE RÉFÉRENCES

La céramique
La parure

INTERPRÉTATIONS

Le Bassin parisien au Rubané récent : des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au Rubané final : intensification des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au VSG : stabilisation des emprunts cardiaux
Mécanismes de transmission : migrations et intégration sociale

Des migrants d'origine méditerranéenne dans le Bassin parisien au Néolithique ancien : technologie et morphologie de l'industrie osseuse

2) Constantin 1985, Constantin & Vachard 2004 : le décor de la céramique du Limbourg associée au Rubané du Bassin parisien a des similitudes avec celui de la poterie cardiale méditerranéenne mais sans que l'on puisse invoquer une influence méridionale dans l'élaboration des registres de décor des poteries du Rubané, ni dans celui des poteries du Limbourg.

3) Lichardus-Itten 1986 : il y a eu fusion stylistique et technique entre la céramique rubanée et la céramique cardiale, manifeste notamment dans le décor de certaines poteries rubanées du Bassin parisien, dont la céramique du Limbourg. Cette « fusion », accomplie vers 5100/5000 av. J.-C., à l'étape récente du Rubané, résulterait de rencontres entre populations septentrionales et méridionales, antérieures à l'implantation, via l'ouest et le centre-ouest, du Rubané dans le nord-est du Bassin parisien.

4) Cahen & Docquier 1985, van Berg & Cahen 1993, Roussot-Larroque 1993, Jeunesse 2001, Hauser & van Berg 2005 : l'influence méridionale est tout particulièrement sensible dans la poterie de la culture Villeneuve-Saint-Germain/Blicquy. Le Villeneuve-Saint-Germain et le Blicquy, en conséquence, sont au moins contemporains sinon antérieurs au Rubané.

5) Jeunesse 1996, 2001, Manen 1997, Manen & Mazurié de Keroualin 2003, voir aussi van Berg & Cahen 1993, Roussot-Larroque 1993 : la céramique de la Hoguette, par ses traits communs avec la céramique du complexe Impresa-Cardial, témoignerait de l'adoption très ancienne des techniques méridionales par les chasseurs-cueilleurs de l'arc jurassien. Ces derniers, par leur migration, sont considérés comme les « diffuseurs » du Néolithique vers le Nord et l'Est via la vallée du Rhône.

DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané récent
L'industrie osseuse du Bassin parisien ou Rubané final
L'industrie osseuse du Bassin parisien au VSG

DONNÉES DE RÉFÉRENCES

La céramique
La parure

INTERPRÉTATIONS

Le Bassin parisien au Rubané récent : des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au Rubané final : intensification des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au VSG : stabilisation des emprunts cardiaux
Mécanismes de transmission : migrations et intégration sociale

Des migrants d'origine méditerranéenne dans le Bassin parisien au Néolithique ancien : technologie et morphologie de l'industrie osseuse

Aux analyses stylistiques de la céramique, sur lesquelles reposent les hypothèses des relations entre le Rubané et le Cardial/Epicardial, s'ajoutent des analyses morphologiques et des études sur l'origine des matières premières des parures (Jeunesse 1993, Constantin & Vachard 2004 ; Bonnardin 2009). Ces dernières analyses consolident bien les hypothèses de relations entre les deux sphères culturelles, tout en mettant en évidence des circulations de biens ou de matières premières plutôt que des échanges de pratiques ou de techniques.

En raison de l'extrême rareté des indices du Néolithique ancien dans une région s'étendant, grosso modo, entre Troyes, Auxerre, Clermont-Ferrand et Lyon (Nicod 1995, Jeunesse & van Willigen 1996, Constantin & Vachard 2004), le problème est d'y localiser précisément tant dans l'espace que dans le temps les influx méditerranéens et leur circuits de diffusion. L'un des principaux résultats obtenus par des études récentes a été de mettre en évidence l'importance du couloir rhodanien dans la remontée du Cardial jusqu'au massif du Bugey, dans l'Ain (Beeching 1995, Nicod, 1995, Perrin 2003, Voruz et al. 2004, Féblot-Augustins 2006, 2007). En Méditerranée occidentale toutefois, le « polymorphisme » des assemblages céramiques du Néolithique ancien (Binder & Maggi, 2001, Manen 2001) avec la coexistence d'Impressa et de traditions régionales cardiales et épicaudales (Manen & Mazurié de Keroualin 2003, fig. 4) rend difficile la caractérisation tant chrono-culturelle que spatio-temporelle des éléments migrants plus au nord. De plus, tant les ensembles céramiques (Manen 2001, van Willigen et al. 2008) que les industries osseuses sont quantitativement peu représentées ; celles-ci, de surcroît, n'étant ni datées avec précision ni circonscrites à un contexte culturel particulier (Sénépart 1992).

DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané récent
L'industrie osseuse du Bassin parisien ou Rubané final
L'industrie osseuse du Bassin parisien au VSG

DONNÉES DE RÉFÉRENCES

La céramique
La parure

INTERPRÉTATIONS

Le Bassin parisien au Rubané récent : des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au Rubané final : intensification des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au VSG : stabilisation des emprunts cardiaux
Mécanismes de transmission : migrati°ons et intégration sociale

Des migrants d'origine méditerranéenne dans le Bassin parisien au Néolithique ancien : technologie et morphologie de l'industrie osseuse

Dans le cadre de cet article, les modes de transmission de traditions méridionales en direction des populations septentrionales sont analysés à partir des industries osseuses qui, trouvées dans le Bassin parisien (Aisne, Yonne, Champagne), s'échelonnent du Rubané au Villeneuve-Saint-Germain inclus, soit sur une période continue au cours de laquelle les deux cultures qui la caractérisent sont connues par les éléments méditerranéens qu'elles incorporent. Ces industries osseuses, issues des fouilles récentes des vallées de l'Aisne, de l'Yonne et de la Seine, fournissent désormais une documentation solide pour le Bassin parisien. Elles sont comparées, à titre de référence, d'une part à celles provenant de sites alsaciens et de la région du Bad-Wurtemberg, qui témoignent des étapes les plus anciennes du Rubané, d'autre part à celles clairement attribuées à la culture Cardial, retrouvée notamment dans la péninsule ibérique. S'agissant de ces dernières, des sites comme La Draga (Banyoles, Catalogne), la Cova de l'Or (Beniarrès, pays valencien) et la Cova de la Sarsa (Bocairent, pays valencien) ont livré des assemblages osseux variés comprenant cuillers, anneaux, tubes, outils pointus et tranchants divers, et autres types d'outils (Vento Mir 1985, Pascual Benito 1996, Bosch et al. 2000). Dans ce contexte, l'assemblage osseux de La Draga, situé entre 5300 et 5150 selon les dates ¹⁴C réalisées sur le site, constitue l'un des principaux repères chronologiques pour le Cardial ibérique. Cet assemblage osseux, à la fois bien daté et exempt de perturbations externes (Bosch et al. 2000), précède de quelques décennies celui correspondant au Rubané dans le Bassin parisien. Des études récentes sur les industries Impressa, notamment celles de la grotte des Arene Candide et de Colle Santo Stefano, un village des Abruzzes (Maggi et al. 1997, Legrand & Radi 2008) permettent de même de commencer à différencier les industries Impressa et les industries cardiales. L'étude de l'industrie osseuse est menée selon une approche techno-morphologique. L'analyse des techniques et

DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané récent
L'industrie osseuse du Bassin parisien ou Rubané final
L'industrie osseuse du Bassin parisien au VSG

DONNÉES DE RÉFÉRENCES

La céramique
La parure

INTERPRÉTATIONS

Le Bassin parisien au Rubané récent : des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au Rubané final : intensification des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au VSG : stabilisation des emprunts cardiaux
Mécanismes de transmission : migrations et intégration sociale

Des migrants d'origine méditerranéenne dans le Bassin parisien au Néolithique ancien : technologie et morphologie de l'industrie osseuse

des pratiques d'usage doit permettre de tracer les modes de transmissions des savoir-faire qui nous intéresse, et qui pourraient résulter comme nous le verrons de mouvements tant de groupes, avec leur tradition technique, que d'individus issus de filières d'apprentissage distinctes et situables, apportant ainsi des éléments nouveaux quant au débat des relations « nord-sud » au Néolithique.

DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané récent
L'industrie osseuse du Bassin parisien ou Rubané final
L'industrie osseuse du Bassin parisien au VSG

DONNÉES DE RÉFÉRENCES

La céramique
La parure

INTERPRÉTATIONS

Le Bassin parisien au Rubané récent : des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au Rubané final : intensification des emprunts cardiaux
Le Bassin parisien au VSG : stabilisation des emprunts cardiaux
Mécanismes de transmission : migrati^ons et intégration sociale

Remerciements

Je tiens ici à remercier vivement les nombreuses personnes qui m'ont confié le matériel et parmi elles l'équipe Protohistoire de l'UMR ArScan (Maison René-Ginouvès, Nanterre). Les études du matériel ont été conduites grâce à des financements de l'INRAP, du Ministère de la Culture et du CNRS. Je tiens également à remercier Michael Ilett, Ingrid Sénépart et Marion Lichardus pour la relecture de cet article, ainsi que mes collaborateurs Serge Oboukhoff et Gérard Monthel, pour le travail de photographie et de dessin.

Crédits photographiques et infographiques

G. Monthel (UMR 7055), S. Oboukhoff (Maison René-Ginouvès), I. Sidéra .

DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

L'industrie osseuse du Bassin Parisien au Rubané récent

PO_1 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, apparaissent des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen

PO_2 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les techniques et méthodes de fabrication des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis sont similaires à celles du Cardial méditerranéen

PO_3 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, des restes de fabrications d'anneaux et d'outils pointus à flancs aplatis ont été découverts dans des fosses, à côté des bâtiments

PO_4 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les objets en matière osseuse, quels qu'ils soient, portent d'importantes traces d'usure

PO_5 Au Rubané récent, il y aurait davantage d'indices caractéristiques du Cardial dans le Sud-est que dans le Nord-est du Bassin parisien

PO_6 Au Rubané récent, à Cuiry-lès-Chaudardes dans le Bassin parisien, 7% des objets en os découverts sont caractéristiques du Cardial méditerranéen

L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané final

PO_7 Au Rubané final, dans les habitats du Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial tendent à être majoritaires parmi les outils pointus

PO_8 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les anneaux en os caractéristiques du Cardial sont très nombreux

PO_9 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les techniques et méthodes de fabrication des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis sont

similaires à celles du Cardial méditerranéen

PO_10 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent en contexte funéraire des figurines en os inconnues jusqu'à présent dans la région

L'industrie osseuse du Bassin parisien au VSG

PO_11 Au début du Villeneuve-Saint-Germain, dans les habitats du Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen sont majoritaires au sein des outils pointus

PO_12 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen apparaissent en contexte funéraire

PO_13 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, les anneaux en os caractéristiques du Cardial méditerranéen sont rares dans les habitats et absents des sépultures

DONNÉES DE RÉFÉRENCES

La céramique

PO_14 Au Rubané récent du Bassin parisien, les motifs en T et la technique de décor par impression pivotante d'une partie de la céramique relèvent du Cardial méditerranéen

PO_15 Au Rubané récent du Bassin parisien, les pâtes et dégraissants des céramiques à décor en T sont qualitativement similaires à ceux des céramiques à décor de chevrons typique du Rubané

PO_16 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les céramiques, quelles qu'elles soient, portent des traces d'usage

PO_17 Au Rubané final, dans les habitats du Bassin parisien, les motifs en T et la technique par impression pivotante caractéristiques du Cardial

sont très nombreux

P0_18 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, le mobilier céramique comporte des éléments du Cardial méditerranéen

La parure

P0_19 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent tant dans l'habitat que dans les sépultures des bracelets en calcaire analogues à ceux du Cardial méditerranéen

P0_20 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, la matière première des bracelets analogues à ceux du Cardial est originaire du Vaucluse

P0_21 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, il n'y a aucun reste de fabrication de bracelets en calcaire

P0_22 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les bracelets en calcaire blanc sont en nombre limité

P0_23 Au Rubané récent et final, dans le Bassin parisien, les parures sont essentiellement constituées d'éléments d'origine animale (coquillages, os et dents)

P0_24 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, les parures funéraires sont, à la différence du Rubané mais non du Cardial méditerranéen, essentiellement constituées d'éléments d'origine minérale

INTERPRÉTATIONS

Le Bassin parisien au Rubané récent : des emprunts cardiaux

P1_1 Au Rubané récent du Bassin parisien, les céramiques, quelle que soit l'origine de leurs décors, relèvent d'une fabrication locale

P1_2 Au Rubané récent, dans les habitats du Bassin parisien, les céramiques à motifs en T de tradition cardiale relèvent probablement du

même usage quotidien que les autres céramiques

P1_3 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les anneaux et les outils pointus à flancs aplatis de tradition cardiale sont de fabrication locale

P1_4 Au Rubané récent du Bassin parisien, les anneaux et les outils pointus à flancs aplatis de tradition cardiale pourraient témoigner d'un usage quotidien

P1_5 La tradition cardiale méditerranéenne imprègne la tradition rubanée du Bassin parisien simultanément dans les domaines de l'os et de la céramique

P2_1 Au Rubané récent du Bassin parisien, la céramique à décor de tradition cardiale méditerranéenne pourrait résulter d'une production et d'un usage domestique

P2_2 Au Rubané récent du Bassin parisien, les objets en os de tradition cardiale méditerranéenne pourraient résulter d'une production et d'un usage domestique

Le Bassin parisien au Rubané final : intensification des emprunts

P1_6 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, l'industrie osseuse comme la céramique témoignent d'une intégration du style et des techniques du Cardial méditerranéen

P1_7 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, l'industrie osseuse comme la céramique témoignent d'une intégration du style et des techniques du Cardial méditerranéen

P2_3 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent divers objets caractéristiques du Cardial méditerranéen

P3_1 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, il y a une intensification des emprunts à la tradition cardiale méditerranéenne

Le Bassin parisien au VSG : stabilisation des emprunts cardiaux

P1_8 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, l'usage de la pierre dans les parures pourrait renvoyer à la tradition cardiale méditerranéenne

P2_4 Au début du Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, l'industrie osseuse comme la céramique témoignent d'une pérennisation du style et des techniques originaires du Cardial méditerranéens

P3_2 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, il y a une stabilisation de l'influence de la tradition cardiale au sein de la culture matérielle

Mécanismes de transmission : migrations et intégrations sociales

P2_5 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, l'importation de bracelets en calcaire, d'origine méditerranéenne, est quantitativement limitée

P3_3 Au Rubané final, l'importation limitée de bracelets ne suggère pas un réseau d'échanges réguliers avec la Méditerranée.

P3_4 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, l'intégration d'éléments de tradition cardiale à la production et à l'usage, vraisemblablement domestiques, de céramiques et d'outils en os pourrait être due à la migration progressive d'une population du sud vers le nord.

P4_1 Entre le Rubané récent et le Rubané final, l'intensification des emprunts à la tradition cardiale dans le Bassin parisien pourrait être due à de nouvelles vagues migratoires.

P5_1 A partir du Villeneuve-Saint-Germain, la perpétuation de la tradition cardiale dans le Bassin parisien serait liée à l'enracinement territorial d'anciens migrants.

BIBLIOGRAPHIE

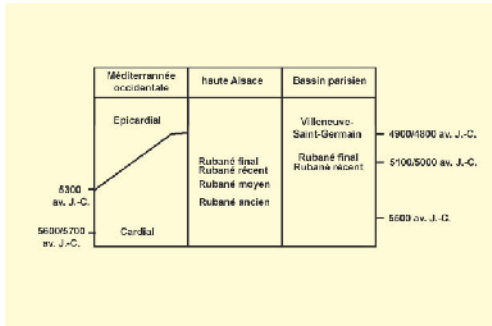
SCHÉMA LOGISCISTE

DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané récent

PO_1 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, apparaissent des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen

Dans le Bassin parisien (Aisne, Oise, Seine-et-Marne, Yonne, Marne), ces objets sont présents dans les assemblages osseux à partir du Rubané récent. A Cuiry-lès-Chaudardes, ils y représentent 27 % pour les outils pointus à flancs aplatis et 5 % pour les anneaux. En Rhénanie et haute Alsace, à la même époque, ils sont attestés de façon sporadique. Les deux catégories, en revanche, sont bien connues en Méditerranée dans les contextes à céramique imprimée où ils apparaissent dès le Cardial moyen, voire ancien, (sites



PO-1-1 Chronologie simplifiée d'après Manen et al. 2006.



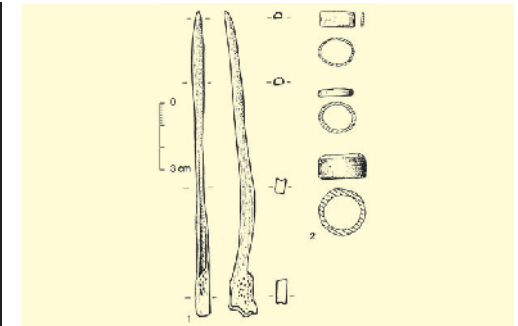
PO-1-2 Outils pointus à flancs aplatis. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff).

de La Sarsa et de Cova de l'Or), soit près de 500 ans avant leur apparition dans le Bassin parisien. Au Cardial, en effet, les anneaux sont fréquents en Espagne (La Sarsa, Cova de l'Or, Casa Montero, La Draga), présents de façon plus dispersée dans le sud de la France (Fontbrégoua, Salernes & Combe Obscure, Lagorce), et les outils pointus à flancs plats, plus rares, également attestés surtout à partir du Cardial final méditerranéen (Unang, La Draga). Tandis que les anneaux constituent ainsi, en Méditerranée « le fond commun de l'outillage osseux de la civilisation [cardiale] » (Sénépart 1992 : 104), les outils pointus à flancs plats, d'après le même auteur, sont caractéristiques de la période suivante : le Néolithique moyen (Giribaldi, Grotte de Montou à Corbères-les-Cabanes, Arene Candide, Verdier Montauban) dans la même aire géographique. (Guilaine 1965, Poplin 1977, Marti Oliver 1977, Schweitzer 1978, Camps-Fabrer & Paccard 1985, Camps-Fabrer & Roudil 1982, Camps-Fabrer 1990, Vento Mir 1985, Vaquer 1990,

Sénépart 1992, Maggi *et al.* 1993, Pascual Benito 1998, Bosch *et al.* 2000, Sidéra 1989, 2000, 2008, Sidéra & Claustre à paraître ; Yravedra Sainz de los Terreros *et al.* 2008).



PO-1-3 Anneau en os. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff).



PO-1-4 Outil pointu à flancs aplatis et anneaux en os du Cardial ancien ou moyen de la Péninsule ibérique. 1. La Draga (Espagne) (d'après Bosch *et al.* 2000, fig. 163-1). 2. d'après Pascual Benito 1996, fig. 2.

PO_2 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les techniques et méthodes de fabrication des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis sont similaires à celles du Cardial méditerranéen

Tandis que dans la culture rubanée, les anneaux en os sont toujours fabriqués par sciage transversal à la corde d'une diaphyse d'os long, le plus souvent un fémur de capriné, il en est de même pour la plupart de ceux du Cardial (Casa Montero, Cova de la Sarsa, Fonbrégoua). Dans les deux cultures également, les surfaces des anneaux sont régularisées par abrasion ou par raclage.

On notera seulement que, parmi les différents types d'anneaux décrits par J. L. Pascual Benito et I. Sénépart pour le Cardial, un seul de ces types a été jusqu'ici recensé en contexte Rubané au nord (Bassin parisien et haute Alsace). Concernant les outils pointus à flancs plats, aucun trait ni morphologique ni technique ne permet

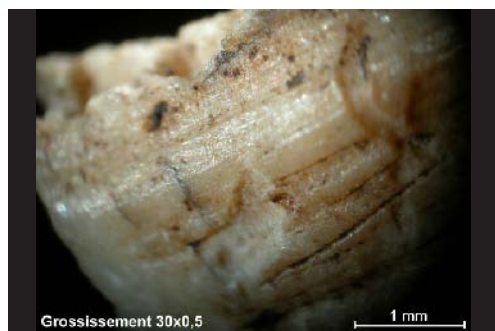


PO-2-1 Traces de façonnage par abrasion de la surface externe et du bord d'un anneau en os. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché I. Sidéra).

de distinguer ceux trouvés dans le Bassin parisien de ceux trouvés dans la région méditerranéenne. Dans les deux régions, ils ont été réalisés à partir de deux méthodes de fabrication qui, différente par l'étendue et l'intensité de l'abrasion, aboutissent à des produits plus ou moins plats ou épais. (Guilaine 1975, Bosch et al. 2000 : fig.163, Poplin 1977, Vento Mir 1985 : 37, Pascual Benito 1995 : 282, 1998, Camps-Fabrer & Paccard 1983 : fig.1.2, Sénépart 1983a, 1983b : 4, 1992 : 103-104, Sainz de los Terreros et al. 2008, Sidéra 2004, 2005).



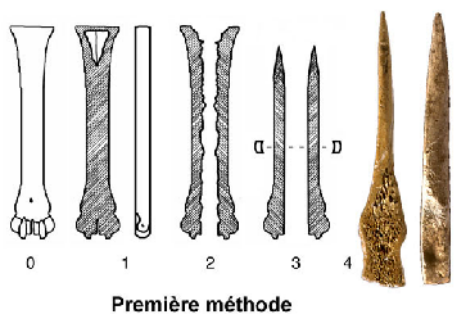
PO_2-2 Traces de façonnage par raclage de la surface interne d'un anneau en os. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (cliché I. Sidéra).



PO_2-3 Traces de sciage à la corde sur une matrice de fabrication d'un anneau en os. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (cliché I. Sidéra)

→ Les outils pointus à flancs aplatis : Première méthode

Observée sur des produits inachevés, cette méthode procède par abrasion, telle que l'a décrite F. Poplin. L'abrasion, envahissante, couvre aussi bien l'épiphyse que le fût de l'objet. Les outils résultants sont caractérisés par un fort aplatissement bilatéral et une faible épaisseur, telle à La Draga (A. Legrand comm. pers.) ou à Cuiry-lès-Chaudardes.



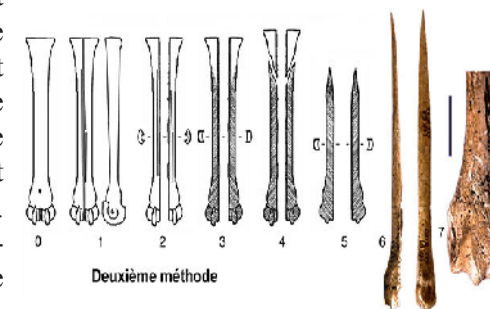
PO-2-4 Illustration de la première méthode de fabrication (abrasion intégrale) des outils pointus à flancs aplatis (d'après Sidéra 2005, fig. 8). 1. Abrasion bifaciale d'un métapode de petit ruminant. 2. Séparation en deux parties. 3. Finition. 4. Produit fini



PO_2-5 Traces d'abrasion sur le flanc d'un outil en cours de fabrication issu de la méthode 1 de fabrication. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché I. Sidéra).

→ Les outils pointus à flancs aplatis : Seconde méthode

Cette méthode procède en deux temps : par sciage préalable de l'os en deux, puis par abrasion des deux faces pour les aplanir (La Draga : A. Legrand comm. pers., la Cova de l'Or : Vento Mir 1985 : 63). Selon Vento Mir, cette méthode serait caractéristique du Cardial. Au rubané elle est observée sur au moins 60 % des outils à flancs aplatis de Cuiry-lès-Chaudardes. L'aplat résultant de l'abrasion peut varier d'un produit à l'autre, selon l'intensité et l'étendue de celle-ci. Lorsqu'elle est superficielle et circonscrite, l'outil est alors épais et ses parties planes limitées, partiellement ou entièrement, à l'épiphyse et à la base du fût de la pièce. Tels sont les outils pointus à flancs aplatis de la Grotte Gazel et d'Unang (Cardial) comme certains de Cuiry-lès-Chaudardes (Rubané), qu'I. Sénépart qualifie de pointe à épiphyse abrasée (1992 : 110). Lorsque l'abrasion est intensive et envahit tant le fût que l'épiphyse, en revanche, aucune différence morphologique ne permet alors de discerner la méthode utilisée. Sur les outils de La Draga et de Cuiry-lès-Chaudardes, par exemple, seule la détection de stries longitudinales, signes d'un sciage préalable, indiquent leur fabrication par cette seconde méthode.



PO_2-6 Illustration de la deuxième méthode de fabrication (combinaison sciage et abrasion) des outils pointus à flancs aplatis (d'après Sidéra 2005, fig. 8).



PO_2-7 Produit de la deuxième méthode de fabrication (combinaison sciage et abrasion) des outils pointus à flancs aplatis. Cardial : La Draga (Espagne) (d'après Bosch et al. 2000, fig. 163).



PO_2-8 Stries de sciage (longitudinales) et d'abrasion (stries transversales obliques) sur le flanc d'un outil issu de la méthode 2 de fabrication. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché I. Sidéra).

PO_3 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, des restes de fabrications d'anneaux et d'outils pointus à flancs aplatis ont été découverts dans des fosses, à côté des bâtiments

Les restes de fabrication des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis inachevés sont abandonnés dans les fosses latérales des bâtiments des sites, au même titre que les autres types d'artefacts.



PO_3-1 Anneaux finis et utilisés et reste de fabrication avec tracé d'un anneau. Cuiiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff)



PO_3_2 Outil pointu à flancs aplatis, inachevé. Cuiiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff)

PO_4 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les objets en matière osseuse, quels qu'ils soient, portent d'importantes traces d'usure

Les outils en matière osseuse, quels qu'ils soient, portent des traces d'usure, d'entretien et de réparation. Les volumes sont affectés par des cassures et des déformations souvent caractéristiques de l'usage courant des pièces. Les surfaces comportent aussi des poliss et des stries. L'efficacité des pièces est restaurée par abrasion et raclage. Ces restaurations, selon leur importance, correspondent à de simples raffûtages ou à des remises en forme complètes. (Sidéra 1989, Sidéra & Legrand 2006, Legrand & Sidéra 2007)



PO_4-1 Outil pointu d'une usure extrême, avec déformation marquée de la pointe. Cuiiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff).



PO_4-2 Traces de différentes séquences de raffûtage sur un outil pointu. Abrasion (stries transversales). Raclage (longues stries longitudinales). Cuiiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché I. Sidéra)

PO_5 Au Rubané récent, il y aurait davantage d'indices caractéristiques du Cardial dans le Sud-est que dans le Nord-est du Bassin parisien

Dans la vallée de l'Aisne, les anneaux en os caractéristiques du Cardial méditerranéen sont seulement attestés en habitat. Aucune des 80 tombes recensées dans cette zone pour cette période ou la suivante, le Villeneuve-Saint-Germain, n'en contient tandis qu'ils sont bien présents dans le mobilier associé aux tombes rubanées mises au jour dans la vallée de la Marne :

Ecriennes, Frignicourt, Moncetz l'Abbaye, Orconte (Chertier 1974, Sidéra 1989, 2000 : fig. 7, n°4, 2008, Labriffe 1986, Tappret *et al.* 1988, Pascual Benito 1995, Allard *et al.* 1997 : 36, Bonnabel *et al.* 2003, Constantin *et al.* 2003, Utrilla *et al.* 2008, Jeunesse & van Willigen 2006, Bonnardin 2005).

PO_6 Au Rubané récent, à Cuiiry-lès-Chaudardes dans le Bassin parisien, 7 % des objets en os découverts sont caractéristiques du Cardial méditerranéen

À Cuiiry-lès-Chaudardes (Aisne), à partir des seuls bâtiments mis au jour et attribués par la céramique au Rubané récent (travail en cours de M. Ilett), les anneaux en os et outils pointus à flancs aplatis typiques de la tradition cardiale représentent 7 % du total de l'industrie osseuse qui y a été découverte.

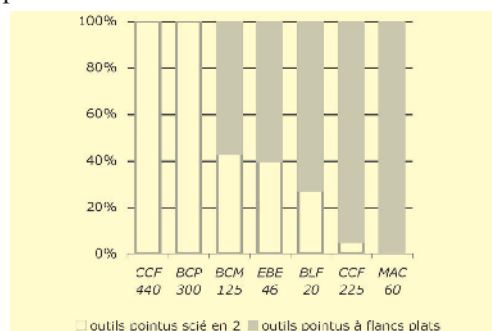
DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

L'industrie osseuse du Bassin parisien au Rubané final

PO_7 Au Rubané final, dans les habitats du Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial tendent à être majoritaires parmi les outils pointus

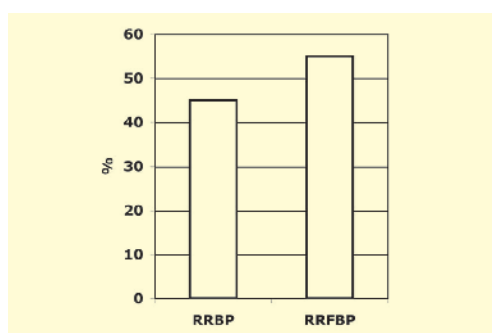
Dans les sites du Bassin parisien, au Rubané final, (dit RFBP à l'instar d'autres collègues utilisant ce vocable pour caractériser à une échelle micro-régionale, l'étape finale du Rubané récent), le modèle classique des outils pointus en os de la culture Rubané, soit sur métapode de petit ruminant scié en deux, tend à être supplanté par le modèle à flancs aplatis, caractéristique du Cardial méditerranéen. C'est le

cas notamment des assemblages osseux mis au jour dans les bâtiments suivants : n° 125 de Berry-au-Bac « la Croix Maigret » (BCM - Aisne), n° 46 de Etigny « le Brassot-Est » (EBE - Yonne), n° 20 de Bucy-le-Long « la Fosselle » (BLF - Aisne) et n° 225 de Cuiry-lès-Chaudardes « les Fontinettes » (CCF - Aisne). Ces bâtiments sont datés du Rubané final par C. Constantin et M. Ilett à partir de la céramique. (Constantin et Ilett 1997, Sidéra 2008).



PO_7-1 Proportion par bâtiment (sigle et numéro) des types d'outils pointus sur métapode de ruminant (n = 84). CCF : Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne (RRBP) ; BCP : Berry-au-Bac « le Chemin de la Pêcherie » ; BCM : Berry-au-Bac « la Croix Maigret » (RRBP) ; EBE : Etigny « le Brassot-Est » (RFBP) ; BLF : Bucy-le-Long « la Fosselle » (RFBP) ; MAC : Missy-sur-Aisne « le Culot » (RFBP) (d'après Sidéra 2008, fig. 3)

PO_8 Au Rubané final, dans les habitats du Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial tendent à être majoritaires parmi les outils pointus



PO_8-1 Proportion des anneaux représentés, dans les bâtiments regroupés par période, à Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne (n = 20 ; données inédites. I. Sidéra)

PO_9 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les techniques et méthodes de fabrication des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis sont similaires à celles du Cardial méditerranéen

→ **PO_2** Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les techniques et méthodes de fabrication des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis sont similaires à celles du Cardial méditerranéen.

PO_10 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent en contexte funéraire des figurines en os inconnues jusqu'à présent dans la région

Un nouveau type de figurines, aux traits anthropomorphes prononcés, fabriqué à partir d'os entiers, apparaît dans plusieurs sépultures de la Vallée de l'Aisne, à Berry-au-Bac ainsi que dans une sépulture de haute Alsace, à Ensisheim La forme des figurines associées à ces sépultures est en rupture totale avec celle des figurines plates et très stylisées du monde rubané. Elle est en revanche proche de celle de figurines trouvées en Méditerranée dans le Sasso Sarteano ou dans la culture des Vases à Bouches Carrées (Gallay & Mathieu 1988, Allard *et al.* 1997 : 36, Schade-Lindig 2002 : fig. 7, Sidéra 2000, 2008).

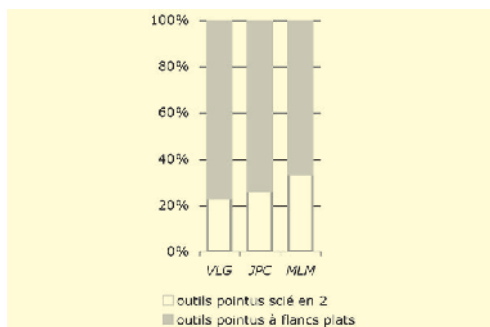


PO_10-1 Figurines septentrionales et méditerranéennes. 1. 4 et 5. Berry-au-Bac « le Vieux Tordoir » (Aisne) sépultures n°586 et n°607. (Dessins G. Monthel, d'après Sidéra 2000 : fig. 29). 2. Grotta Patrizi. Cerveteri (Italie). (Dessins G. Monthel, d'après Gallay & Mathieu 1988). 3. Arène Candide, Finale Ligure (Italie). (Dessins G. Monthel, d'après Maggi *et al.* 1997, fig. 11-5)

DONNÉES ARCHÉOLOGIQUES

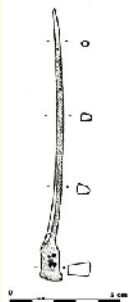
L'industrie osseuse du Bassin parisien au VSG

PO_11 Au début du Villeneuve-Saint-Germain, dans les habitats du Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen sont majoritaires au sein des outils pointus



PO_11-1 Proportion par site des types d'outils pointus à flancs aplatis et sciés en deux (n = 36) dans les sites du Villeneuve-Saint-Germain. VLG : site éponyme de Villeneuve-Saint-Germain. JPC : Jablines « la Pente du Croupeton ». MLM : Mareuil-les-Meaux (d'après Sidéra 2008, fig. 3)

PO_11-2 Outil pointu à flancs aplatis de Villeneuve-la-Guyard « les Falaises de Prépoux » (Yonne - Villeneuve-Saint-Germain) (d'après Sidéra 1993, pl. 67-5)



PO_12 Au début du Villeneuve-Saint-Germain, dans les habitats du Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen sont majoritaires au sein des outils pointus

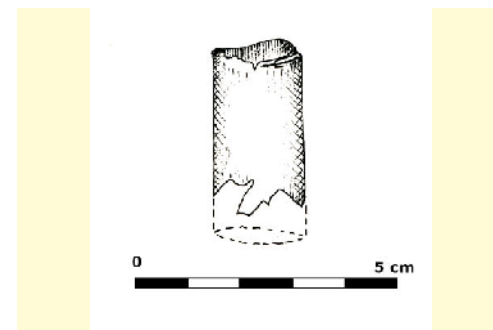
Entre la première apparition des outils pointus à flancs aplatis au sein de l'habitat du RRBP et leur introduction dans le milieu funéraire, au VSG, il y a un intervalle de temps qui, difficile à mesurer, s'étend néanmoins sur plusieurs générations. Ce décalage souligne le conservatisme du milieu funéraire (Sidéra 1999).



PO_12-1 Matériel osseux de la sépulture Villeneuve-Saint-Germain no 40 de Jablines « la Pente de Croupeton » (d'après Sidéra 1997, fig. 2 n° 2). Outil pointu à flancs aplatis de la sépulture 370 de Bucy-le-Long « le Fond du Petit Marais » (Aisne) (d'après Sidéra 2000, fig. 32, n° 3).

PO_13 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, les anneaux en os caractéristiques du Cardial méditerranéen sont rares dans les habitats et absents des sépultures

De rares anneaux ont été identifiés dans les habitats du tout début du Villeneuve-Saint-Germain comme à Villeneuve-la-Guyard « les Falaises de Prépoux » (Yonne) et à Mareuil-les-Meaux (Seine-et-Marne).



PO_13-1 Reste de fabrication d'anneaux en os sur os long découpé transversalement à la corde. Villeneuve-la-Guyard « Falaises de Prépoux » (Yonne - Villeneuve-Saint-Germain) (d'après Sidéra 1993, pl. 67.7)

DONNÉES DE RÉFÉRENCE

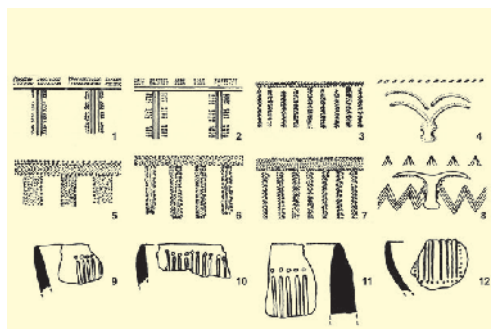
La céramique

PO_14 Au Rubané récent du Bassin parisien, les motifs en T et la technique de décor par impression pivotante d'une partie de la céramique relèvent du Cardial méditerranéen

La forte similitude des motifs (tels les motifs en T) et des techniques des décors entre les céramiques du

Cardial/Epicardial méditerranéens et celles du Rubané du Bassin parisien, tout en contribuant à singulariser celles-ci, est

interprétée par M. Lichardus-Itten comme l'intégration d'une tradition stylistique et technique du Cardial à la tradition céramique du Rubané (Meier-Arendt 1966 : 59-60, Lichardus-Itten 1986 : 158).



PO-14-1 Systèmes de décor des poteries. 1 à 4, 9 et 10. Rubané récent et final du Bassin parisien (9 et 10 céramiques du Limbourg). 5 à 8, 11 et 12. Cardial et Epicardial (d'après Lichardus-Itten 1986, fig. 4, 5 et 6)

→ Les motifs en T

Les motifs en T, c'est-à-dire des bandes larges sous le bord auxquelles s'accrochent des bandes verticales pendantes, de même que des bandes remplies d'impressions à la coquille ou au peigne et en technique pivotante, des faisceaux de lignes incisées verticales bordées latéralement de lignes d'impressions au poinçon, ainsi qu'une articulation entre l'ornementation et les boutons, mamelons ou cordons en relief sont typiques des deux domaines : Cardial/Epicardial et Rubané récent du Bassin parisien. De même, la céramique du Limbourg, décorée de rainures verticales accompagnées à leurs extrémités d'impressions, « montre également des parallèles frappants avec le Sud » (Lichardus-Itten 1986 : 156-157, Constantin 1985 : 131-132).

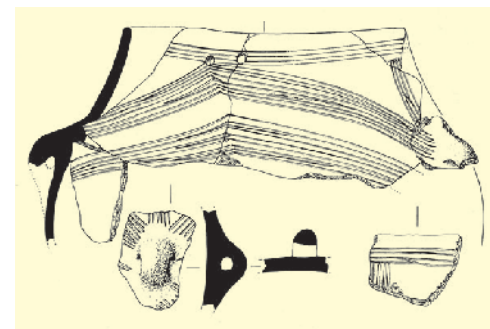
PO_15 Au Rubané récent du Bassin parisien, les pâtes et dégraissants des céramiques à décor en T sont qualitativement similaires à ceux des céramiques à décor de chevrons typique du Rubané

La qualité de l'argile utilisée pour la céramique rubanée décorée de « T », selon un motif caractéristique du Cardial méditerranéen, est semblable à celle de l'argile utilisée pour la céramique à décors de chevrons, typique du Rubané récent. Hormis la céramique du Limbourg dont la pâte est peu compactée, dans la vallée de l'Aisne, les céramiques dont la pâte a été dégraissée au sable fin, ont des parois relativement fines (3 à 6 mm en général) et des surfaces lissées, voire lustrées. Quelles que soient les céramiques, celle du Limbourg incluse,

l'argile utilisée provient de sources proches des sites, soit situées en fonds de vallée fournissant un limon alluvial à petits fragments de coquille, soit en bas de versants où le limon contient alors de nombreux fragments de quartz (Lichardus-Itten 1986, Gomart 2006, Ilett & Constantin à paraître).

PO_16 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les céramiques, quelles qu'elles soient, portent des traces d'usage

Outre les nombreuses cassures dont elles témoignent, certaines céramiques portent des traces de leur réparation, suite à une cassure (telle la présence de deux forages pratiqués dans la paroi pour réunir par un lien un récipient cassé en deux, Soudsky *et al.* 1982), tandis que d'autres présentent sur les bords ou les parois des traces de dépôts attestant leur usage.



PO_16-1 Poterie brisée et réparée par forage. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne (d'après Soudsky *et al.* 1982 : 90, fig. 28-1)

DONNÉES DE RÉFÉRENCE

La parure

PO_17 Au Rubané final, dans les habitats du Bassin parisien, les motifs en T et la technique par impression pivotante caractéristiques du Cardial sont très nombreux

Sur le site de Cuiry-lès-Chaudardes, les panses des céramiques du Rubané final ont été décorées de motifs en T (53 %) et de motifs obliques (41 %). Quant aux décors au peigne, la technique par impression pivotante, attribuée par M. Lichardus-Itten (1986) à une influence cardiale, est beaucoup plus fréquente que celle par impression séparée (Ilett & Constantin 2010).

PO_18 Au Rubané final, dans les habitats du Bassin parisien, les motifs en T et la technique par impression pivotante caractéristiques du Cardial sont très nombreux

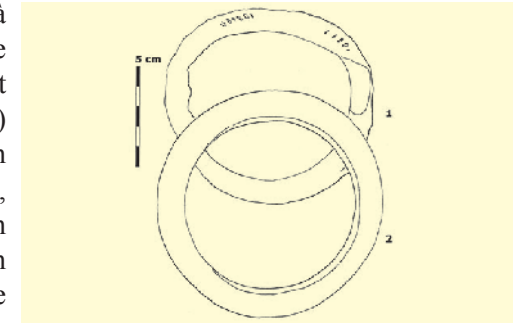
Selon A. Hauser (2002), les décors et la nature des dégraissants de la céramique de la culture Blicquy-Villeneuve-Saint-Germain relèvent du « Néolithique ancien méditerranéen », soit de la tradition céramique du Cardial. « Bouteilles à col rétréci, gros boutons ronds ou ovales à perforation funiculaire horizontale, situés au plus grand diamètre de la panse, petites anses tunneliformes verticales et anses-ruban à léger ensellement médian, sont autant de caractères partagés par le Blicquy - Villeneuve-Saint-Germain et le NAM [Néolithique ancien méditerranéen], tout en s'excluant du Rubané » (*ibid* 171).



PO-18-1 Comparaisons entre la culture Villeneuve-Saint-Germain-Blicquy et le Néolithique ancien méditerranéen (d'après Hauser & van Berg 2005, fig. 10)

PO_19 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent tant dans l'habitat que dans les sépultures des bracelets en calcaire analogues à ceux du Cardial méditerranéen

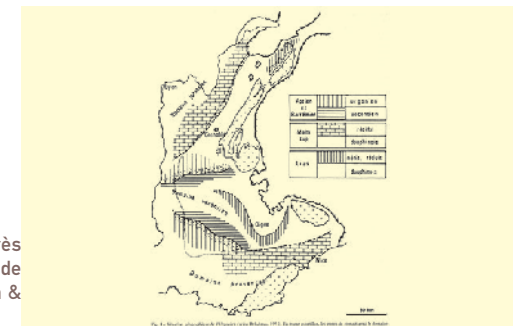
Dans plusieurs sites du Bassin parisien (Berry-au-Bac, Cys-la-commune et Menneville - Aisne -, Balloy - Seine-et-Marne -, Gron - Yonne -), ont été découverts sans association à un contexte particulier (habitat ou sépulture) des bracelets en calcaire blanc, inconnus jusqu'alors dans la tradition rubanée où les bracelets sont en coquillage pour la plupart. La forme de ces nouveaux bracelets, en revanche, comme le matériau calcaire, sont similaires à ceux des bracelets du Cardial final du Vaucluse. (Courtin et Guthertz 1976, Jeunesse 1993, Constantin & Vachard 2004, Bonnardin 2005).



PO_19-1 Bracelets du RRPB et du RFBP. 1. Bracelet en coquille de Glycymeris du Rubané récent ou final de haute Alsace (sépulture 1 de Mulhouse-Est ; d'après Bonnardin 2005, pl. 37). 2. Bracelet en calcaire blanc du Rubané final du Bassin parisien (sépulture 345 de Berry-au-Bac « le Chemin de la Pêcherie » ; d'après Bonnardin 2005, pl. 72)

PO_20 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, la matière première des bracelets analogues à ceux du Cardial est originaire du Vaucluse

Selon les analyses pétrographiques effectuées sur les bracelets de tradition cardiale trouvés dans le Bassin parisien au Rubané récent final, le calcaire blanc utilisé provient de sources situés dans le sud-est de la France, soit du Valentinois-Diois, soit plus probablement du Ventoux (Constantin & Vachard 2004).



PO_20-1 Situation géographique de l'Urgonien (d'après Debelmas 1974). En trame pointillée, les zones de contact avec le domaine vocontin (d'après Constantin & Vachard 2004).

PO_21 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, il n'y aucun reste de fabrication de bracelets en calcaire

Bien qu'aucune pièce entière n'ait été trouvée, les pièces fragmentaires sous lesquelles apparaissent dans le Bassin parisien les bracelets en calcaire blanc de tradition cardiale correspondent toutes à des produits finis, cassés. Dans l'état présent des recherches, aucune pièce inachevée ni déchets de fabrication, n'ont été mis au jour ni dans les habitats ni dans les sépultures (Constantin & Vachard 2004 : 76)

PO_22 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les bracelets en calcaire blanc sont en nombre limité

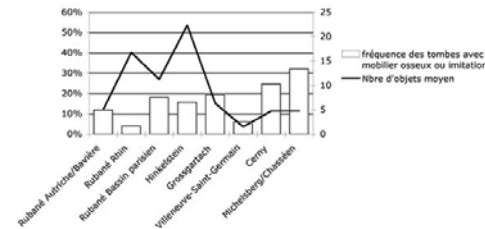
Ils sont représentés par 10 pièces fragmentaires (Constantin & Vachard 2004 : 75-76) dans les sites suivants, situés dans l'Aisne pour 5 d'entre eux : Berry au Bac (La Croix Maigret, tombe 345), Bucy le Long (La Fosse Tounise, fosse 23), Cys la Commune (Les Longues Raies), Menneville (Derrière le Village, tronçons de fossés 13-IV et 184), Missy sur Aisne (Le Culot, fosse 47) ; en Seine-et-Marne : Balloy (Les Réaudins, fosse S du bâtiment M1 et tombe 20) et Marolles sur Seine (Le Chemin de Sens, bâtiment M1) et dans l'Yonne : Gron (Les Sablons, tombe 69).

PO_23 Au Rubané récent et final, dans le Bassin parisien, les parures sont essentiellement constituées d'éléments d'origine animale (coquillages, os et dents)

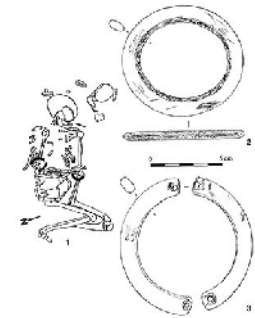
Cf. Jeunesse 1995, Bonnardin 2004, Sidéra 2000.

PO_24 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, les parures funéraires sont, à la différence du Rubané mais non du Cardial méditerranéen, essentiellement constituées d'éléments d'origine minérale

Au Villeneuve-Saint-Germain, la raréfaction de l'usage des matières animales pour la parure est associée à une raréfaction de la diversité du mobilier et de sa fréquence par tombe (Sidéra 2000 : 148-149). La parure funéraire est essentiellement composée par des bracelets de pierre d'une forme nouvelle, dont les vestiges de fabrication sont nombreux en habitat et au sein d'ateliers spécifiques (Fromont 2008). Il faut cependant garder en mémoire la faiblesse de la documentation en matière de sépultures Villeneuve-Saint-Germain.



PO_24-1 Fréquence des sépultures avec mobilier osseux et nombre d'objets moyen par tombe (d'après Sidéra 2000, fig. 36). Noter la position du Villeneuve-Saint-Germain.



PO_24-2 1. Plan de la tombe Villeneuve-Saint-Germain 370 de Bucy-le-Long «le Fond du petit Marrais» (Aisne). 2. Bracelet en schiste. 3. Bracelet percé en roche métamorphique (d'après Bonnardin 2004, pl. 204)

INTERPRÉTATIONS

Le Bassin parisien au Rubané récent : des emprunts cardiaux

P1_1 Au Rubané récent du Bassin parisien, les céramiques, quelle que soit l'origine de leurs décors, relèvent d'une fabrication locale

Dans la mesure où les céramiques décorées selon la tradition cardiale méditerranéenne ont été fabriquées à partir des mêmes pâtes argileuses que les céramiques de tradition locale, soit celles caractéristiques du Bassin parisien au rubané, il apparaît que ces céramiques de tradition cardiale n'ont pas été importées mais plutôt fabriquées localement avec l'intégration de décors d'origine cardiale.

→ *PO_14* Au Rubané récent du Bassin parisien, les motifs en T et la technique de décor par impression pivotante d'une partie de la céramique relèvent du Cardial méditerranéen

→ *PO_15* Au Rubané récent du Bassin parisien, les pâtes et dégraissants des céramiques à décor en T sont qualitativement similaires à ceux des céramiques à décor de chevrons typique du Rubané

P1_2 Au Rubané récent, dans les habitats du Bassin parisien, les céramiques à motifs en T de tradition cardiale relèvent probablement du même usage quotidien que les autres céramiques

Quelles que soient les céramiques et leurs décors, elles sont retrouvées brisées dans les fosses à détritus associées à chaque maison, témoignant ainsi d'un usage quotidien.

→ *PO_14* Au Rubané récent du Bassin parisien, les motifs en T et la technique de décor par impression pivotante d'une partie de la céramique relèvent du Cardial méditerranéen

→ *PO_16* Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les céramiques, quelles qu'elles soient, portent des traces d'usage

P1_3 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les anneaux et les outils pointus à flancs aplatis de tradition cardiale sont de fabrication locale

La présence de restes de fabrications (déchets et pièces inachevées) tant d'anneaux que d'outils pointus à flancs plats, caractéristiques du Cardial méditerranéen, dans des habitats du Bassin parisien, d'une part, les techniques et méthodes de fabrication de ces outils similaires à ceux de cette tradition cardiale, d'autre part, sont autant d'indices plaçant en faveur d'une manufacture locale, dans le Bassin parisien, de tels outils.

→ *PO_1* Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, apparaissent des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen

→ *PO_3* Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les techniques et méthodes de fabrication des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis sont similaires à celles du Cardial méditerranéen

→ *PO_1* Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, apparaissent des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen

P1_4 Au Rubané récent du Bassin parisien, les anneaux et les outils pointus à flancs aplatis de tradition cardiale pourraient témoigner d'un usage quotidien

→ *PO_4* Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les objets en matière osseuse, quels qu'ils soient, portent d'importantes traces d'usure

P1_5 La tradition cardiale méditerranéenne imprègne la tradition rubanée du Bassin parisien simultanément dans les domaines de l'os et de la céramique

Dans le Bassin parisien, l'apparition la plus ancienne des outils pointus à flancs aplatis et des anneaux est située dans la vallée de l'Aisne et date de l'étape récente du Rubané (RRBP) (Berry-au-Bac, Cuiry-lès-Chaudardes). Les décors en T, les motifs pivotants et la céramique du Limbourg se développent à la même étape (Lichardus-Itten 1986 : 152, Constantin 1985, Sidéra 1989, Sidéra 1995 : 119).

→ *P0_1 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, apparaissent des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen*

→ *P0_14 Au Rubané récent du Bassin parisien, les motifs en T et la technique de décor par impression pivotante d'une partie de la céramique relèvent du Cardial méditerranéen*

Dans la mesure où il s'agit d'une céramique de fabrication locale, faite pour être utilisée couramment dans la vie quotidienne, et qu'elle n'est pas

P2_1 Au Rubané récent du Bassin parisien, la céramique à décor de tradition cardiale méditerranéenne pourrait résulter d'une production et d'un usage domestique

différente sur ces points de la céramique à décor traditionnel, la céramique à décor de tradition cardiale pourrait être issue d'une production domestique.

→ *P1_1 Au Rubané récent du Bassin parisien, les céramiques, quelle que soit l'origine de leurs décors, relèvent d'une fabrication locale*

→ *P1_2 Au Rubané récent, dans les habitats du Bassin parisien, les céramiques à motifs en T de tradition cardiale relèvent probablement du même usage quotidien que les autres céramiques*

P2_2 Au Rubané récent du Bassin parisien, les objets en os de tradition cardiale méditerranéenne pourraient résulter d'une production et d'un usage domestique

→ *P1_3 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, les anneaux et les outils pointus à flancs aplatis de tradition cardiale sont de fabrication locale*

→ *P1_4 Au Rubané récent du Bassin parisien, les anneaux et les outils pointus à flancs aplatis pourraient témoigner d'un usage quotidien*

INTERPÉTATIONS

Le Bassin parisien au Rubané final : intensification des emprunts cardiaux

P1_6 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, l'industrie osseuse comme la céramique témoignent d'une intégration du style et des techniques du Cardial méditerranéens

→ *P0_7* Au Rubané final, dans les habitats du Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial tendent à être majoritaires parmi les outils pointus

→ *P0_8* Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les anneaux en os caractéristiques du Cardial sont très nombreux

→ *P0_9* Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les techniques et méthodes de fabrication des anneaux et des outils pointus à flancs aplatis sont similaires à celles du Cardial

→ *P0_17* Au Rubané final, dans les habitats du Bassin parisien, les motifs en T et la technique par impression pivotante caractéristiques du Cardial sont très nombreux

P1_7 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les bracelets en calcaire blanc de tradition cardiale ont pu être importés finis

Dans la mesure où aucun indice de fabrication (déchets, pièces inachevées, etc.) de bracelets n'a été retrouvé dans le Bassin parisien, et où, selon les analyses pétrographiques, le calcaire est originaire du Vaucluse, il est probable qu'ils aient été importés de Méditerranée, sous forme finie. Les bracelets proviendraient ainsi de la zone occupée par la culture cardiale dans le bassin inférieur du Rhône (Constantin & Vachard 2004).

→ *P0_19* Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent tant dans l'habitat que dans les sépultures des bracelets en calcaire analogues à ceux du Cardial méditerranéen

→ *P0_20* Au Rubané final, dans le Bassin parisien, la matière première des bracelets analogues à ceux du Cardial est originaire du Vaucluse

→ *P0_21* Au Rubané final, dans le Bassin parisien, il n'y a aucun reste de fabrication de bracelets en calcaire

P2_3 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent divers objets caractéristiques du Cardial méditerranéen

Ce sont des bracelets en calcaire blanc du Vaucluse et des figurines en os dont les formes, en rupture avec la tradition rubanée, évoquent des éléments connus en Méditerranée.

→ *P0_10* Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent en contexte funéraire des figurines en os inconnues jusqu'à présent dans la région

→ *P1_7* Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les bracelets en calcaire blanc de tradition cardiale ont pu être importés finis

P3_1 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, il y a une intensification des emprunts à la tradition cardiale méditerranéenne

Les caractéristiques cardiales ou épicaudiales des productions osseuses et céramiques s'accroissent au Rubané final. S'y ajoutent des bracelets en calcaire blanc originaires de la tradition cardiale, et des figurines en os, jusque là inconnues dans les sites du Bassin parisien.

→ *P0_6* Au Rubané récent, à Cuiry-lès-Chaudardes dans le Bassin parisien, 7% des objets en os découverts sont caractéristiques du Cardial méditerranéen

→ *P1_14* Au Rubané récent du Bassin parisien, les motifs en T et la technique de décor par impression pivotante d'une partie de la céramique relèvent du Cardial méditerranéen

→ *P1_6* Au Rubané final, l'industrie osseuse comme la céramique du Bassin parisien témoignent d'une intégration du style et des techniques du Cardial méditerranéen

→ *P2_3* Au Rubané final, dans le Bassin parisien, apparaissent divers objets caractéristiques du Cardial méditerranéen

INTERPRÉTATIONS

Le Bassin parisien au VSG : stabilisation des emprunts cardiaux

P1_8 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, l'usage de la pierre dans les parures pourrait renvoyer à la tradition cardiale méditerranéenne

Traditionnellement dans le Bassin parisien, les parures tout au long du Rubané sont constituées d'éléments d'origine animale : coquillages, os et dents. L'usage de la pierre pour la parure est très développé en Méditerranée. La présence dès lors majoritaire de matières minérales dans les parures du Bassin parisien à partir du Villeneuve-St-Germain pourrait être reliée à la tradition cardiale sans qu'il y ait eu emprunt ni des formes ni des matières qui la caractérise.

Ces dernières sont en effet propres au Villeneuve-St-Germain.

→ *PO_24* Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, les parures funéraires sont, à la différence du Rubané mais non du Cardial, essentiellement constituées d'éléments d'origine minérale

→ *PO_23* Au Rubané récent et final, dans le Bassin parisien, les parures sont essentiellement constituées d'éléments d'origine animale (coquillages, os et dents)

P2_4 Au début du Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, l'industrie osseuse comme la céramique témoignent d'une pérennisation du style et des techniques originaires du Cardial méditerranéen

→ *P1_6* Au Rubané final, l'industrie osseuse comme la céramique du Bassin parisien témoignent d'une intégration du style et des techniques du Cardial méditerranéen

→ *PO_18* Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, le mobilier céramique comporte des éléments du Cardial méditerranéen

→ *PO_11* Au début du Villeneuve-Saint-Germain, dans les habitats du Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial sont majoritaires au sein des outils pointus mis au jour

P3_2 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, il y a une stabilisation de l'influence de la tradition cardiale au sein de la culture matérielle

→ *P2_4* Au début du Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, l'industrie osseuse comme la céramique témoignent d'une pérennisation du style et des techniques originaires du Cardial méditerranéen

→ *P1_8* Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, l'usage de la pierre dans les parures pourrait renvoyer à la tradition cardiale méditerranéenne

→ *PO_13* Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, les anneaux en os caractéristiques du Cardial sont rares dans les habitats et absents des sépultures

→ *PO_12* Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, les outils pointus à flancs aplatis caractéristiques du Cardial méditerranéen apparaissent en contexte funéraire

INTERPRÉTATIONS

Mécanismes de transmission : migrations et intégration sociale

P2_5 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, l'importation de bracelets en calcaire, d'origine méditerranéenne, est quantitativement limitée

→ *P0_22 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les bracelets en calcaire blanc sont en nombre limité*

→ *P1_7 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, les bracelets en calcaire blanc de tradition cardiale ont pu être importés finis*

P3_3 Au Rubané final, l'importation limitée de bracelets ne suggère pas un réseau d'échanges réguliers avec la Méditerranée

Selon C. Constantin et D. Vachard, le caractère rare et précieux des bracelets en pierre proviendrait de leur origine lointaine. Ils envisagent « un approvisionnement régulier, c'est-à-dire [...] un système établi qui peut [...] être également le porteur, vers le nord, de *Columbella rustica* [autre type d'éléments importé de Méditerranée vers le Bassin parisien, au Rubané] » (2004 : 79). Au regard toutefois de la quantité limitée d'objets importés, l'existence d'un réseau de circulation de matériaux ou/et d'objets, constant et régulier, paraît peu convainquant. Le caractère limité des importations suggérerait davantage une circulation liée à un mouvement de personnes migrant du sud vers le nord. Les bracelets correspondraient ainsi à des objets, transportés par des individus, et dont le nombre se serait amenuisé, par casse ou perte au fil du temps, au gré des migrations de ceux-ci.

→ *P2_5 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, l'importation de bracelets en calcaire, d'origine méditerranéenne, est quantitativement limitée*

P3_4 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, l'intégration d'éléments de tradition cardiale à la production et à l'usage, vraisemblablement domestiques, de céramiques et d'outils en os pourrait être due à la migration progressive d'une population du sud vers le nord

Dans la mesure où les influences méditerranéennes touchent tant la céramique que l'os, dont les objets (récipients et outils) sont considérés comme des biens d'usage courant, matériellement utilitaires - qui plus est produits vraisemblablement dans le cadre domestique -, dans la mesure où ces influences touchent simultanément ces deux domaines avec des indices plus forts pour l'os dans le sud-est que dans le nord-est du Bassin parisien, il est permis de penser que cette intégration de la tradition cardiale à la tradition rubanée serait issue d'une population de migrants qui auraient conservé dans leur production quotidienne leur tradition tout en la remodelant au fur et à mesure de leurs déplacements vers le nord.

→ *P0_5 Au Rubané récent, il y aurait davantage d'indices caractéristiques du Cardial dans le Sud-est que dans le Nord-est du Bassin parisien*

→ *P1_5 La tradition cardiale méditerranéenne imprègne la tradition rubanée du Bassin parisien simultanément dans les domaines de l'os et de la céramique*

→ *P2_1 Au Rubané récent du Bassin parisien, la céramique à décor de tradition cardiale méditerranéenne pourrait résulter d'une production et d'un usage domestique*

→ *P2_2 Au Rubané récent du Bassin parisien, les objets en os de tradition cardiale méditerranéenne pourraient résulter d'une production et d'un usage domestique*

P4_1 Entre le Rubané récent et le Rubané final, l'intensification des emprunts à la tradition cardiale dans le Bassin parisien pourrait être due à de nouvelles vagues migratoires

→ P3_4 Au Rubané récent, dans le Bassin parisien, l'intégration d'éléments de tradition cardiale à la production et à l'usage, vraisemblablement domestiques, de céramiques et d'outils en os pourrait être due à la migration progressive d'une population du sud vers le nord

→ P3_1 Au Rubané final, dans le Bassin parisien, il y a une intensification des emprunts à la tradition cardiale méditerranéenne

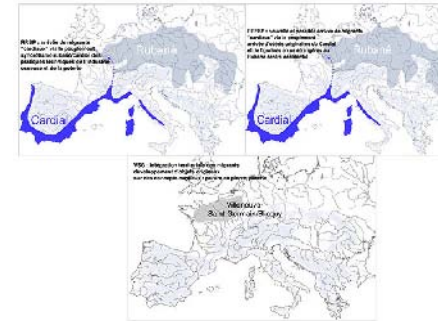
→ P3_3 Au Rubané final, l'importation limitée de bracelets ne suggère pas un réseau d'échanges régulier avec la Méditerranée

P5_1 À partir du Villeneuve-Saint-Germain, la perpétuation de la tradition cardiale dans le Bassin parisien serait liée à l'enracinement territorial d'anciens migrants

La stabilisation des apports de la tradition cardiale dans la culture matérielle du Villeneuve-Saint-Germain et la pérennisation de celle-ci suggère non plus de nouvelles vagues migratoires mais davantage une intégration progressive des anciens migrants.

→ P4_1 Entre le Rubané récent et le Rubané final, l'intensification des emprunts à la tradition cardiale dans le Bassin parisien pourrait être due à de nouvelles vagues migratoires

→ P3_2 Au Villeneuve-Saint-Germain, dans le Bassin parisien, il y a une stabilisation de l'influence de la tradition cardiale au sein de la culture matérielle



P5_1 Schéma chronologique

ALLARD P. 2005. L'industrie lithique des populations rubanées du nord-est de la France et de la Belgique. Munich, Verlag Marie Leidorf GmbH (Internationale Archäologie, 86).

ALLARD P., Dubouloz J. & Hachem L. 1997. Premiers éléments sur cinq tombes rubanées de Berry-au-Bac (Aisne, France) : principaux apports à l'étude du rituel funéraire danubien occidental. *In* Jeunesse C. (éd.), Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine. Mulhouse, Cahiers de l'association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, Supplément 1997 : Actes du 22^e colloque interrégional sur le Néolithique, p. 31-43.

BAILLOUD G. 1964. Le Néolithique du Bassin parisien. Paris, éd. du C.N.R.S. (Gallia Préhistoire), 2^e suppl.

BEYNEIX A. 1997. Les sépultures chasséennes du sud de la France. *Zephyrus*, 50, p. 125-178.

BINDER D. & MAGGI R. 2001. Le Néolithique ancien de l'arc liguro-provençal. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 98/3, p. 411-422.

BONNARDIN S. 2005. La parure funéraire du Néolithique ancien en bassins parisien et rhénan. Paris, Thèse de doctorat de l'Université Paris-1.

BONNABEL L., PARRESYS C. & THOMASHAUSEN L. 2003. Un groupe de tombes en contexte d'habitat Néolithique rubané à Écriennes (Marne) : Approche des gestes funéraires. *In* Chambon P. & Leclerc J. (eds), Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.-C. en France et dans les régions limitrophes. Paris, Société préhistorique française, Mémoire 33, p 45-53.

BOSCH I LLORET A., CHINCHILLA SÁNCHEZ J. & TARRÚS I GALTER J. 2000. El poblat lacustre neolític de la Draga. Excavacions de 1990 a 1998. Girona, éd. du Centre d'arqueologia subaquàtica de Catalunya (Monografies des Casc, 2).

CAHEN D., CONSTANTIN C., MODDERMAN P. J. R. & VAN BERG P. -L. 1981. Eléments non-rubanés du Néolithique ancien entre les vallées du Rhin inférieur et de la Seine. *Helinium*, 21, p. 136-160.

CAHEN D. & DOCQUIER J. Présence du groupe de Blicquy en Hesbaye liégeoise. *Helinium*, 25/1, p. 94-122.

CAMPS-FABRER H. 1979. L'industrie néolithique de l'abri Jean Cros. *In* Guilaine J. (éd.), L'abri Jean Cros. Toulouse, Centre d'anthropologie des sociétés rurales, p. 185-203.

CAMPS-FABRER H. 1990. Fiche poinçon sur métapode abrasé de petit mammifère. *In* Camps-Fabrer H., Ramseyer D., Stordeur D., Buisson D. & Provenzano N. (eds), *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Poinçons, pointes, poignards, aiguilles.* Aix-en-Provence, Université de Provence (Commission de nomenclature de l'industrie de l'os préhistorique, Cahier III), p. 1-6.

CAMPS-FABRER H. & PACCARD M. 1983. L'industrie osseuse de la grotte d'Unang, Malemort-du Comtat, Vaucluse. Aix-en-Provence, Université de Provence (Travaux du LAPEMO).

CAMPS-FABRER H. & ROUDIL J. -L. 1982. L'industrie osseuse de la grotte de la Combe Obscure, Lagorce, Ardèche. *In* L'industrie de l'os néolithique et de l'Age des Métaux 2. Paris, éd. du CNRS, p. 33-59.

CONSTANTIN C. 1985. Fin du Rubané, céramique du Limbourg et post-Rubané. Le Néolithique le plus ancien en Bassin parisien et en Hainaut. Oxford, BAR International Series 273, 2 vol.

CONSTANTIN C. & ILETT M. 1997. Une étape finale dans le Rubané récent du Bassin parisien. *In* Jeunesse C. (éd.), Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine. Mulhouse, Cahiers de l'association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, Supplément 1997 : Actes du 22^e colloque interrégional sur le Néolithique, p. 281-300.

CONSTANTIN C., FARRUGGIA J.-P., BONNARDIN S., GUICHARD Y. & SIDÉRA I. 2003. Les tombes rubanées de la vallée de l'Aisne. Présentation. *In* Chambon P. & Leclerc J. (eds), Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J. -C en France et dans les régions limitrophes. Paris, Société préhistorique française, Mémoire 33, p. 55-63.

CONSTANTIN C. & VACHARD D. 2004. Anneaux d'origine méridionale dans le Rubané récent du Bassin parisien. *Bulletin de la société préhistorique française*, 101/1, p. 75-84.

COURTIN J. 1974. Le Néolithique de la Provence. Paris, Société Préhistorique Française, Mémoire 11.

COURTIN J. & GUTHERZ X. 1976. Les bracelets de pierre du Néolithique méridional. *Bulletin de la société préhistorique française*, 73, p. 352-368.

ECHALLIER J.-C. & COURTIN J. 1994. Approche minéralogique de la poterie du Néolithique ancien de la Baume de Fontbrégoua à Salernes (Var). *Gallia Préhistoire*, 36, p. 267-297.

FÉBLOT-AUGUSTINS J. 2006. *Early Neolithic pioneer mobility. Raw material procurement in layer 58 of the Gardon cave (Ambérieu-en-Bugey, Ain, France)*. In Bressy C., Burke A., Chalard P. & Martin H. (eds), *Notions de territoire et de mobilité. Exemples de l'Europe et des premières nations en Amérique du Nord avant le contact européen*. Liège, ERAUL 116, p. 107-116.

FÉBLOT-AUGUSTINS J. 2007. Matières premières et modalités d'expansion du Néolithique ancien méridional dans le haut bassin Rhodanien : le cas de la grotte du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain, France). *The Arkeotek Journal*, Volume 1, N°3, www.irit.fr/thearkeotekjournal.

FARRUGGIA J.-P. 1992. Les outils et armes en pierre dans le rituel funéraire du Néolithique Danubien. Oxford, éd. Tempus reparatum (BAR international series 581).

GALLAY G. & MATHIEU G. 1988. *Grabbeigaben der Bandkeramik von Ensisheim dep. Haut-Rhin (Elsass)*. *Germania*, 66/2, p. 371-389.

GRONENBORN D. 1999. *A variation on a basic theme: The transition to farming in southern Central Europe*. *Journal of world prehistory*, 13/2, p. 123-210.

GUILAINE J. 1965. La grotte Gazel à Sallèles Cabardès (Aude). Note préliminaire sur les niveaux du Néolithique ancien (fouilles 1964-1965). *Bulletin de Préhistoire et spéléologie ariégeoises*, 20, p. 129-140.

GUILAINE J., FREISES A. & MONTJARDIN R. 1984. Leucate-Corrège. Habitat noyé du Néolithique Cardial. Sète, Centre d'anthropologie des sociétés rurales.

GUILAINE J. & MANEN C. 1997. Contacts Sud-Nord au Néolithique ancien : témoignages de la grotte Gazel en Languedoc. In Jeunesse C. (éd.), *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine*. Mulhouse, Cahiers de l'association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, Supplément 1997 : Actes du 22^e colloque interrégional sur le Néolithique, p. 301-311.

HAUSER A. 2002. Affinités et influences dans le Néolithique ancien d'Europe occidentale : le Rubané de la moyenne vallée de la Moselle et la culture de Blicquy-Villeneuve-Saint-Germain. In Otte M. (éd.), *Préhistoire de la Grande Plaine du Nord de l'Europe*. Liège, ERAUL 99 (Actes du Colloque de l'Université de Liège 26 juin 2001), p. 167-182.

HAUSER A. & VAN BERG P.-L. 2005. *Südliche Einflüsse in der Blicquy - Villeneuve-Saint-Germain Kultur*. In Lüning J., Firdich C. & Zimmermann A. (eds), *Bandkeramik im 21. Jahrhundert*. Munich, *Internationale Archäologie Arbeitsgemeinschaft*, p. 597-625.

ILETT M., PLATEAUX (DIR.) 1995. Le site néolithique de Berry-au-Bac « Le Chemin de la Pêcherie » (Aisne). Paris, CNRS éditions (Monographie du CRA 15).

JEUNESSE C. 1993. La nécropole rubanée d'Ensisheim « Les Octrois » (Haut-Rhin). La parure. Cahiers de l'Association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace, 9, p. 59-79.

JEUNESSE C. 1995A. Cultures danubiennes, éléments non-rubanés et Néolithique ancien du Midi au VI^e millénaire : la dimension chronologique. In Voruz J.-L. (éd.), *Actes du colloque Chronologies néolithiques. De 6000 à 2000 avant notre ère dans le Bassin rhodanien*. Ambérieu-en-Bugey, Société préhistorique rhodanienne, p. 139-146.

JEUNESSE C. 1995B. Les relations entre l'Alsace et le Bassin parisien au Néolithique ancien vues à travers l'étude des pratiques funéraires. In Actes du 20^e Colloque interrégional sur le Néolithique, Evreux, 1993. Rennes, Association pour la diffusion des recherches archéologiques dans l'ouest de la France, p. 13-20 (*Revue Archéologique de l'Ouest*, supplément 7). Jeunesse C. 1996. Rapports

avec le Néolithique ancien d'Alsace de la céramique « danubienne » de la Hoguette (à Fontenay-le-Marmion, Calvados). In Actes du 20^e Colloque interrégional sur le Néolithique, Evreux, 1993. Rennes, Association pour la diffusion des recherches archéologiques dans l'ouest de la France, p. 41-50 (Revue Archéologique de l'Ouest, supplément 1).

JEUNESSE C. 2001. La synchronisation des séquences culturelles des bassins du Rhin, de la Meuse et de la Seine et la chronologie du Bassin parisien au Néolithique ancien et moyen (5200-4500 av. J.-C.). Bulletin de la société préhistorique luxembourgeoise 1998-1999, 20/21, p. 337-392.

JEUNESSE, C. & VAN WILLIGEN S. 2006. Le vase à décor rubané de la Grande Grotte à Cheval-Blanc (Vaucluse) - un objet danubien dans le Néolithique ancien du Midi de la France ? Bulletin de la Société préhistorique Française, 103/3, p. 603-608.

LABRIFFE P.-A. 1986. Les sépultures danubiennes dans le Bassin parisien. Paris, Mémoire de Maîtrise de l'Université Paris I, 2 vol.

LEFRANC P. 2001. La fin de la séquence rubanée en Haute-Alsace (Rubané récent et final) vue à travers l'évolution de la céramique décorée du site de Sierentz « Sandgrube » et « Tiergarten » (Haut-Rhin). Bulletin de la société préhistorique française, 98/4, pp. 627-646.

LEGRAND A. & RADİ G. 2008. *Manufacture and Use of Bone points from Early Neolithic Colle Santo Stefano, Abruzzo, Italy.* *Journal of Field Archaeology*, 33/3, p. 305-320.

LEGRAND A. & SIDÉRA I. 2007. *Methods, Means and Results when Studying European Bone Industries.* In Gates Saint-Pierre C. & Walker R. (eds), *Bones as Tools: Current Methods and interpretation in Worked Bone Studies.* Oxford, BAR International series 1622, p. 67-79.

LICHARDUS-ITTEN M. 1986. Premières influences méditerranéennes dans le Néolithique du Bassin parisien. In Demoule J.-P., Guilaine J. (eds), *Le Néolithique de la France, Hommage à G. Bailloud.* Paris, Picard, p. 147-160.

LICHARDUS J., LICHARDUS-ITTEN M., BAILLOUD G. & CAUVIN J. 1985. La Protohistoire de l'Europe. Le Néolithique et le Chalcolithique. Paris, Presses Universitaires de France (collection Nouvelle Cléo).

MAGGI R., STARNINI E. & VOYTEK B. 1997. *The bone tools from Arene Candide : Bernabo Brea Excavations.* In Maggi R. (eds), *Arene Candide: A functional and environmental assessment of the Holocene sequence (Excavations Bernabo Brea-Cardini 1940-50).* Rome, éd. Il Calamo, p. 513-559.

MANEN C. & MAZURIÉ DE KEROUALIN K. 2003. Les concepts « La Hoguette » et « Limbourg ». In Besse M., Stahl Gretsche L.-I. & Curdy P. (eds), *ConstellaSion, Hommage à Alain Gallay.* Lausanne, cahiers d'archéologie romande, p. 115-145 (Cahiers d'archéologie romande 95).

MANEN C. 2002. Structure et identité des styles céramiques du Néolithique ancien entre Rhône et Ebre. *Gallia Préhistoire*, 44, p. 121-165.

MARTI OLIVER B., avec la coll. PARDO BALLESTER R. & SEGURA MARTI M. 1977. *Cova de l'Or (Beniarrès - Alicante).* Valencia, Diputacion provincial de Valencia, *Serie de trabajos varios 51.*

MEIER-ARENDE W. 1966. *Die Bandkeramische Kultur im Untermaingebiet.* Bonn, Rudolf Habelt.

MODDERMAN P. J. R., 1974. *Die Limburger Keramik von Kesseleyk.* *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 4, p. 5-11.

MODDERMAN P. J. R., 1981. Céramique du Limbourg : Rhénanie, Westphalie, Pays-Bas Hesbaye. *Helinium*, 21/1, p. 140-160.

NICOD P. -Y. 1995. Le cinquième millénaire dans le Jura méridional. In Voruz J.-L. (éd.), *Actes du colloque Chronologies néolithiques. De 6000 à 2000 avant notre ère dans le Bassin rhodanien.* Ambérieu-en-Bugey, Société préhistorique rhodanienne, p. 123-136.

PACCARD M., avec la coll. DE BOUVILLE, C. 1993. La Grotte d'Unang à Malemort-du-Comtat / Maurice. Avignon, Service d'Archéologie du Conseil Général de Vaucluse (Documents d'archéologie vauclusienne 4).

PASCUAL BENITO J. L. 1995. *Los anillos neolíticos de la Peninsula Ibérica.* In *I Congrés del Neolític a la Peninsula Ibérica, Gavà-Bellaterra, 1995. Rubricatum*, p. 279-289.

PASCUAL BENITO J. L. 1996. *Utilaje oseu, adornos e idolos neolíticos valencianos, Valencia, Diputacion provincial de Valencia, Serie de trabajos varios 95.*

PERRIN T. 2003. Évolution du silex taillé dans le Néolithique haut-rhodanien autour de la stratigraphie du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain). Lille, Presses Universitaires du Septentrion.

POPLIN F. 1997. Deux cas particulier de débitage par usure. In Camps-Fabrer H. (éd.), Actes du premier colloque international sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire. Paris, Université de Provence, p. 85-92.

ROUSSOT-LARROQUE J. 1993. Relations sud-nord en Europe occidentale au Néolithique ancien. In *Le Néolithique du nord-est de la France et des régions limitrophes*. Paris, Ed. de la MSH (Documents d'archéologie française 41 : Actes du 13^e colloque interrégional sur le Néolithique), p. 10-40.

SCHADE-LINDIG S. 2002. *Idol- und Sonderfunde der bankeramischen Siedlung von Bad Nauheim-Nieder-Mörlen « Auf dem Hempler ».* *Germania*, 80, p. 47-114.

SCHWEITZER J. 1978. Le site néolithique d'Ensisheim (premier bilan, campagne de 1977). *Bulletin du musée historique de Mulhouse*, 85, p. 7-75.

SÉNÉPART I. 1983A. L'industrie osseuse du Cardial en Provence. Aix-en-Provence, Mémoire de Maîtrise de l'Université d'Aix-en-Provence.

SÉNÉPART I. 1983B. L'industrie osseuse du Cardial en Provence. Aix-en-Provence, Université de Provence (Travaux du LAPEMO).

SÉNÉPART I. 1984. Premier aperçu sur l'industrie osseuse du Cardial (Espagne, Languedoc, Provence, Italie). Aix-en-Provence, Mémoire de DEA de l'Université d'Aix-en-Provence.

SÉNÉPART I. 1985. L'industrie osseuse cardiale de Provence. In Camps-Fabrer H. (éd.), *Industrie de l'os néolithique et des Ages des métaux*, 3. Paris, CNRS, p. 37-43.

SÉNÉPART I. 1998. Données récentes sur le site cardial du Baratin (Courthézon, Vaucluse). In Binder D. & d'Anna A. (eds), *Production et identité culturelle, 2^e rencontres méridionales de préhistoire récente*. Antibes, éd. de l'Association pour la promotion et la diffusion des connaissances archéologiques, p. 427-434.

SÉNÉPART I. & CONVERTINI F. 2003. Caractérisation des productions céramiques cardiales du Baratin à Courthézon (Vaucluse). Le rôle du dégraissant dans la définition temporelle et spatiale des groupes culturels. In Gasco J., Hutherz X. & de Labriffe P.-A. (eds), *Temps et espaces culturels du 6^e au 2^e millénaire en France du Sud, 4^e rencontres méridionales de préhistoire récente*. Antibes, éd. de l'Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon, p. 83-97.

SIDÉRA I. 1989. Un complément des données sur les sociétés Rubanées, l'industrie osseuse de Cuiry-lès-Chaudardes. Oxford, BAR International Series 520.

SIDÉRA I. 1993. Les assemblages osseux en bassins parisien et rhénan du VI^e au IV^e millénaire BC. Histoire, techno-économie et culture. Paris, Thèse de Doctorat de l'Université Paris-1, 3 vol.

SIDÉRA I. 1995. L'habitat du Rubané récent du Bassin parisien : L'industrie en matières osseuses. In Ilett M., Plateaux M. (eds), *Le site néolithique de Berry-au-Bac « le Chemin de la Pêcherie » (Aisne)*. Paris, CNRS éditions (Monographies du CRA 15), p. 116-125.

SIDÉRA I. 1997. Le mobilier en matières dures animales en milieu funéraire Cerny : symbolisme et socio-économie. In Constantin C., Mordant D. & Simonin D. (eds), *La culture de Cerny. Nouvelle économie, nouvelle société au Néolithique*, Actes du colloque international de Nemours 1994. Nemours, Mémoires du musée de préhistoire d'Ile-de-France 6, p. 499-513.

SIDÉRA I. 2000. Animaux domestiques, bêtes sauvages et objets en matières animales du Rubané au Michelsberg. De l'économie aux symboles, des techniques à la culture. *Gallia Préhistoire*, 42, p. 108-194.

SIDÉRA I. 2004. Exploitation de l'os au Néolithique dans les bassins parisien et rhénan. In Ramseyer D. (éd.), *Industrie de l'os préhistorique : Matières et techniques*. Paris, Société Préhistorique Française, Cahier 11, p. 163-172.

SIDÉRA I. 2005a. *Technical data, typological data: a confrontation.* In Luik H., Choyke A.M., Batey C. E. & Lougas L. (eds), *From Hooves to horns, from mollusc to mammoth. Manufacture and use of bone artefacts from Prehistoric Times to the Present. Tallinn (Estonia), Muinasaja Teadus 15 (Proceedings of the 4th Meeting of the (ICAZ) Worked Bone Research Group)*, p. 81-90.

SIDÉRA I. 2008. Rubané, VSG et Cardial. Filiations de l'industrie osseuse. In Burnez-Lanotte L., Ilett M. & Allard P. (eds), *Fin des traditions danubiennes dans le Néolithique du Bassin parisien et de la Belgique (5100-4700 av. J.-C.). Autour des recherches de Claude Constantin. Namur et Paris, Société préhistorique française et Presses Universitaires de Namur, Mémoire 44*, p. 209-219.

SIDÉRA I. 2010. De mains méridionales en mains septentrionales. Le long transit des objets et des savoir-faire en Europe occidentale, vers 5100 av. J.-C. In Watteau F. & Rouillard P. (eds), *Dossier « L'objet de main en main », Mélanges de la Casa Velázquez*, 40/1, p.17-32.

SIDÉRA I., LEGRAND A. 2006. Tracéologie fonctionnelle des matières osseuses : une méthode. *Bulletin de la société préhistorique française*, 103/2, p. 291-304.

SIDÉRA I. & CLAUSTRE F. à paraître. Identité technique et fonctionnelle des outils en os, en bois de cerf et dents de la grotte de Montou à Corbères-les-Cabanès (Pyrénées orientales).

SOUDSKYB., BAYLE D., BEECHING A. & al. 1982. L'Habitat néolithique et chalcolithique de Cuiry-les-Chaudardes. Les Fontinettes - Les Gravelines (1972 - 1977). *Revue archéologique de Picardie*, Numéro spécial, p. 57-119.

STOCKLI WE.-E. 2002. *Absolute und relative chronologie des Früh- und Mittelneolithikums in Westdeutschland (Rheinland und Rheun-Main-Gebiet).* Bâle, *Basler Heft zur Archäologie 1*.

TAPPRET E., GÉ T., VALLOIS V. & VILLES A. 1988. Sauvetage d'Orconte « Les Noues » (Marne). Néolithique et Protohistoire. Note préliminaire. *Bulletin de la société archéologique champenoise*, 81/ 2, p. 3-20.

THEVENIN A. & SAINTY J. 1974. Découvertes pré- et protohistoriques à Bischoffheim *Cahiers alsaciens d'archéologie, d'art et d'histoire*, 18, p. 23-32.

UTRILLA P., LORENZO J. I., BALDELLOU V., CRUZ SOPENA M. & AYUSO P. 2008. *Enterramiento masculino en fosa, cubierto de cantos rodados, en el neolítico antiguo de la cueva de Chaves.* In Hernández Pérez M. S., Soler Díaz J. A. & López Padilla J. A. (eds) *Actes du IV Congreso del Neolítico Peninsular, Vol. 2. Alicante, Museo Arqueologico de Alicante*, p.131-140.

VAN BERG P. -L. & CAHEN D. 1993. Relations sud-nord en Europe occidentale au Néolithique ancien : le point de vue septentrional. In *Le Néolithique du nord-est de la France et des régions limitrophes.* Paris, Ed. de la MSH (Documents d'archéologie française 41 : Actes du 13^e colloque interrégional sur le Néolithique), p. 41-59.

VAN BERG P.-L. & HAUSER A. 2001. Le Néolithique ancien. *Anthropologica et Praehistorica*, 112, p. 63-76.

VAN WILLIGEN S., HAJDAS I. & BONAMI G. 2008. Nouvelles données concernant la chronologie interne du Cardial franco-ibérique en France méditerranéenne. In Hernández Pérez M. S., Soler Díaz J. A. & López Padilla J. A. (eds), *Actes du IV Congreso del Neolítico Peninsular, Vol. 2. Alicante, Museo Arqueologico de Alicante*, p. 365-373.

VAQUER J. 1990. *Le Néolithique en Languedoc Occidental.* Paris, éd. du CNRS.

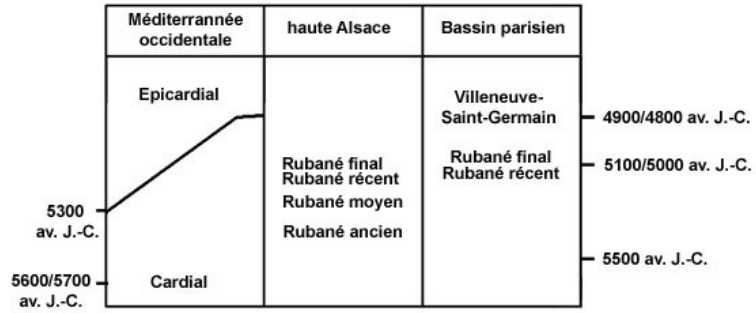
VENTO MIR E. 1985. *Essejo de clasificación de la industria ósea neolítica. Saguntum*, 19, p. 31-83.

VORUZ J.-L., PERRIN TH., SORDOILLET D. & COLL. 2004. La séquence néolithique de la grotte du Gardon (Ain). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 101/4, p. 827-866.

YRAVEDRA SAINZ DE LOS TERREROS J., MAICAS RAMOS R., CONSUEGRA RODRÍGUEZ S. & DÍAZ DEL RÍO ESPAÑOL P., 2008. *Anillos para una mina, industria osea y fauna de la mina de sílex neolítica de Casa Montero (Madrid).* In Hernández Pérez M. S., Soler Díaz J. A. & López Padilla J. A. (eds), *Actes du IV Congreso del Neolítico Peninsular, Vol. 2. Alicante, Museo Arqueologico de Alicante*, p. 240-247.

WEINER J. 1992. *Der älteste erhaltene Holzbau der Welt-Ein Brunnen der Linearbandkeramik aus Erkelenz-Kückhoven. Archäologie in Deutschland, 1992/1, p. 54-55.*

ZEMOUR A. 2006. Les pratiques funéraires au début du Néolithique en méditerranée nord occidentale : approche préliminaire. Paris, Mémoire de Master 2 de l'Université Paris-1



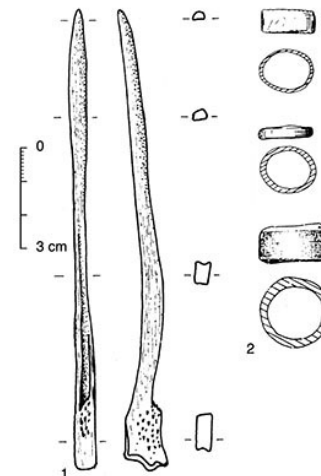
P0-1-1 Chronologie simplifiée d'après Manen et al. 2006.



P0-1-2 Outils pointus à flancs aplatis. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff).



P0-1-2 Outils pointus à flancs aplatis. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff).

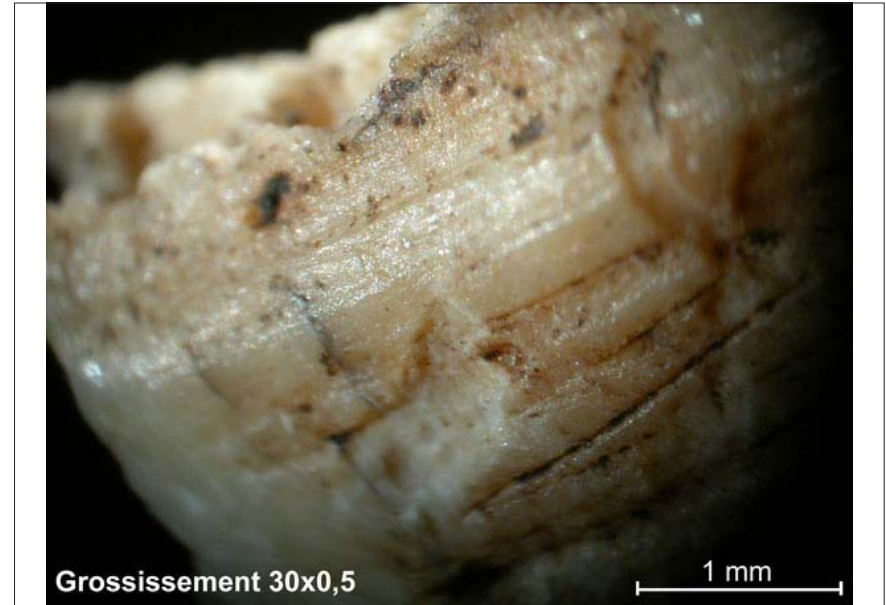


P0-1-4 Outil pointu à flancs aplatis et anneaux en os du Cardial ancien ou moyen de la Péninsule ibérique. 1. La Draga (Espagne) (d'après Bosch et al. 2000, fig. 163-1). 2. d'après Pascual Benito 1996, fig. 2.



Bord et face externe (0,75x1,6)

PO_2-1 Traces de façonnage par abrasion de la surface externe et du bord d'un anneau en os. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché I. Sidéra).



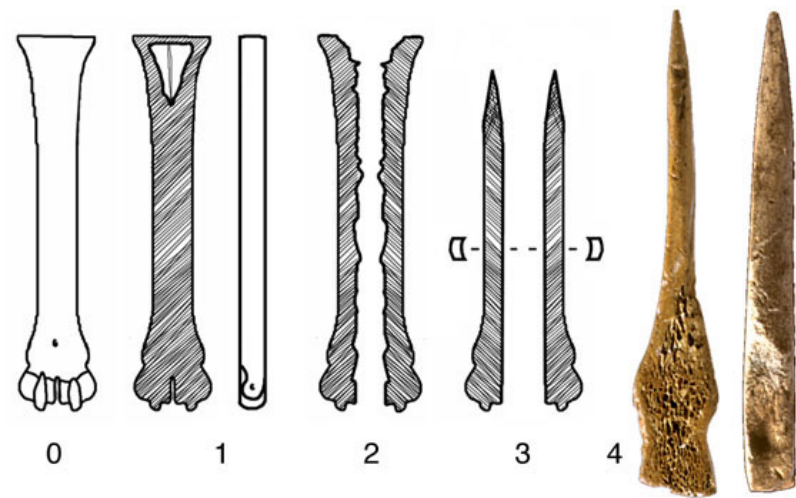
Grossissement 30x0,5

PO_2-3 Traces de sciage à la corde sur une matrice de fabrication d'un anneau en os. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (cliché I. Sidéra)



Face interne (12x0,5)

PO_2-2 Traces de façonnage par raclage de la surface interne d'un anneau en os. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (cliché I. Sidéra).



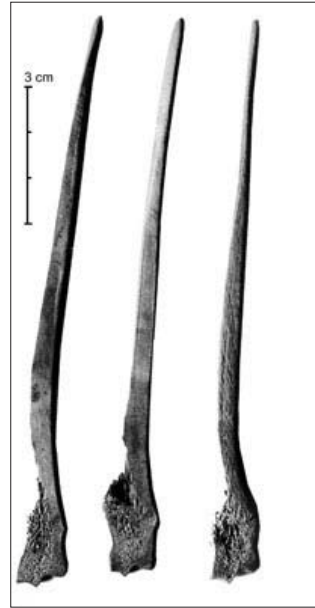
Première méthode

PO_2-4 Illustration de la première méthode de fabrication (abrasion intégrale) des outils pointus à flancs aplatis (d'après Sidéra 2005, fig. 8). 1. Abrasion bifaciale d'un métapode de petit ruminant. 2. Séparation en deux parties. 3. Finition. 4. Produit fini

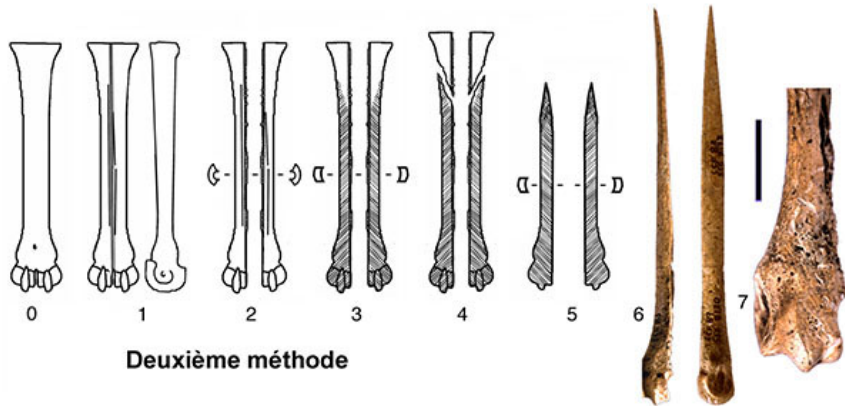


Flanc inférieur de la partie mésiale (0,75x1,6)

PO_2-5 Traces d'abrasion sur le flanc d'un outil en cours de fabrication issu de la méthode 1 de fabrication. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché I. Sidéra).

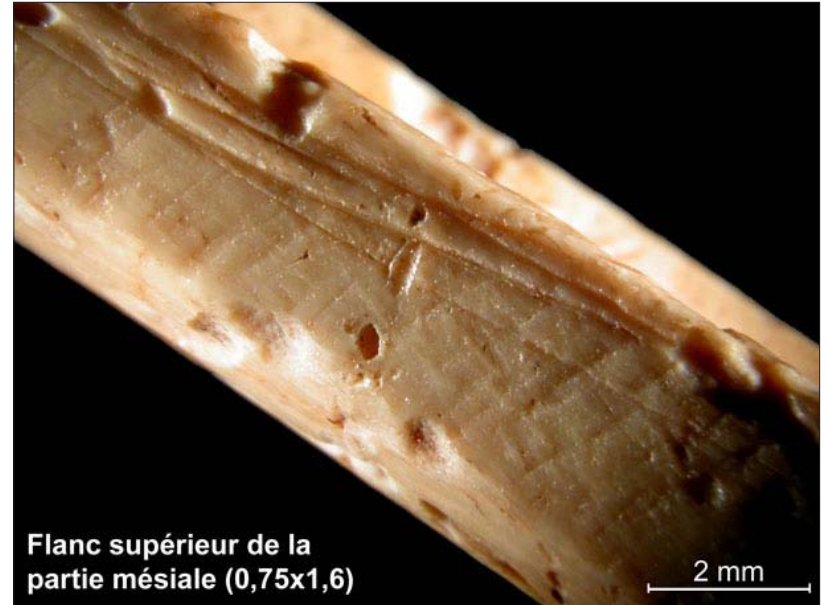


PO_2-7 Produit de la deuxième méthode de fabrication (combinaison sciage et abrasion) des outils pointus à flancs aplatis. Cardial : La Draga (Espagne) (d'après Bosch *et al.* 2000, fig. 163).



Deuxième méthode

PO_2-6 Illustration de la deuxième méthode de fabrication (combinaison sciage et abrasion) des outils pointus à flancs aplatis (d'après Sidéra 2005, fig. 8).

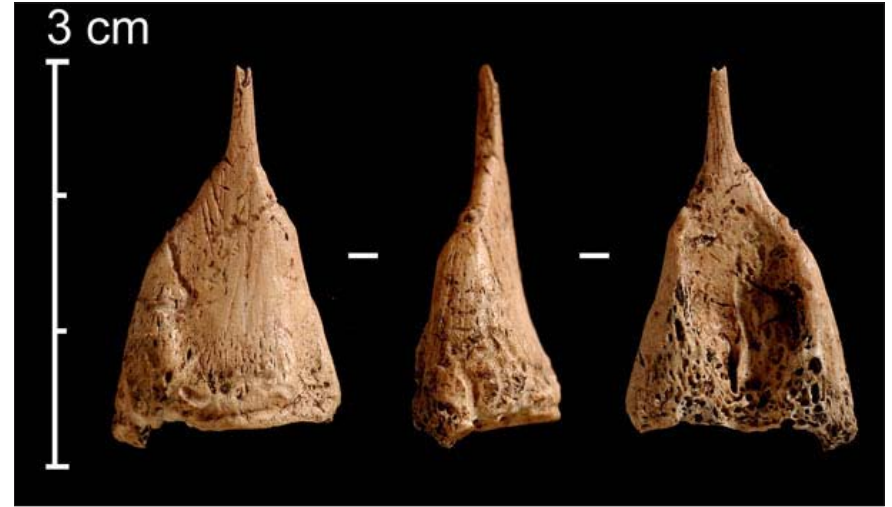


Flanc supérieur de la partie mésiale (0,75x1,6)

PO_2-8 Stries de sciage (longitudinales) et d'abrasion (stries transversales obliques) sur le flanc d'un outil issu de la méthode 2 de fabrication. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché I. Sidéra).



P0_3-1 Anneaux finis et utilisés et reste de fabrication avec tracé d'un anneau. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff)



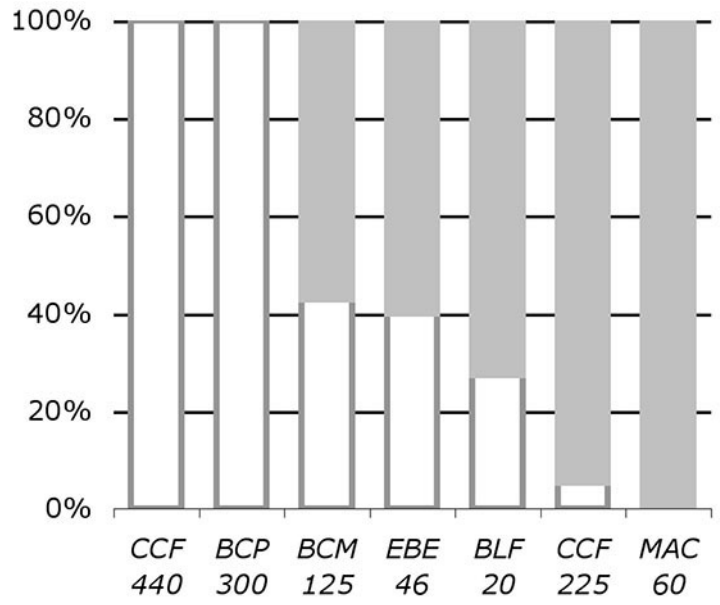
P0_4-1 Outil pointu d'une usure extrême, avec déformation marquée de la pointe. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff).



P03_2 Outil pointu à flancs aplatis, inachevé. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché S. Oboukhoff)

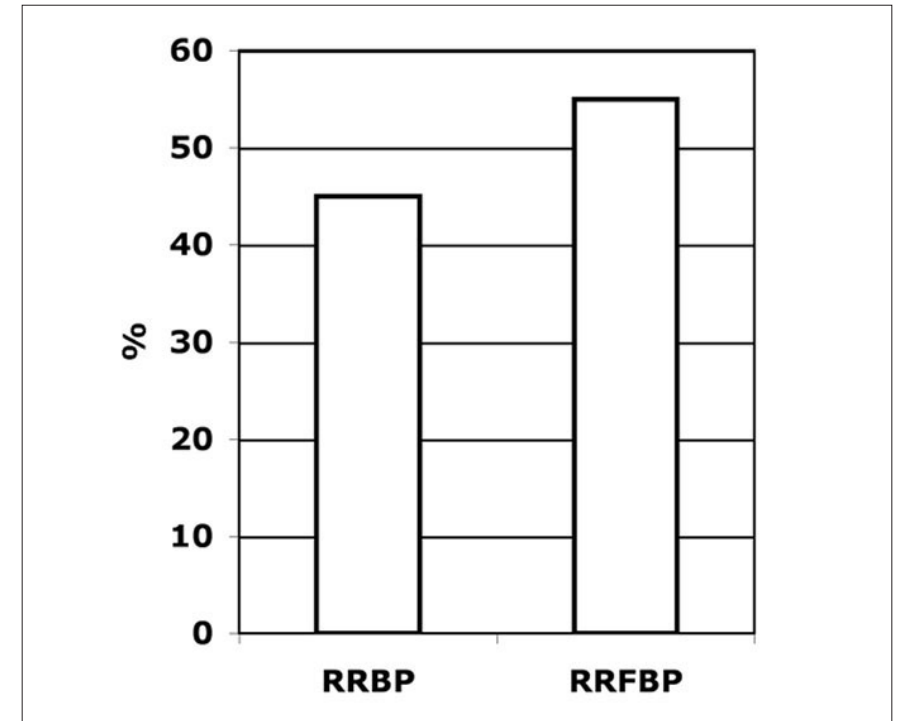


P0_4-2 Traces de différentes séquences de raffûtage sur un outil pointu. Abrasion (stries transversales). Raclage (longues stries longitudinales). Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne. (Cliché I. Sidéra)

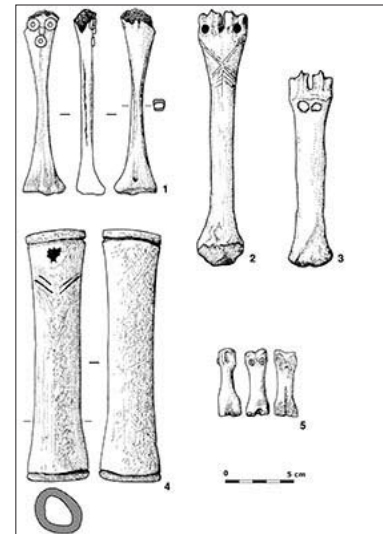


□ outils pointus scié en 2 ■ outils pointus à flancs plats

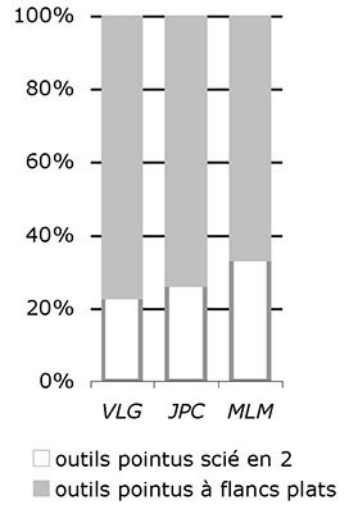
P0_7-1 Proportion par bâtiment (sigle et numéro) des types d'outils pointus sur métapode de ruminant (n = 84). CCF : Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne (RRBP) ; BCP : Berry-au-Bac « le Chemin de la Pêcherie » ; BCM : Berry-au-Bac « la Croix Maigret » (RRBP) ; EBE : Etigny « le Brassot-Est » (RFBP) ; BLF : Bucy-le-Long « la Fosselle » (RFBP) ; MAC : Missy-sur-Aisne « le Culot » (RFBP) (d'après Sidéra 2008, fig. 3)



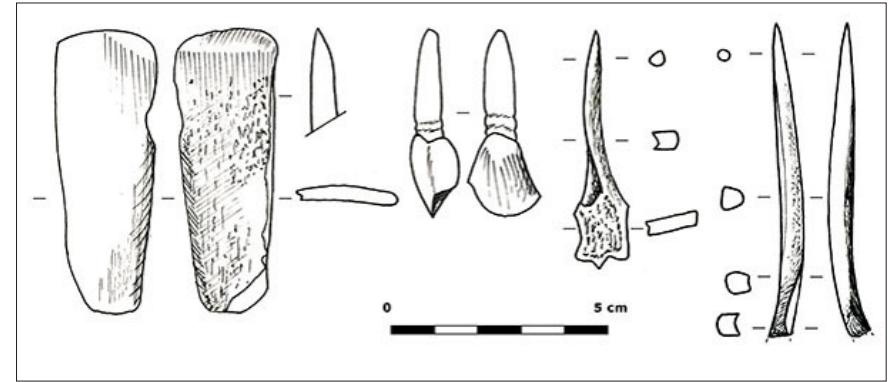
P0_8-1 Proportion des anneaux représentés, dans les bâtiments regroupés par période, à Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne (n = 20 : données inédites, I. Sidéra)



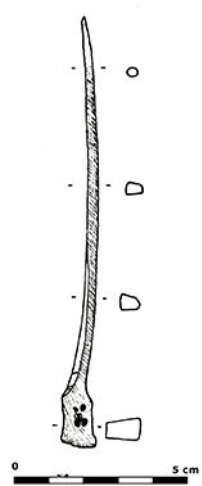
P0_10-1 Figurines septentrionales et méditerranéennes. 1, 4 et 5. Berry-au-Bac « le Vieux Tordoir » (Aisne) sépultures n°586 et n°607. (Dessin G. Monthel, d'après Sidéra 2000 : fig. 29). 2. Grotta Patrizi, Cerveteri (Italie). (Dessins G. Monthel, d'après Gallay & Mathieu 1988). 3. Arène Candide, Finale Ligure (Italie). (Dessins G. Monthel, d'après Maggi et al. 1997, fig. 11-5)



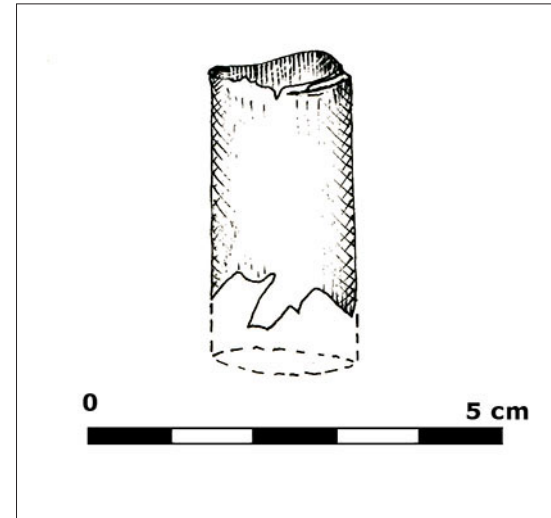
P0_11-1 Proportion par site des types d'outils pointus à flancs aplatis et sciés en deux (n = 36) dans les sites du Villeneuve-Saint-Germain. VLG : site éponyme de Villeneuve-Saint-Germain. JPC : Jablines « la Pente du Croupeton». MLM : Mareuil-les-Meaux (d'après Sidéra 2008, fig. 3)



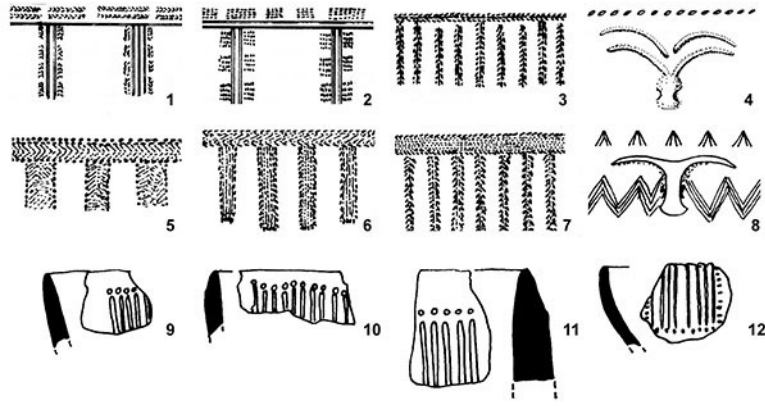
P0_12-1 Matériel osseux de la sépulture Villeneuve-Saint-Germain no 40 de Jablines « la Pente de Croupeton » (d'après Sidéra 1997, fig. 2 n° 2). Outil pointu à flancs aplatis de la sépulture 370 de Bucy-le-Long « le Fond du Petit Marais » (Aisne) (d'après Sidéra 2000, fig. 32, n° 3).



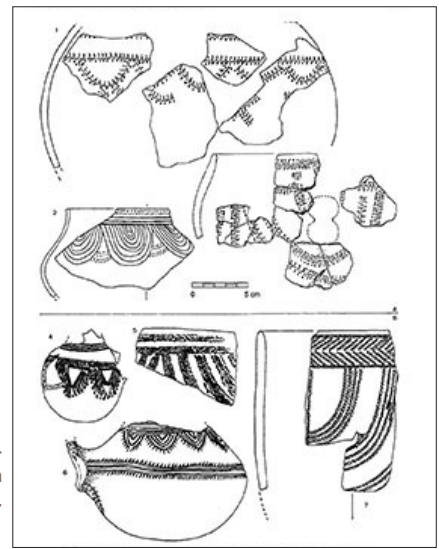
P0_11-2 Outil pointu à flancs aplatis de Villeneuve-la-Guyard « les Falaises de Prépoux » (Yonne - Villeneuve-Saint-Germain) (d'après Sidéra 1993, pl. 67-5)



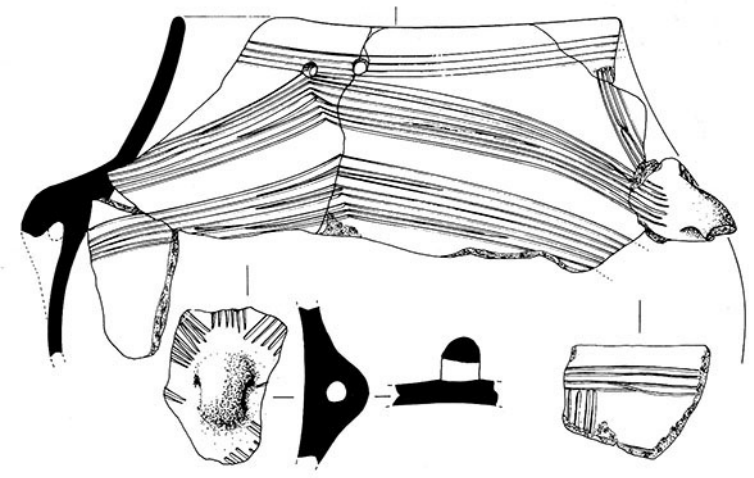
P0_13-1 Reste de fabrication d'anneaux en os sur os long découpé transversalement à la corde. Villeneuve-la-Guyard « Falaises de Prépoux » (Yonne - Villeneuve-Saint-Germain) (d'après Sidéra 1993, pl. 67.7)



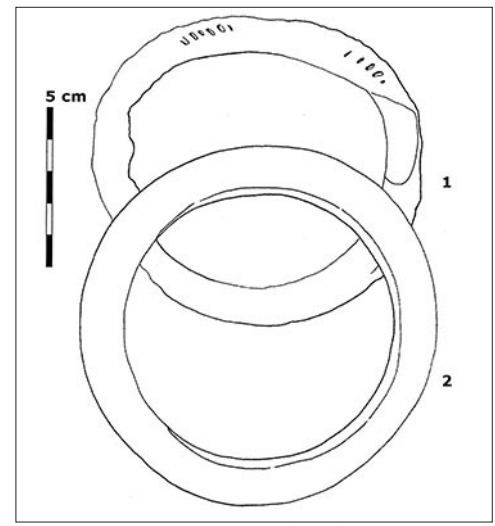
P0-14-1 Systèmes de décor des poteries. 1 à 4, 9 et 10. Rubané récent et final du Bassin parisien (9 et 10 céramiques du Limbourg). 5 à 8, 11 et 12. Cardial et Epicardial (d'après Lichardus-Iltten 1986, fig. 4, 5 et 6)



P0-18-1 Comparaisons entre la culture Villeneuve-Saint-Germain-Blicquy et le Néolithique ancien méditerranéen (d'après Hauser & van Berg 2005, fig. 10)



P0_16-1 Poterie brisée et réparée par forage. Cuiry-lès-Chaudardes - Aisne (d'après Soudsky *et al.* 1982 : 90, fig. 28-1)



P0_19-1 Bracelets du RRBP et du RFBP. 1. Bracelet en coquille de Glycymeris du Rubané récent ou final de haute Alsace (sépulture 1 de Mulhouse-Est ; d'après Bonnardin 2005, pl. 37). 2. Bracelet en calcaire blanc du Rubané final du Bassin parisien (sépulture 345 de Berry-au-Bac « le Chemin de la Pêcherie » ; d'après Bonnardin 2005, pl. 72)

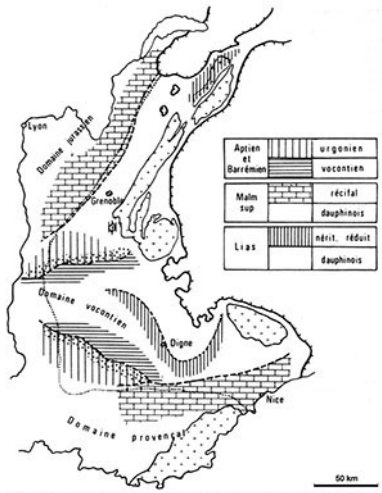
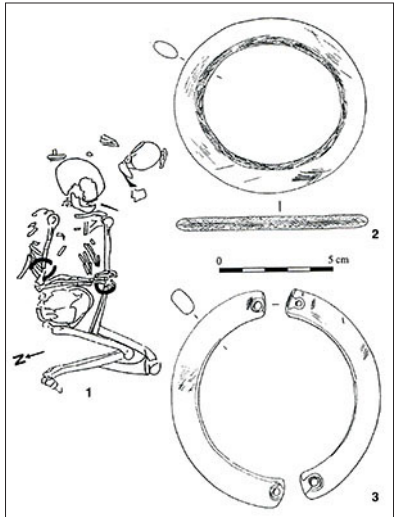
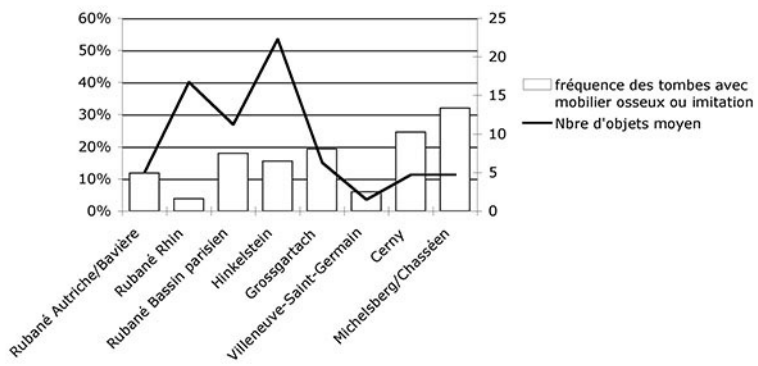


Fig. 3 - Situation géographique de l'Urgonien (selon Dubéche, 1974). En trame pointillée, les zones de contact avec le domaine vocontien.

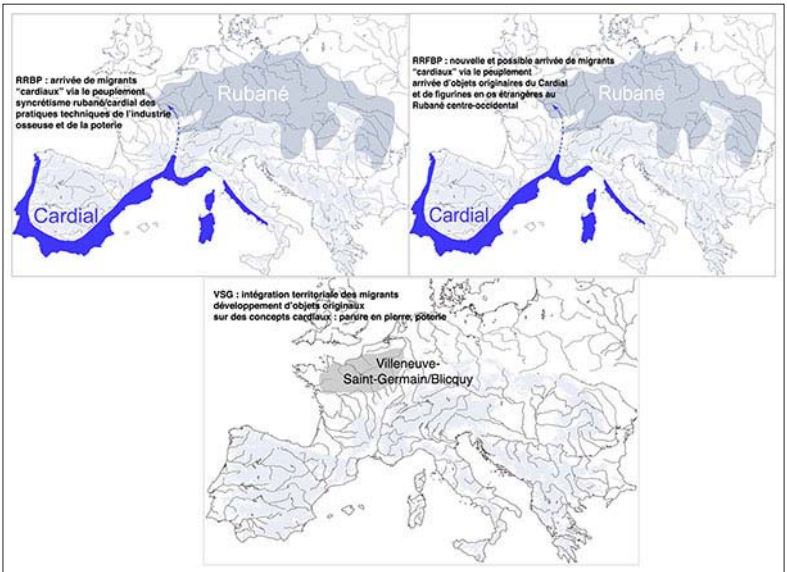
PO_20-1 Situation géographique de l'Urgonien (d'après Debelmas 1974). En trame pointillée, les zones de contact avec le domaine vocontien (d'après Constantin & Vachard 2004).



PO_24-2 1. Plan de la tombe Villeneuve-Saint-Germain 370 de Bucy-le-Long «le Fond du petit Marrais» (Aisne). 2. Bracelet en schiste. 3. Bracelet percé en roche métamorphique (d'après Bonnardin 2004, pl. 204)



PO_24-1 Fréquence des sépultures avec mobilier osseux et nombre d'objets moyen par tombe (d'après Sidéra 2000, fig. 36). Noter la position du Villeneuve-Saint-Germain.



P5_1 Schéma chronologique

MODES DE TRANSMISSION

