



**HAL**  
open science

## Aspects géographiques et chronoculturels du Néolithique ancien languedocien

Claire Manen, Jean Guilaine

► **To cite this version:**

Claire Manen, Jean Guilaine. Aspects géographiques et chronoculturels du Néolithique ancien languedocien. Séance de la Société préhistorique française. Premières sociétés paysannes de Méditerranée occidentale. Structures des productions céramiques, 2007, Toulouse, France. pp.179-189. hal-00721175

**HAL Id: hal-00721175**

**<https://hal.science/hal-00721175v1>**

Submitted on 5 Apr 2020

**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.

Claire MANEN  
et Jean GUILAINE

# Aspects géographiques et chronoculturels du Néolithique ancien languedocien

## Résumé

*Cet article débute par une rapide révision des termes qui sont associés à la périodisation du Néolithique ancien languedocien. Ce petit bilan permet, d'une part, un aller-retour critique entre ces termes et les situations actuelles et, d'autre part, d'exposer les problématiques. Dans un second temps, nous faisons le point sur les nouvelles données languedociennes issues de travaux en cours ou de fouilles récentes et du programme ACR présenté en introduction de cet ouvrage. Les principaux sujets abordés concernent d'abord la culture cardiale languedocienne à travers la discussion de sa datation et de son identité face à la Provence et à la Catalogne. Nous nous attachons ensuite à une redéfinition des composantes de l'Épicardial.*

## Abstract

*This article begins with a review of the main terms used in the definition of the Early Neolithic in Languedoc. This short overview enables us to have a critical point of view of these definitions in the light of the most recent knowledge and thus to explain the problematics. Then, we present the latest data from Languedoc resulting from works in progress, from recent excavations and from the ACR research project presented at the beginning of this book. The discussion concerns first the Cardial culture of Languedoc through the question of its chronology and that of its identity compared to Provence and Catalonia. Then some comments are made about a new definition of Epicardial components.*

---

## BILAN HISTORIOGRAPHIQUE

---

Ce rapide bilan historiographique introductif a pour objectif une analyse critique des notions et termes utilisés pour définir la structure du Néolithique ancien languedocien. En effet, certaines de ces notions ont un contenu aujourd'hui très flou dont il faut reprendre la définition à la lumière des recherches actuelles. On suivra pour ce bilan un ordre historiographique, c'est-à-dire la chronologie de définition des principales entités culturelles utilisées pour la construction des séquences chronoculturelles du Néolithique ancien languedocien.

## Le Cardial

L'utilisation du concept «cardial» ne peut être, en Languedoc, séparée de l'histoire des recherches de l'ensemble du Sud de la France. Cette notion est en effet utilisée dès les années cinquante, notamment par J. Arnal et M. Escalon de Fonton, pour définir la culture représentant, à l'époque, la première phase du Néolithique. Pour la zone languedocienne proprement dite, on signalera l'article de J. Audibert et C. Hugues (1956), relatif aux céramiques cardiales du Gard, dans lequel la richesse de la région des gorges du Gardon est mise en avant. Les auteurs notent la variété des

décorations des céramiques rassemblées sous le terme cardial et signalent le côté restrictif de ce terme. Plusieurs stratigraphies languedociennes (Montclus, Gazel et Camprafaut notamment; Escalon, 1967; Guilaine, 1970; Rodriguez, 1970) permettent de détailler assez tôt l'évolution chronoculturelle du Néolithique ancien dont la séquence céramique débute avec le Cardial. Dans ce rapide point historiographique, on doit citer la découverte du gisement submergé de Leucate (Guilaine *et al.*, 1984) qui pose pour la première fois avec acuité le problème de la remontée du niveau marin durant l'Holocène.

Quelles sont les problématiques actuelles relatives au Cardial languedocien? Nous en retiendrons trois principales : la question de la datation du cycle cardial, qui a des répercussions évidemment plus générale sur les mécanismes de la néolithisation du Sud de la France; le problème de son éventuelle répartition discontinue le long des côtes et la question de l'identité du Cardial languedocien face à celui de la Provence ou de la Catalogne.

### L'Épicardial

Lors de la définition de la culture cardiale, M. Escalon de Fonton (1956 et 1967) s'appuie sur la stratigraphie de l'abri de la Font-de-Pigeons et sur celle de la Baume de Montclus pour en proposer une périodisation. Or, la Baume de Montclus présente des céramiques très rarement imprimées au *Cardium* et leur caractérisation, en comparaison avec celles de l'abri de la Font-des-Pigeons, conduit l'auteur à définir l'Épicardial comme un stade tardif du Néolithique ancien, formé sur le *substrat cardial indigène*, caractérisé par une décoration cannelée. Par la suite, l'Épicardial est défini comme une étape pleinement originale en Languedoc notamment grâce aux fouilles de la grotte Gazel (Guilaine, 1970 et 1986). En Provence, le modèle évolutif basé sur la perte progressive du décor au *Cardium* au profit des décors cannelés est remis en cause. Pour D. Binder et J. Courtin (1986), ces décors ne sont pas significatifs d'une phase avancée du Néolithique ancien car ils sont présents dès le Cardial ancien (Fontbrégoua). En outre, ces décors cannelés semblent rares sur la rive gauche du Rhône. Durant les années 1980-1990, on utilise donc en Languedoc un modèle évolutif en deux phases, Cardial/Épicardial, tandis qu'en Provence, on parle de Cardial récent-final pour désigner les derniers temps du Néolithique ancien. Les différences observées entre les deux styles céramiques cardiaux et épicardiaux ont incité S. Van Willigen (1995 et 1999) à les considérer comme issus de deux groupes culturels distincts. Selon cet auteur, le modèle évolutif Cardial/Épicardial ne peut être retenu et le style épicardial pourrait être le propre de populations autochtones mésolithiques rapidement néolithisés. Au final, on se trouve donc face à des modèles divergents où l'Épicardial est tantôt synonyme de simple style céramique opposé au Cardial ou tantôt assimilé à une véritable phase chronoculturelle du Néolithique ancien, succédant au Cardial (Guilaine, 1986; Manen, 2002). Nous reprendrons plus loin cette discussion mais on doit noter que ces débats ne se

basent généralement que sur le document céramique, sans prendre en compte le reste du système technique, et que ce fait constitue à nos yeux un biais méthodologique et interprétatif majeur.

### Roucadourien, Péricardial, Néolithique ancien continental,...

On peut dire, pour simplifier, que ces notions sont nées de «l'embarras» de ne pouvoir classer certaines productions céramiques du Néolithique ancien dans la sphère cardiale ou épicardiale. Dès 1960, J. Arnal signale l'existence de céramiques impressionnées non cardiales dans la couche C de Roucadour (Arnal *et al.*, 1960) qui deviendra un site clé dans le débat sur l'existence et le calage chronologique d'un faciès du Néolithique ancien à céramiques peu ou pas décorées. D'une manière générale, ce qui réunit toutes ces appellations est la mise en évidence de productions céramiques différentes de celles du Cardial et de l'Épicardial, dans des sites souvent localisés en marge de l'aire de répartition de ces deux complexes, dans des zones dites «plus continentales». On y associe également une maîtrise technique et décorative de la céramique peu élaborée.

Les travaux de G. Marchand (1999) ont démontré que le terme Roucadourien englobait des manifestations très diverses des VII<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> millénaires avant notre ère... Il nous semble donc important d'abandonner cette terminologie qui est aujourd'hui trop ambiguë. Cependant, le mobilier qui a servi à définir ce «Roucadourien» doit être réinterprété (ce qui a été fait pour les industries lithiques).

D'une manière générale, le principal problème repose une fois encore à notre sens sur le fait que la nature et «l'attribution culturelle» de chacune des occupations rattachées à l'une de ces entités n'ont souvent été définies qu'à partir du seul stock céramique. En outre, les assemblages englobés sous ces appellations sont souvent interprétés comme issus de l'interaction entre les derniers chasseurs et les premiers paysans, or on sait à quel point il est délicat de traiter de cette question notamment en raison de la rareté des contextes de la fin du Mésolithique (bien que le Languedoc occidental soit mieux fourni) et de la difficulté de démontrer ces interactions à partir des données de terrain.

Il existe donc toute une série de sites qui ont pour point commun une situation géographique plutôt continentale et dont le système technique doit être révisé afin d'identifier les mécanismes responsables de leur formation : différenciation fonctionnelle, économique, culturelle,...

### Du Ligurien à l'Impressa

Le terme de Ligurien a été mis en avant par J.-L. Roudil à la suite de la fouille du gisement de Peiro Signado qui vint bouleverser le schéma classique de la périodisation binaire (Cardial/Épicardial) du Néolithique ancien du Sud de la France. J.-L. Roudil et M. Soulier (1983) relie ce site languedocien à celui

des Arene Candide (couches 27 à 25, Bernabò Brea, 1946 et 1956), situé en Ligurie et plus généralement à un ensemble culturel dont les parallèles se retrouvent sur une vaste zone couvrant l'Italie, la Corse et la Dalmatie. Jean-Louis Roudil (1990) proposera par la suite de réunir l'ensemble des sites offrant les mêmes caractères que Peiro Signado sous l'appellation de «*Ligurien*», terme dérivant «*naturellement de l'origine géographique précise de cette civilisation*». Les nouvelles découvertes font état d'une réalité beaucoup plus complexe. Au terme de «*Ligurien*» qui paraît réducteur, on préfère celui de faciès *Impressa* faisant référence au domaine italien et laissant la porte ouverte à différentes aires d'origine (Guilaine, Manen et Vigne dir., 2007).

### NOUVELLES PROPOSITIONS POUR LE SCÉNARIO DE DÉVELOPPEMENT DES PREMIÈRES SOCIÉTÉS PAYSANNES ENTRE 5800 ET 4500 AVANT J.-C.

#### Contexte environnemental

C'est un point qui est particulièrement important tant les premières sociétés paysannes du Sud de la France semblent avoir utilisé toutes les composantes disponibles

en mettant en place des systèmes économiques variés. Mais, en dehors de quelques considérations générales (préférence pour les plaines alluviales, proximité de l'eau...), on doit malheureusement admettre que notre connaissance des mécanismes qui régissent la distribution («*sitologie*») des implantations du Néolithique ancien est insuffisante. Dans cette optique, la reconstitution des paléoenvironnements est évidemment essentielle. Dans l'aire géographique qui nous concerne, la zone littorale a subi de profondes modifications depuis le Néolithique ancien; modifications affectant par endroits les zones plus continentales. Il est donc indispensable de tenir compte de ces modifications pour cerner avec justesse la position de chaque site au sein de son environnement, identifier les ressources accessibles et éventuellement les axes de circulation favorables. À titre d'exemple, les récents travaux de P. Ambert sur la transgression flandrienne, débutés dans le cadre du programme ATP de la vallée de l'Aude et poursuivis récemment (Ambert, 2007), sont tout à fait éloquentes. Divers forages ont en effet permis de préciser l'altitude du niveau marin au Néolithique ancien et de proposer une reconstitution du littoral entre Port-La-Nouvelle et Sète. Pour ce qui nous concerne, on retiendra que la morphologie du littoral était durant le Néolithique ancien très différente puisque le plan d'eau marin pénétrait profondément dans les terres à plusieurs endroits (fig. 1) :

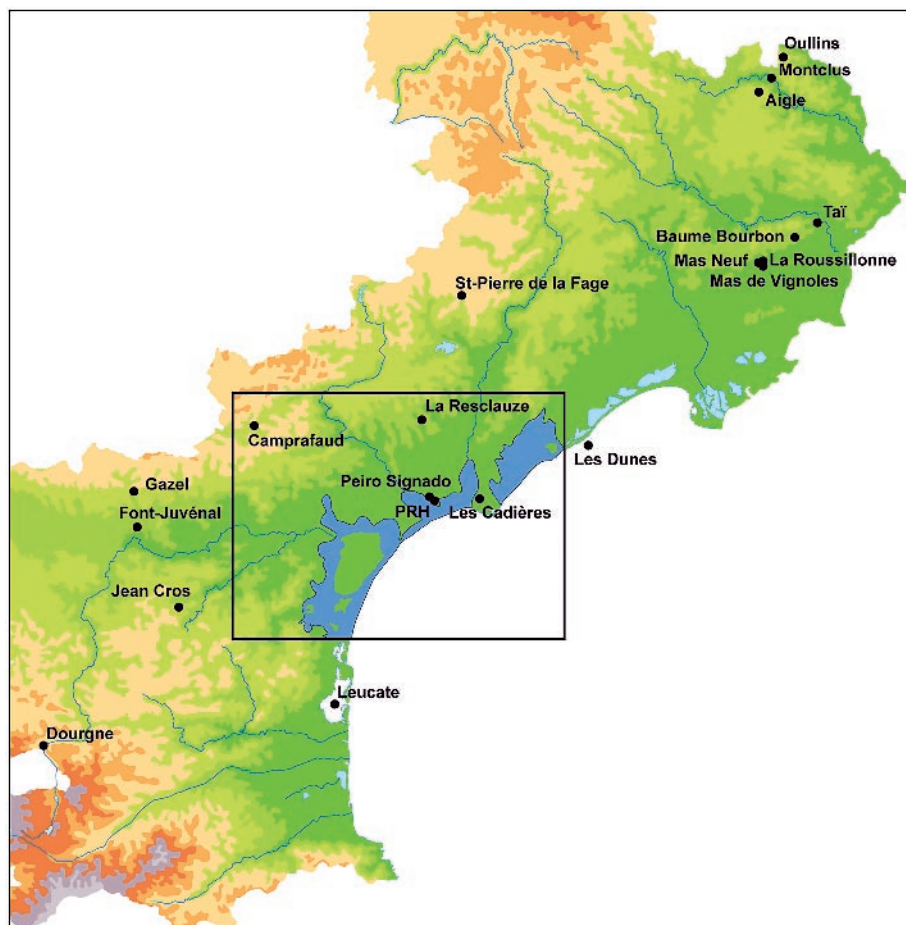


Fig. 1 – Localisation des principaux sites du Néolithique ancien languedocien et reconstitution du littoral holocène au Néolithique ancien entre Port-La-Nouvelle et Sète (encadré). D'après Ambert, 2007 modifié.

- dans la basse vallée de l'Orb, les sites de Portiragnes occupant alors un promontoire bordant de vastes golfes ;
- et de manière plus étonnante à Capestang où deux forages datés de la première moitié du VI<sup>e</sup> millénaire avant notre ère démontrent la présence d'un plan d'eau de mer franche.

Une découverte assez récente vient également confirmer l'importance des mouvements eustatiques précédemment mis en évidence à Leucate. Il s'agit d'un abondant mobilier cardial rejeté sur la plage de Frontignan « Les Dunes » (Montjardin et Cablat, 2004).

Un autre apport récent, qui dépasse largement les limites du Languedoc, concernant l'environnement des populations du Néolithique ancien a été traité par le biais de la restitution du climat (Berger, 2005). Cet auteur remet en cause la stabilité morpho-climatique du début du Néolithique. L'irrégularité du climat qui apparaît importante aurait ainsi pu influencer sur l'évolution des communautés humaines. De plus, plusieurs péjorations climatiques, dont l'une majeure vers 5400 av. J.-C., à forte capacité érosive auraient pu contribuer à faire disparaître les sites du Cardial.

Un important travail croisant la restitution des milieux et la gestion des géosystèmes reste donc à développer pour affiner notre connaissance des structures et du fonctionnement des premières sociétés paysannes.

### Phase 1 : mise en place de l'économie de production (5700-5300/5200 av. J.-C.)

En Languedoc, comme ailleurs dans le Sud de la France (Binder et Sénépart, ce volume), les premières manifestations néolithiques sont le fruit de groupes pionniers issus de la sphère *Impressa* d'Italie. Mais leur impact ne semble pour l'heure restreint qu'au littoral ; le Cardial étant alors seul vecteur de la néolithisation dans une aire géographique beaucoup plus large. C'est pourquoi nous avons réuni ces deux aspects dans une première phase de néolithisation.

#### • Phase 1a : polymorphisme des influences *Impressa* (5800-5600 av. J.-C.)

Nous ne développerons pas la question des premières installations néolithiques *Impressa* du Languedoc qui ont fait l'objet d'une récente synthèse (Guilaine, Manen et Vigne dir., 2007) et à laquelle le lecteur se reportera. Aux côtés des principaux sites de Portiragnes (Pont de Roque-Haute et Peiro Signado), d'autres éléments typiques du faciès *Impressa* ont été reconnus en Languedoc mais il s'agit souvent de découvertes ponctuelles sans contexte précis. D'une manière générale, on gardera en mémoire que les systèmes techniques de ces sites présentent, malgré un fonds commun indéniable, des divergences nettes notamment au niveau des productions céramiques. Les datations de ces sites en font les premiers vecteurs de la néolithisation. Que représentent les différents styles céramiques identifiés ? Quelles implications

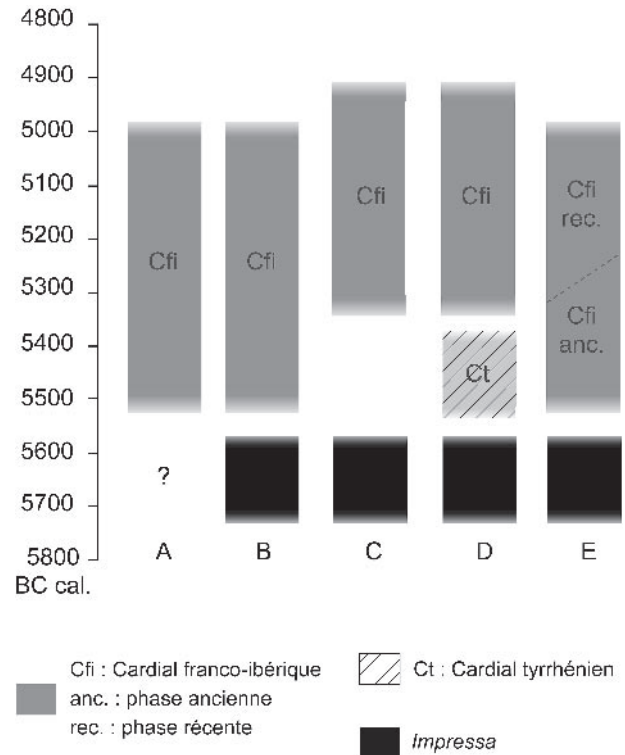


Fig. 2 – Hypothèses autour de la datation du cycle cardial du Sud de la France. A. Datation du cycle cardial en Espagne. B. Hypothèse d'une chronologie longue pour le cycle cardial. C. Hypothèse d'une chronologie courte pour le cycle cardial et mise en évidence d'un hiatus chronologique entre l'*Impressa* et la mise en place du Cardial dans le Sud de la France. D. Dans cette hypothèse le hiatus chronologique est comblé par le développement d'un faciès apparenté au Cardial tyrrhénien. E. Hypothèse d'une chronologie longue pour le cycle cardial du Sud de la France avec deux phases, l'une, ancienne, encore mal identifiée et mal datée ; l'autre plus récente davantage documentée.

peut-on envisager dans le développement de l'économie néolithique du Sud de la France qui prendra véritablement son essor ultérieurement, avec la culture cardiale ? La répartition éparse de ces sites est-elle le reflet d'une réalité historique ou doit-on envisager une occupation beaucoup plus dense des territoires aujourd'hui encore peu perceptible ? Ces questions sont, entre autres, celles auxquelles la recherche future devra répondre.

#### • Phase 1b : développement du Cardial (5500/5400-5000 av. J.-C.)

Nous l'avons évoqué dans le rapide bilan historiographique, nous discuterons trois principaux aspects du Cardial : la question de la datation du cycle cardial ; le problème de sa répartition discontinue le long des côtes et la question de l'identité du Cardial languedocien.

Dans le rapport du groupe de travail sur la néolithisation mené dans le cadre du 3<sup>e</sup> Congrès international « Radiocarbone et Archéologie » (Binder et Guilaine, 1999), les datations hautes du Cardial sont mises en doute et les travaux de D. Binder mettent l'accent sur un grand nombre d'occurrence de dates situant le Cardial provençal entre 5300 et 5000 av. J.-C. (fig. 2C ; Binder, 2005 ; Binder et Sénépart, ce volume). Dans un



article consacré à la chronologie absolue du Néolithique ancien (Manen et Sabatier, 2003), l'un de nous proposait, au contraire, une datation ancienne pour l'essor de la culture cardiale dans le Sud de la France (fig. 2B), aux environs de 5600/5500 av. J.-C. Cette hypothèse était fondée sur les datations de la base de la séquence de la grotte Gazel et sur les dates cardiales espagnoles (fig. 2A) de la Catalogne (Can Sadurni), de l'Aragon (Chaves 1b) et du Pays Valencien (Cova de l'Or III, Cova de Cendres, Ampla 2 et les Bruixes C).

Depuis la publication du catalogue des datations en 2003 (Manen et Sabatier, 2003), de nouvelles données permettent d'avancer dans ce débat qui a d'importantes répercussions sur notre approche de la néolithisation du Sud de la France (fig. 2). En effet, dans l'hypothèse où le Cardial débute vers 5300, on doit admettre un véritable hiatus entre les sites *Impressa* et le Cardial, ignorer toute possibilité de filiation, même partielle, et comprendre pour quelle raison l'économie néolithique ne s'est pas développée sur le littoral méditerranéen français pendant près de 300 ans (entre la fin des horizons *Impressa* et le début du cycle cardial). En revanche, dans le cas d'une chronologie ancienne on peut alors s'interroger sur l'impact des sites *Impressa* dans la formation du Cardial. Notons que pour l'heure, les caractéristiques tant techniques qu'économiques ne permettent pas d'établir beaucoup de liens entre ces deux composantes culturelles.

En Languedoc, les nouvelles données proviennent d'une série de sept dates effectuées sur la base de la séquence de la grotte Gazel (dates effectuées à Saclay via le programme ARTEMIS-ACR). Il n'est pas question de proposer ici un bilan complet de la datation en chronologie absolue de la séquence stratigraphique de la grotte Gazel. Mais on retiendra que ces sept dernières datations, réalisées sur des restes d'os d'animaux domestiques et de glands carbonisés, ne confirment pas l'ancienneté de l'horizon I de base. En effet, la partie basse des fourchettes de calibration est centrée autour de 5300 av. J.-C. De même, une nouvelle série de datations de l'horizon cardial de la Baume d'Oullins ne confirme pas le premier résultat obtenu par J.-L. Roudil (Fernández *et al.*, 2006), la majorité de ces résultats se situant autour de 5400-5200 av. J.-C.

Les données plaçant pour une phase initiale du Cardial autour de 5600/5500 av. J.-C. sont donc de plus en plus rares au regard des nouveaux résultats. Il semble en effet que les dates obtenues anciennement pour le Sud de la France sur lesquelles nous nous appuyions (Baratin structure 1, Font des Pigeons c17, Gazel phase I, Oullins c6) ne soient pas confirmées par les trains de datation nouvellement réalisés. Cette discordance reste par ailleurs à expliquer. En revanche, les datations du début du Cardial espagnol restent quant à elles centrées autour de 5500/5400 av. J.-C. (Can Roqueta, Cendres, Or, Mas Is, Falguera; Bernabeu Aubán, 2006; Bernabeu Aubán, Molina Balaguer et García Borja, ce volume; fig. 2A).

Cependant, si l'on retient l'hypothèse de l'émergence du Cardial franco-ibérique en France autour de 5300 av. J.-C. :

- comment expliquer ce décalage entre les débuts du Cardial français et espagnol (fig. 2A-C) ?
- comment expliquer le hiatus chronologique entre le Cardial et les faciès *Impressa* type Pendimoun – Peiro Signado – Pont de Roque-Haute (fig. 2C) ?

Deux éléments de réflexion peuvent être esquissés : on doit notamment retenir que la stratigraphie de Pendimoun permet d'envisager le développement du Cardial franco-ibérique à partir du Cardial tyrrhénien (daté autour de 5500 av. J.-C.), lui-même précédé par des horizons de type « *Impressa* » (Binder et Maggi, 2001 ; Binder et Sénépart, ce volume). Peut-on envisager que le hiatus chronologique évoqué ci-dessus soit lié à un état de la recherche qui verra se matérialiser, dans le Sud de la France, un véritable horizon parallélisable avec celui du Cardial tyrrhénien (fig. 2D) ? Dans un autre registre (fig. 2E), on peut imaginer que la première phase cardiale (Cardial ancien caractérisé par une décoration réalisée à l'aide d'une coquille et selon une structure zonée privilégiant les motifs en lignes, chevrons et zigzags type Châteauneuf) soit encore mal représentée sur le littoral du Sud de la France (manque de site, problème taphonomique évoqué par les travaux de J.-F. Berger...) et qu'une phase plus récente, dont le début est situé autour de 5300/5200 av. J.-C., soit davantage représentée (d'où une concentration des résultats <sup>14</sup>C) ? Seules de nouvelles fouilles livrant des corpus fiables et bien datées permettront d'avancer dans ce débat.

Nous avons déjà eu l'occasion de discuter du problème de la répartition géographique du Cardial (Manen, 2003). Nous pensons que les disparités que l'on peut observer sont davantage liées à un problème taphonomique. Les récents travaux de P. Ambert cités plus haut ainsi que la découverte du gisement des Dunes viennent renforcer ce point de vue. Une future approche croisée entre restitution paléoenvironnementale du domaine languedocien et répartition spatiale des sites du Néolithique ancien devrait permettre d'avancer sur cette question.

Le dernier point que nous souhaitons aborder est celui de l'identité du Cardial languedocien que nous traiterons d'abord par le biais de la production céramique, en corollaire des résultats de l'ACR, puis d'autres aspects du système technique. Les céramiques cardiales de Leucate, Gazel I ou de la Resclauze suivent le schéma général défini pour le Cardial (cf. Binder *et al.*, ce volume) à savoir : une majorité de terres acquises localement, l'ajout de chamotte, et parfois d'os, comme dégraissant, un système du décor qui suit principalement une structure zonée horizontale et qui utilise majoritairement la coquille. Mais en reprenant ces différents aspects plus en détail, il semble que l'on puisse apporter quelques nuances qui pourraient dessiner les contours d'entités régionales.

Dans les céramiques cardiales du Languedoc occidental, l'emploi de la chamotte n'est pas aussi systématique que ce qui a été observé sur les sites provençaux (Châteauneuf-les-Martigues, Petites Bâties ou Baratin par exemple). On y observe en effet une situation plus contrastée où le non ajout intentionnel de

dégraissant est majoritaire (environ 70 % des vases). Dans le cas d'ajout intentionnel, on trouve quasi exclusivement la chamotte associée à l'os pilé. Du point de vue de la morphologie des vases aucune spécificité des productions languedociennes n'est à ce jour remarquable. Il en est de même pour la structure générale du décor. En revanche, si l'on questionne les techniques décoratives, deux principales observations méritent l'attention. Si la coquille de *Cardium* est fréquemment utilisée, elle est parfois délaissée au profit du peigne. L'exemple le plus démonstratif sur ce point est celui de Leucate. Il est en revanche pour l'heure inconnu dans les faciès du Cardial du Languedoc oriental (Oullins c6 – Aigle c5, Cardial des gorges du Gardon...). De plus, dans les séries du Languedoc occidental, la coquille est imprimée sur la pâte selon des gestes très variés : on retrouve les impressions classiques réalisées légèrement à l'oblique mais on observe également fréquemment des impressions très rapprochées réalisées obliquement par rapport à la pâte et des impressions « imprimées-traînées » de la coquille qui livrent des éléments décoratifs particuliers (fig. 3). Ces trois aspects : rareté de la chamotte, coquille et peigne et modalités d'impression variées rapprochent les sites du Languedoc occidental (Gazel I, Leucate, Resclauze) de la sphère catalane où ces mêmes traits caractérisent les productions cardiales (Draga, El Toll, Roques del Pany...).

La réalité de ces entités régionales dessinées par la stylistique céramique semble confirmée par l'analyse de la gestion des matières premières. Du point de vue des matières premières siliceuses, les sites du Languedoc occidental ne participent pas aux réseaux d'échange de roches sur de longues distances et l'aire d'acquisition des matières premières ne dépasse pas le cadre régional (Briois, 2005). En Languedoc oriental en revanche, les sites du Cardial sont intégrés au réseau de circulation de produits finis en silex blond bédoulien (Binder, 1998). La spécificité du Languedoc occidental se retrouve également au niveau des outils polis puisque les travaux de M. Ricq-de Bouard (1996) ont montré l'existence de deux provinces pétrographiques, zone d'influence culturelle toutes deux marquées par un outillage d'origine locale : la Provence occidentale, domaine des outils en glaucophanite, et le Languedoc occidental, domaine des outils en amphibolite calcique pyrénéenne. Celle-ci est donc préférentiellement utilisée en Languedoc occidental (Leucate, Jean Cros) via un mode d'acquisition directe mais elle ne dépasse pas la vallée de l'Aude. De manière plus anecdotique, pour les terres argileuses, on doit remarquer que plusieurs des vases de la phase cardiale de Gazel ont été fabriqués à l'aide de terres dont l'origine est à rechercher au sud, probablement dans le piémont pyrénéen. Enfin, dans un récent travail, J.-D. Vigne (2007, p. 257) observe que les spectres fauniques du Languedoc constituent un ensemble relativement hétérogène à l'échelle régionale mais la cohérence est suffisante pour tracer une limite assez nette au sud, à hauteur de la vallée de l'Aude, entre, à l'est, des systèmes languedociens et d'autres, à l'ouest, relevant plus nettement de l'aire catalane. Il semble donc opportun de distinguer au sein

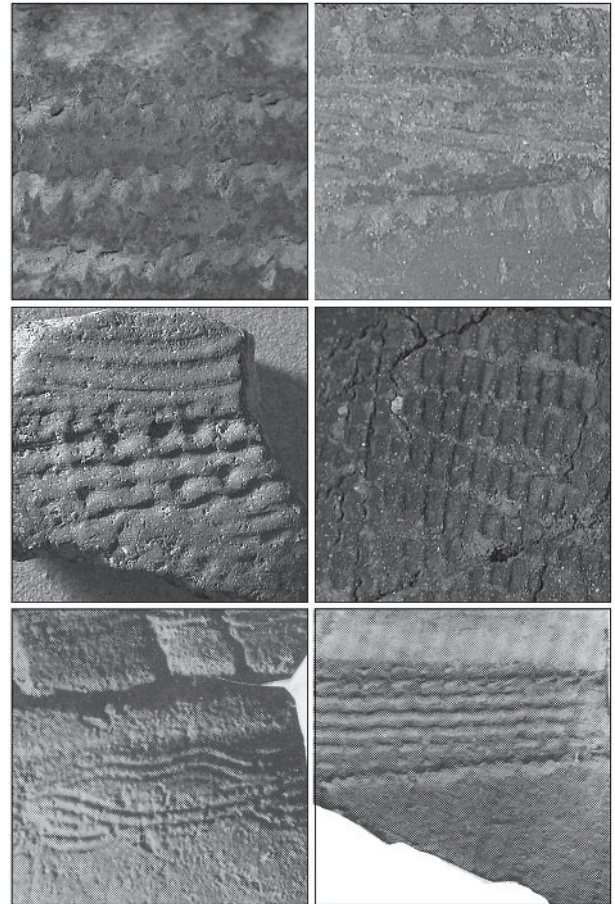


Fig. 3 – Différentes modalités d'impressions de la coquille du Cardial du Languedoc occidental.

du Languedoc deux entités régionales ; la limite, perméable, entre les deux pouvant se situer *grosso modo* au niveau de la vallée de l'Aude. La question de la valeur de ces entités reste à approfondir.

Le dernier point que l'on abordera en ce qui concerne cette phase 1 de néolithisation concerne la question du Néolithique ancien continental ou « Péricardial », Roucadourien, etc. Comme nous l'avons déjà souligné, ce qui réunit toutes ces appellations c'est la mise en évidence de productions céramiques dites différentes de celles du Cardial et de l'Épicardial (souvent décrites comme grossières, peu décorées, mal cuites et techniquement médiocres), dans des sites souvent localisés en marge de l'aire de répartition de ces deux complexes, dans des zones « plus continentales ». Souvent des hypothèses d'interaction entre derniers chasseurs et premiers agriculteurs sont énoncées pour expliquer la genèse de ces ensembles céramiques. Mais il semble aujourd'hui que ces notions englobent des réalités très différentes qu'il serait souhaitable de reprendre une à une. Au préalable, il nous semble important d'abandonner le terme de Roucadourien pour désigner un faciès à part entière (chronologique, culturel ou géographique).

Pour autant, les données ayant été utilisées pour définir ces composantes (Roucadourien, Péricardial, Néolithique ancien continental) ne doivent pas être

ignorées et l'existence de sites du Néolithique ancien continentaux ne peut être remise en question. Mais afin de proposer l'interprétation la plus juste qui soit, il nous semble important de reprendre chacun des sites concernés et d'en ré-examiner chacun des systèmes techniques ; le but étant de reprendre la question sous un nouvel angle et d'éventuellement envisager d'autres pistes interprétatives.

À titre d'exemple pour le Languedoc, on s'intéressera au site de Jean Cros (Guilaine *et al.*, 1979) qui a servi à définir le Péricardial comme « *un faciès latéral appauvri correspondant à l'adoption de la technique de la poterie par des populations de l'intérieur à partir d'influences issues de zones côtières* » (Guilaine, 1986) en raison d'une céramique de « piètre qualité » et de l'abondance d'armatures de flèches. Ne pourrait-on pas plus simplement englober le site de Jean Cros dans la sphère cardiale et donner de son assemblage une interprétation d'ordre fonctionnel et/ou économique ? Plusieurs indices nous orientent dans ce sens. Au niveau des productions céramiques d'abord : l'analyse des matières premières a montré que 6 vases sur les 7 analysés ont été façonnés dans des argiles exogènes (plusieurs dizaines de kilomètres) ; pourtant, localement, on trouve des dépôts argilo-marneux riches et aptes au modelage. Pour l'instant, les origines géologiques, donc géographiques, des terres employées ne peuvent pas être déterminées, mais elles renferment des éléments d'origine pyrénéenne, proches de ceux mis en évidence dans les céramiques des sites de la zone axiale des Pyrénées. Ces origines sont distinctes car les pâtes sont toutes différentes entre elles. Seule la pâte d'un vase (vase décoré à la coquille cf. *supra*) est compatible avec l'environnement du site et pourrait être la seule céramique locale. Néanmoins, son cortège minéralogique constitutif est extrêmement banal et peut correspondre à n'importe quelle autre terre régionale et extra-régionale. En ce qui concerne le statut de ces récipients, il existe deux possibilités : soit ils ont été fabriqués ailleurs que sur le site puis ont été amenés au cours d'un séjour dans l'abri (hypothèse la plus vraisemblable) ; soit ils ont été réalisés sur le site à partir de terres recueillies à plusieurs kilomètres, voire plusieurs dizaines de kilomètres de distance (hypothèse la moins vraisemblable). Un des vases est caractérisé par l'emploi de la chamotte caractéristique des productions cardiales ; enfin, deux fragments portent un décor réalisé avec l'envers d'une coquille imprimée/traînée sur la pâte. On doit également signaler la présence de coquillages marins dans l'abri. On peut donc émettre l'hypothèse selon laquelle l'abri ait été fréquenté par un groupe cardial apportant ses vases et certains autres biens pour un séjour dont le but ne peut être déterminé. Malgré l'abondance d'armatures, la fonction de halte de chasse ne peut être soutenue *via* l'analyse des restes fauniques qui montre un système équilibré assez classique dans le Cardial, reposant sur la chasse et l'élevage des caprinés, des suinés et des bovins (Vigne, 2007). Finalement pour Jean Cros, le terme « Péricardial » pourrait avoir une valeur fonctionnelle (site cardial « spécialisé » ou halte de parcours) plutôt que culturelle (issu de l'acculturation des

derniers chasseurs-cueilleurs). C'est d'ailleurs dans ce sens que l'interprétation du statut du site avait été révisée : « *abri de berger exploitant, à travers l'élevage, une ou plusieurs niches écologiques peu propices à l'agriculture* » (Guilaine *et al.*, 1993, p. 472). Cet exemple illustre bien que les mécanismes culturels trop rapidement mobilisés pour définir le Néolithique ancien continental comme entité culturelle à part ne sont peut-être pas les plus pertinents et que l'on peut également rechercher vers des mécanismes d'ordre fonctionnel ou économique (c'est alors l'ensemble du système technique qu'il faut reprendre en détail sans se focaliser sur les productions céramiques). Ces interprétations concordent d'ailleurs avec l'organisation socio-économique mobile et combinée avec le milieu que développent les sociétés cardiales et épicaudales.

## Phase 2 : consolidation de l'économie de production (5300-4900 av. J.-C.)

Les témoignages d'implantations néolithiques se multiplient durant cette période chronologique pour couvrir les principaux domaines géographiques du Languedoc. Ces sites sont majoritairement des grottes et abris mais des implantations de plein air ont été récemment documentées. D'un point de vue chronoculturel, cette phase correspond en Languedoc à la pleine expansion de ce que l'on nomme l'Épicardial. Nous l'avons vu en introduction, la question qui se pose actuellement est la suivante : l'Épicardial procède-t-il par évolution à partir du fonds cardial ou doit-il être assimilé à une culture autonome ? De nouvelles fouilles localisées dans la région de Nîmes nous permettent de reprendre la question de la définition de l'Épicardial et d'avancer dans ce débat. Ces sites sont ceux du Taï (Remoulins, Gard ; fouille programmée en cours par C. Manen) et du Mas de Vignoles X (MDV X ; Nîmes, Gard, fouille préventive par T. Perrin) qui documentent l'aspect « méditerranéen » de l'Épicardial à partir d'occupations durables témoignant d'activités de production variées (ce qui n'était probablement pas le cas des principaux sites ayant servi à définir l'Épicardial : grotte Gazel, Saint-Pierre de la Fage et Camprafaud). Les datations disponibles pour cet horizon se placent entre 5300 et 4900 av. J.-C. Les nouvelles dates du MDV X et du Taï, réalisées sur os ou graine (5300-5000), viennent confirmer celles plus anciennement obtenues sur charbons à Gazel, Bourbon et Camprafaud. Dans le cadre de l'ACR, nous avons étudié les productions céramiques de nombreux sites relatifs à l'Épicardial ancien (Manen, 2002) et ces analyses font apparaître que les sites de la région nîmoise présentent tous une production céramique extrêmement homogène à laquelle on peut accoler le terme de « production standard de l'Épicardial ancien ».

Les caractéristiques des chaînes opératoires sont : un ajout quasi systématique (même si l'on trouve encore de la chamotte) de calcite pilée dans des terres d'origine locale (même quand elle n'est pas accessible sur le site), ce quelque soit la catégorie morpho-fonctionnelle du vase. Au Taï, les observations de



F. Convertini ont montré que les carbonates pilés sont présents dans la pâte de 20 vases sur 21 analysés. La majorité d'entre eux correspond à des calcites, mais des fragments polycristallins et des fragments de

calcaires sparitiques sont également présents. Parmi les calcites, quelques individus sont des fragments de planchers stalagmitiques. Ces carbonates, qui ont été pilés, ne sont pas toujours anguleux et beaucoup de

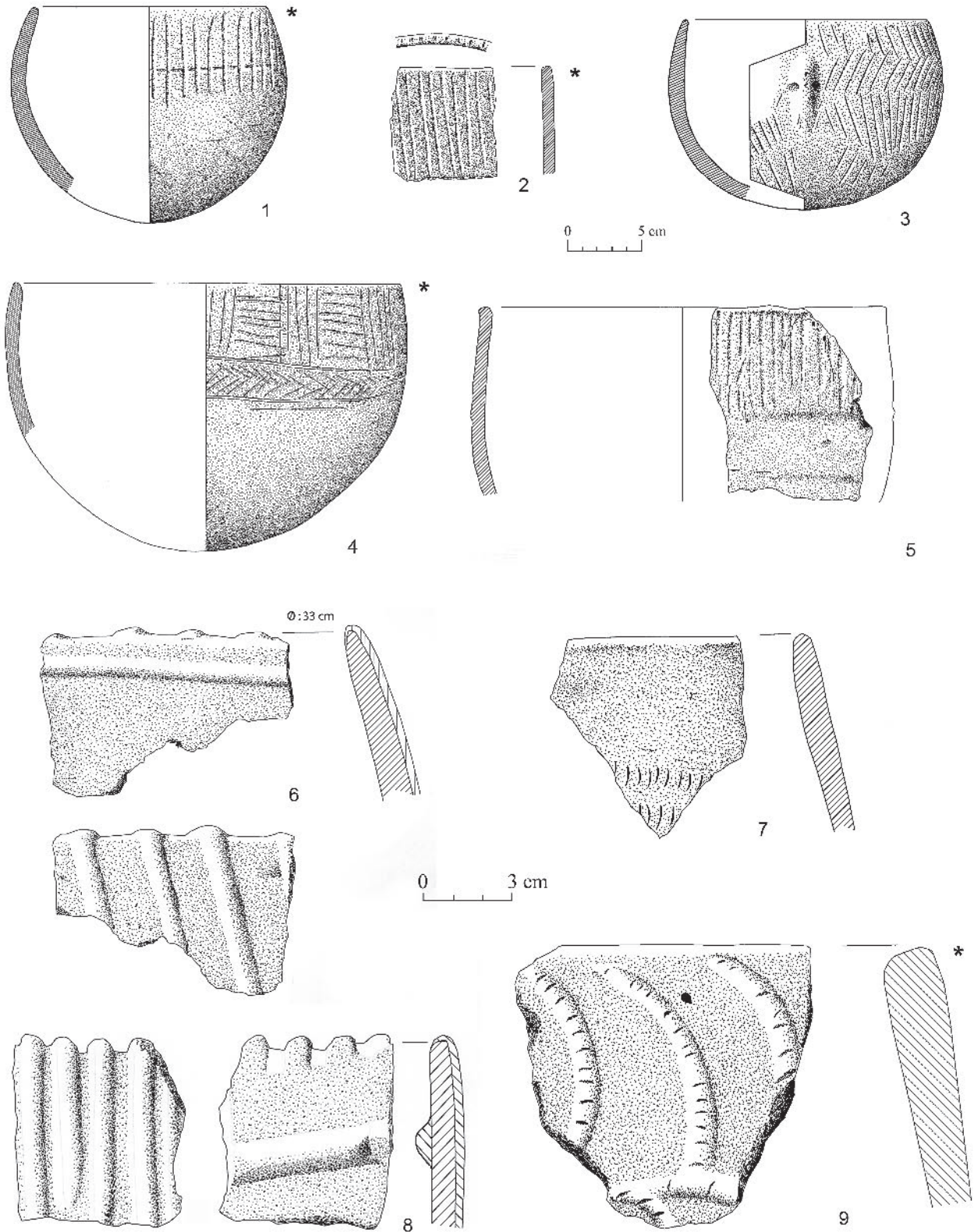


Fig. 4 – Système morpho-stylistique des vases de l'Épicardial ancien (l'étoile indique l'incorporation de carbonates pilés dans la pâte).  
N<sup>os</sup> 1, 3 et 4 : Grotte Gazel (Aude). N<sup>os</sup> 2, 5 à 8 : Grotte du Taï (Gard). N<sup>o</sup> 9 : Mas de Vignoles (Gard). Dessins J. Coularou.

grains sont émousés. Il est probable qu'ils ont été préparés puis laissés un certain laps de temps à l'air libre avant d'être incorporés dans les terres. Leur quantité est variable, entre peu et très abondante, mais plus de la moitié des vases en contient abondamment. Leur ajout a été fait dans des terres relativement pauvres en inclusions naturelles, la plus faible quantité ayant été introduite dans les individus classés dans des groupes qui sont naturellement bien pourvus en particules. Il semble donc exister une corrélation entre la proportion de grains naturels et les ajouts de carbonates. Ces ajouts pourraient donc servir à pallier le déficit naturel en inclusions et avoir alors un vrai rôle de « dégraissant ». Néanmoins, le choix de ces matériaux parmi une grande palette à disposition sans travail de préparation (par ex. sable du Gardon) indique une volonté ancrée d'introduire ces éléments là. Dans le cas de cette série, il s'agit d'une pratique culturelle qui permet de combler un déficit d'ordre technologique. Dans la série du Mas de Vignoles X, des carbonates pilés ont également été introduits dans les terres constitutives des vases. Parmi les grains, la calcite monocristalline domine. Une partie des calcites d'un des vases correspond à des minéraux présentant des lamines typiques de cristaux formés en contexte karstique. Les autres carbonates correspondent à des fragments polycristallins et à des fragments de sparites. Là encore, ces carbonates ont été introduits dans des terres essentiellement pauvres en inclusions naturelles et pourraient avoir comme fonction de combler un déficit. Néanmoins, il ne faut pas perdre de vue que la calcite sous forme rhomboédrique, et encore plus d'origine karstique, est absente dans le contexte géologique local. Ceci implique que sa présence sur le site est le résultat d'un transport depuis une zone externe localisée au nord. Il ne s'agit donc pas d'un simple palliatif, mais d'une pratique du groupe qui nécessite une acquisition sur une distance d'au moins quelques kilomètres.

La décoration des vases de l'Épicardial ancien est réalisée à l'aide de cannelures, d'impressions diverses (excepté le *Cardium* ou alors il est très rare) et d'éléments plastiques (fig. 4). Ce décor présente une structuration zonée horizontalement pour les techniques cannelées et imprimées et plus couvrante pour les décors plastiques. Ces derniers sont le plus souvent réservés aux grands vases tandis que les décors de cannelures et les décors imprimés sont davantage liés aux vases de petites et moyennes catégories (préparation, présentation et consommation des aliments). Cette norme de production se retrouve principalement sur les sites de la région de Nîmes (Bourbon, Mas de Vignoles, Taï). Sur les sites comme Gazel (phase II), Dourgne c.5 ou Camprafaud, on retrouve, aux côtés de vases suivant ce standard, des pratiques plus hétérogènes (aussi bien au niveau de la nature des dégraissants que du système décoratif). Remarquons que les sites sur lesquels les productions semblent moins homogènes sont des sites dont le statut est probablement différent (sites à occupations multiples).

Qu'en est-il du reste du système technique ? Les sites de l'Épicardial ancien livrent une information hétérogène. On retiendra quelques points. D'un point

de vue économique, le Taï (Manen *et al.*, 2004) et Gazel (Vigne, 2007) mettent en évidence l'élevage des caprinés et, dans une moindre mesure des bovinés. Au Taï et au Mas de Vignole (MDV), la culture de l'orge nue, du blé nu, de l'amidonner et de l'en grain est attestée. D'après les données disponibles au Taï et au MDV (Perrin et Rémicourt, 2005 ; Perrin *et al.*, sous presse), on peut observer que l'industrie lithique est telle que celle habituellement décrite pour le Néolithique ancien méridional : débitage par percussion indirecte à forte composante laminaire ; géométriques à bitroncatures inverses (type BG31 ; Perrin, 2003), parfois à retouches rasantes (type BBG32 : « flèches de Montclus, Jean-Cros » et autres) ou alternes (type BG33). Il en est de même pour l'industrie osseuse (poinçon à épiphyse en poulie sur métatarse de mouton et outil biseauté sur tibia de mouton, anneau) ou la parure (bracelet de calcaire, perle en *Cardium*). Ces sites de la région nîmoise nous permettent donc de redéfinir les différentes composantes techniques et économiques de l'Épicardial ancien, d'identifier, notamment au niveau des productions céramiques et lithiques, les éléments communs avec le Cardial, les éléments propres à l'Épicardial et ainsi de proposer une modélisation de la genèse de ce faciès dans une zone géographique charnière (Manen, Sénépart et Binder, ce volume).

On remarquera pour terminer que l'Épicardial colonisera de larges régions continentales et portera les frontières du Néolithique bien au-delà de la sphère cardiale d'extension plus limitée. On en trouve par exemple des traces jusque dans les Alpes (Grande Rivoire, Sassenage, Isère). Cette expansion géographique pourrait avoir conduit à des interactions avec des sociétés de chasseurs-cueilleurs engendrant de nouvelles formes d'expression pour mener, à la charnière des VI<sup>e</sup> et V<sup>e</sup> millénaires, à un syncrétisme culturel dont le décryptage constitue un enjeu de taille (Perrin, 2002).

### Phase 3 : Fin du processus de néolithisation – fixation des territoires (4800-4500 av. J.-C.)

Cette dernière phase du Néolithique ancien n'a pas fait l'objet d'avancée significative ces dernières années. On retiendra que les stratigraphies de la grotte Gazel, de Camprafaud et de St-Pierre de la Fage avaient permis de distinguer deux phases dans l'Épicardial. De nouvelles découvertes sur des sites de plein air (Rousillon et Mas Neuf ; fouille INRAP, L. Jallot et P. Séjalon) confirment l'existence de ces deux étapes dans l'Épicardial.

Du point de vue des pratiques céramiques, certaines nouveautés techniques ou morphologiques apparaissent. Un investissement plus important dans les traitements de surface est observé tandis que de nouvelles formes annoncent la transition vers le Néolithique moyen. Pour ce qui est des dégraissants, on note toujours une utilisation préférentielle de la calcite pilée. Le décor, moins fréquent, est en majorité réalisé à l'aide de cannelures mais les techniques imprimées (sauf le poinçon) sont

abandonnées. Une certaine dualité territoriale est observable : d'un côté, on note une utilisation moins diversifiée des matières premières argileuses (exemples de Gazel III, du Mas Neuf et de la Roussillonne) donc des groupes humains peut-être plus ancrés sur un territoire qui leur est propre. Mais d'un autre côté, certains traits stylistiques de la céramique (lignes incisées/cannelées bordées d'impressions circulaires réalisées au poinçon) se retrouvent avec une surprenante homogénéité entre le Rhône et l'Andalousie. Dans ce même ordre d'idée de diffusion de traits à longue distance, on note l'existence de quelques éléments de silex bédoulien exogène introduits sous la forme d'outils ou de géométriques sur lames dans plusieurs assemblages de l'Épicardial récent du Languedoc occidental (Camprafaud, c.16, Font Juvénal, c.12 et Gazel, phase III; Briois, 2005). Ces éléments pourraient ainsi annoncer la mise en place de réseaux à large échelle. Cette dernière étape du Néolithique ancien représente la phase finale du processus de néolithisation. Le passage entre les derniers horizons épicardiaux et les premiers faciès à céramiques lisses se situe aux environs de 4500 av. J.-C. La question des modalités de transition aboutissant à la rupture culturelle qui s'installe au milieu du V<sup>e</sup> millénaire reste entière.

## PERSPECTIVES

Au terme de cette présentation du développement du système néolithique languedocien, on doit remarquer, toujours et encore..., que notre mauvaise maîtrise de la chronologie (chronologie relative fine des occupations

des sites; chronologie absolue,...) fragilise toutes tentatives de reconstitution de scénarios historiques; tentatives néanmoins indispensables... Le polymorphisme des productions céramiques, qu'elles soient issues des faciès *impressa*, cardiaux ou épicardiaux, reflète assurément la complexité des situations passées; complexité qui doit être abordée à la fois en termes de synchronie (contact, transfert entre groupes voisins...) mais également en termes de diachronie (séquence évolutive classique).

Parmi les pistes de recherche qu'il nous semble impératif de privilégier on évoquera :

- dans le domaine de la gestion des espaces, il semble important de redéfinir, dans une démarche interdisciplinaire, les paramètres ou faits archéologiques qui traduisent la nature des activités pratiquées et donc le statut des occupations impliquées;
- dans le domaine du système technique, la multiplication des angles d'attaque qui permet de développer une approche plus dynamique des cultures matérielles.

La poursuite des opérations de terrain, notamment dans certaines régions encore peu explorées, reste un préalable à ces recherches. ■

**Remerciements :** les auteurs remercient P. Ambert, F. Convertini, L. Jallot, T. Perrin et P. Séjalon pour leur avoir autorisé à utiliser les résultats des analyses des productions céramiques issus de leurs fouilles encore inédites ou pour les discussions concernant certains aspects de leur travaux.

## RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUES

- AMBERT P. (2007) – Les composantes géomorphologiques de Pont de Roque-Haute dans son contexte littoral, in : J. Guilaïne, C. Manen., J.-D. Vigne dir., *Pont de Roque-Haute. Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne, Toulouse*, Archives d'écologie préhistorique, p. 53-68.
- ARNAL J., BAILLOUD G., RIQUET R. 1960 – *Les styles céramiques du Néolithique français*, P.U.F., Paris, 211p.
- AUDIBERT J., HUGUES C. (1956) – Céramiques cardiales du Gard, in : *Actes du congrès préhistorique de France, XV<sup>e</sup> session, Poitiers, Angoulême, juillet 1956*, p. 189-198.
- BERGER J.-F. (2005) – Sédiments, dynamique du peuplement et climat au Néolithique ancien, in : J. Guilaïne, dir., *Populations néolithiques et environnements*, Séminaire du Collège de France, Collection des Hespérides, éd. Errance, Paris, p. 155-212.
- BERNABEU AUBÁN J. (2006) – Una visión actual sobre el origen y difusión del Neolítico en la Península Ibérica. C. 5600-5000 cal. BC, in : O. García et J. E. Aura 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. (1946) – *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide. Parte I. Vol. I: gli strati con ceramiche*, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Istituto di Studi liguri, Bordighera, 364 p.
- BERNABÒ BREA L. (1956) – *Gli scavi nella caverna delle Arene Candide (Finale Ligure). Parte I, Vol. 2: Campagne di scavo 1948-1950*, Collezione di monografie preistoriche ed archeologiche, Istituto di Studi liguri, Bordighera, 296 p.
- BINDER D. (1998) – Silex blond et complexité des assemblages lithiques dans le Néolithique liguro-provençal, in : A. D'Anna et D. Binder dir., *Production et Identité culturelle, Rencontres méridionales de Préhistoire récente, deuxième session, Arles, novembre 1996*, éd. APDCA, Antibes, p. 111-128.
- BINDER D. (2005) – Méditerranée centrale et occidentale. Le radiocarbone et la néolithisation, in : J. Évin dir., *Le carbone 14 et ses apports à l'archéologie*, Dossiers d'archéologie, 306, p. 30-37.
- BINDER D., COURTIN J. (1986) – Les styles céramiques du Néolithique ancien provençal : nouvelles migrations taxinomiques ?, in : J.-P. Demoule et J. Guilaïne dir., *Le Néolithique de la France : hommage à Gérard Bailoud*, Picard, Paris, p. 83-94.
- BINDER D., GUILAINE J. (1999) – Rapports du groupe de travail sur la néolithisation : la Méditerranée centrale et occidentale, in : J. Évin, C. Oberlin, J.-P. Dugas, J.-F. Salles dir., *<sup>14</sup>C et Archéologie*, Mémoire de la Société préhistorique française, 26 et Revue d'Archéométrie (supplément 1999), p. 454-459.
- BINDER D., MAGGI R. (2001) – Le Néolithique ancien de l'arc liguro-provençal, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 98, n° 3, p. 411-422.
- BRIOIS F. (2005) – *Les industries de pierre taillées néolithiques en Languedoc occidental*, Monographies d'Archéologie méditerranéenne, 20, Lattes, 341 p.



- ESCALON DE FONTON M. (1956) – *Préhistoire de la Basse-Provence*, Préhistoire XII, PUF, 154 p.
- ESCALON DE FONTON M. (1967) – Origine et développement des civilisations néolithiques méditerranéennes en Europe occidentale, *Palaeohistoria*, 12, p. 209-248.
- FERNÁNDEZ H., HUGHES S., VIGNE J.-D., HELMER D., HELMER D., HODGINS G., MIQUEL C., HÄNNI C., LUIKART G., TABERLET P. (2006) – Divergent mtDNA lineages of goats in an Early Neolithic site, far from the initial domestication areas, *PNAS*, 103, 42, p. 15375-15379.
- GUILAINE J. (1970) – Recherches de Préhistoire récente en Languedoc occidental et Roussillon. Campagne de recherche 1969. La grotte Gazel à Sallèles-Cabardès (Aude), *Cahiers ligures de Préhistoire et d'Archéologie*, 19, p. 149-155.
- GUILAINE J. (1986) – Le Néolithique ancien en Languedoc et Catalogne : éléments et réflexions pour un essai de périodisation, in : J.-P. Demoule et J. Guilaine dir., *Le Néolithique de la France : hommage à Gérard Bailloud*, Picard, Paris, p. 71-82.
- GUILAINE J., GASCÓ J., VAQUER J., BARBAZA M. (1979) – *L'abri Jean Cros : essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement*, Toulouse, Centre d'Anthropologie des sociétés rurales, 461 p.
- GUILAINE J., FREISES A., MONTJARDIN R., BARBAZA M., COULAROU J., COURTIN J. (1984) – *Leucate-Corrèze : habitat noyé du Néolithique Cardial*, Centre d'Anthropologie des Sociétés rurales, École des hautes études en Sciences sociales, Toulouse, Musée P. Valéry, Sète, 270 p.
- GUILAINE J., BARBAZA M., GASCÓ J., GEDDES D., COULAROU J., VAQUER J., BROCHIER J.-E., BRIOIS F., ANDRE J., JALUT G., VERNET J.-L. (1993) – *Fourgnes. Derniers chasseurs-collecteurs et premiers éleveurs de la Haute-Vallée de l'Aude*, Centre d'Anthropologie des Sociétés rurales, École des hautes études en Sciences sociales, Toulouse, Archéologie en Terre d'Aude, Carcassonne, 501 p.
- GUILAINE J., MANEN C., VIGNE J. D. dir. (2007) – *Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault). Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*, Archives d'Écologie préhistorique, Toulouse, 336 p.
- MANEN C. (2002). Structure et identité des styles céramiques du Néolithique ancien entre Rhône et Èbre, *Gallia Préhistoire*, 44, p. 121-165.
- MANEN C. (2003). Émergence, développement et évolution des styles céramiques du Languedoc-Roussillon au 6<sup>e</sup> millénaire avant notre ère, in : J. Gascó, X. Guthertz et P.-A. de Labriffe dir., *Temps et espaces culturels du 6<sup>e</sup> au 2<sup>e</sup> millénaire en France du Sud, Actes des quatrième Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Nîmes, 28 et 29 octobre 2000*, Monographies d'archéologie méditerranéenne, 15, ADAL, Lattes, p. 43-55.
- MANEN C., SABATIER P. (2003) – Chronique radiocarbone de la néolithisation en Méditerranée occidentale, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 100, 3, p. 479-504.
- MANEN C., BOUBY L., CARRERE I., COULAROU J., DEVILLERS B., MULLER C., PERRIN T., SORDOILLET D., VIGNE J.-D., VORUZ J.-L. (2004.) Nouvelles données sur le Néolithique ancien gardois : résultats des campagnes de fouille 2001-2002 de la grotte du Taï (Remoulins), in : H. Darteville dir., *Auvergne et Midi, V<sup>es</sup> Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Clermont-Ferrand, Novembre 2002*, Préhistoire de Sud-Ouest, p. 321-336.
- MARCHAND G. (1999) – *La Néolithisation de l'ouest de la France. Caractérisation des industries lithiques*, British Archaeological Reports, BAR, int. ser. 748, Oxford, 381p.
- MONTJARDIN R., CABLAT A. (2004) – Le gisement Néolithique ancien des Dunes à Frontignan (Hérault), in : H. Darteville dir., *Auvergne et Midi, V<sup>es</sup> Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Clermont-Ferrand, Novembre 2002*, Préhistoire de Sud-Ouest, p. 295-312.
- PERRIN T. (2002) – Les industries lithiques taillées du Haut Bassin rhodanien à la transition Néolithique ancien – Néolithique moyen, in : M. Bailly, R. Furestier, T. Perrin dir., *Les industries lithiques taillées holocènes du Bassin rhodanien. Problèmes et actualités. Actes de la table ronde tenue à Lyon les 8 et 9 décembre 2000*. Coll. Préhistoires n° 8, éd. Monique Mergoil, 113-133.
- PERRIN T. (2003) – *Évolution du silex taillé dans le Néolithique haut-rhodanien autour de la stratigraphie du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain)*, Presses Universitaires du Septentrion, 1016 p.
- PERRIN T., REMICOURT M. (2005) – Les outillages lithiques taillés, in : C. Manen dir., *Le Taï – Remoulins – Gard*, rapport intermédiaire 2005, Service régional de l'archéologie, Montpellier, p. 69-94.
- PERRIN T., BELLOT-GURLET L., BONNARDIN S., BOUBY L., BRESSY C., CHEVILLOT P., CONVERTINI F., FIGEUIRAL I., FOREST V., MANEN C., MARTIN S., SÉJALON P., THIRAULT É., WATTEZ J. (sous presse) – Le Mas de Vignoles X (Nîmes, Gard) : un habitat de plein air du Néolithique ancien, in : *VIII<sup>es</sup> Rencontres méridionales de Préhistoire récente, Marseille 2008*, Archives d'Écologie Préhistorique, Toulouse.
- RICQ-DE BOUARD M. (1996) – *Péroglyphie et sociétés néolithiques en France méditerranéenne. L'outillage en pierre polie*, éd. CNRS, Monographie du CRA, 16, Paris, 272p.
- RODRIGUEZ G. (1970) – Sur le Cardial récent languedocien, in : *Les civilisations néolithiques du Midi de la France, Actes du colloque de Narbonne, 15-17 février 1970*, Atacina 5, Carcassonne, p. 19-22.
- ROUDIL J.-L. (1990) – Cardial et Néolithique ancien ligure dans le Sud-Est de la France, in : D. Cahen, M. Otte dir., *Rubané et Cardial. Actes du colloque de Liège, novembre 1998*, ERAUL 39, Liège, p. 383-392.
- ROUDIL J.-L., SOULIER M. (2003) – Le gisement néolithique ancien de Peiro Signado (Portiragnes, Hérault). Étude préliminaire, in : *Congrès préhistorique de France, 21-2, Quercy, 1979*, Société préhistorique française, p. 258-279.
- VAN WILLIGEN S. (1995) – *Zur Stellung des Épicardial innerhalb des Neolithique ancien im mediterranen Frankreich*, Magisterarbeit, Universität zu Freiburg, Magisterarbeit, 257 p.
- VAN WILLIGEN S. (1999) – L'Épicardial et la néolithisation de la France méditerranéenne, in : J. Bernabeu Aubán et T. Orozco köhler dir., *II Congrès del Neolític a la Península Ibérica, València, Abril 1999*, Universitat de València, Departament de prehistòria i d'Arqueologia, Saguntum, extra-2, p. 571-579.
- VIGNE J.-D. (2007) – Exploitation des animaux et néolithisation en Méditerranée occidentale, in : J. Guilaine, C. Manen et J.-D. Vigne dir., *Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault). Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*, Archives d'Écologie préhistorique, Toulouse, p.221-301.

**Claire MANEN**  
CNRS – CRPPM  
TRACES – UMR 5608  
39, allées Jules-Guesde, 31000 Toulouse

**Jean GUILAINE**  
Collège de France – EHESS  
CRPPM – TRACES – UMR 5608  
39, allées Jules-Guesde, 31000 Toulouse