



**HAL**  
open science

## Réflexions sur la genèse du ” Cardial franco-ibérique ”

Claire Manen, Thomas Perrin

► **To cite this version:**

Claire Manen, Thomas Perrin. Réflexions sur la genèse du ” Cardial franco-ibérique ”. De Méditerranée et d’ailleurs..Mélanges offerts à Jean Guilaine, Archives d’Écologie préhistorique, pp.427-443, 2009, 978-2-35842-001-3. hal-00721136

**HAL Id: hal-00721136**

**<https://hal.science/hal-00721136>**

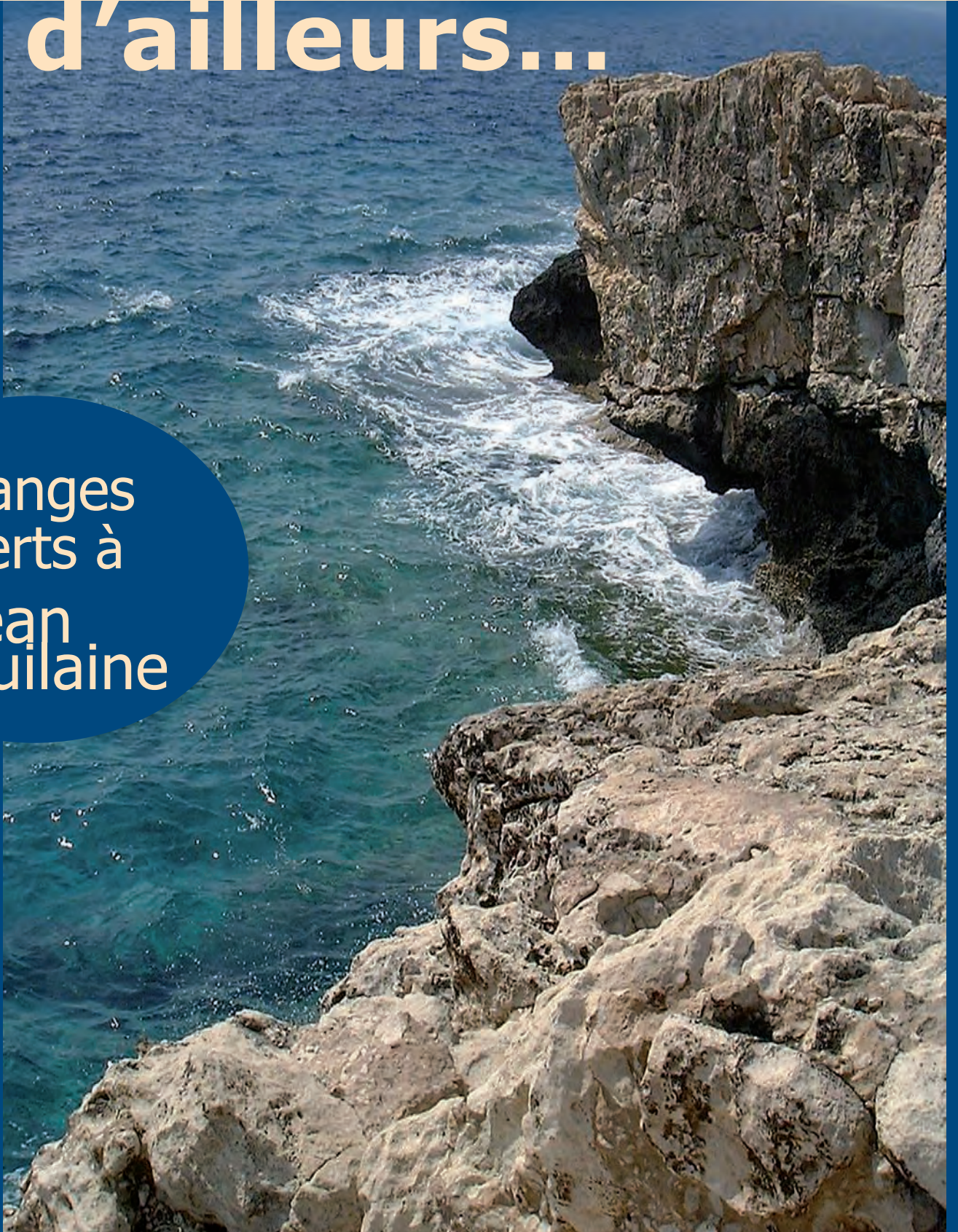
Submitted on 26 Jul 2012

**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.

# De Méditerranée et d'ailleurs...

Mélanges  
offerts à  
Jean  
Guilaine



Archives d'Écologie Préhistorique  
Toulouse 2009





**Référence conseillée pour citer cet ouvrage :**

Collectif, 2009. *De Méditerranée et d'ailleurs... Mélanges offerts à Jean Guilaine.*  
Archives d'Écologie Préhistorique, Toulouse, 853 p., 389 fig., 14 tabl.

Site internet : <http://archeoaep.free.fr>

Courriel : [archeoaep@free.fr](mailto:archeoaep@free.fr)

Courrier : **Archives d'Écologie Préhistorique**  
39, allées Jules Guesde  
F-31000 Toulouse

# DE MÉDITERRANÉE ET D'AILLEURS...

Mélanges offerts à Jean Guilaine

Ouvrage publié avec le concours :

du Collège de France  
du Ministère de la Culture  
de l'INRAP  
de la Région Languedoc-Roussillon  
de TRACES - UMR 5608  
de l'EHESS  
d'Archéologies

Archives d'Écologie Préhistorique  
Toulouse 2009



# Réflexions sur la genèse du Cardial « franco-ibérique »

Claire MANEN  
Thomas PERRIN

## Résumé

Cet article propose quelques réflexions préliminaires sur la question de la genèse du Cardial « franco-ibérique ». Traditionnellement rattaché au faciès tyrrhénien de ce même complexe, les termes de passage entre ces deux faciès nous échappent encore partiellement. Il s'agit ainsi de pointer les faits qui plaident pour une recomposition des composantes matérielles et économiques entre l'espace tyrrhénien et celui du golfe du Lion et de proposer quelques pistes de recherche pour expliquer ces recompositions.

## Abstract

*This article presents preliminary remarks about the genesis of Cardial « franco-ibérique ». Indeed, this facies used to be linked to the Tyrrhenian one but the relations between them are still difficult to appreciate. We propose to point up facts which show a recomposition of the material and economic components between the Tyrrhenian space and the Gulf of Lion and to suggest some leads to explain these recompositions.*

## 1 - Introduction

La question des mécanismes de propagation de l'économie néolithique dans les régions méditerranéennes a fait l'objet de multiples études parmi lesquelles celles de Jean Guilaine tiennent une place toute particulière. La manière d'appréhender cette problématique a évidemment évolué au cours du temps mais on retiendra somme toute que les modèles successivement mis en place tentent, soit de démontrer l'indépendance des diverses régions géographiques concernées par la mise en évidence de traits matériels et/ou socio-économiques différents, soit de souligner la globalité du phénomène en pointant les convergences qui transcendent les identités régionales. Tout est ainsi question d'échelle : échelle géographique, temporelle ou encore échelle de l'analyse elle-même portant soit sur une catégorie précise de matériel ou au contraire sur un ensemble de traits. Ces bases de réflexion distinctes sont, entre autres, à l'origine de la construction de modèles les plus divers dès les années 1920 (Childe 1925 *versus* Bosch-Gimpera 1932). Aujourd'hui, bien

que l'ensemble de la communauté considère comme acquis le fait que la néolithisation méditerranéenne corresponde à un phénomène dont l'origine renvoie à l'émergence du Néolithique au Proche-Orient, c'est autour de l'uniformité (par exemple Zilhão 2001) ou, au contraire, du polymorphisme des composantes culturelles impliquées que se situe le débat (par exemple Binder 1995 ou Bernabeu Aubán 2002).

Les différents travaux de J. Guilaine sur la question ont eux-mêmes oscillé entre ces différents cadres conceptuels. En 1976, « *au plus fort de la vague autochtone* » comme il l'écrit lui-même (Guilaine 1997, p. 700), J. Guilaine propose une vision de l'extension de l'économie paysanne en Méditerranée occidentale plus complexe que celle envisagée par le modèle diffusionniste. À la lumière des données environnementales et culturelles, il s'attache à souligner les particularismes régionaux et ainsi, à faire apparaître la complexité des mécanismes liés à la néolithisation et le polymorphisme de la phase ancienne du Néolithique. En mettant régu-

lièrement l'accent sur les séries d'adaptation aux environnements et les recompositions culturelles qui ont façonné le premier Néolithique européen (Guilaine 2000a), ses réflexions l'ont finalement conduit à élaborer l'hypothèse d'une diffusion arythmique (Guilaine 2000b) de l'économie agricole alors présentée comme irrégulière et polymorphe.

## 2 - Problématique

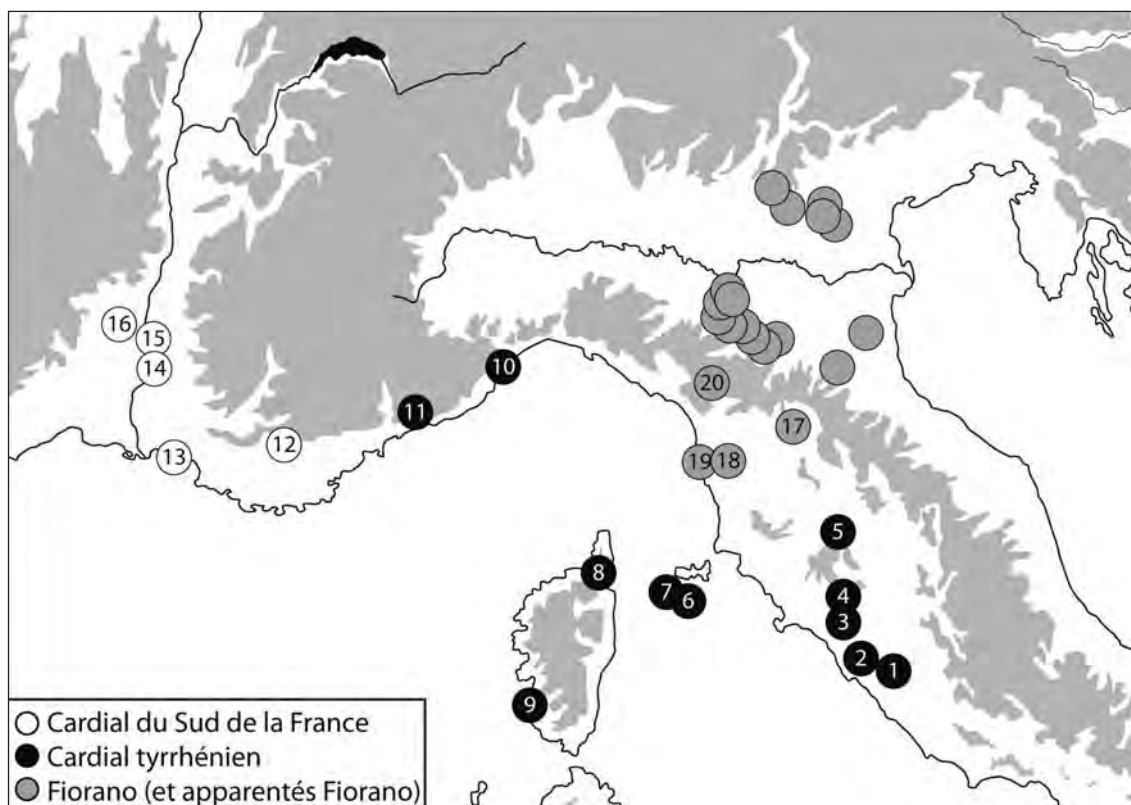
« *Entre unité et polymorphisme que choisir ? Devons-nous privilégier les ressemblances ou les différences ? Vu sous cet angle, le problème de la céramique imprimée en Méditerranée n'est qu'un exemple de la tendance contradictoire entre deux termes : le général et le particulier ou, si l'on veut voir le problème de plus haut, entre universalisme et culturalisme* » (Guilaine 2007 p. 24). C'est dans ce cadre de réflexion que nous souhaitons évoquer la question de la genèse du Cardial « franco-ibérique ».

En 1955, L. Bernabò Brea mettait en exergue la céramique imprimée comme marqueur d'un stade ancien du Néolithique de Méditerranée occidentale. Dans les années 1970, la « technique cardiale » (impressions à l'aide d'une coquille à bord denté) permettait d'évoquer l'unité des groupes du Néolithique ancien de l'aire méditerranéenne franco-ibérique (Guilaine 1970, p. 15) tandis que l'Italie du Sud était considérée comme appartenant à une autre sphère culturelle (Bailloud 1970, p. 16). Au fil des recherches, la distinction *Impressa* (de la Grèce de l'ouest à la Sicile, en occupant l'Albanie côtière, la Dalmatie, l'Italie méridionale et adriatique) / Cardial (de l'Italie tyrrhénienne jusqu'au Portugal), au départ formulée à partir du seul document céramique (Guilaine 1976), semble confirmée par d'autres pans du système technique tel que l'habitat (Guilaine 2000b) ou la gestion des ressources carnées (Vigne 2007).

À une échelle géographique plus resserrée, toutes les études portant sur la Méditerranée occidentale tendent à souligner le caractère polymorphe des premières manifestations néolithiques et définissent, souvent sur la seule base du matériau céramique et plus particulièrement de son décor, différents faciès dont les liens génétiques sont plus ou moins évidents. Ainsi, la notion de Cardial franco-ibérique est opposée à celle de Cardial tyrrhénien (ou encore « géométrique » ou « aspect Basi-Filiestru-Pienza ») sachant que ces deux no-

tions englobent elles-mêmes artificiellement différentes facettes dont l'articulation chronologique et géographique reste délicate à établir. Nous souhaitons donc dans le cadre de cet article évoquer quelques réflexions concernant le Cardial « franco-ibérique » en examinant plus particulièrement la question de la filiation supposée entre Cardial tyrrhénien et Cardial du Sud de la France.

Les bases théoriques de cette réflexion ont été données plus haut : économie néolithique intrusive, progression arythmique et recomposition des systèmes culturels et socio-économiques. Dans l'ouvrage monographique consacré au gisement de Pont de Roque-Haute, trois hypothèses (Guilaine et Manen 2007) sur la genèse du Cardial « franco-ibérique », mettant plus ou moins en avant le Cardial tyrrhénien, ont été posées. Nous proposons de reprendre ici en détail les différents éléments qui nous conduisent à minorer les liens implicitement établis entre Cardial tyrrhénien et Cardial du Sud de la France. L'idée n'est pas de nier ces liens mais plutôt de les nuancer et ainsi de pointer les faits qui plaident pour une recomposition des composantes matérielles et économiques entre l'espace tyrrhénien et celui du golfe du Lion. « [...] le Cardial du Sud de la France se détache de celui de l'aire tyrrhénienne par plusieurs aspects : arrêt des importations d'obsidienne [...], abandon à peu près total des fonds plats, restriction au seul *Cardium* pour décorer la céramique [...], perte du géométrisme décoratif propre à l'aire tyrrhénienne. Notons cependant que ces deux faciès partagent une gestion des ressources carnées assez proche (mouton et chasse bien représentés), une implantation au sol « légère », en tout cas peu pérenne ainsi qu'une non signalisation des morts. Sans exclure des contacts (des plages de recouvrement géographique existent en Provence orientale), il semble difficile de considérer le Cardial comme une culture globalement « importée » depuis l'aire tyrrhénienne. » (Guilaine et Manen 2007, p. 313). Au-delà de cette simple énumération, que recouvrent concrètement ces différences ? Il s'agit de confronter chacun des faciès culturels ainsi décrits et de définir les caractères qui les unissent ou les différencient. Comme nous l'avons déjà souligné, nous souhaitons dans le cadre de cette réflexion mettre l'accent sur les particularismes de chacune des entités concernées étant entendu qu'à une échelle d'analyse globale elles appartiennent bien évidemment toutes deux au complexe des céramiques imprimées.



1 Carte de répartition des gisements cités dans cet article (5700 – 5000 av. J.-C.).

1. La Marmotta. 2. San Pietrino. 3. Poggio Olivastro. 4. Settecannelle. 5. Pienza. 6. La Scuola. 7. Cala Giovanna. 8. Strette. 9. Basi. 10. Arene Candide. 11. Pendimoun. 12. Fontbrégoua. 13. Font-des-Pigeons. 14. Le Baratin. 15. Les Petites-Bâties. 16. Oullins. 17. Mileto. 18. Poggio di Mezzo. 19. Casa Querciolaia. 20. Piano di Cerreto.

### 3 - Confrontation des systèmes cardiaux

#### 3.1 - Les contextes

La carte de la figure 1 présente les principaux gisements qui sont à la base de la réflexion et qui sont datés entre 5700 et 5000 BC cal. Leur attribution culturelle est également notée. Les gisements du Cardial tyrrhénien se répartissent de manière inégale avec une concentration dans le Latium, dans les îles de l'archipel toscan, en Sardaigne et en Corse. En revanche, la zone comprise entre Toscane méridionale et Provence est très mal documentée.

Afin de dépasser les observations ponctuelles citées plus haut, nous avons souhaité aborder, lorsqu'ils sont documentés, différents aspects du système technique. À ce titre, on doit s'interroger sur la composition de ce corpus en termes de représentativité en prenant notamment garde aux questions de fonction/statut des sites. Cette question n'est malheureusement pas abordable précisément au cas par cas en raison de l'avancée inégale des recherches entre chacun des sites. On sait

que, d'une manière générale, les sites de la sphère cardiaque, *lato sensu*, présentent des caractéristiques très différenciées aussi bien en ce qui concerne la nature des gisements eux-mêmes que de leur fonctionnalité. C'est ainsi le cas dans le corpus que nous avons réuni où se côtoient site de plein air de faible à large ampleur, site de grotte, site lacustre à occupation longue, site spécialisé plutôt qu'occupé de manière pérenne... Les sites funéraires sont absents du corpus tyrrhénien ; seul Pendimoun 2 répond à ce statut. Signalons également que, dans la mesure où nous prenons en compte quelques gisements de l'archipel toscan, certains critères comme la gestion des matières premières doivent être traités avec précaution. En effet, certains des choix techniques y sont conditionnés par l'accessibilité des matières premières ou par la nature des occupations. Il en est de même pour la question de la gestion des ressources alimentaires (Vigne 2007). Nous avons également été confrontés au problème de l'état lacunaire des publications des sites de l'Italie tyrrhénienne empêchant une analyse quantifiée plus rigoureuse.



### 3.2 - La chronologie

Le Cardial tyrrhénien (également dénommé faciès *a linee dentellate* ou aspect *Basi-Pienza-Filiestru*) se développe entre 5700 et 5200 BC cal. (Manen et Sabatier 2003). Les stratigraphies de Pendimoun (Pendimoun 1-2) et des Arene Candide (Arene Candide 1-2) montrent d'une part que ce faciès s'étend au-delà de l'aire tyrrhénienne *stricto sensu* et d'autre part qu'il est postérieur aux faciès *Impressa* pris au sens large (Binder et Maggi 2001). D. Binder note que « *L'horizon de Strette, avec ses nombreux cordons et ses décors zonés en bandes horizontales marginées, pourrait éventuellement constituer une étape évolutive de ce complexe ancien* » (Binder *et al.* 1993 p. 222). « *Une perduration du Cardial Filiestru-Basi-Pienza au-delà de 5300 cal. BC est possible. Cette phase récente correspondrait alors en Corse, si l'on en suit l'hypothèse formulée par André D'Anna et Pascal Tramoni, à des ensembles de type Strette* » (Van Willigen 2007 p. 63). Enfin, G. Caponi et G. Radi (2007) proposent, à partir de l'étude de la série de Cala Giovanna Piano, l'hypothèse d'une tendance de la poterie imprimée du Tyrrhénien à évoluer vers des décors simplifiés... Mais la question de l'homogénéité de l'assemblage céramique se pose. Les données sont donc pour l'heure insuffisantes pour proposer une sériation du Cardial tyrrhénien.

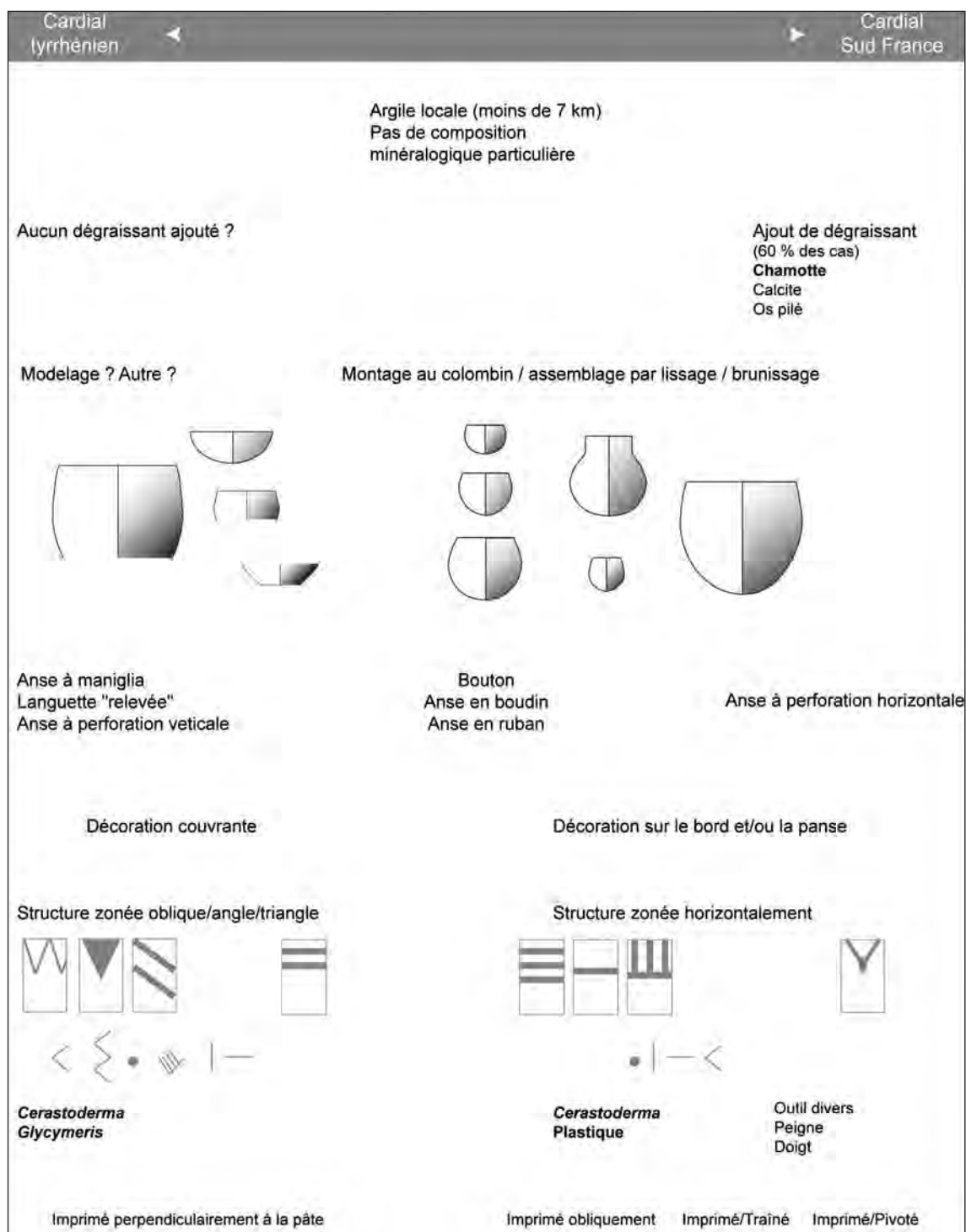
Depuis la publication du catalogue des datations du Cardial du Sud de la France (Manen et Sabatier 2003), de nouvelles séries de dates, obtenues aussi bien en Provence qu'en Languedoc, soulignent que la majorité d'entre elles se situe autour de 5300-5000 avant notre ère. Ainsi, les résultats obtenus anciennement pour le Baratin structure 1, la Font des Pigeons c.17, Gazel phase I et Oullins c.6 ne sont pas confirmés. Cette discordance reste à expliquer. Les données plaçant pour une phase initiale du Cardial autour de 5500 BC cal. sont donc de plus en plus rares. En revanche, les datations du début du Cardial espagnol restent quant à elles centrées autour de 5500/5400 BC cal. (Cendres, Or, Mas d'Is, Falguera ; Bernabeu Aubán 2006), ce qui pose également un problème dans le modèle de diffusion de l'économie néolithique de l'Est vers l'Ouest. Nous reviendrons sur ce point dans la discussion.

### 3.3 - Les systèmes céramique (fig. 2 et 3)

Nous devons au préalable signaler à nouveau que si, à une certaine échelle d'observation le Cardial « franco-ibérique » présente des traits céra-

miques communs qui le distingue de celui d'Italie, à l'échelle régionale, il est en revanche possible de distinguer différentes entités caractérisées par un traitement des matières premières et des structures décoratives différenciés (Manen 2002). Dans le cadre de cet article nous en resterons à un niveau d'analyse général et comparerons Cardial tyrrhénien et Cardial du Sud de la France.

En Toscane, les assemblages céramiques ayant fait l'objet d'une analyse des matières premières sont très peu nombreux mais les quelques données disponibles semblent témoigner d'une gestion similaire à celle observée pour le Sud de la France (Manen *et al.* 2006 ; Nonza-Micaelli 2007) où il ressort que les terres exploitées par les potiers néolithiques présentent un caractère fortement local (sauf cas particuliers sur les îles : Paolini-Saez 2000) sans sélection en fonction du type de vase façonné. En ce qui concerne la préparation de la terre, l'ajout intentionnel de dégraissant (principalement chamotte) est un fait bien démontré pour les productions provençales et languedociennes (Sénépart et Convertini 2003 ; Manen *et al.* dir. à paraître). Pour les céramiques du Cardial tyrrhénien, nous ne disposons probablement pas d'un corpus représentatif (une dizaine de sites analysés mais l'échantillonnage est parfois très faible) mais pour l'heure l'ajout de dégraissant n'est pas clairement documenté<sup>1</sup>. Ce fait, qui doit être vérifié par des analyses systématiques, mérite d'être souligné. Pour ce qui concerne le système morpho-fonctionnel, il est rare de disposer de données quantifiées ou quantifiables (fragmentation). On peut cependant observer que les mêmes catégories morpho-fonctionnelles sont utilisées dans les deux systèmes céramiques. Certaines nuances sont cependant perceptibles : les formes ouvertes tronconiques sont plus caractéristiques des assemblages tyrrhéniens tandis que le fond plat est absent du répertoire français. Ces derniers, s'ils sont attestés dans l'aire liguro-tyrrhénienne, ne sont cependant absolument pas exclusifs (malheureusement la proportion fond plat / fond rond est difficile à quantifier). On notera également la présence d'éléments de carène douce dans les assemblages du Cardial tyrrhénien. Enfin, malgré un fonds commun évident, les éléments de préhension présentent des spécificités propres aux deux aires géographiques concernées : anses en boudin et en ruban à perforation horizontale pour le Cardial du Sud de la France ; anse *a maniglia*, languette relevée et perforation verticale

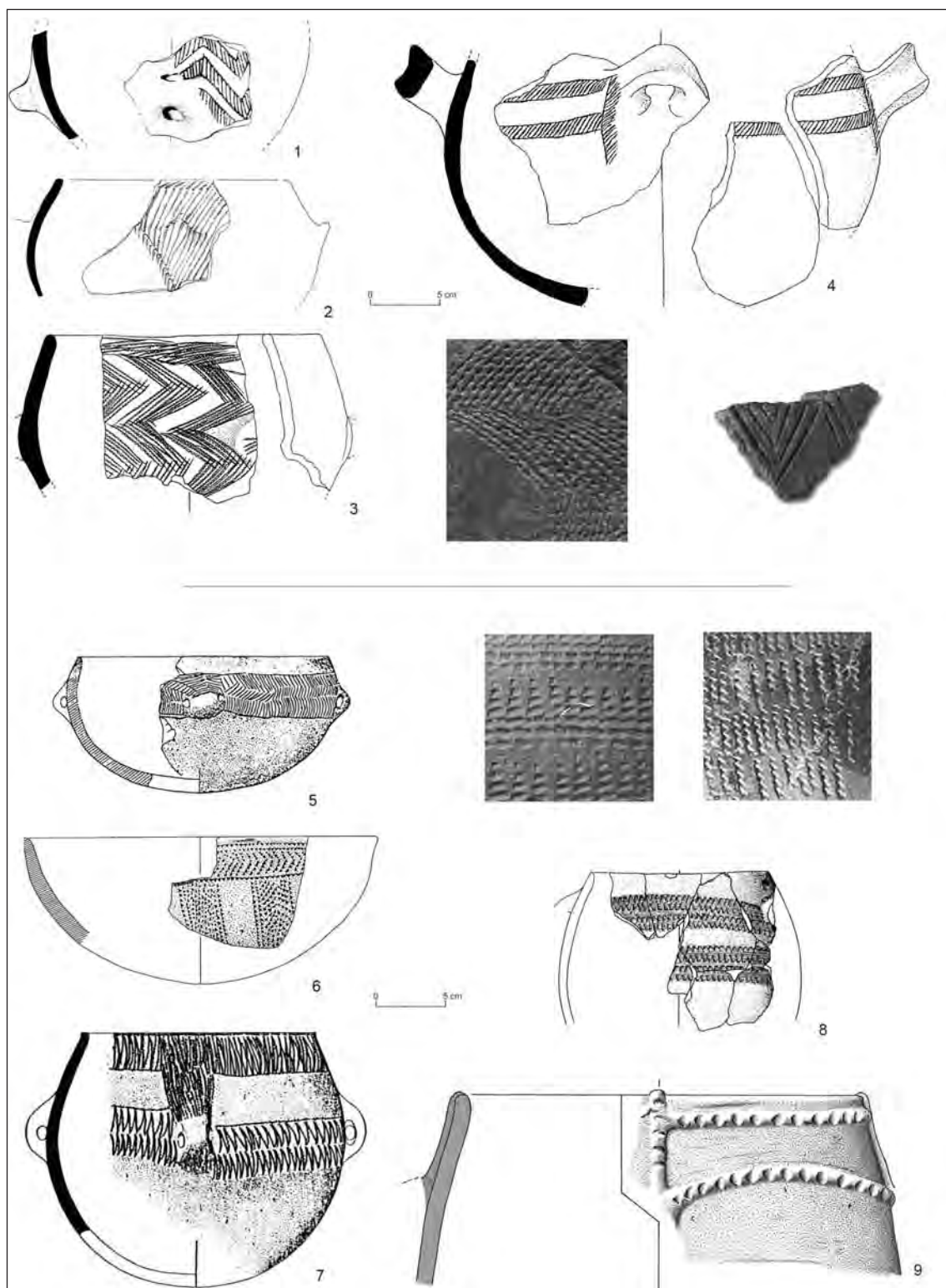


2 Comparaison des principales tendances des systèmes céramiques du Cardial tyrrhénien et du Cardial du Sud de la France.

pour le Cardial tyrrhénien. Les procédés techniques de façonnage des vases sont difficilement comparables. Les vases du Cardial du Sud de la France sont principalement montés au colombin et assemblés par lissage et brunissage. Ces procédés se retrouvent certainement dans le Cardial

tyrrhénien mais il n'est pas interdit de penser que d'autres techniques ont pu être utilisées notamment en raison de la présence de fond plat et de carène sur les petits vases.

Pour ce qui concerne la décoration, on se concentrera sur la structure, les motifs et les techniques



**3** Quelques exemples morpho-stylistiques des céramiques du Cardial tyrrhénien (1-2 : San Pietrino ; 3-4 : Settecannelle) et du Cardial du Sud de la France (5-7 : Fontbrégoua ; 6 : La Corrège ; 8 : Oullins ; 9 : Gazel I).

décoratives. D'une manière générale, on retiendra que le décor du Cardial tyrrhénien est majoritairement couvrant mais que, contrairement au

modèle de l'*Impressa* méridionale, il est constitué par une alternance de plein et de vide typique d'une décoration dite « zonée » (Binder *et al.* à

paraître) que l'on retrouve également dans le Cardial du Sud de la France. En revanche, les règles de symétrie et de translation qui structurent la décoration ne sont pas les mêmes. En effet, dans le Cardial tyrrhénien, plusieurs axes de symétrie et/ou de translation (horizontal, vertical et oblique) sont mobilisés pour composer le décor qui, en outre, est constitué d'un nombre de motifs assez important. Ces motifs sont principalement géométriques – chevrons, bandes brisées, triangles, zigzags – mais également plus simples – lignes et points. On peut donc dire que la conception du décor tyrrhénien fait appel à une chaîne opératoire complexe en ce qui concerne la projection de l'image, la gestion de l'espace et le vocabulaire figuratif. Dans le Cardial du Sud de la France, le décor, peu couvrant, présente une structure zonée horizontale. Alors que triangles, angles et chevrons constituent la structure même du décor des céramiques du Cardial tyrrhénien, ils deviennent éléments de remplissage ou pendentifs de rubans dans le Cardial du Sud de la France.

Enfin, en ce qui concerne les techniques décoratives, les deux systèmes utilisent majoritairement un coquillage à bord denté. Mais la variété des coquilles utilisées dans la sphère tyrrhénienne est beaucoup plus importante pour une accessibilité pourtant identique dans les deux zones géographiques. À titre d'exemple, sur le site de La Scola (Nonza 2000) où une étude approfondie des techniques décoratives a été réalisée, 63 % des décors sont réalisés par impression d'une coquille de *Glycymeris*. Les coquilles des familles *Chlamys* et *Cerastoderma* sont également utilisées. Cette tendance se retrouve dans beaucoup de sites. Dans le Sud de la France, seules les coquilles de la famille *Cerastoderma* ont été utilisées alors que celles des familles *Glycymeris* et *Chlamys* étaient tout à fait disponibles puisqu'utilisées pour la confection d'objets de parure (cf. *infra*). Enfin, les modalités d'impression (donc les rendus décoratifs) ne sont pas les mêmes pour les deux systèmes céramiques : dans le Cardial tyrrhénien les impressions du bord de la coquille sont réalisées perpendiculairement à la pâte tandis que dans le Cardial du Sud de la France, c'est le bord dorsal qui est fréquemment imprimé obliquement par rapport à la pâte. Pour terminer avec les techniques décoratives on soulignera que les cordons imprimés sont plutôt rares dans le Cardial tyrrhénien alors qu'ils constituent un trait structurant du Cardial du Sud de la France (Manen 2002). Notons que

lorsqu'ils sont présents dans les assemblages tyrrhénien (Marmotta, Pienza, Poggio Olivastro), leur présence est attribuée à une influence du Fiorano. Nous reviendrons sur ce point plus loin.

### 3.4 - Les productions lithiques

Du point de vue des industries lithiques taillées, la confrontation des systèmes techniques entre le Cardial franco-ibérique et le Cardial tyrrhénien reste assez délicate à mener en raison de l'absence d'analyses technologiques exhaustives concernant ce dernier ensemble (Radi et Ronchitelli 2002, p. 262). Les éléments que l'on peut rassembler au travers des diverses publications sur l'aire tyrrhénienne ne permettent de dresser qu'un panorama partiel de ces productions et les comparaisons ne pourront donc se faire que sur quelques points particuliers.

Notons tout d'abord que, si le Cardial franco-ibérique peut correspondre à une entité plus ou moins homogène du point de vue céramique (cf. *supra*), ce point est beaucoup plus discutable en ce qui concerne les industries lithiques taillées. On reconnaît certes un ensemble cohérent que ce soit d'un point de vue technologique ou typologique au niveau du Sud de la France, de la Provence au Roussillon, de Fontbrégoua (Binder 1987) à Leucate-Corrège (Guilaine *et al.* 1984) ou à Gazel (Briois 2005). On peut le résumer à une production de lames par percussion indirecte. « *Les premières étapes de la chaîne opératoire produisent des éclats épais, retouchés en grattoirs ou en denticulés. Les lames prismatiques sont utilisées sous forme de couteaux ou d'éléments de faucilles, ou retouchés en grattoirs, tronçatures, perçoirs ou armatures tranchantes. Les pointes de projectiles sont souvent triangulaires dans les premières étapes, trapézoïdales ensuite, généralement façonnées par une retouche directe rasante à partir d'une préparation abrupte inverse* » (d'après Binder 2000, 136-137). Ces géométriques à bitroncatures inverses et retouches directes rasantes peuvent être considérés comme un fossile directeur fiable de ce Néolithique ancien du Sud de la France. Ils ont d'ailleurs été identifiés assez tôt, notamment sur les gisements de Montclus ou de Jean-Cros (Escalon de Fonton et Guilaine 1979). La cohérence de ce groupe est également renforcée par la diffusion du silex blond crétaqué du Vaucluse en Languedoc oriental et Provence (Binder 2000). L'importance de cette matière première est évidemment très variable en fonction de l'éloignement par rapport aux sources. Il



semble que la circulation se soit faite sous la forme de produits finis, ou tout au moins de supports. Sur tous les gisements, une production parallèle sur matières locales coexiste, qui vise à produire soit des éclats par percussion directe sur les matières moyennes à médiocres, soit à reproduire le schéma de production laminaire sur les matières de meilleures qualités.

Le Néolithique ancien du Sud de la France présente donc, du point de vue des industries lithiques taillées, un visage globalement homogène. Toutefois, le franchissement des Pyrénées nous met en présence d'assemblages bien différents. Des points communs existent bien évidemment, par exemple dans les schémas d'approvisionnements qui font la part belle au silex, souvent de couleur blonde (Fortea Perez *et al.* 1987 ; Garcia Puchol 2005). Les schémas opératoires sont eux aussi essentiellement orientés vers la production de supports laminaires, utilisés bruts ou retouchés. Ces lames sont souvent de section trapézoïdale, produites par percussion indirecte, mais l'usage de la pression est régulièrement mentionné de même que celui d'une préparation thermique des nucléus (Garcia Puchol 2005 ; Fernández López de Pablo 2005), créant ainsi un trait d'union avec le Néolithique ancien portugais. Les armatures comportent quelques géométriques de formes trapézoïdales (à retouches abruptes directes ou alternes), obtenus après cassure par flexion des lames supports. On peut même retrouver ponctuellement quelques géométriques à bitroncatures inverses caractéristiques du Néolithique ancien du Sud de la France, et ce jusqu'au Pays Valencien (Cueva de les Cendres : García Puchol 2005). Cependant, l'armature caractéristique (bien que non exclusive) du Néolithique ancien de la péninsule Ibérique est un segment de cercle à « *doble bisel* » (retouches bifaciales). Ce type d'armature se retrouve de la Méditerranée à l'Atlantique dans toute la péninsule Ibérique, de l'Andalousie à la Catalogne (Miró 1996), mais ne se rencontre jamais en contexte cardial dans le Sud de la France. Il ne sera attesté que dans le Sud-Ouest (Aquitaine et façade atlantique), dans des contextes légèrement plus récents (Manen *et al.* 2007). En définitive, si le Néolithique ancien cardial de l'Espagne partage avec celui du Sud de la France un système orienté vers la production de supports laminaires par percussion posée, faisant volontiers appel à du silex blond, il s'en distingue assez nettement par les modalités techniques em-

ployées (possible usage de la pression, possible traitement thermique) ainsi que par la typologie des armatures (segments à *doble bisel*). Le concept même de Cardial « franco-ibérique » reste donc extrêmement discutable sur la base des industries lithiques. De la même manière que ce qui est fait pour les autres éléments du système technique, pour la suite de notre propos nous restreindrons notre zone d'étude au Néolithique ancien cardial du Sud de la France.

Les quelques données que l'on peut obtenir sur les productions lithiques du Cardial tyrrhénien semblent montrer que ces productions font essentiellement appel aux ressources lithiques locales ou régionales, même si leur qualité s'avère parfois médiocre.

Ce caractère est notamment exacerbé dans l'archipel toscan ainsi qu'en Corse. Dans ces régions là, le silex est géologiquement absent et les industries reposent donc uniquement sur les ressources locales et sur l'importation de supports ou de nucléus depuis la Sardaigne (silex de Perfugas, obsidienne du Monte Arci) ou la Toscane (silex). Dans les îles tyrrhéniennes, les industries sont ainsi fortement orientées sur la production d'éclats en quartz par percussion, qui peuvent représenter jusqu'à 90 % du matériel (La Scola : Ducci *et al.* 2000 ; Cala Giovanna Piano : Serradimigni 2007). La Corse présente une situation similaire puisque l'essentiel des industries se base sur la production d'éclats de rhyolite, notamment dans le nord de l'île. Les matières de bonne qualité (rhyolite vitreuse locale, obsidienne et silex importés) font l'objet d'un débitage laminaire (Costa 2004, p. 50).

En Italie péninsulaire, les industries sont beaucoup plus fortement composées de silex, en raison de la présence de gîtes de matières locales. Toutefois, tous les sites présentent des matières importées, que ce soit du silex ou de l'obsidienne. C'est ainsi le cas à La Marmotta (Fugazzola Delpino *et al.* 1993 ; 1999) ou aux Arene Candide c.23-24 (Starnini et Voytek 1997), dans des proportions comprises entre 10 et 15 %. Notons qu'à cette époque, les sources d'obsidiennes exploitées sont multiples : Sardaigne, Lipari et Palmarola (Radi et Bovenzi 2007).

Sur tous ces gisements, un débitage laminaire existe, généralement conduit sur les matériaux de meilleures qualités. Les modes opératoires de ces productions laminaires ne sont par contre pas décrits, pas plus que les techniques. Certains travaux laissent entendre l'usage de la percussion

indirecte à partir de plans de frappes lisses (Costa 2000 p. 226 ; Radi et Ronchitelli 2002 p. 265). Du point de vue typologique, tous ces gisements présentent un nombre à peu près égal de burins et de grattoirs (*ibid.*), de nombreuses lames tronquées ainsi que des becs. Les lames à retouches latérales sont nombreuses, mais les véritables éléments de faucilles assez rares. Les armatures sont des géométriques trapézoïdaux, le plus souvent isocèles, parfois rectangles, plus rarement triangulaires. Indifféremment réalisés sur éclats ou lames dans les îles, ils sont plus fortement corrélés au débitage laminaire sur la péninsule. La technique de fracture des lames n'est pas clairement documentée, mais il semble que l'absence de microburins plaide en faveur d'une fracturation par flexion. Les modalités de façonnage des troncatures ne sont également que très rarement documentées. Il semblerait que la majeure partie d'entre elles soient obtenues par des retouches semi-abruptes (directes ou alternes) ou bifaciales. Certains auteurs signalent la présence « dans toute l'aire de répartition » de géométriques à bitroncatures inverses et retouches directes rasantes (Radi et Ronchitelli 2002, p. 265), soit le type même du Néolithique ancien cardial du Sud de la France. Toutefois, un doute subsiste sur ce dernier point dans la mesure où ils ne sont jamais évoqués ni clairement dessinés dans les publications consultées, au contraire des géométriques à bitroncatures directes ou alternes, qui constituent visiblement l'essentiel des cortèges. Ce point, pourtant crucial pour notre propos, méritera donc un examen approfondi.

Malgré tout, si l'on tente de confronter les deux systèmes de production du Néolithique ancien cardial du Sud de la France et du Cardial tyrrhénien, on peut tout d'abord souligner une structure générale relativement semblable (sous réserve que les données recensées pour le Cardial tyrrhénien soient fiables). Les schémas opératoires sont ainsi fortement orientés vers une production de supports laminaires sur des matières de bonne qualité. Dans l'aire tyrrhénienne, il s'agit notamment d'obsidiennes, d'origines diverses, rappelons-le, qui circulent sous forme de supports déjà débités ou sous celle de nucléus (comme en témoigne la présence de tablettes de ravivage aux Arene Candide : Starnini et Voytek 1997, p. 357). Toutefois, la compétence du réseau de distribution de l'obsidienne reste, à cette époque, strictement tyrrhénienne, puisque ce matériau n'a jamais été retrouvé dans

les contextes cardiaux du Sud de la France. Là, c'est le silex blond du Vaucluse qui joue un rôle équivalent à celui de l'obsidienne, et qui est mobilisé pour la production laminaire. Il diffuse également sous forme de nucléus ou de supports, dans toute la Provence et le Languedoc oriental, mais n'atteindra le Languedoc occidental qu'à l'extrême fin de la séquence (Briois 2005). Faut-il d'informations concernant les modalités opératoires dans l'aire tyrrhénienne, il est difficile d'aller plus avant dans cette comparaison. Dans les deux régions existe également, en plus de cette production laminaire, un débitage d'éclats par percussion directe dure sur des matériaux de qualité parfois médiocre. Les matières régionales de bonne qualité font l'objet d'une production laminaire identique à celle développée sur les produits d'importation (tout au moins dans le Sud de la France).

Des différences sont par contre notables en ce qui concerne les outillages produits. Ainsi, alors que les burins sont systématiquement présents, voir abondants (La Scola), dans l'aire tyrrhénienne, ils sont absents du Sud de la France. De même, les supports laminaires utilisés bruts (comme couteaux ou éléments de faucille) sont abondants dans le Sud de la France, plus rares semble-t-il en Italie. La différence est plus notable en ce qui concerne les armatures de projectiles. Dans les deux régions, nous sommes face à des pièces de forme globalement trapézoïdale. Les supports paraissent être assez indifféremment des éclats ou des lames dans l'aire tyrrhénienne, alors qu'il s'agit quasi exclusivement de lames dans le Sud de la France. Là, la chaîne opératoire de fabrication est bien standardisée (bitroncature inverse, souvent à retouches directes rasantes) alors qu'elle paraît beaucoup plus variable en Italie (retouches semi-abruptes, retouches bifaciales). La possible présence de géométriques à bitroncatures inverses dans l'aire tyrrhénienne demande confirmation. En définitive, les systèmes de production, sous réserve que les informations recensées pour l'Italie soient réellement représentatives, paraissent assez proches, alors que les cortèges typologiques semblent bien différents. L'interprétation de cette dualité reste délicate en l'état des données. Deux hypothèses principales peuvent être émises. Soit l'on considère que le système opératoire commun est tellement « banal » que sa présence dans les deux aires étudiées n'est pas significative, au contraire de la typologie, et donc qu'il n'existe pas de similarité forte et indubitable entre les

deux aires. Nous serions dans ce cas en présence de deux groupes culturels bien distincts. Soit on considère, au contraire, que le système opératoire est fortement structurant, au contraire de la typologie inféodée à la variabilité fonctionnelle des industries, auquel cas on ne peut que souligner la forte ressemblance des deux aires.

Seule l'étude détaillée des chaînes opératoires de production dans l'aire tyrrhénienne permettra de choisir entre l'une et l'autre de ces hypothèses. La similarité des systèmes, telle que nous l'avons présentée, peut être actuellement artificiellement renforcée par le manque de données italiennes. Quoi qu'il en soit, il semble que, en cet état de la recherche, il soit plus adapté, pour les industries lithiques, de parler de Cardial « franco-tyrrhénien » que de Cardial « franco-ibérique »... la prudence voulant toutefois que l'on sépare les trois aires en l'attente de nouvelles analyses.

### 3.5 - Les éléments de parure

Parmi les éléments de parure récoltés sur les sites du Cardial tyrrhénien (Michelli 2002), on trouve principalement des pièces façonnées à partir de coquillages présents en grand nombre sur les rivages méditerranéens : *Columbella rustica* mais également *Cerastoderma*, *Conus mediterraneus*... (le plus souvent les coquilles sont simplement perforées). L'os et les matières minérales sont également travaillés.

Dans le Cardial du Sud de la France (Barge 1987), les coquillages sont également très utilisés : *Columbella* ou *Cardium* simplement percés, perles discoïdes en *Cardium*... Les bracelets sont également bien représentés alors qu'ils sont quasiment absents du Cardial tyrrhénien (un fragment d'anneau en roche verte alpine à Poggio Olivastro). Comme nous l'avons déjà dit, les coquilles de *Glycymeris*, bien que non utilisées pour décorer la céramique, peuvent être employées pour façonner ces bracelets. Pour ce qui concerne les bracelets en matière minérale, la matière première la plus utilisée est le calcaire mais quelques exemplaires sont façonnés à partir de roche tenace (par exemple Fontbrégoua : bracelets en serpentinite du massif des Maures et jadéite alpine ; Baratin : bracelet en jadéite...).

### 3.6 - La gestion des ressources alimentaires

L'étude la plus complète provient de La Marmotta où les restes carpologiques découverts montrent la culture préférentielle de l'amidonner, de l'en grain et de l'orge vêtue. Le blé et l'orge nus sont

également représentés. Les légumineuses de type lentille et vesce/gesce sont signalées. Les graines de certaines espèces sauvages comme le fraisier, le figuier, le noisetier ou la ronce suggèrent la pratique de la cueillette (Rottoli 1993 ; Costantini et Stancanelli 1994). D'une manière générale, l'importance donnée aux céréales vêtues (amidonnier et engrain) dans la sphère italienne diffère avec ce qui est traditionnellement admis pour le Cardial du Sud de la France. En effet, la céréaliculture y repose essentiellement sur l'exploitation du froment/blé dur (*Triticum aestivum/durum*), blé à grains nus et de l'orge polystique à grains nus (*Hordeum vulgare var. nudum*) (Marinval 2007).

Pour ce qui concerne la gestion des ressources carnées, la zone liguro-tyrrhénienne n'a fait l'objet que d'un petit nombre d'analyses archéozoologiques. À la Marmotta, les bovins, ovicaprins et porcs sont au nombre des animaux domestiques. La chasse est attestée par des restes de cerfs, sangliers, chevreuils et lièvres. La pêche dans les eaux du lac est bien documentée (Cassoli et Tagliacozzo 1993). La synthèse réalisée récemment par J.-D. Vigne (2007) montre que l'ensemble de la Marmotta se corrèle fortement à celui des sites de l'*Impressa* médio-adriatique (p. 234) si bien que la rupture observée au niveau des productions céramiques (sphère *Impressa* sud-italienne versus Cardial tyrrhénien) ne se retrouve pas dans l'analyse des spectres fauniques<sup>2</sup>. Il semble que du point de vue de l'alimentation carnée (rôle des caprins, présence encore forte de la chasse), le Cardial tyrrhénien soit plus proche du Cardial franco-ibérique que de l'*Impressa* de l'Italie méridionale. Mais la très grande rareté des données incite à la prudence (Vigne 2007, fig. 256).

Pour terminer avec ces quelques données concernant l'exploitation des animaux, l'analyse métrique des restes d'ovins met en évidence l'existence, en Méditerranée nord-occidentale, de deux morphotypes de moutons ; l'un présent dans la sphère tyrrhénienne et l'autre réunissant les moutons du Cardial du Sud de la France à ceux de la sphère ligurienne elle-même proche de la sphère nord-italienne (Vigne 2007, p. 275).

## 4 - Discussion

Comme nous le signalions en introduction, notre propos était de souligner, au travers d'observations qui restent encore fragmentaires et ponctuelles, les différences que l'on peut observer entre le Cardial

2. Sur le site de la Marmotta, il semble qu'il faille cependant distinguer une première phase à céramique imprimée et peinte qui rappelle le faciès méridional de Lagnano da Piede et une seconde phase à céramique cardiale de type tyrrhénien (Pessina et Tiné 2008, p. 54).

tyrrhénien et celui du Sud de la France, sans toutefois remettre en cause les liens génétiques qui relient en partie ces deux entités. Le propos était plutôt de pointer les éventuelles recompositions qui ont pu avoir lieu entre mer tyrrhénienne et golfe du Lion et de s'interroger sur les mécanismes ayant pu favoriser celles-ci. Plusieurs pistes de réflexion peuvent être proposées.

#### 4.1 - Un état de la recherche lacunaire ?

On doit en premier lieu évoquer le problème de la rareté des données permettant une sériation fine du Cardial tyrrhénien et dans une moindre mesure du Cardial du Sud de la France. Pour le Cardial tyrrhénien (5700-5200 BC cal.), nous avons déjà évoqué l'hypothèse d'une évolution des styles céramiques allant d'une structure zonée géométrique à une structure zonée horizontale permettant ainsi de faire le lien entre les deux faciès. Mais les arguments en faveur de cette hypothèse restent, en l'état actuel des recherches, très maigres. Pour ce qui concerne le Cardial du Sud de la France, les résultats radiocarbone se concentrent autour de 5300-5000 BC cal. alors qu'en Espagne les résultats restent compris entre 5500/5400 et 5000 BC cal. On peut ainsi imaginer que les recherches futures documenteront plusieurs étapes intermédiaires faisant le lien entre les deux entités cardiales : une étape finale du Cardial tyrrhénien et une étape initiale du Cardial sur le littoral du Sud de la France aux alentours de 5500/5400. Le manque de site de cet horizon chronologique pourrait d'ailleurs être mis en relation avec les problèmes taphonomiques identifiés par J.-F. Berger (2005). On soulignera également la rareté des sites calés autour de 5500/5300 en Toscane septentrionale et en Ligurie qui vient probablement rajouter à la confusion. Seules de nouvelles fouilles livrant des corpus fiables et bien datés permettront d'avancer sur ce point.

#### 4.2 - Des mécanismes de propagation propices aux recompositions ?

On peut également mettre l'accent sur la nature des mécanismes de propagation de l'économie néolithique. En effet, d'un point de vue théorique, on distingue un processus dit de colonisation pionnière, rapide, par lequel le système technique est peu recomposé. On citera les exemples des assemblages *Impressa* de Peiro Signado ou de Pont de Roque-Haute (assemblages dans lesquels on retrouve d'ailleurs de l'obsidienne malgré l'éloi-

gnement des sources). Un second processus est plus probablement comparable à un phénomène d'expansion démographique, plus lent, induisant une recomposition progressive du système de valeur des sociétés (Mazurié de Kéroualin 2000). C'est probablement par ce type de processus que s'est développée la culture cardiale *lato sensu*. À ce titre, l'hypothèse strictement diffusionniste basée sur un déplacement rapide de populations par cabotage est contredite par les variabilités des systèmes techniques.

#### 4.3 - Des recompositions favorisées par d'autres sphères culturelles ?

Dans l'hypothèse d'un processus de type expansion démographique favorisant les recompositions culturelles et pour expliquer les différences soulignées entre Cardial tyrrhénien et Cardial du Sud de la France, peut-on envisager que d'autres composantes aient pu influencer sur la constitution du Cardial du Sud de la France ?

Nous passerons rapidement sur l'hypothèse de l'influence mésolithique pour la genèse du Cardial du Sud de la France. Cette question a été largement traitée par ailleurs (depuis Binder 1987 jusqu'à Perrin 2008), et tous les travaux récents sur le sujet s'accordent pour la réfuter. D'un point de vue théorique, le Cardial du Sud de la France serait issu de l'acculturation de chasseurs mésolithiques par un faciès néolithique antérieur. À l'heure actuelle, le seul groupe culturel néolithique candidat à ce statut d'acculturant serait celui de la *Ceramica Impressa*, tandis que les acculturés seraient des chasseurs castelnoviens. Or, non seulement il existe un hiatus chronologique de près de 200 ans entre les derniers groupes mésolithiques correctement documentés et les premières implantations néolithiques du Languedoc (Perrin 2008), mais il existe également un hiatus de près de deux siècles entre les faciès *Impressa* et les premières implantations cardiales. Cette discontinuité chronologique suffit à elle seule à rejeter une telle hypothèse. Qui plus est, l'industrie lithique ne montre aucune filiation entre le Castelnovien et le Cardial (Binder 1987).

Si les regards se tournent toujours plus à l'est et vers les rivages méditerranéens pour rechercher les éléments fondateurs des cultures du Néolithique ancien, n'est-il pas également possible, dans le cadre de ce qui nous occupe ici, de rechercher d'éventuels acteurs dans la région padane,



entre Piémont, Lombardie et Émilie-Romagne ? L'Italie du Nord correspond à une zone d'intense syncrétisme culturel. Les différents groupes culturels du Néolithique ancien qui s'y développent ont été définis par B. Bagolini (1984) puis par A. Pessina (1998). Nous nous intéresserons plus particulièrement au Fiorano qui s'étend de manière assez vaste dans la plaine du Pô.

Dans différents travaux récemment publiés, l'hypothèse d'un développement précoce de ce faciès culturel, durant la première moitié du VI<sup>e</sup> millénaire avant notre ère, est évoquée (Improta et Pessina 1998 ; Pessina et Tiné 2008). Mais d'une manière générale, le Fiorano apparaît mal daté par un ensemble de résultats situés entre 5700 et 4700 BC cal. (Perrin 2006) sans pouvoir proposer de périodisation. Les sites du Fiorano sont majoritairement présents dans la plaine du Pô mais on observe une expansion vers le sud (Toscane septentrionale). Si cette expansion semble devenir plus consistante dans une deuxième phase du Fiorano (site de la Querciolaia à Livourne daté à 6040±50 BP ; 5060-4790 BC cal.), certains témoignages plus anciens ne doivent cependant pas être négligés. L'un d'eux est représenté par le site de Piano di Cerreto en Toscane septentrionale (Tozzi et Zamagni 2000 ; Bonato *et al.* 2000) où quelques éléments céramiques rattachés au Fiorano sont associés à deux dates antérieures à 5400 BC cal. (Rome-2702 : 6447 ± 56 BP soit 5510-5310 BC cal. et Rome-548 : 6680 ± 80 BP soit 5720-5480 BC cal.). Ce site pourrait témoigner d'une première phase de pénétration du Fiorano en Toscane à travers la vallée du Garfagnana.

Les influences Fiorano sont matérialisées par la circulation de la tasse Fiorano et du burin de Ripabianca (Pessina 2000) que l'on retrouve en Ligurie et en Toscane. De même, la rare présence de décoration plastique sur les céramiques des assemblages du Cardial tyrrhénien est souvent interprétée comme issue d'influences venues du Fiorano (par exemple à Cala Giovanna Piano ; Caponi et Radi 2007, p. 99). Mais, ces influences sont également notables au travers de la circulation des matières premières (Pessina 1998 ; Ferrari et Pessina dir. 1999 p. 76). Le silex du Biancone (Monti Lessini) atteint par exemple Livourne. Si les exportations Fiorano sont bien attestées, celui-ci semble en revanche rester imperméable aux influences des autres groupes culturels. Par exemple, les sites Fiorano ne participent pas au réseau de diffusion de l'obsidienne.

L'existence d'éventuels liens entre le Fiorano et le Cardial du Sud de la France a été signalée depuis plusieurs décennies, principalement par B. Bagolini et P. Biagi en 1974. Ces liens ont été également déjà évoqués par A. Pessina (2000, p. 88) : « *L'existence de types céramique communs – la jarre à cordons – à la culture Fiorano et aux groupes cardiaux de la France et le partage d'autres éléments, parmi lesquels les bracelets en roche noble, semblent ainsi trouver leur justification dans le fait que toutes ces communautés s'approvisionnent dans la même aire des Alpes occidentales, créant des occasions de contacts culturels et d'échanges selon des modalités qui nous échappent* ». On peut ajouter à ces points communs l'emploi de la chamotte pour dégraisser les pâtes céramiques (systématique par exemple à Lugo di Grezzana : Moser 2000).

L'industrie lithique du Néolithique ancien padan en général, et du Fiorano en particulier, est par contre bien différente de celle du Néolithique ancien du Sud de la France. Les industries font toujours appel, au moins partiellement, aux silex du Biancone (Monti Lessini, Monte Baldo), dont le réseau de diffusion est très actif. La production est très nettement laminaire, et semble faire appel au moins partiellement au débitage par pression (Pessina et Tiné 2008, p. 110), même si l'essentiel du débitage est mené par percussion indirecte, et même ponctuellement par percussion directe (étude inédite de Perrin sur Lugo di Grezzana). Les lames produites sont facilement tronquées ou bitronquées et portent souvent des lustrés latéraux. Quelques types d'outils (rhomboïdes, burins de Ripabianca) sont très caractéristiques du Néolithique ancien padan, alors qu'ils ne sont jamais attestés dans le Sud de la France. Par ailleurs, l'usage de la technique du microburin pour la fracturation des lames est également présente, alors que c'est un procédé totalement absent en Languedoc et Provence. Enfin, les trapèzes n'existent pas en contexte Fiorano où les seuls éléments qui peuvent s'apparenter à des pointes de projectiles sont les rhomboïdes (forme parallélépipédique), sans que cette fonction ait été démontrée par des analyses tracéologiques (à notre connaissance tout au moins). De ce point de vue des industries lithiques taillées, les deux systèmes opératoires Fiorano et Cardial du Sud de la France ne montrent quasiment aucun point commun.

Ainsi, bien que de nombreuses incertitudes subsistent et sans conclure prématurément, il nous a

paru intéressant d'évoquer cette piste mettant en avant une influence Fiorano sur les groupes cardiaux plus précoce que celle habituellement suggérée ; influences réciproques ponctuelles (céramique, partage de matière première) entre deux ensembles culturellement bien distincts.

## 5 - Perspectives

Nous avons souhaité dans ces quelques pages mener une réflexion qui privilégie le particulier aux dépens du général afin de proposer une approche peut-être moins figée qu'à l'ordinaire (Manen 2007) faisant intervenir l'hypothèse de la multitude des influx et de la perméabilité des groupes et des systèmes techniques. Les ensembles culturels, à l'image des systèmes techniques, constituent des systèmes dynamiques évoluant au gré des relations intercommunautaires (Gelbert 2003). « [...] Ce qui « fait sens » dans l'action technique n'est pas tant l'affirmation d'une identité donnée que sa construction et son maintien, à travers la mise en œuvre d'un système où la cohérence entre façon de faire, façon de penser et façon d'être est inlassablement recrée par les acteurs. Si les actes techniques ont donc bien une dimension sociale et symbolique, celle-ci est terriblement fluctuante, puisque intimement liée au contexte dans lequel les actes se déroulent » (Goselain à paraître).

Cette réflexion, qui constitue une première tentative, mérite un approfondissement avec deux préalables : 1- des données contextuelles révisées et affinées au cas par cas ; 2- des données quantifiées pour s'émanciper des approximations / observations subjectives.

Pour ce qui concerne la décoration céramique, principal outil utilisé pour suivre les modalités de diffusion des sociétés agro-pastorales dans l'espace méditerranéen, il faut s'interroger sur le processus qui conduit le potier à introduire dans sa production certaines innovations transformant peu à peu les normes stylistiques. Dans ce

cadre de réflexion, il est certain qu'une approche quantitative serait la bienvenue<sup>3</sup>. Et de cette manière, il serait ainsi peut-être possible d'aborder la question telle qu'elle l'est par exemple pour le Campaniforme : à savoir la distinction de deux ensembles : d'une part les vases « standardisés » et, d'autres part, les styles d'obédience régionale pour lesquels chaque pièce est unique (Salanova 2002). On pourrait alors probablement suivre plus finement les évolutions graduelles des styles céramiques.

Par ailleurs, il est, selon nous, particulièrement symptomatique de constater les discordances d'analyse et d'interprétation qu'amène la confrontation de divers éléments du système technique. Là où l'analyse des productions céramiques met en évidence de possibles liens génétiques entre groupes culturels (par ailleurs définis en soi par cette même céramique), ou tout au moins de possibles liens d'échanges, les autres éléments du système technique, comme les industries lithiques taillées, dessinent d'autres liens, d'autres sphères d'influences.

Finalement, chaque type de vestige permet l'identification de zones géographiques présentant, pendant un laps de temps donné, des éléments communs, partagés. Les zones ainsi définies ne se recoupent pas forcément entre les divers types de vestiges, comme nous avons pu l'illustrer ici à plusieurs reprises. Toutes les composantes du système technique des sociétés préhistoriques n'évoluent en effet pas au même rythme, toutes ne sont pas empreintes d'un même poids social, d'une même valeur d'échange... Ce n'est que par la confrontation croisée et surtout interactive de ces diverses composantes qu'il nous sera possible d'estimer les divers degrés de recomposition des systèmes techniques durant le processus de néolithisation et, du particulier au général, participer ainsi à l'affinement des rythmes de propagation de l'économie néolithique méditerranéenne.

3. Nous n'avons pu procéder à ce type d'analyse étant donné la rareté des contextes intégralement publiés pour l'Italie tyrrhénienne.

## Bibliographie

- Bagolini B., Biagi P. 1974. La cultura della ceramica impressa nel Neolitico inferiore della regione padana. *Bullettino di paleontologia italiana*, 23, 81, p. 81-112.
- Bagolini B. 1984. Neolitico. In : Aspes A. dir. *Il Veneto nell'antichità, preistoria e protostoria*. vol. I. Banca popolare di Verona, p. 323-427.
- Bailloud G. 1970. A quoi doit s'appliquer le terme de Cardial. In : *Les civilisations néolithiques du Midi de la France. Actes du colloque de Narbonne*. 15-17 février 1970, Atacina S. Laboratoire de Préhistoire et de Palethnologie, Carcassonne, p. 16-19.
- Barge H. 1987. Les parures du Néolithique ancien dans le Midi de la France. In : Guilaine J., Courtin J., Roudil J.-L., Vernet J.-L. dir. *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*. Actes du Colloque international du CNRS, Montpellier, 26-29 avril 1983, UISPP, CNRS, Paris, p. 567-573.
- Berger J.-F. 2005. Sédiments, dynamique du peuplement et climat au Néolithique ancien. In : Guilaine J. dir. *Populations néolithiques et environnements*. Séminaire du Collège de France. Collection des Hespérides. Éd. Errance, Paris, p. 155-212.
- Bernabeu Aubán J. 2002. The social and symbolic context of neolithization. In : Badal E., Bernabeu Aubán J., Marti B. dir. *El paisaje en el Neolítico mediterráneo*. Saguntum, extra-5. Universidad de Valencia, p. 209-233.
- Bernabeu Aubán J. 2006. Una visión actual sobre el origen y difusión del Neolítico en la Península Ibérica. C. 5600-5000 cal. BC. In : García O., Aura J. E. dir. *El Abric de la Falguera (Alcoi, Alacant)*. 8.000 años de ocupación humana en la cabecera del río de Alcoi. Ajuntament d'Alcoi, Dipt. d'Alacant, C.A.M., p. 189-211.
- Bernabò Brea L. 1955. Sulla cronologia del Neolitico in Occidente. *Revue d'études ligures*, XXI, 1, p. 63-73.
- Binder D. 1987. *Le Néolithique ancien provençal. Typologie et technologie des outillages lithiques*. XXIV<sup>e</sup> supplément à Gallia Préhistoire, éd. CNRS, Paris, 207 p., 182 fig.
- Binder D. 1995. Éléments pour la chronologie du Néolithique ancien à céramique imprimée dans le Midi. In : Voruz J.-L. dir. *Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 ans avant notre ère dans le Bassin rhodanien*. Doc. du Dép. d'anthrop. et d'écologie de l'univ. de Genève, 20. Soc. préhist. rhodanienne, Ambérieu-en-Bugey, p. 55-65.
- Binder D. 2000. Mesolithic and Neolithic interaction in southern France and northern Italy : new data and current hypotheses. In : Price T.D. *Europe's first farmers*. Cambridge University Press, 117-143.
- Binder D., Maggi R. 2001. Le Néolithique ancien de l'arc liguro-provençal. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 98, 3, p. 411-422.
- Binder D., Brochier J.-E., Duda H., Helmer D., Marinval P., Thiébaud S., Watzet J. 1993. L'abri Pendi-moun (Castellar, Alpes-Maritimes) : nouvelles données sur le complexe de la céramique imprimée méditerranéenne dans son contexte stratigraphique. *Gallia préhistoire*, t. 35, p. 177-251.
- Binder D., Convertini F., Manen C., Sénépart I. à paraître. Les productions céramiques du Néolithique ancien : proposition d'un protocole d'analyse. In : Manen C., Convertini F., Binder D., Sénépart I. dir. *Organisation et fonctionnement des premières sociétés paysannes de méditerranée occidentale. Structure des productions céramiques*. Séance de la société préhistorique française, Toulouse, 11-12 mai 2007. Mémoire de la Société préhistorique française, Paris.
- Bonato M., Tozzi C., Zamagni B. 2000. Nuovi dati sul Neolitico della Toscana. In : Pessina A., Muscio G. dir. *La Neolitizzazione*. Atti del Convegno di Studi (Udine, aprile 1999). Edizioni del Museo friulano di storia naturale, Udine, p. 309-321.
- Bosch-Gimpera P. 1932. *Etnologia de la Peninsula Iberica*. Alpha, Barcelona, 735 p.
- Briois F. 2005. *Les industries de pierre taillée néolithiques en Languedoc occidental. Nature et évolution des outillages entre les 6<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.* Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, n° 20, éd. Association pour le Développement de l'Archéologie en Languedoc-Roussillon, Lattes, 341 p., 186 fig.
- Caponi G., Radi G. 2007. La ceramica di Cala Giovanna Piano. In : Tozzi C., Weiss M.C. dir. *Préhistoire et protohistoire de l'aire tyrrhénienne. Preistoria e protostoria dell'area tirrenica*. Felici Editore, p. 89-100.
- Cassoli P.F., Tagliacozzo A. 1993. Analisi preliminare delle faune. In « *La Marmotta* » (Anguillara Sabazia, RM). *Scavi 1989. Un abitato perilacustre di età neolitica*. *Bullettino di paleontologia Italiana*, 84, II. Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, p. 323-337.

- Childe V.G. 1925. *L'aube de la civilisation européenne*. Payot, Paris, 383 p.
- Costa L. 2000. Les productions lithiques du site de Cala Giovanna Piano, île de Pianosa. In : Tozzi C., Weiss M.C. dir. *Les premiers peuplements holocènes de l'aire corso-toscane. Progetto interreg II Corsica-Toscana ricerca 4.2.1*. Edizioni ETS, Pise, p. 225-227.
- Costa L.-J. 2004. *Corse préhistorique. Peuplement d'une île et modes de vie des sociétés insulaires (IX<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> millénaires av. J.-C.)*. Ed. Errance, coll. des Hespérides, Paris, 192 p. ill.
- Costantini L., Stancanelli M. 1994. La preistoria agricola dell'Italia centro-meridionale : il contributo delle indagini archeobotaniche. *Origini*, XVIII, p. 149-244.
- Ducci S., Guerrini M.V., Perazzi P. 2000. L'insediamento della Scola (isola di Pianosa, comune di Campo nell'Elba, LI). In : Tozzi C. et Weiss M.-C. dir., *Les premiers peuplements holocènes de l'aire corso-toscane. Interreg II Toscana - Corsica 1997-1999*. Ed. Ets, Firenze, p. 83-90.
- Escalon de Fonton M., Guilaine J. 1979. Les armatures du Néolithique ancien dans le Sud de la France. In : Guilaine J. et al., *L'abri Jean-Cros. Essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement*. Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales, Toulouse, 131-148.
- Ferrari A., Pessina A. dir. 1999. *Sammardenchia - Cûeis. Contributi per la conoscenza di una comunità del primo Neolitico*. Ed. del Museo friulano di storia naturale, pubblicazione n° 41, Udine, 359 p.
- Fernández López de Pablo J. 2005. *El contexto arqueológico del arte levantino en el riu de les coves (Castellón)*. Thèse de troisième cycle, Universidad de Alicante, inédit, 603 p. ill.
- Fortea Perez J., Marti Oliver B. et Juan Cabanilles J. 1987. La industria lítica tallada del Neolítico antiguo en la vertiente mediterránea de la península ibérica. *Lucentum VI*, Alicante, 7-22.
- Fugazzola Delpino M.A., D'Eugenio G., Pessina A. 1993. "La Marmotta" (Anguillara Sabazia, RM). Scavi 1989. Un abitato perilacustre di età neolitica. *Bullettino di Paleontologia Italiana*, vol. 84, nuova serie II, 181-342.
- Fugazzola Delpino M.A., D'Eugenio G., Pessina A. 1999. Le Néolithique ancien et moyen de l'Italie centro-occidentale. In : Vaquer J. dir., *Le Néolithique du nord-ouest méditerranéen*. Actes du XXIV<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France, Carcassonne 26-30 septembre 1994, éd. Société Préhistorique Française, p. 25-34.
- Garcia Puchol O. 2005. *El proceso de neolitización en la fachada mediterránea de la península Ibérica. Tecnología y tipología de la piedra tallada*. BAR International Series 1430, Oxford, 393 p.
- Gelbert A. 2003. *Traditions céramiques et emprunts techniques dans la vallée du fleuve Sénégal*. Editions de la Maison des sciences de l'homme, Editions Epistèmes, Paris, 104 p., CD -Rom.
- Gosselain O. à paraître. De l'art d'accommoder les pâtes et de s'accommoder d'autrui au sud du Niger. Espaces et échelles d'analyse. In : Manen C., Convertini F., Binder D., Sénépart I. dir. *Organisation et fonctionnement des premières Sociétés paysannes de méditerranée occidentale. Structure des productions céramiques*. Séance de la société préhistorique française, Toulouse, 11-12 mai 2007. Mémoire de la Société préhistorique française, Paris.
- Guilaine J. 1970. Sur l'Épicardial languedocien. In : *Les civilisations néolithiques du Midi de la France. Actes du colloque de Narbonne, 15-17 février 1970*. Atacina 5. Laboratoire de préhistoire et de paléontologie, Carcassonne, p. 13-16.
- Guilaine J. 1976. *Premiers bergers et paysans de l'Occident méditerranéen*. Civilisations et sociétés, 58. Mouton, Paris, 295 p.
- Guilaine J. 1997. Théories de la Néolithisation. *Annuaire du Collège de France*, 1996-1997 (Résumé des cours et travaux), p. 697-719.
- Guilaine J. 2000a. Changeons d'échelles : pour la très longue durée, pour de larges espaces. *Études rurales*, janvier-juin 2000, 153-154, p. 9-21.
- Guilaine J. 2000b. De l'Orient à l'Occident : la néolithisation de la Méditerranée occidentale. Questions ouvertes. In : Pessina A., Muscio G. dir. *La Neolitizzazione*. Atti del Convegno di Studi (Udine, aprile 1999). Edizioni del Museo friulano di storia naturale, Udine, p. 11-21.
- Guilaine J. 2007. Du concept de céramique imprimée méditerranéenne à la Genèse du Cardial. In : Guilaine J., Manen C., Vigne J.-D., dir. *Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault). Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*. Archives d'écologie préhistorique, Toulouse, p. 21-38.



- Guilaine J., Freises A., Montjardin R., Barbaza M., Coularou J., Courtin J. et coll. 1984. *Leucate-Corrège : habitat noyé du Néolithique Cardial*. Toulouse, Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales, EHESS. Sète : Musée P. Valery, 270 p.
- Guilaine J., Manen C. 2007. Du Mésolithique au Néolithique en Méditerranée de l'Ouest : aspects culturels. In : Guilaine J., Manen C., Vigne J.-D., dir. *Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault). Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*. Archives d'écologie préhistorique, Toulouse, p. 303-322.
- Improta S., Pessina A. 1998. La neolitizzazione dell'Italia settentrionale : il nuovo quadro cronologico. In : Pessina A., Muscio G. dir. *Settemila anni fa... il primo pane. Ambienti e culture delle società neolitiche*. Ed. del Museo friulano di storia naturale, Comune di Udine, p. 107-115.
- Manen C. 2002. Structures et identités des styles céramiques du Néolithique ancien entre Rhône et Èbre. *Gallia préhistoire*, 44, p. 121-165.
- Manen C. 2007. La production céramique de Pont de Roque-Haute : synthèse et comparaisons. In : Guilaine J., Manen C., Vigne J.-D., dir. *Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault). Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*. Archives d'écologie préhistorique, Toulouse, p. 151-166.
- Manen C., Sabatier P. 2003. Chronique radiocarbone de la néolithisation en Méditerranée nord-occidentale. *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 100, n° 3, p. 479-504.
- Manen C., Convertini F., Binder D., Beeching A., Briois F., Bruxelles L., Guilaine J., Sénépart I. 2006. Présentation du projet ACR « Organisation et fonctionnement des premières sociétés paysannes. L'exemple des faciès impressa du Sud de la France. In : VI<sup>e</sup> Rencontres méridionales de Préhistoire récente (Périgueux, Octobre 2004). Coédition ADRAHP-PSO, p. 233-246.
- Manen C., Convertini F., Binder D., Sénépart I. dir. à paraître. *Organisation et fonctionnement des premières sociétés paysannes de méditerranée occidentale. Structure des productions céramiques*. Séance de la Société préhistorique française, Toulouse, 11-12 mai 2007. Mémoire de la Société préhistorique française, Paris.
- Manen C., Marchand G., Carvalho A. 2007. Le Néolithique ancien de la péninsule Ibérique : vers une nouvelle évaluation du mirage africain ? In : *Congrès Préhistorique de France*, Avignon, Septembre 2004. Société préhistorique française, p. 133-151.
- Marinval P. 2007. Premières données sur l'économie végétale. In : Guilaine J., Manen C., Vigne J.-D., dir. *Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault). Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*. Archives d'écologie préhistorique, Toulouse, p. 215-217.
- Mazurié de Kéroualin K. 2000. *Genèse et diffusion de l'agriculture en Europe. Agriculteurs - chasseurs - pasteurs*. Ed. Errance, coll. des Hespérides, Paris, 184 p.
- Michelli R. 2002. Gli ornamenti. In : Fugazzola Delpino M.A., Pessina A., Tiné V. dir. *Le ceramiche impressa nel Neolitico antico. Italia e Mediterraneo*. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Studi di Paleontologia I, Collana del bullettino di paleontologia italiana, Roma, p. 183-207.
- Miró J.M. 1996. Continuidad o ruptura entre los tecnocomplejos líticos del VI al V milenio BC : la contribución de las industria líticas del V milenio de la Cataluña meridional. In : *I congrés de Neolític a la península ibèrica : formació i implantació de les comunitats agrícoles*. (Gavà - Bellaterra, 1995). Rubricatum, 1, 139-150.
- Moser L. 2000. Il sito neolitico di Lugo di Grezzana (Verona). Il materiali archeologici della campagna di scavo 1993. In : Pessina A., Muscio G. dir. *La Neolitizzazione*. Atti del Convegno di Studi (Udine, aprile 1999). Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale, Udine, p. 125-150.
- Nonza A. 2000. Les techniques décoratives de la céramique du Néolithique ancien du site de Cala Giovanna Piano et de l'îlot de la Scola (Pianosa) : travaux expérimentaux. In : In : Tozzi C., Weiss M.C. dir. *Les premiers peuplements holocènes de l'aire corso-toscane. Progetto interreg II Corsica-Toscana ricerca 4.2.1*. Edizioni ETS, Pise, p. 167-176.
- Nonza-Micaelli A. 2007. Approvisionnement et traitement des matières premières argileuses durant le Néolithique en Corse et en Toscane. In : Tozzi C., Weiss M.C. dir. *Préhistoire et protohistoire de l'aire tyrrhénienne. Preistoria e protostoria dell'area tirrenica*. Felici Editore, p. 253-260.
- Paolini-Saez H. 2000. Approche typo-chronologique de la céramique du Néolithique ancien de Corse. premières comparaisons avec la Toscane. In : Tozzi C., Weiss M.C. dir. *Les premiers peuplements olocènes de l'aire corso-toscane. Progetto interreg II Corsica-Toscana ricerca 4.2.1*. Edizioni ETS, Pise, p. 155-165.

- Perrin T. 2006. Nouvelles réflexions sur la transtion Mésolithique récent-Néolithique ancien à l'abri de Gaban (Trento, Italie). *Preistoria Alpina*, 41, p. 89-146.
- Perrin T. 2008. La néolithisation de la vallée du Rhône et de ses marges. In : Grimaldi S. et Perrin T. eds., *Mountain environments in prehistoric Europe : settlement and mobility from the Palaeolithic to the early Chalcolithic*. Actes de la session C31 du XV<sup>e</sup> Congrès de l'UISPP, Lisbonne, Portugal, 4 au 9 septembre 2006. BAR, International Series, p. 121-131.
- Pessina A. 1998. Aspetti culturali e problematiche del primo neolitico dell'Italia settentrionale. In : Pessina A., Muscio G. dir. *Settemila anni fa... il primo pane. Ambienti e culture delle società neolitiche*. Ed. del Museo friulano di storia naturale, Comune di Udine, p. 95-105.
- Pessina A. 2000. Il primo neolitico dell'Italia settentrionale. Problemi generali. In : Pessina A., Muscio G. dir. *La Neolitizzazione*. Atti del Convegno di Studi (Udine, aprile 1999). Edizioni del Museo friulano di storia naturale, Udine, p. 81-90.
- Pessina A., Tiné V. 2008. *Archeologia del Neolitico. L'Italia tra VI e IV millennio a.C.* Manuali universitari 57. Carocci editore, Rome, 376 p.
- Radi G., Bovenzi G. 2007. La circolazione dell'ossidiana nell'area alto tirrenica. In : Tozzi C., Weiss M.C. dir. *Préhistoire et protohistoire de l'aire tyrrhénienne. Preistoria e protostoria dell'area tirrenica*. Felici Editore, p. 209-216.
- Radi G., Ronchitelli A. 2002. Le industrie litiche. In : Fugazzola Delpino M.A., Pessina A., Tine V. dir., *Le ceramiche impresse nel Neolitico Antico. Italia e Mediterraneo*. Studia di pPaletnologia I, Istituto pPoligrafico e Zecca dello Stato, Roma, 251-268.
- Rottoli M. 1993. Analisi paletnobotaniche : prime risultanze. In « *La Marmotta* » (Anguillara Sabazia, RM). *Scavi 1989. Un abitato perilacustre di età neolitica*. Bullettino di Paletnologia italiana, 84, II. Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, p. 305-315.
- Salanova L. 2002. Fabrication et circulation des céramiques campaniformes. In : Guilaine J. dir. *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'Âge du Bronze*. Séminaire du Collège de France. Éditions Errance, Paris, p. 151-166.
- Sénépart I., Convertini F. 2003. Essai de caractérisation des productions céramiques cardiales du Baratin à Courthézon (Vaucluse). Le rôle du dégraissant dans la définition temporelle et spatiale des groupes culturels. In : Gascó J., Guthertz X. et de Labriffe P.-A. dir. *Temps et espaces culturels du 6<sup>e</sup> au 2<sup>e</sup> millénaire en France du Sud, Actes des quatrièmes Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Nîmes, 28 et 29 octobre 2000*. Monographies d'archéologie méditerranéenne, 15, ADAL, Lattes, p. 83-97.
- Serradimigni M. 2007. L'industria litica scheggiata del sito di Cala Giovanna Piano sull'Isola di Pianosa (LI). In : Tozzi C. et Weiss M.-C. dir., *Préhistoire et protohistoire de l'aire thyrrénienne. Interreg III A Francia - Italia "Isole" Toscana, Corsica, Sardegna. Asse III - Scambi transfrontalieri. Misura 3.1*. Ed. Felici, Ghezzano, p. 115-125.
- Starnini E., Voytek B. 1997. The neolithic chipped stone artefacts from the Bernado Brea-Cardini excavations. In : Maggi R. ed. *Arene Candide : a functional and environmental assessment of the Holocene sequence*. Roma : Editrice il Calamo. (Memorie dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana - Nuova Serie ; 5), p. 349-426
- Tozzi C., Zamagni B. 2000. Il Neolitico nella Toscana settentrionale (Valle del Serchio). In : Tozzi C., Weiss M.C. dir. *Les premiers peuplements olocenes de l'aire corso-toscane. Progetto interreg II Corsica-Toscana ricerca 4.2.1*. Edizioni ETS, Pise, p. 57-69.
- Van Willigen S. 2007. Entre Toscane et Provence : le Néolithique ancien corse dans son contexte méditerranéen. In : D'Anna A., Cesari J., Ogel L., Vaquer J. dir. *Corse et Sardaigne préhistoriques. Relations et échanges dans le contexte méditerranéen*. Actes des congrès nationaux des Sociétés historiques et scientifiques, 128<sup>e</sup>, Bastia, 2003. CTHS (Documents préhistoriques n° 22), Paris, p. 59-77.
- Vigne J.-D. 2007. Exploitation des animaux et néolithisation en Méditerranée nord-occidentale. In : Guilaine J., Manen C., Vigne J.-D., dir. *Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault). Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*. Archives d'écologie préhistorique, Toulouse, p. 221-301.
- Zilhão J. 2001. Radiocarbon evidence for maritime pioneer colonization at the origins of farming in west Mediterranean Europe. *Proceedings of the national academy of sciences*, 98, 24, p. 14180-14185.



ISBN : 978-2-35842-001-3

Achévé d'imprimer en octobre 2009  
sur les presses de l'imprimerie LUSSAUD  
85200 Fontenay-le-Comte

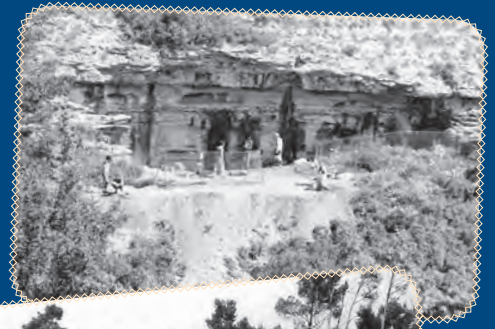
Dépôt légal n° 5058 - 2<sup>e</sup> semestre 2009

Imprimé en France





Principalement axées sur la Préhistoire et la Protohistoire méditerranéennes et toujours replacées dans des perspectives historiques, les recherches menées depuis près de cinquante ans par le professeur Jean Guilaine ont pu être transmises au plus grand nombre grâce à la chaire « Civilisations de l'Europe au Néolithique et à l'Âge du bronze » qu'il a animée entre 1995 et 2007 au sein du Collège de France. Plus d'une centaine de chercheurs de nationalités diverses ont souhaité, à travers cet ouvrage, rendre hommage à la richesse de ses travaux mais également à l'homme, passionné et toujours désireux de faire partager son savoir. La diversité des aires géographiques et la variété des thématiques abordées dans les articles ici rassemblés soulignent l'envergure de recherches qui contribuent à jalonner les routes de l'histoire européenne.



Focusing mainly on mediterranean Prehistory and Protohistory and invariably placing it in a historical context, the research conducted by Professor Jean Guilaine for almost fifty years has been communicated to a larger audience thanks to the chair "Civilisations de l'Europe au Néolithique et à l'Âge du bronze" which he held at the College of France between 1995 and 2007. More than one hundred international researchers have provided their contribution to this publication in order to honour not only the variety of his work but also the person, passionate and always seeking to share his knowledge. The diversity of the geographical areas and the various subjects treated in the present papers underline the importance of his research, highlighting themes throughout European History.

