



HAL
open science

LA FIN DU NÉOLITHIQUE ET LES DÉBUTS DE LA MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC

**CENTRAL: contrôle social du territoire et pratiques
économiques entre 3200 et 2400 av. J.-C. dans la
moyenne vallée de l'Hérault**

Laurent Carozza, Catherine Georjon

► **To cite this version:**

Laurent Carozza, Catherine Georjon. LA FIN DU NÉOLITHIQUE ET LES DÉBUTS DE LA MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC CENTRAL: contrôle social du territoire et pratiques économiques entre 3200 et 2400 av. J.-C. dans la moyenne vallée de l'Hérault. *Revue archéologique de l'Est*, 2006, 25 (Impacts interculturels au Néolithique moyen), pp.215-237. halshs-00345135

HAL Id: halshs-00345135

<https://shs.hal.science/halshs-00345135>

Submitted on 8 Dec 2008

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.

LA FIN DU NÉOLITHIQUE ET LES DÉBUTS DE LA MÉTALLURGIE EN LANGUEDOC CENTRAL :

contrôle social du territoire et pratiques économiques entre 3200 et 2400 av. J.-C. dans la moyenne vallée de l'Hérault

Laurent CAROZZA *, Cathy GEORJON **

Mots-clés *Languedoc, Néolithique final, habitats, métallurgie, territoire, société.*

Schlüsselwörter *Languedoc, Endneolithikum, Siedlungen, Metallurgie, Territorium, Gesellschaft.*

Résumé *À la fin du IV^e millénaire avant J.-C. sont attestés, en Languedoc central, les premiers témoignages de pratiques métallurgiques. La production de métal et l'exploitation des ressources cuprifères du district minier de Cabrières (Hérault) contribuent à alimenter une économie locale et régionale. Les fouilles récentes réalisées sur des habitats situés dans l'environnement du district minier de Cabrières permettent de proposer une modélisation des dynamiques de l'occupation du sol et de ré-évaluer le rôle joué par les enceintes dans le processus de contrôle territorial.*

Zusammenfassung *Am Ende 4. Jahrtausends v.Chr. sind im Zentrum des Languedoc die ersten Zeugnisse metallurgischer Aktivitäten belegt. Die Metallproduktion und der Abbau der Kupfervorkommen der Minen von Cabrières (Hérault) begünstigen den lokalen und regionalen Tauschhandel. Die jüngsten Ausgrabungen auf den Siedlungsplätzen rund um die Kupferminen von Cabrières haben es ermöglicht ein Siedlungsmuster vorzuschlagen und die Rolle der Ringwälle im Prozess der territorialen Kontrolle neu zu bewerten.*

PROBLÉMATIQUE

Le Languedoc constitue sans nul doute l'une des régions de France où les recherches sur le Néolithique, et plus particulièrement sur la fin de cette période, ont foisonné. Depuis les explorations de monuments mégalithiques, de villages de pierre sèche, de grottes « ossuaires », jusqu'aux récentes fouilles extensives de villages de plaine, le Languedoc a largement contribué à la définition des termes du passage du Néolithique aux âges des Métaux.

Les premières manifestations de pratiques métallurgiques ont été identifiées dans le midi de la France dès la seconde moitié du IV^e millénaire av. n.è. La

découverte d'objets métalliques en contexte néolithique final révèle la précocité de la production et de la consommation d'objets en cuivre. Au début du III^e millénaire av. n.è., alors que la production de métal est démontrée sur de nombreux sites, des districts miniers se mettent en place, à l'image de Cabrières en Languedoc central.

L'impact du développement de la métallurgie sur l'organisation sociale et territoriale des communautés est différemment perçu par les archéologues. Pour certains, « la métallurgie du cuivre apparaît comme un phénomène local, dont les incidences économiques et sociales doivent être relativisées » (GUTHERZ, JALLOT, 1999). Pour d'autres, l'essor de productions métalliques

* INRAP, UMR 8555, Centre d'Anthropologie, 39 allées Jules Guesde, 31 000 Toulouse. laurent.carozza@wanadoo.fr.

** INRAP, UMR 6636 ESEP, Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme, 9 rue de la Valfère, 34560 Poussan.

accompagne un processus de mutation sociale qui se fonde en partie sur l'exercice de cette activité spécifique (CAROZZA, 2000).

La mise en perspective des données relatives aux activités de production – plus particulièrement de biens métalliques – et de la variabilité des formes de l'habitat nous semble à même d'apporter des éléments de réponse à la question de l'évolution des formes d'appropriation de l'espace en moyenne vallée de l'Hérault, à la fin du Néolithique. Nous fonderons plus particulièrement notre étude sur les résultats obtenus lors des fouilles préventives qui ont indéniablement marqué un retour vers le terrain et vers l'étude des habitats de la fin du Néolithique et du Chalcolithique. La découverte, dans cette région, du site du Puech Haut (fig. 1), et l'opportunité de pouvoir mener sa fouille de manière extensive, nous a conduit à définir une problématique dont l'objectif ne se limitait pas à appréhender le fonctionnement interne du gisement (CAROZZA, 2000). L'étude de celui-ci (CAROZZA *dir.*, 2006) sera largement mise à contribution tout au long de cet article car il constitue un des sites majeurs fouillés ces dix dernières années.

Le cadre conceptuel de notre démarche est simple. Tout groupe social assure sa subsistance au sein d'un espace qu'il aménage et organise, et qui devient un territoire. Cette portion de l'espace, soumise à un contrôle social, constitue, par les modalités de son fonctionnement, un système. Il est par conséquent admis qu'un même point peut appartenir à plusieurs territoires, d'ordres différents. Un territoire constitue dès lors un faisceau d'interrelations complexes, à dimension historique, tissé entre la société et son espace (BRUNET, 1976). Cette dimension historique est le fondement de notre démarche. Chaque société élabore une culture qui peut revêtir différentes formes en fonction des héritages et des transmissions. Les relations qui s'établissent entre l'aire culturelle et le territoire permettent de consolider ce concept.

LA SÉQUENCE CHRONO-CULTURELLE

Le Languedoc central, et plus particulièrement la moyenne vallée de l'Hérault, est traditionnellement qualifié de « zone de transition ». Entre Languedoc oriental et occidental d'une part, littoral méditerranéen et terres plus continentales des Causses d'autre part, la moyenne vallée de l'Hérault constitue une zone naturellement placée à l'interface d'entités culturelles « fortes ». L'étude de ces groupes culturels de la fin du Néolithique, souvent définis à l'aide des marqueurs céramiques, a validé l'hypothèse d'une zone éclectique dans ses emprunts (JANIN, 1989 ; GUTHERZ, JALLOT, 1995 ; VAQUER *et alii*, 1993). Cet éclectisme n'est pas sans incidence sur les modalités de l'élaboration de

la séquence chronologique. La constante référence aux régions limitrophes dans l'établissement de la trame chronologique a nécessairement privilégié la part des dynamiques allochtones.

Nous avons insisté sur la nécessité de faire concorder une trame chronologique régionale fondée sur la succession supposée entre Ferrière-Fontbouisse et sur la tripartition de la séquence vérazienne (fig. 2). Les trois étapes chronologiques définies par le travail de sériation réalisé sur les ensembles céramiques du site de Puech Haut à Paulhan (Hérault) ont été corroborées par l'étude du mobilier du Languedoc central (CAROZZA *dir.*, 2006).

La fin du quatrième millénaire av. J.-C.

À la fin du IV^e millénaire av. J.-C., le Languedoc fait preuve d'une cohérence culturelle autour de quelques marqueurs telles les jarres à cordons rectilignes uniques – superposés ou en motifs divers – associées à des récipients carénés, et d'une certaine monotonie des éléments de préhension (Saint-Ponien – Vérazien ancien, Treilles, Ferrières ancien). Si les décors incisés de type Ferrières connaissent une expansion en direction du nord, attestée dès 3200-3150 av. J.-C. à Chalain station 3, leur présence dans la moyenne vallée de l'Hérault est discrète à cette époque. De même, les décors gravés des Treilles restent relativement cantonnés au domaine caussenard. Cette période correspond à la phase 1 de l'occupation du Puech Haut qui se caractérise par le recours aux cordons ondés. Le mobilier céramique évolue avec, par exemple, l'apparition des premiers décors de pastillage au repoussé (fig. 3).

La céramique, à elle seule, ne constitue peut-être pas un vecteur de différenciation suffisant. Il serait opportun de la confronter à d'autres objets de la culture matérielle : industrie lithique et osseuse, parures... Les datations radiocarbone témoignent de l'antériorité du style des Treilles ancien par rapport aux autres groupes languedociens ; elles doivent attirer notre attention sur le rôle novateur des Grands Causses, notamment au moment de l'adoption de la première métallurgie. En Languedoc central, la diffusion de traits culturels – du mobilier céramique par exemple – traduit des liens de proximité et des transferts de voisinage.

La première moitié du troisième millénaire av. J.-C.

Vers 2900 av. J.-C., un groupe propre à la vallée de l'Hérault, nettement démarqué des entités culturelles voisines, voit le jour. Dénommée groupe du Broum/Roquemengarde (AMBERT, BARGES, 1991 ; GUILAINE,

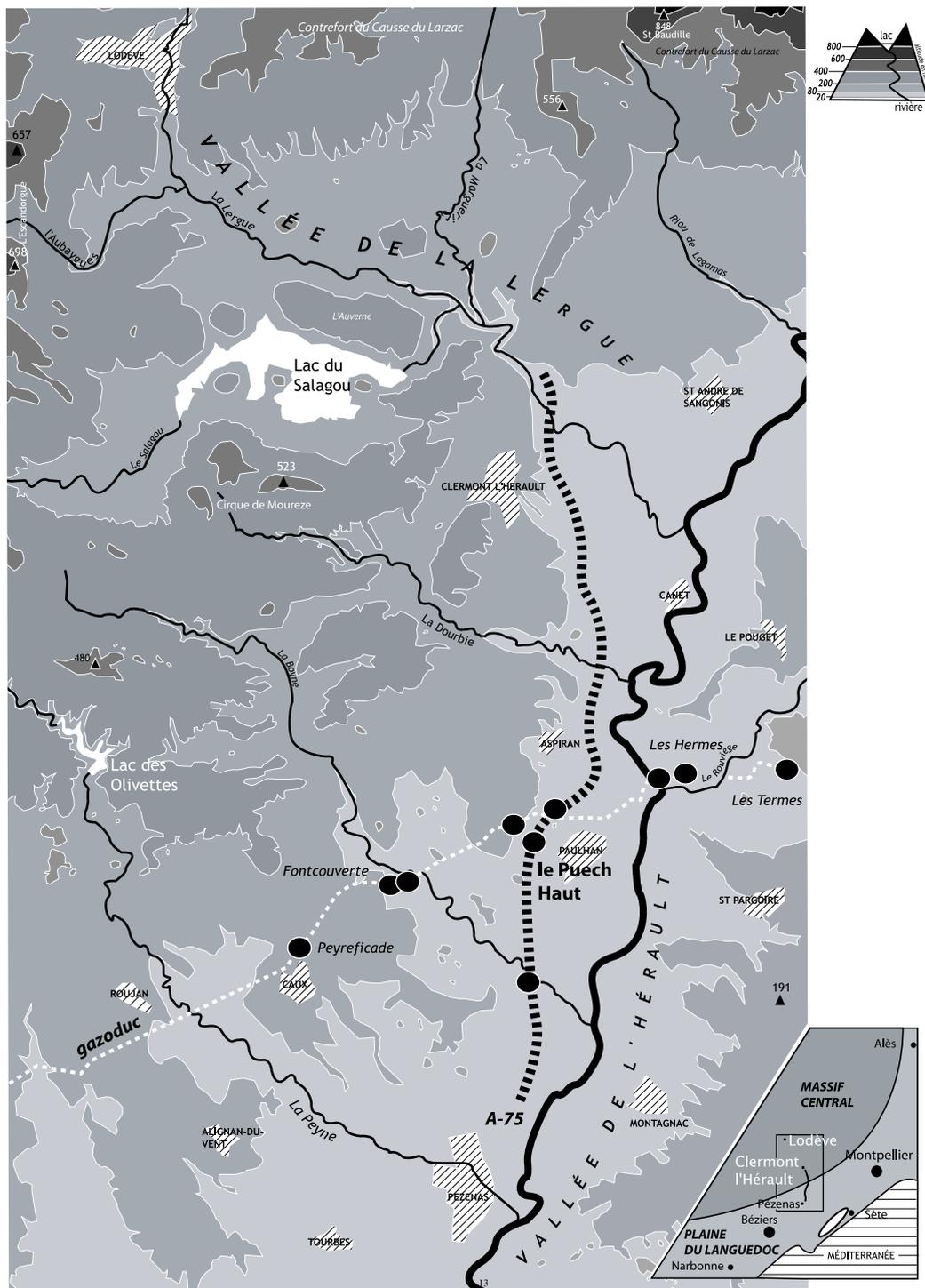
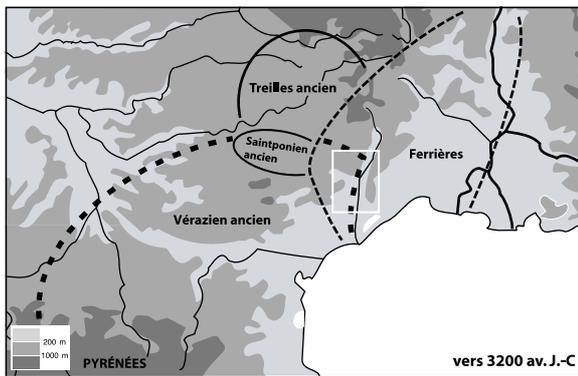
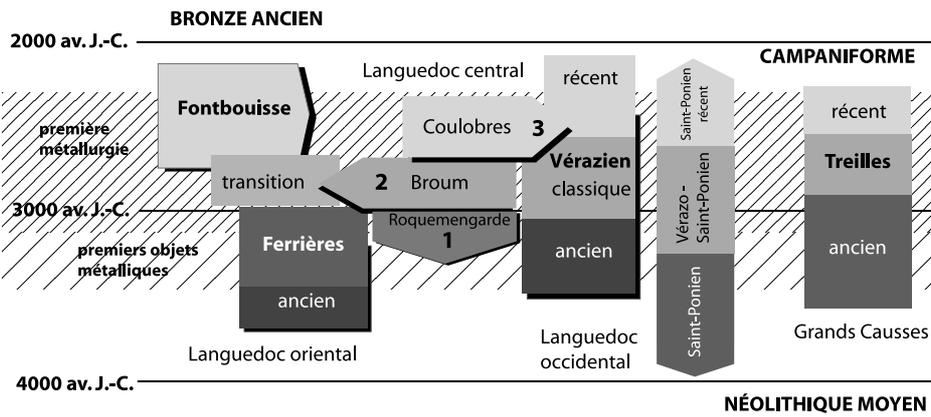


Fig. 1. Carte de la moyenne vallée de l'Hérault et situation des habitats datés de la fin du Néolithique, fouillés dans le cadre des opérations du gazoduc « arrière du Midi » et de l'autoroute A75, section Clermont-l'Hérault/Pézenas (DAO L. Cordier et L. Carozza, INRAP).

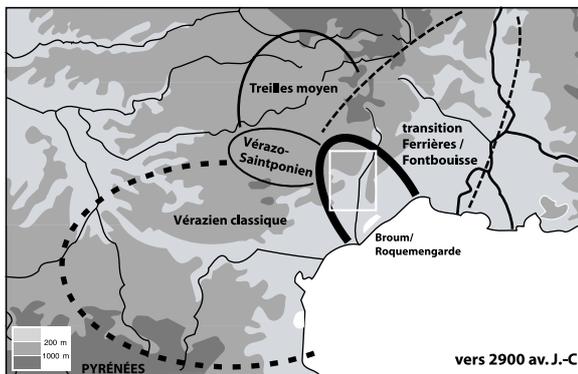
1990), cette entité chrono-culturelle se développe selon des critères bien définis. La multiplication des décors à base de pastilles en constitue la caractéristique la plus marquante. La tendance à l'emploi de formes sinueuses, l'accroissement du nombre des formes basses s'opposent à la rareté des récipients carénés.

On remarque enfin la part importante des cordons horizontaux simples et la diversification des éléments de préhensions qui intègrent des languettes superposées par deux (fig. 3).

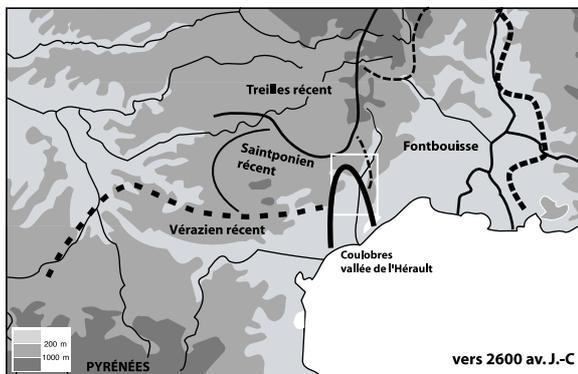
Ces éléments signent une étape significative dans l'occupation du site du Puech Haut, qui s'insère par-



À la fin du 4^e millénaire av. J.-C., la vallée de l'Hérault constitue un espace ouvert aux influences des groupes de Ferrière, de Vérazo et des Treilles. Les emprunts culturels sont limités à quelques décors en chevrons. Cette période correspond à la phase 1 de l'occupation du Puech Haut. Le mobilier céramique de l'habitat est caractérisé par l'emploi de cordons simples et multiples. Le recours aux cordons ondulés et en chevrons constitue vraisemblablement une spécificité. Les canons de la céramique évoluent, avec par exemple la multiplication des récipients à carène basse, ou encore l'apparition des premiers décors de pastillage au repoussé.



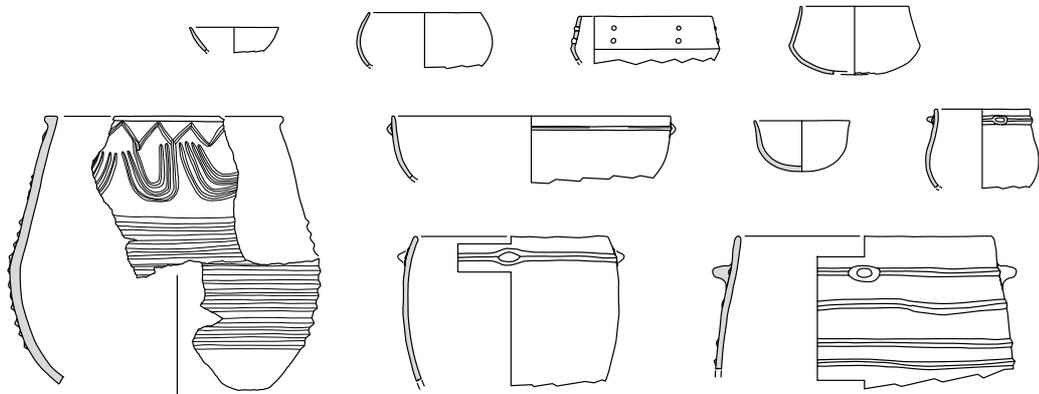
Vers 2900 av. J.-C., un groupe propre à la vallée de l'Hérault, nettement démarqué des entités culturelles voisines, voit le jour. Cette entité chrono-culturelle se développe selon des critères bien définis. Contrairement à la phase précédente, la vallée de l'Hérault tend à présent à se démarquer des groupes qui l'entourent par une dynamique forte, qui procède d'une volonté d'afficher sa propre identité. La diffusion de certains caractères vers le Languedoc oriental témoigne probablement de liens privilégiés. L'influence de la vallée de l'Hérault au sein de la séquence Ferrière / Fontbousse ne fait aucun doute. Un tel transfert culturel ne peut s'envisager que dans le cadre d'un processus économique plus large.



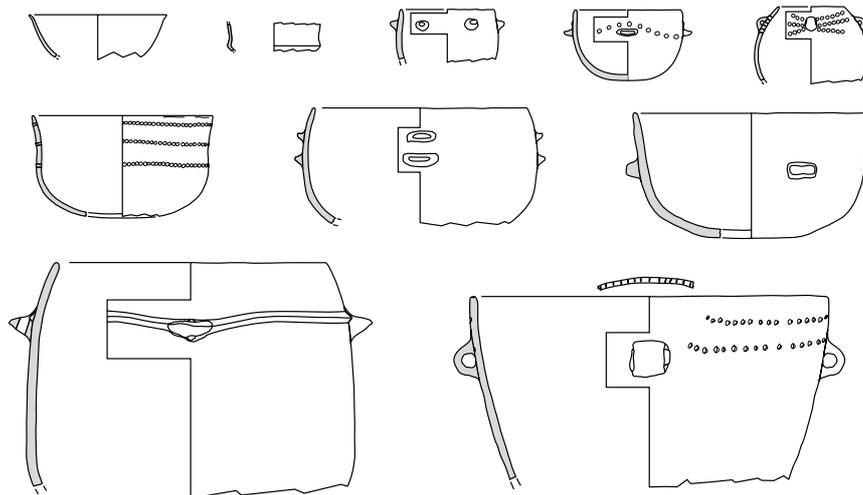
À l'approche de la seconde moitié du 3^e millénaire avant notre ère, le Languedoc oriental se caractérise par le développement de la culture de Fontbousse. La rive gauche de l'Hérault et une partie du littoral renouent avec les influences issues du Languedoc oriental. Le style céramique évolue sensiblement avec l'apparition de formes carénées et de décors plastiques (cordons et impressions). Ce phénomène traduit une affirmation de l'identité de cette zone géographique et correspond à une tendance régionale qui voit l'écllosion de faciès locaux, à l'instar de la culture de Fontbousse.

Fig. 2. Schéma chronologique des groupes et faciès culturels de la fin du Néolithique dans le midi de la France (DAO L. Carozza, INRAP).

**Puech Haut à Paulhan (Hérault)
mobilier céramique caractéristique de la première phase d'occupation**



**Puech Haut à Paulhan (Hérault)
mobilier céramique caractéristique de la seconde phase d'occupation**



**Puech Haut à Paulhan (Hérault)
mobilier céramique caractéristique de la troisième phase d'occupation**

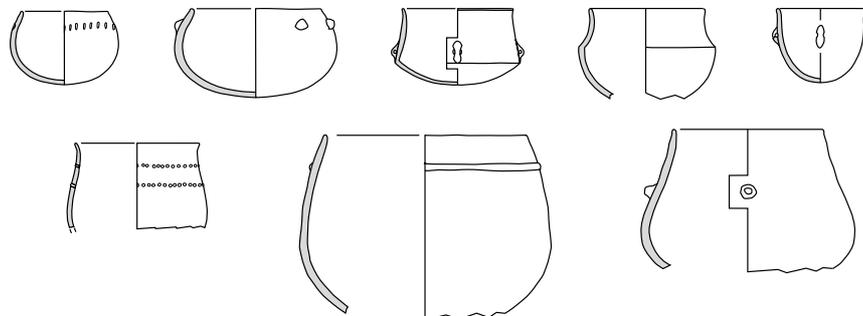


Fig. 3. Planche de synthèse des principaux groupes céramiques de l'habitat néolithique final du Puech Haut à Paulhan (Hérault) (DAO C. Labarussiat et C. Georjon, INRAP).

faitement dans la séquence régionale, telle qu'établie sur le site de Roquemengarde. Contrairement à la phase précédente, la vallée de l'Hérault affiche une dynamique culturelle suffisante pour bloquer l'expansion du Vézazien et du Ferrières final/Fontbouisse ancien, et pour conduire à l'affirmation de son identité. Si les influences occidentales (languettes superposées) et orientales (décors de type Ferrières) sont plus sensibles qu'à la période précédente, en retour, la diffusion de certains caractères propres au Languedoc central vers le littoral et l'arrière-pays montpelliérains est clairement perceptible, et témoigne probablement de liens privilégiés. L'influence de la vallée de l'Hérault au sein de la séquence Ferrières/Fontbouisse – telle qu'elle a été démontrée sur le site des Vautes (GUILAINE, ESCALLON, 2003) – ne fait aucun doute. Un tel transfert culturel ne peut s'envisager que dans le cadre d'un processus économique plus large.

La seconde moitié du troisième millénaire av. J.-C.

À l'approche de la seconde moitié du III^e millénaire avant notre ère, le Languedoc se caractérise par un éclatement culturel que traduit la multiplication de faciès bien individualisés stylistiquement, notamment au sein du Fontbouisse. Dans la moyenne vallée de l'Hérault, le groupe de Broum/Roquemengarde connaît une mutation et une expansion vers l'ouest, en direction du Minervois. Le style céramique évolue sensiblement avec une tendance aux stéréotypes, l'apparition de formes carénées et de décors (impressions, cordons fins et couronnes de boutons) qui se démarquent des styles orientaux et occidentaux. Ce phénomène est l'aboutissement du processus identitaire de cette zone géographique.

On peut conclure de cette séquence chrono-culturelle que l'une des particularités de la vallée de l'Hérault est la genèse, durant la première moitié du III^e millénaire avant notre ère, d'un groupe culturel nettement individualisé. Il poursuit, vers 2600 av. J.-C., une dynamique évolutive propre, indépendante du Fontbouisse. Ces liens avec le Minervois révèlent un phénomène de balancier.

TRANSFORMATION DES FORMES DE L'HABITAT : LE RÔLE DES ENCEINTES

En Languedoc central, entre les vallées de l'Orb et de l'Hérault, les multiples prospections et fouilles, conduites notamment par Jean-Luc Espérou (ESPÉROU, 1989), ont permis de mettre en évidence de très nombreux habitats pourvus d'un dispositif de délimitation. Si quelques sites ont fait l'objet d'explorations

ponctuelles, seuls l'éperon de Roquemengarde, à Saint-Pons-de-Mauchiens (GUILAINE, COULAROU, 1987; GUILAINE *et alii*, 1989) et le site de la Croix-Vielle à Montblanc (ESPÉROU *et alii*, 1996) ont été appréhendés sur une grande surface. La fouille récente des habitats ceinturés du Puech Haut à Paulhan constitue l'un des acquis les plus récents sur la question des enceintes.

Les habitats ceinturés du Puech Haut à Paulhan (Hérault)

La fouille : situation et circonstances de la découverte

Le site néolithique final et chalcolithique du Puech Haut a été mis au jour lors de la campagne de sondage-évaluation réalisée sur le tracé de l'autoroute A75 Pézenas/Clermont l'Hérault (VIGNAUD, 1998). Le gisement se situe dans la moyenne vallée de l'Hérault (fig. 1). Le large couloir créé par le cours d'eau, orienté nord-sud, propose une voie de communication naturelle reliant des unités très différentes.

D'est en ouest, à hauteur de Paulhan, commune sur laquelle se trouve le site, le relief est très similaire sur les deux rives. Ces dernières offrent, d'une manière générale, trois paliers aux altitudes et terroirs différents : les zones basses sont des terrasses alluviales aux sols fertiles ; le niveau moyen est constitué de coteaux animés de bassins versants (talwegs) ou de collines prononcées (Puech) ; en toile de fond, des reliefs plus importants sont annoncés à l'ouest par les coulées basaltiques de Fontès (piémonts de la Montagne Noire) et à l'est par la terminaison des garrigues de Montpellier, plus sèches et arides.

La géographie et la diversité de ce terroir, reliant et proposant des unités bien différentes et, en conséquence, des niches écologiques variées, réunissent de bonnes conditions pour l'occupation humaine. Celle-ci a laissé de nombreuses traces sur l'ensemble du territoire, et cela à des époques très anciennes.

Dans un environnement plus proche, le Puech Haut, situé en rive droite de l'Hérault, se présente sous la forme d'une colline couvrant environ 15 ha, qui culmine à 80 m d'altitude. Ce relief peu prononcé date du Miocène. Si les versants est et sud sont peu pentus, les glacis nord et nord-ouest sont plus abrupts ; la roche calcaire et les argiles jaunes affleurent par places. Il semblerait que l'activité ancienne de l'Hérault, coulant actuellement au sud-est, soit en partie à l'origine de cette sédimentation/érosion différentielle.

La colline est bordée au nord-est par le ruisseau de Candaurade (NGF 49 m), et au sud-ouest par le ruisseau de Roujac (NGF 52 m). Ces deux talwegs (bassins versants perpendiculaires à l'Hérault) sont de nos jours actifs par temps de pluies.

Les structures archéologiques

L'opération archéologique a été menée sur une surface légèrement supérieure à 2 ha, ayant exclusivement livré des structures en creux : creusements linéaires correspondant à des fossés, fosses ponctuelles témoignant de l'implantation d'aménagements domestiques de types silos, cuvettes et trous de poteau. Au total, près de 280 structures ont été mises au jour, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'espace ceinturé par les fossés (fig. 4). L'analyse des ensembles céramiques constitue pour l'heure l'unique alternative à la définition du phasage chronologique de l'occupation.

Les caractères d'une partie du mobilier se rapportent sans conteste au Néolithique final ; ils permettent d'avancer l'hypothèse d'une première occupation du site à l'extrême fin du IV^e millénaire avant notre ère.

Un nombre élevé de structures domestiques a livré un mobilier constitué de céramiques ornées de pastilles au repoussé, suggérant une occupation autour du début du III^e millénaire avant notre ère.

D'autres dépotoirs, situés notamment dans les fossés, regorgent de formes carénées et de décors plastiques, reflétant par là même une perdurance de l'occupation durant le Chalcolithique, soit vers la fin de la première moitié du III^e millénaire avant notre ère.

Enfin, la présence sporadique de zones dépotoirs, constituées de céramiques de type campaniforme, au sommet du comblement des fossés, induit la présence d'une occupation durant la seconde moitié du III^e millénaire. On s'attachera à souligner qu'aucune structure domestique n'a pu être attribuée à cette ultime fréquentation du Puech Haut.

Ce bref état des lieux traduit une occupation inscrite dans la longue durée, dans une fourchette chronologique qui occupe *a minima* la première moitié du III^e millénaire avant notre ère. L'occupation humaine du Puech Haut ne peut être considérée comme unique ; la juxtaposition de nombreuses structures témoigne de la succession d'habitats aux formes différentes.

Le plan général des fossés

L'occupation néolithique du Puech Haut se singularise par l'appropriation d'une topographie particulière. La colline présente en effet un relief contrasté, à plate-forme sommitale légèrement bombée. Au sud, les pentes adoucies sont entaillées par deux petits vallons qui assurent un drainage des eaux de ruissellement. Si à l'est le versant est peu marqué, on observe à l'ouest un dénivelé plus important et régulier. Le versant nord est quant à lui matérialisé par une rupture topographique majeure ; la pente y est forte et le relief naturellement marqué.

L'édification de lignes de fossoyages a largement tiré parti des spécificités de cette topographie, dont la

partie sommitale s'inscrit dans un hexagone. Le plan cumulé des différents dispositifs de limitation de l'espace, au fil des occupations, s'intègre ainsi dans ce cadre prédéfini (fig. 4). La structuration du plan est dictée par les développements semi-circulaires des fossés formant des « bastions ». Ce terme, bien qu'impropre, car habituellement appliqué aux architectures en élévation, caractérise néanmoins un dispositif de « fortification faisant saillie sur l'enceinte d'une place forte » (définition du *Petit Robert*). Au nombre de huit, ces structures ne répondent pas à une disposition aléatoire mais participent d'une réelle stratégie d'élaboration du plan. Certains bastions sont en effet disposés en vis-à-vis, de manière à former des symétriques : c'est le cas des structures 3 et 5, 2 et 6, 1 et 7. Tout porte à croire que leur implantation a été déterminée en amont du travail d'excavation. De la même manière, la position des structures 2 et 6, situées légèrement en retrait de l'axe déterminé par les structures d'angle (1 et 3 ; 5 et 7), accrédite l'hypothèse d'un plan préétabli. L'emplacement de la structure 8 semble, quant à lui, déterminé par une volonté d'exploiter au mieux la surface plane circonscrite par l'hexagone précédemment décrit.

De la même manière, la position des portes révèle une gestion particulièrement raisonnée du plan. Les deux portes principales sont positionnées en vis-à-vis, alors que deux petits dispositifs sont disposés aux angles nord-ouest et sud-ouest de l'enceinte.

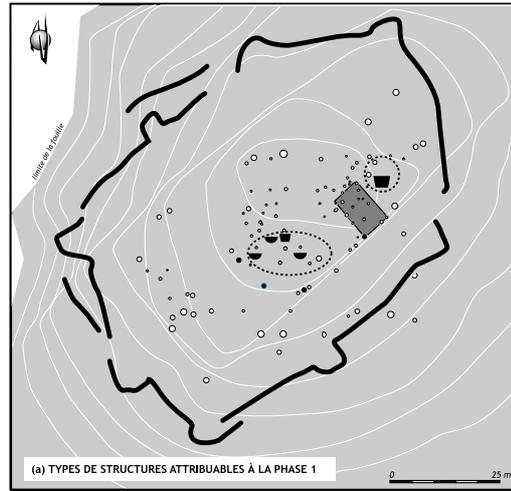
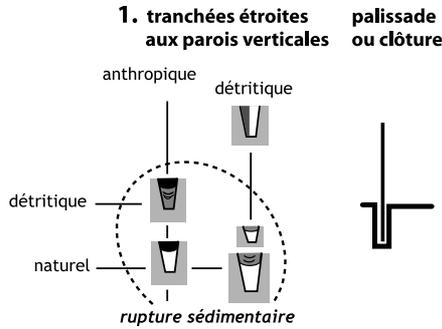
Chronologie des enceintes

Dès le décapage, le caractère non aléatoire du plan de dispersion des structures fossoyées semblait traduire une gestion raisonnée de l'espace domestique, sans pour autant exclure l'hypothèse très tôt retenue de la dimension chronologique des occupations révélées. Au moment du décapage superficiel des horizons archéologiques, des différences notables dans la nature des remplissages suggéraient l'existence de structures imbriquées (fig. 4). La variabilité des remplissages et les différences morphologiques des fossés ont permis d'individualiser les segments de fossé les plus cohérents. L'analyse du plan général permet dès lors de mieux appréhender l'évolution de la structure et les transformations du plan des enceintes au fil des occupations.

Une enceinte palissadée ? Les traces de l'enceinte primitive sont rares (fig. 4a). Seuls deux segments de fossés ont révélé des creusements étroits et peu profonds, s'apparentant à des tranchées de palissade. La dynamique de comblement, constituée d'un matériel aux caractères très proches de celui de l'encaissant, révèle une structure dont le comblement a été rapide.

Phase 1 : une enceinte palissadée

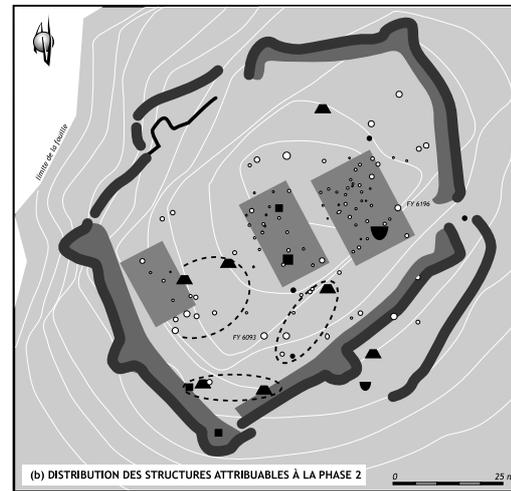
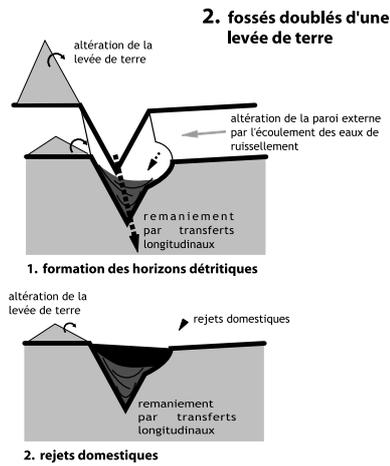
vers 3200 av. J.-C.



a

Phase 2 : une enceinte fossyée

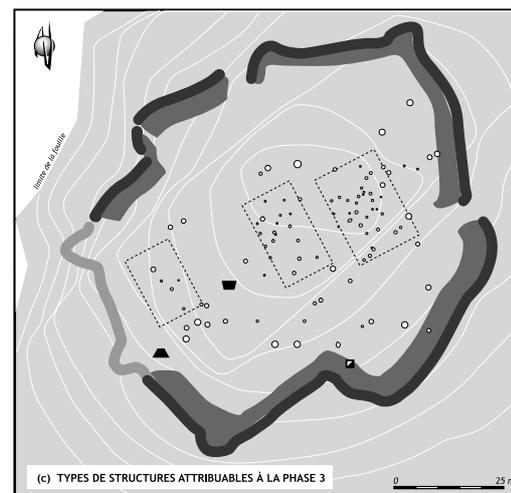
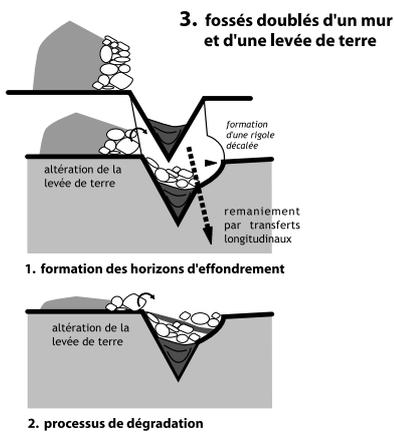
vers 2900 av. J.-C.



b

Phase 3 : une enceinte fortifiée

vers 2600 av. J.-C.



c

Fig. 4. Puech Haut à Paulhan (Hérault). Transformation du plan des enceintes et des formes de l'habitat entre 3200 et 2400 av. J.-C. : principaux états de l'enceinte Néolithique final (DAO L. Carozza, INRAP).

La présence de quelques blocs et d'un trou de poteau accreditte l'hypothèse de l'implantation d'une palissade. Ces deux segments de tranchée de fondation sont l'un comme l'autre recoupés par des fossés au profil en V. En raison de l'absence de mobilier archéologique, et dans l'attente de datations absolues, ce seul indice permet d'arguer l'antériorité du dispositif palissadé sur un système de délimitation de l'habitat fossoyé.

L'hypothèse de la mise en place d'une enceinte palissadée dès la phase primitive de l'occupation du Puech devra être confrontée à l'étude de la distribution des structures domestiques contemporaines, dont on ignore encore la localisation à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone ceinturée.

Une enceinte fossoyée. Dans une seconde étape, la morphologie de l'enceinte s'affirme par le creusement d'un large fossé recoupant partiellement le tracé initial (fig. 4b). Lors de cette phase, la structure adopte sa forme définitive. Le plan est régi par l'emplacement de bastions et par l'implantation de quatre portes. Deux antennes ont été adjointes au dispositif primitif, dans le but probable de renforcer les portes principales.

Les fossés possèdent une morphologie très variable. Si la plupart d'entre eux présentent un creusement au profil en V évasé, d'autres forment un U aux parois verticales. Les dynamiques de remplissage traduisent un comblement opéré en milieu ouvert et impliquent la remobilisation de matériaux préalablement excavés, suggérant par là même la présence d'une levée de terre sur la partie interne de l'enceinte.

D'un point de vue chronologique, le mobilier mis au jour dans les fossés attribuables à cette seconde occupation est indigent. La présence de décors de pastilles au repoussé, ou de céramiques portant préhensions ou cordons superposés, permet d'attribuer cette phase au début du III^e millénaire avant notre ère. Elle peut être mise en relation avec une intensification de l'habitat qui se matérialise par le creusement de nombreux silos et fosses.

Une enceinte fortifiée. Le plan de l'enceinte connaît ensuite un profond bouleversement via la suppression de l'une des petites portes et l'accroissement de la surface enclose (fig. 4c). L'une des antennes est alors reliée à un bastion et forme une excroissance. Si le plan de l'enceinte se trouve partiellement modifié, la structure même du dispositif de délimitation connaît également une évolution. Les fossés sont partiellement recreusés, leur profil en V est plus abrupt, les dynamiques de remplissage différent. La présence de nombreux blocs calcaires, formant parfois des amas denses et homogènes, impliquerait l'existence initiale d'une structure en élévation, effondrée dans le fossé.

Certaines coupes illustrent ce phénomène par le pendage des blocs et la formation d'accumulations en « pile d'assiettes » qui révèle la présence d'un parement. L'enceinte pouvait constituer un véritable rempart de pierres et de terre dont l'élévation peut être estimée à plus de 1,60 m. Des portions de fossés, qui ne revêtaient alors plus aucune fonction de délimitation, servent de dépotoirs. Le riche mobilier issu de leur remplissage est constitué de formes souvent carénées et ornées de décors plastiques (impressions digitées, incisions). D'un point de vue stylistique, ce mobilier peut être rapproché de nombreux sites de la vallée de l'Hérault, dont celui des Hermes à Bélarga (CAROZZA, 2000) pour lequel nous possédons une datation correspondant au milieu du III^e millénaire avant notre ère. Les premiers éléments de réflexion en notre possession nous incitent à formuler l'hypothèse de la transformation du statut du site, transformation notamment perceptible dans l'édification d'une véritable fortification.

L'occupation campaniforme. L'effondrement massif du mur d'enceinte marque l'abandon du site. La structure est totalement ruinée ; les fossés sont comblés par les effondrements du rempart. Ponctuellement, on observe la présence de dépôts de mobilier campaniforme au sein de fossés formant encore de légères dépressions visibles dans le paysage. La nature des dépôts, constitués de céramiques décorées et fortement fragmentées, de restes fauniques et d'une riche industrie lithique, induit le caractère probablement domestique de cette fréquentation, bien qu'aucune structure contemporaine n'ait été décelée sur place.

Une modification radicale du statut du site s'opère donc au début de la seconde moitié du III^e millénaire avant notre ère. Elle se traduit, si ce n'est par son abandon total, du moins par une rupture brutale dans l'occupation du Puech. De ponctuelles traces d'occupation, attribuables au Campaniforme, témoignent de sa fréquentation sporadique, apparemment affranchie de structures domestiques et architecturales patentes (maisons sur poteaux, structures de stockage excavées...), mais dont les riches témoins céramiques nous incitent à soulever la question du caractère domestique de cette fréquentation.

La modification des dispositifs de délimitation et de fortification des habitats du Néolithique final et du Chalcolithique du Puech Haut, tant dans leur tracé que dans leur aspect plus symbolique que fonctionnel, dénote la profonde mutation du statut du site, opérée par une communauté humaine dont nous percevons ici l'évolution dans la longue durée.

Si le plan des enceintes successives a connu de multiples transformations, la trame initiale n'en a pas pour autant été dénaturée. Ce principe de permanence

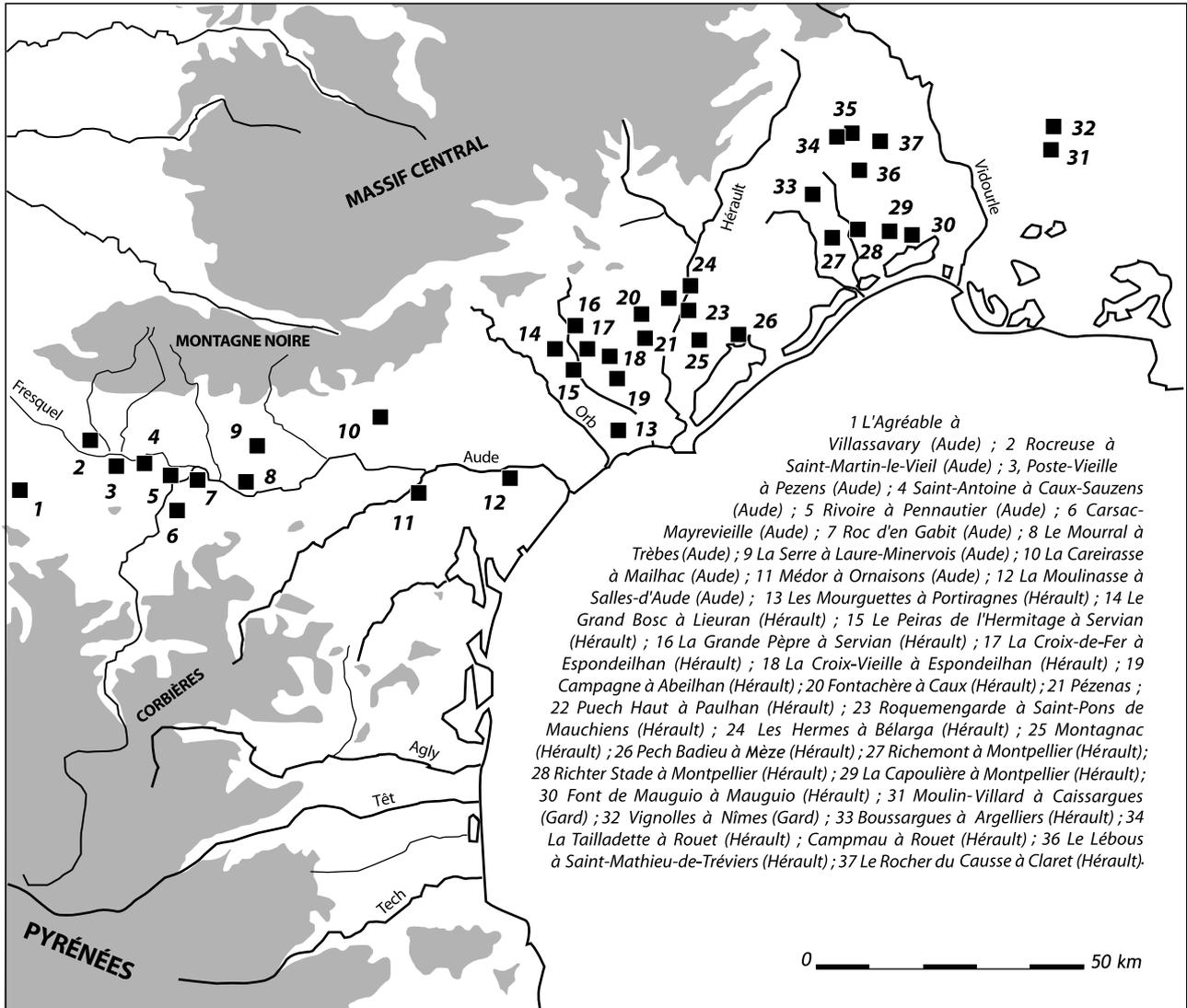


Fig. 5. Carte des principales enceintes du Languedoc durant la fin du Néolithique (DAO L. Carozza, INRAP).

est notamment perceptible dans le maintien des dispositifs d'entrée et bastions à leur emplacement originel.

La modification des systèmes de délimitation de l'habitat s'est d'abord opérée vers un modèle plus structuré pour aboutir à l'érection d'une véritable fortification à forte valeur symbolique.

Forme et fonction des enceintes en Languedoc central

Le site de Roquemengarde occupe un éperon rocheux qui fait face à la colline du Puech Haut, dont il est distant de 4,5 km, et surplombe la vallée de l'Hérault (fig. 5). Le dispositif de délimitation de l'habitat de Roquemengarde est matérialisé par un fossé long de près de 75 m (fig. 6), dont la particula-

rité est de posséder, au sein du creusement même, et le long de sa partie interne, une élévation en pierre sèche. Cet aménagement, particulièrement lisible, témoigne de la présence d'une structure de pierre et de terre qui s'apparente à un rempart. La datation effectuée dans le fossé laisse supposer que son érection est intervenue durant les derniers siècles du IV^e millénaire avant notre ère – Ly. 4415, 4470 ± 15 BP, soit 3530 à 2880 BC. Il serait donc contemporain des phases 1 et 2 de l'occupation du Puech Haut. La proximité entre certaines fosses à usage domestique et le fossé suppose soit que le fossé est postérieur à l'excavation des fosses, soit que le rempart en élévation ne se développait pas tout le long du fossé. La forte densité de blocs calcaires à hauteur de la porte ne permet pas de valider cette hypothèse, mais nous oblige, *a contrario*, à introduire une lecture dia-

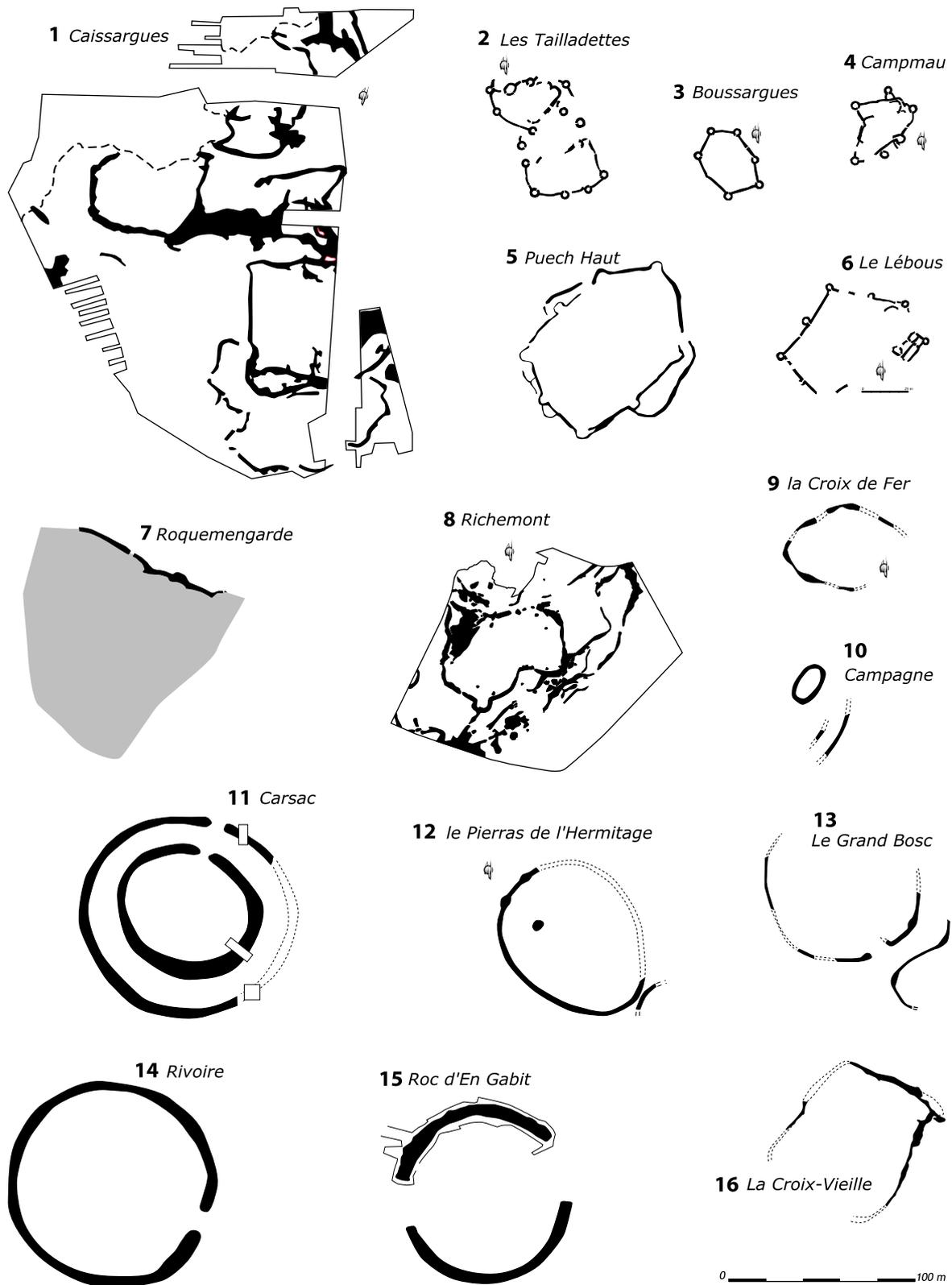


Fig. 6. Planche de synthèse de quelques enceintes du Languedoc durant la fin du Néolithique. 1 : d'après JALLOT, 2003 ; 2, 3, 4, 6 : d'après GUTHERZ, JALLOT, 1999 ; 7 : d'après GUILAINE et alii, 1989 ; 8 : d'après THOMAS, GALANT, 1989 ; 9, 10, 12, 13, 16 : d'après ESPÉROU, 1989 ; 11, 14 et 15 : d'après VAQUER, 1991a (DAO L. Carozza, INRAP).

chronique de l'organisation générale du site. Ainsi, la présence d'une tranchée de palissade est signalée dans la partie occidentale du site, dans le prolongement du fossé. Les analogies établies entre Roquemengarde et le site du Puech Haut permettent de s'interroger sur l'établissement, antérieurement au creusement du fossé, d'une palissade de bois qui matérialiserait la limite de l'habitat. Cette donnée pourrait expliquer la présence, à Roquemengarde, de fosses contemporaines le long du fossé (St. 45, 46, 51 à l'extérieur, 47, 48, 50 à l'intérieur). Les deux dates obtenues pour les silos 45 et 48, Ly. 4413, 4430 ± 100, soit 3355-2665 BC et Ly. 4414, 4430 ± 100, soit 3475 à 2890 BC, ne permettent néanmoins pas de distinguer, compte tenu des incertitudes propres à ce type de mesure, de décalages chronologiques significatifs. En revanche, la datation obtenue pour la structure 43, située le long du fossé (Ly. 4412, 4020 ± 100, soit 2990 à 2180 BC), témoigne de la non-contemporanéité entre ce dépôt et le rempart. Il semble acquis, qu'au moment du creusement, ce dernier devait être pour partie effondré et le fossé colmaté.

Ces quelques données, déduites des informations publiées, laissent supposer que le dispositif de délimitation qui barrait l'éperon de Roquemengarde était composé d'un fossé, doublé d'un rempart, lui-même constitué d'un mur en élévation sur la partie interne de l'habitat. Le parement préservé est de facture très soignée. La structure pourrait dater de la fin du IV^e millénaire avant notre ère. Il est toutefois probable que d'autres modes de limitation, telle une palissade, aient pu antérieurement former une *enclosure*.

La fortification du site de Roquemengarde est d'autant plus importante que le fossé est excavé dans les horizons calcaires, ou molassiques compacts, du *substratum*. Le travail de terrassement a nécessité un réel investissement de carrier afin de creuser le sous-sol. Le calibrage des blocs calcaires et leur appariement au moment de la construction des parements représentent un fort investissement en temps.

Les données publiées ne permettent pas de proposer de modèle de l'organisation de l'habitat. Si les fouilleurs décrivent des nappes d'objets liées à des trous de poteau, aucun plan de bâtiment cohérent ne paraît se dessiner. La multiplicité des nappes semble démontrer l'existence de plusieurs unités « domestiques » qui associent nappes de vestiges et structures d'habitat, comme des trous de poteau ou des foyers. La publication du gisement permettra très probablement de préciser le cadre fonctionnel de cet habitat. Nous soulignerons simplement que, à l'instar du Puech Haut, des structures de conservation se développent tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'enceinte.

D'autres éperons barrés sont attestés en Languedoc central. Sur le site d'habitat de Puech Badiou à Mèze,

Raymond Montjardin et Daniel Rouquette ont pu réaliser de larges fenêtres (fig. 5). L'éperon, bordé de petites falaises, est barré par un fossé large de plus de deux mètres, dont le sommet du remplissage comporte des apports pierreux massifs. Ces derniers ont pu participer à un dispositif de type rempart ou levée de terre. Les décapages conduits au sein de l'enceinte révéleraient des bâtiments en abside et aux murs porteurs à double parement, dont la base au moins serait constituée d'assises de pierres sèches. Cet exemple atteste, une fois encore, l'emploi de la pierre dans l'architecture domestique, peut-être en association avec la terre. La publication de cette fouille permettra de préciser le cadre structurel et chronologique de ces découvertes qui révèlent un site important, tant par la qualité de conservation des structures architecturales que par la qualité des mobiliers mis au jour (POUILLEUL, 2001).

Sur le site de la Briffaude-Basse à Montagnac, un fossé barrant un petit éperon a pu être identifié au moment de l'arrachage d'une partie du vignoble (prospection Club Archéologique de Montagnac). Les ramassages opérés sur des indices pédologiques ont permis de mettre en évidence un creusement linéaire supposé former un fossé. En l'absence de fouilles, seul le mobilier mis au jour permet de dater cette structure, et diverses fosses associées, de la première moitié du III^e millénaire avant notre ère.

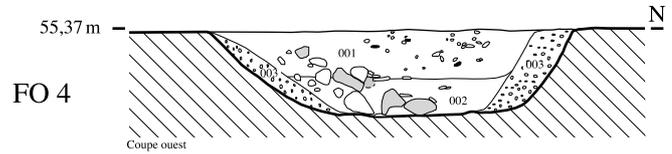
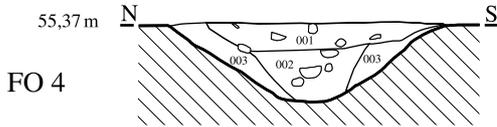
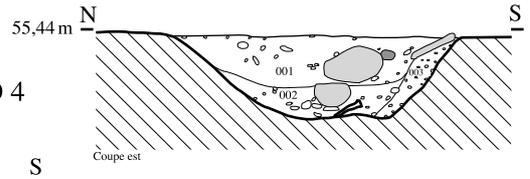
Lors de l'opération « Gazoduc - Artère du Midi », une structure formée de fossés interrompus a été détectée sur le site des Hermes à Bélarga (fig. 7). Il est implanté sur le rebord ouest d'une terrasse formée d'alluvions anciennes datées du Pléistocène moyen et domine ainsi de 20 à 30 m le lit actuel de l'Hérault et sa basse plaine. Repéré sur sa marge orientale lors de la prospection pédestre préliminaire, le site s'étend sur une longueur d'environ 150 m et s'organise selon une répartition bipolaire.

La fouille du site des Hermes a mis au jour une structure en creux linéaire. Excavé dans les sols graveleux de la terrasse, ce fossé polylobé résulte de creusements multiples. La majeure part du comblement comporte de nombreux blocs calcaires concentrés le long de la paroi interne du fossé. De fortes analogies ont été observées avec les sites contemporains voisins. La présence de ces blocs pourrait ainsi résulter, à l'image de Roquemengarde, de l'effondrement d'un mur en pierre sèche dont nous ignorons la position primaire.

D'un point de vue chrono-culturel, le mobilier le plus représentatif est issu des ensembles FO4 et FO5. La présence de traits caractéristiques de la culture de Fontbousse est indéniable. Néanmoins, le mobilier céramique possède des caractères propres au groupe de la moyenne vallée de l'Hérault (pastillage). Si l'une

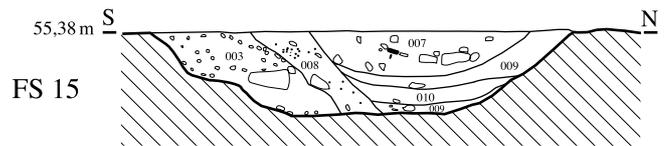
FO 4

- 001 : limon argileux brun-noir, assez meuble, avec charbons de bois, blocs calcaires et blocs de grès
- 002 : limon argileux brun-rouge, assez meuble, blocs calcaires et blocs de grès
- 003 : limon ocre-rouge dense, mêlé à des gravillons



FS 15

- 031 : limon ocre-rouge, mêlé à des gravillons
- 008 : limon argileux brun-noir, assez meuble, avec des gravillons fins
- 009 : limon argileux brun-rouge mêlé à des graviers
- 010 : limon argileux brun-jaune, assez meuble, mêlé à des gravillons
- 007 : limon argileux brun-gris, assez meuble



- Grès
- Calcaire
- Céramique

FS 7

- 023 : limon argileux brun-rouge, assez meuble, mêlé à des gravillons

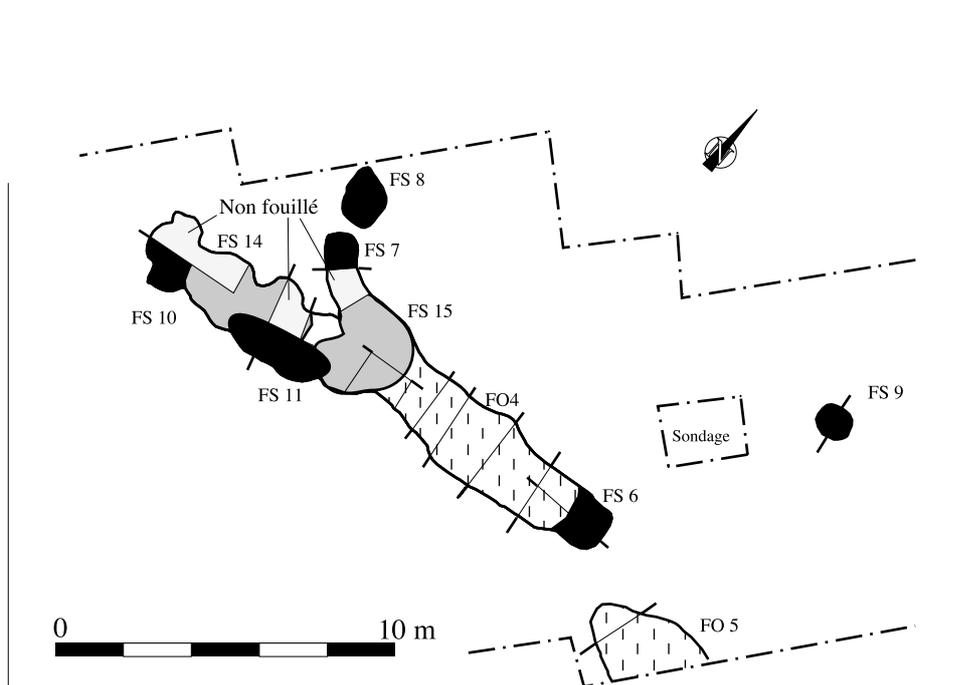
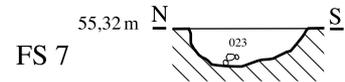


Fig. 7. Plan de la fouille du fossé polymorphe des Hermes à Bélarga (Hérault) (DAO L. Carozza, INRAP).

des datations obtenues vient confirmer cette attribution chronologique, une seconde est en décalage total.

Bélarga, les Hermes : fossé FO4 us1, Ly-8240, 4005 ± 55 BP, soit 2826-2360 BC, prob. max -2609 -2546 -2490 cal BC. (Chalcolithique).

Bélarga, les Hermes : fossé FO4 us. 1 et 2, Ly-488

(OxA), 3475 ± 50 BP, soit 1901-1658 BC, prob max -1849 -1809 -1748 -1709 cal. BC (Bronze ancien-moyen).

La différence de mode de mesure (l'accélérateur pour la date la plus récente) serait-elle à mettre en cause? Quoi qu'il en soit, cette mesure ne peut être

jugée représentative du remplissage du fossé dont les mobiliers sont homogènes. Peut-être s'agit-il d'une pollution liée à une occupation du Bronze ancien, telle qu'elle est connue sur nombre de sites chalcolithiques.

D'autres formes d'enceintes, à fossé continu celles-ci, ont été découvertes dans le Biterrois (fig. 5), notamment à l'occasion des recherches de Jean-Luc Espérou (ESPÉROU, 1989). Les observations ont été pour la plupart réalisées au moment de l'arrachage de vignes ; les données dont nous disposons sont tributaires de ce mode d'observation. De nombreuses enceintes présentent un plan de forme ovalaire (fig. 6). Le site du Peiras de l'Hermitage à Servian, de plan elliptique, pourrait atteindre 100 m dans son plus fort développement (PRADES, ARNAL, 1965). L'existence d'un second fossé et de structures ponctuelles, creusées à l'extérieur de l'enceinte, est à souligner. La contemporanéité de ces structures n'est cependant pas assurée, notamment en raison de la présence de mobilier protohistorique. Le site de la Croix de Fer à Espondeilhan possède également un plan ovalaire, peut-être interrompu, dont les dimensions sont très réduites (moins de 50 m de développement). Les sites de Campagne à Abeilhan et de Fontarèche à Caux ont des caractères très proches. La datation de ces sites demeure mal assurée. D'autres enceintes ont des proportions plus importantes et un plan ovalaire plus complexe. À Lieuran-les-Béziers, le site de Grand Bosc a été repéré à l'occasion de plusieurs charruages. L'enceinte a un plan ovalaire et une large porte probablement doublée d'un second fossé, qui pourrait former une chicane ou une antenne. L'aménagement d'un dispositif d'entrée est également avéré sur le site des Mourguettes à Portiragnes (GRIMAL, 1989) où l'enceinte, de plan probablement ovalaire, pourrait avoir un accès dit en « pince de crabe ». La qualité de conservation du site ne permet cependant pas de certifier l'existence d'une telle structure. La région biterroise a livré d'autres sites pour lesquels la présence d'une enceinte est soupçonnée : l'Estagnol à Tourbes, Sainte-Suzanne à Puimisson, La Grande Prèpe à Servian (ESPÉROU, 1989). En l'absence de reconnaissances extensives, la forme et l'attribution chronologique de ces habitats doivent être considérées avec prudence.

Les recherches conduites sur le site de la Croix Vieille à Montblanc ont révélé une enceinte au plan quadrangulaire (fig. 6), de 80 m sur 60 m (ESPÉROU, ROQUES, 1994 ; ESPÉROU *et alii*, 1996). Le décapage, conduit sur une portion de l'enceinte, a révélé un fossé aux dimensions et au comblement variables. L'une des particularités des comblements, outre la présence de rejets domestiques, est de comporter des dépôts particuliers de faune (crâne de bovidés) et une stèle. L'atypicité de ces dépôts a incité les fouilleurs à s'in-

terroger sur le statut de certains grands sites ceinturés. Si l'aspect domestique est indéniable, l'organisation interne du site demeure mal connue : existence de bâtiments (?), forme du dispositif de limitation (?). La présence de deux uniques fosses à l'intérieur de l'enceinte semble liée aux processus érosifs qui ont occasionné la disparition des creusements les plus superficiels. Nous devons néanmoins nous interroger sur la localisation des unités domestiques, bâtiments constitués de terre crue, stockage aérien des céréales. Le site de la Croix Vieille illustre toute la complexité d'appréhender un habitat, alors même que les structures sont rares, et que nombre de matériaux sont découverts en position secondaire.

À l'instar du bassin de l'Aude, le Languedoc central se singularise par la présence de très nombreuses enceintes dans un périmètre restreint. La moyenne vallée de l'Hérault et le Biterrois ne se caractérisent cependant pas par le développement d'un modèle unique de sites ceinturés durant la fin du Néolithique. L'analyse des données actuellement disponibles a montré que les dispositifs de délimitation pouvaient adopter une multiplicité de formes. Les conditions topographiques ont autorisé la réalisation de structures fossoyées courtes, destinées à clore des éperons. Ces fossés sont parfois doublés d'une levée de terre ; les sites de Puech Badiou à Mèze et de Roquemengarde à Saint-Pons-de-Mauchiens semblent constituer de véritables fortifications de terre et de pierre. Ces deux exemples attestent l'emploi courant de la pierre sèche dans les fortifications, mais également dans l'architecture domestique, comme à Puech Badiou (MONTJARDIN, 2000).

Dans les zones de plaine ou de petites collines, les replats et terrasses alluviales ont permis l'établissement d'habitats ceinturés par des fossés, probablement doublés d'une levée de terre. Si les enceintes de plan elliptique sont nombreuses, les fouilles conduites sur le Puech Haut à Paulhan ou la Croix-Vieille à Montblanc montrent que des formes plus angulaires, adaptées aux conditions micro-topographiques, ont été adoptées.

L'attribution chronologique des sites ceinturés ou fortifiés demeure fortement tributaire du mode de leur reconnaissance. À Roquemengarde, l'édification du fossé et la fortification de l'éperon ont pu être datés du Néolithique final, derniers siècles du IV^e millénaire avant notre ère. La datation réalisée dans le fossé (4470 ± 15 BP, avec 3263-3102 BC comme probabilités maximales) laisse présager l'emploi de la pierre sèche dès le Néolithique final dans l'établissement de la fortification. Cette donnée, qui devra être validée ou infirmée par la publication du contexte dans lequel la date a été obtenue, permet d'appréhender la chronologie de l'apparition de l'architecture domestique

en pierre sèche en Languedoc sous un nouvel angle. Hormis au Puech Haut, où les phases de transformations des enceintes sont intégrées dans une trame chronologique, la datation des habitats ceinturés est souvent imprécise. Les collectes de mobilier révèlent la présence de céramiques ornées de pastilles au repoussé, caractéristiques de la première moitié du III^e millénaire avant notre ère. D'autres éléments céramiques, tels que des écuelles carénées ou des récipients ornés de décors plastiques, témoignent plus spécifiquement d'occupations attribuables au milieu du III^e millénaire avant notre ère. En l'absence de contexte, ces données ne peuvent être qu'indicatives.

Plus globalement, le Languedoc central connaît, à la charnière des IV^e et III^e millénaires avant notre ère un mouvement semblable à celui mis en évidence en Languedoc occidental. L'émergence de sites ceinturés et fortifiés au Néolithique final traduit une structuration sociale et une réorganisation des territoires. Le schéma d'évolution des dispositifs de limitation des habitats du Puech Haut, qui conduit d'une palissade à une véritable fortification, illustre ce phénomène. Nous devons établir si ce phénomène relève ou non de la mise en place d'un système, et, par voie de conséquence, déterminer s'il existe de fortes corrélations entre les formes d'occupation de l'espace et les transformations des modes de production et de consommation.

CONTRÔLE SOCIAL DU TERRITOIRE ET PRATIQUES ÉCONOMIQUES ENTRE 3200 ET 2400 AV. J.-C. DANS LA MOYENNE VALLÉE DE L'HÉRAULT

La synthèse des données relatives à l'économie et à la société du III^e millénaire av. n.è. permet de poser les jalons d'un cadre de réflexion. Au Puech Haut, dans une unité de temps et d'espace donnée – matérialisée par un plan cohérent et une longue durée d'occupation – on assiste à une lente transformation de la forme de l'habitat et à la matérialisation de son système de délimitation. Chacune des étapes de cette transformation caractérise un cycle marqué par de profondes mutations, perceptibles au-delà des simples formes de l'habitat.

La concordance de l'évolution de nombreux paramètres témoigne d'une véritable modification du statut des occupations. L'analyse des données de la fouille met en avant ce lent processus qui débute au cours de la seconde moitié du IV^e millénaire avant notre ère. Il se caractérise par :

- un mouvement « d'autonomisation » culturelle retranscrit dans les productions céramiques et le rôle tenu par les échanges ;
- une modification d'ordre économique correspondant à la transformation de l'élevage et à la dimi-

nution de la part de la céréaliculture ;

- une transformation du statut de l'habitat, de l'affichage social et des formes de l'appropriation de l'espace, notamment au travers du rôle tenu par les enceintes.

Quelles sont, à l'échelle régionale, les causes de cette transformation ? Le schéma théorique que nous proposons se fonde sur l'individualisation de trois étapes au sein du cycle de transition entre le Néolithique et l'Âge du Bronze (CAROZZA, 2000).

3400-2900 av. J.-C. : une étape d'acquisition et de consolidation

Cette première étape correspond à une période d'acquisition et de consolidation. Période d'acquisition, car elle coïncide pour partie avec les débuts de la métallurgie en Languedoc central (GUILAINE, 1990 ; AMBERT *et alii*, 2002). C'est en effet durant la charnière entre les IV^e et III^e millénaires avant notre ère que les premiers indices de consommation et de production métallurgiques sont attestés. Sur le site du Puech Haut, une phase d'installation se matérialise par l'érection d'une palissade et l'établissement d'unités domestiques à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte. L'existence d'unités antérieures à la construction de la palissade ne peut, compte tenu des données chronologiques, être écartée.

Les données dont nous disposons pour appréhender les modalités de l'occupation du sol demeurent fragmentaires, notamment en raison du retard pris dans l'analyse des ensembles céramiques régionaux. Sur le site de Roquemengarde, fouillé par Jean Guilaine, l'existence d'une occupation contemporaine à celle de Puech Haut ne fait aucun doute. Nous ignorons cependant tout du statut de ce site. Les rares données économiques sont issues pour l'essentiel de l'étude du site de Puech Haut. Elles décrivent un modèle fondé sur des pratiques agro-pastorales, bien que l'élevage représente une part importante des activités de production, avec une prédominance de l'élevage porcin. La consommation de céréales est avérée par du matériel de mouture ; les stockages s'opèrent dans des récipients en terre crue ou cuite au sein des unités domestiques. Le rôle des échanges nous paraît devoir être réaffirmé. Les industries lithiques possèdent des caractéristiques propres à cette phase. On soulignera à cet égard la part importante des matériaux exogènes, et notamment le rôle tenu par la circulation des grandes lames d'origine provençale (RENAULT, 1998 ; PERRIN, BRIOIS, 2006).

Tout porte à croire que des liens étroits peuvent être établis entre la production, en Languedoc central, des premiers cuivres, et le développement des réseaux de diffusion des matières premières provençales, et plus

particulièrement celui de pièces exceptionnelles, comme les grandes lames à forte valeur symbolique.

La découverte de structures de combustion de types « fours à radier de pierres », sur le site de Fontcouverte à Fontès (Hérault), nous semble à ce titre significative (CAROZZA, 2000). Situé dans la périphérie immédiate de la zone métallifère de Cabrières, le site de Fontcouverte a livré six structures de combustion organisées selon un plan cohérent. Malgré l'absence de mobilier, cet ensemble a pu être daté du Néolithique final, dans une plage de temps comprise entre 3463 et 3084 B.C. Les fours à radier de pierres chauffantes appartiennent à deux catégories. Plusieurs d'entre eux présentent une forme rectangulaire et une longueur supérieure à 3 m. Ces structures se rapprochent, tant par leur forme que par leur agencement, des fours du Néolithique moyen de la vallée de la Garonne (VAQUER, 1991a et 1991b), que l'on s'accorde à rattacher au phénomène des manifestations sociales collectives. Deux autres structures présentent des mensurations plus modestes. Elles se rapprochent en cela des foyers mis au jour dans de nombreux sites néolithiques et proto-historiques. Leur fonction paraît similaire à celle de structures de plus grande taille. On s'interroge cependant sur la différence possible des circonstances de leur utilisation. La découverte de ces fours de grande taille permet d'insister sur le rôle joué par la vallée de l'Hérault dans les dynamiques d'échanges entre les grandes entités culturelles que sont le Vézazien pour le Languedoc occidental, la phase ancienne du groupe des Treilles pour les Grands Causses et la phase ancienne du Ferrières pour le Languedoc oriental.

Cette étape d'acquisition technologique, que nous situons à la charnière du IV^e et du III^e millénaire avant notre ère, semble avoir été vécue ponctuellement ; elle traduirait une diversification économique et supposerait la mise en place de structures de production stables, fondées sur la « réussite » de groupes agro-pastoraux. L'occupation humaine se traduirait par une forme d'occupation de l'espace où l'habitat ouvert serait dominant et par l'émergence des premiers systèmes de délimitation de l'habitat (Puech Haut à Paulhan, Roquemengarde à Saint-Pons-de-Mauchiens, Le Mourral à Millegrand). Cette phase coïncide avec une étape de structuration de la société.

2900-2600 av. J.-C. : une étape d'expansion

La seconde étape de ce cycle correspond à un modèle en expansion caractérisé par une densification de l'occupation des sols. Cette dernière, contemporaine du creusement du fossé du Puech Haut et de l'édification de la levée de terre (phase 2 de ce site), commence au début du III^e millénaire avant notre ère

(2900-2800 av. J.-C.). Elle est partiellement superposable au groupe dit de « Broum-Roquemengarde », dont la spécificité est de constituer un pôle d'innovation, notamment en matière de céramique. C'est au cours de cette période, dans la vallée de l'Hérault, qu'émergent au travers des productions céramiques (décors de pastillages au repoussé notamment), les signes d'une « identité » culturelle. Ce caractère se retrouve ailleurs en Languedoc oriental, sur les ensembles littoraux comme à l'intérieur des terres. Des synchronismes et concordances ont été récemment établis entre les ensembles de la vallée de l'Hérault et le faciès de « transition » Ferrières/Fonbouisse mis au jour sur le site des Vautes à Saint-Gély-du-Fesq, Hérault (JALLOT, 2003). Ils dénotent la place prépondérante de la moyenne vallée de l'Hérault dans la mise en place des groupes de la fin du Néolithique.

Ce cycle, en étroite relation avec l'émergence des habitats ceinturés de fossés, se définit par une hiérarchisation de l'habitat en petites unités ouvertes, peut-être spécialisées, et en unités plus importantes, retranchées derrière un fossé et une levée de terre. Des liens de complémentarité et de hiérarchisation des formes d'appropriation de l'espace sont dès lors vraisemblables. Du point de vue de l'occupation de l'espace, l'habitat se diversifie. La présence, dans l'environnement du Puech Haut, de deux habitats contemporains du site nous inscrit dans un modèle vraisemblablement lié à système de complémentarité et de hiérarchisation de l'habitat. Ces deux gisements ont été fouillés dans le cadre d'opérations préventives. La densification des sites découle probablement de la durée dans laquelle s'inscrit ce cycle.

L'habitat du Bousquetas à Paulhan (fig. 8)

À moins d'une demi-heure de marche du Puech Haut, un petit habitat ouvert est caractérisé par la présence de silos datés de 2800-2700 av. notre ère. Nous résumerons ici très succinctement la nature des découvertes et renvoyons le lecteur à la publication de cette étude (CAROZZA, VIALLET, 1999). Sur neuf structures en creux, quatre correspondent à des silos arasés. L'analyse des macro-restes végétaux recueillis dans les structures contribue à définir le statut agricole du site. Le lot carpologique marque une prédominance de l'orge à plus de 90 % et traduit une probable spécialisation.

Une datation ¹⁴C confirme l'attribution de cet habitat de plaine au Néolithique final – fosse FS1, Lyon-468 (OxA), 4255 ± 50 BP, soit 2990-3661 BC, prob. max -2884 -2789 -2709 cal. BC. Le site du Bousquetas s'inscrit parfaitement dans un schéma de complémentarité entre habitats de hauteur ceinturés, tel celui

de Roquemengarde, et petites unités de plaine à vocations peut-être spécialisées.

L'habitat de Soumaltre à Paulhan (fig. 9)

Le site antique de Soumaltre est situé dans la vallée de l'Hérault, dans l'environnement proche du Puech Haut (fig. 5). Le gisement a livré un ensemble de structures de la fin du Néolithique (GRIZEAU *et alii*, 2002). Les aménagements et constructions antiques ont généré d'importants remaniements. Les témoins néolithiques préservés permettent cependant d'esquisser le plan et le statut du site à cette période. L'étude céramologique a révélé l'homogénéité chronologique de son occupation (étude C. Georjon, *in*: GRIZEAU *et alii*, 2002). De nombreuses structures demeurent non datées ; l'analyse des ensembles ne permet pas de discerner plusieurs phases chronologiques.

L'analyse fonctionnelle des structures montre que nous sommes en présence d'un habitat formé de cellules domestiques matérialisées par des trous de poteau, et des unités de stockage enterrées. Cette association est caractéristique des installations agricoles de type ferme ou hameau.

La plupart des aménagements sont rassemblés dans un petit périmètre regroupant de probables bâtiments sur poteaux et des unités de stockage. L'absence de système de délimitation indiquerait plutôt un statut de petite ferme.

L'habitat de Soumaltre s'intègre, à petite échelle, dans un réseau de sites dont il convient d'analyser la distribution spatiale. La contemporanéité – ici entendue dans son acception la plus large – entre l'habitat de Soumaltre et la seconde phase d'occupation du Puech Haut, semble dans le cas présent assurée.

La mise en perspective de ces trois gisements renforce le modèle établi sur le site de Puech Haut. Tout porte à croire que, durant la première moitié du III^e millénaire avant notre ère, la reproduction des groupes du Néolithique final est en grande partie assurée par la production céréalière. Au Puech Haut, on constate l'accroissement du nombre des silos et des pièces de mouture. Cette transformation des modes de productions, orientés vers l'agriculture, paraît s'accompagner d'une densification de l'occupation de l'espace et de l'émergence de fermes ou de groupes de fermes. La baisse sensible de la densité des restes osseux dans les dépotoirs de l'habitat, caractéristique de la diminution de la consommation des protéines animales, va dans le même sens.

Pour qu'un système connaisse une croissance, il faut que les conditions du milieu permettent cette mutation, que se développe une croissance démographique, que le contrôle sur le territoire s'accroisse. Durant cette phase, l'accent est mis sur la participation

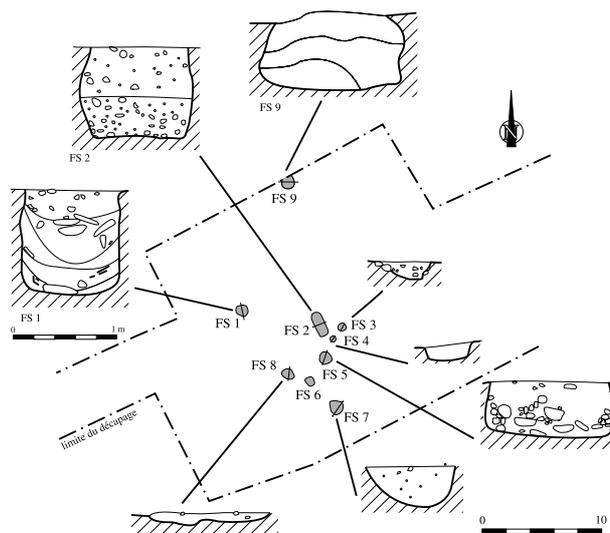


Fig. 8. Plan de la fouille de l'habitat du Bousquetas à Paulhan (Hérault). Groupe de silos datés du Néolithique final, 4255 ± 50 BP, soit 2990-2661 cal BC. Prob. max. - 2884, - 2789, - 2709 (DAO L. Carozza, INRAP).

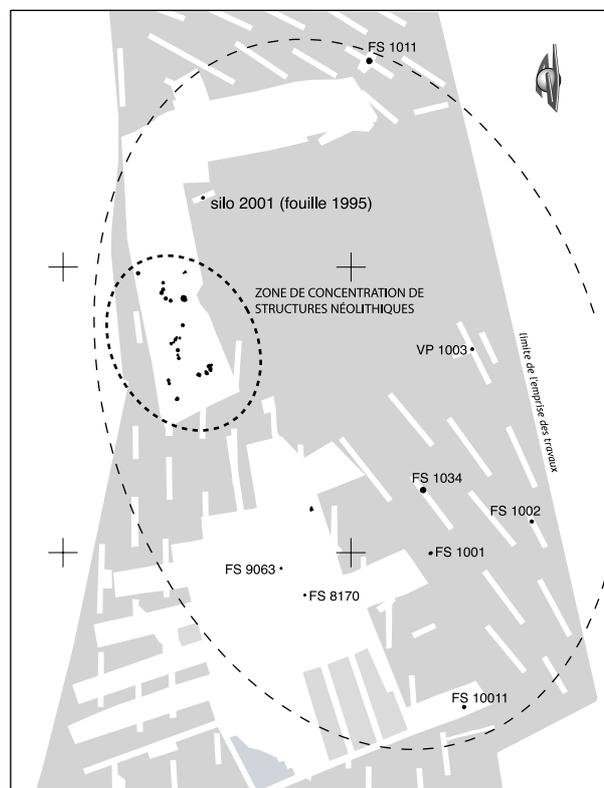


Fig. 9. Plan de l'habitat de Soumaltre sud à Aspiran (Hérault). Groupe de structures datées du Néolithique final, parmi lesquelles on note la présence de trous de poteau et de silos (DAO L. Carozza, INRAP).

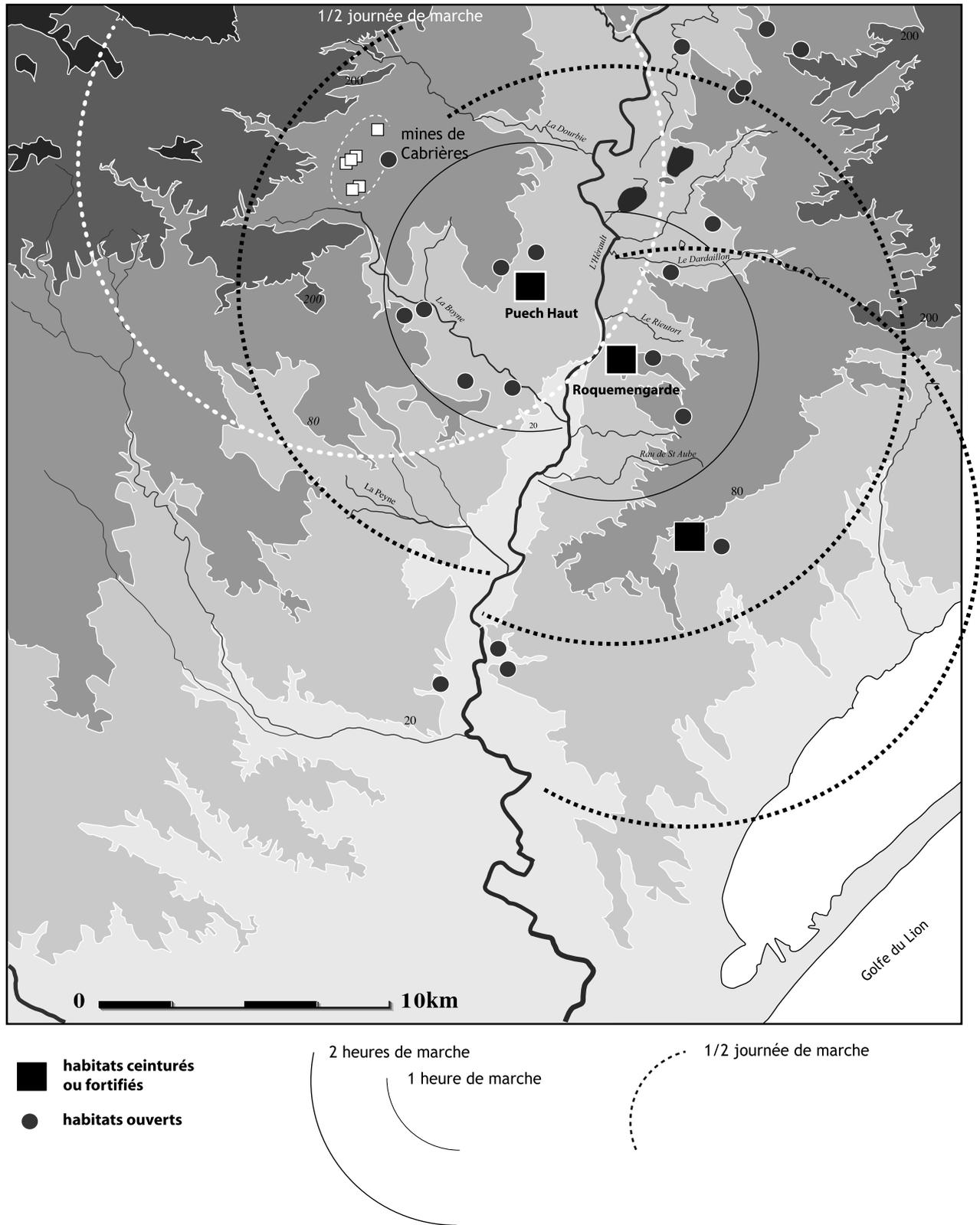


Fig. 10. Début du III^e millénaire avant notre ère, développement de la métallurgie et mise en exploitation des mines de Cabrières ; hiérarchisation de l'habitat où s'opposent petites unités ouvertes et habitats fortifiés (DAO L. Carozza, INRAP).

aux activités collectives telles que le creusement de fossés, les pratiques métallurgiques ou l'édification de monuments mégalithiques. Les formes du territoire, telles qu'elles sont actuellement connues, tendent à montrer que le contrôle est fort dans un rayon de moins d'une demi-journée de marche autour du district minier de Cabrières (fig. 10).

Le schéma que nous proposons présente une société à vocation agricole dont les habitats sont hiérarchisés. Les habitats ceinturés déterminent des points centraux autour desquels s'organisent des territoires orientés vers l'exploitation de terroirs céréaliers. La complémentarité supposée des habitats, dans un rayon de deux heures de marche autour des enceintes, montre que le contrôle s'opère directement sur un territoire restreint.

2600-2400 av. J.-C. : une phase de densification et de compétition ?

La dernière étape de ce cycle est contemporaine de l'édification de la fortification du Puech Haut (phase 3). L'évolution des styles de la céramique illustre, probablement au milieu du III^e millénaire avant notre ère, un renouvellement profond des archétypes, tant dans la morphologie des récipients que dans la sémiotique des décors et des préhensions. Ce renouveau a pour corollaire l'importance tenue par la culture de Fontbouisse et la mosaïque de petits groupes ou faciès qui la composent, et dont les derniers développements sont attestés à l'approche de la vallée de l'Hérault (GUTHERZ, JALLOT, 1995). De nombreuses similitudes apparaissent entre les productions céramiques du Languedoc central – groupe de Coulobre – et celles propres au Vézazien final du Languedoc occidental, en Minervoies par exemple (MONTÉCINOS, 2000).

Le phénomène de densification de l'habitat, amorcé au cours de la phase précédente, s'intensifie au milieu du III^e millénaire avant notre ère, moment où une véritable hiérarchisation entre habitats ouverts et habitats « ceinturés ou fortifiés » apparaît. Le phénomène des enceintes, en Languedoc, met en avant la multiplication de ce type d'habitat à la charnière entre la première et la seconde moitié du III^e millénaire avant notre ère. Ce phénomène s'accompagne, dans la vallée de l'Hérault, d'une mutation des faciès céramiques et de la mise en place de nouvelles normes : vases carénés, micro-préhensions, cordons aplatis...

L'accroissement du nombre des enceintes pourrait refléter une étape de compétition économique et de contrôle social accru sur les territoires. L'édification de grands habitats fortifiés, pourvus comme au Puech Haut de murs parementés et de bastions, accrédite

cette hypothèse. Sur ce site, l'absence de structures de stockage de céréales, qu'il s'agisse de silos, de greniers, de caves ou de jarres, témoigne d'une rupture dans le statut de son occupation, alors même que l'on observe un accroissement de la consommation des céréales (BOUBY, 2006). Le rôle symbolique de la fortification semble renforcé ; le caractère composite et interrompu du mur d'enceinte souligne cette impression. Nous avons montré, par l'étude de la distribution inégale des matériaux, que l'enceinte revêt un aspect monumental conforté par les tours pleines et les parements de pierre ostensiblement disposés face à la vallée, axe de circulation privilégié.

En dressant l'inventaire des enceintes du Languedoc, nous nous sommes vite rendu compte qu'une importante concentration se développait dans la vallée de l'Hérault (fig. 7). Il est également apparu que l'on pouvait opérer une distinction entre, d'une part, l'affichage « défensif » manifeste comme au Puech Haut, et d'autre part, des enceintes plus modestes constituées d'un simple dispositif de délimitation. Constituée d'un mur et flanquée de bastions aux tours pleines, la fortification du Puech Haut, même si elle ne représente qu'un ouvrage au caractère symbolique, réunit tous les critères d'un site qui occupe une position privilégiée dans l'organisation territoriale. À l'opposé, les habitats à petite enceinte fossoyée – de plan ovale ou quadrangulaire – présenteraient les marques d'une structuration de l'espace à un degré moindre.

L'ensemble des sites languedociens contemporains de l'ultime étape de l'occupation du Puech Haut constitue un réseau d'enceintes de plaines qui exclut des habitats ouverts de taille plus modeste (fig. 11). Ce facteur constituerait-il un gradient supplémentaire dans l'organisation des territoires ? La position des sites de Puech Haut et de Roquemengarde suggère qu'un contrôle fort sur les ressources cuprifères du bassin de Cabrières s'opère dans un rayon de 10 km autour des mines, soit environ une demi-journée de marche. Tout porte à croire que ces sites, qui se font face, constituent des entités politiques et territoriales occupant une place privilégiée dans l'organisation de réseaux. Si cette modélisation reste largement tributaire de l'état des connaissances archéologiques, nous pensons raisonnable d'établir un modèle fondé sur une organisation territoriale centralisée et fortement dépendante de la gestion des ressources minérales.

Les données céramiques dont nous disposons valident ce scénario. Le parallélisme établi entre les mobiliers issus des sites du district minier (Roque Fenestre et la grotte du Broum pour les plus connus) et des habitats de plaine révèle une unité culturelle non spécifique à ce district, mais qui, en englobant l'ensemble de la moyenne vallée de l'Hérault, traduit

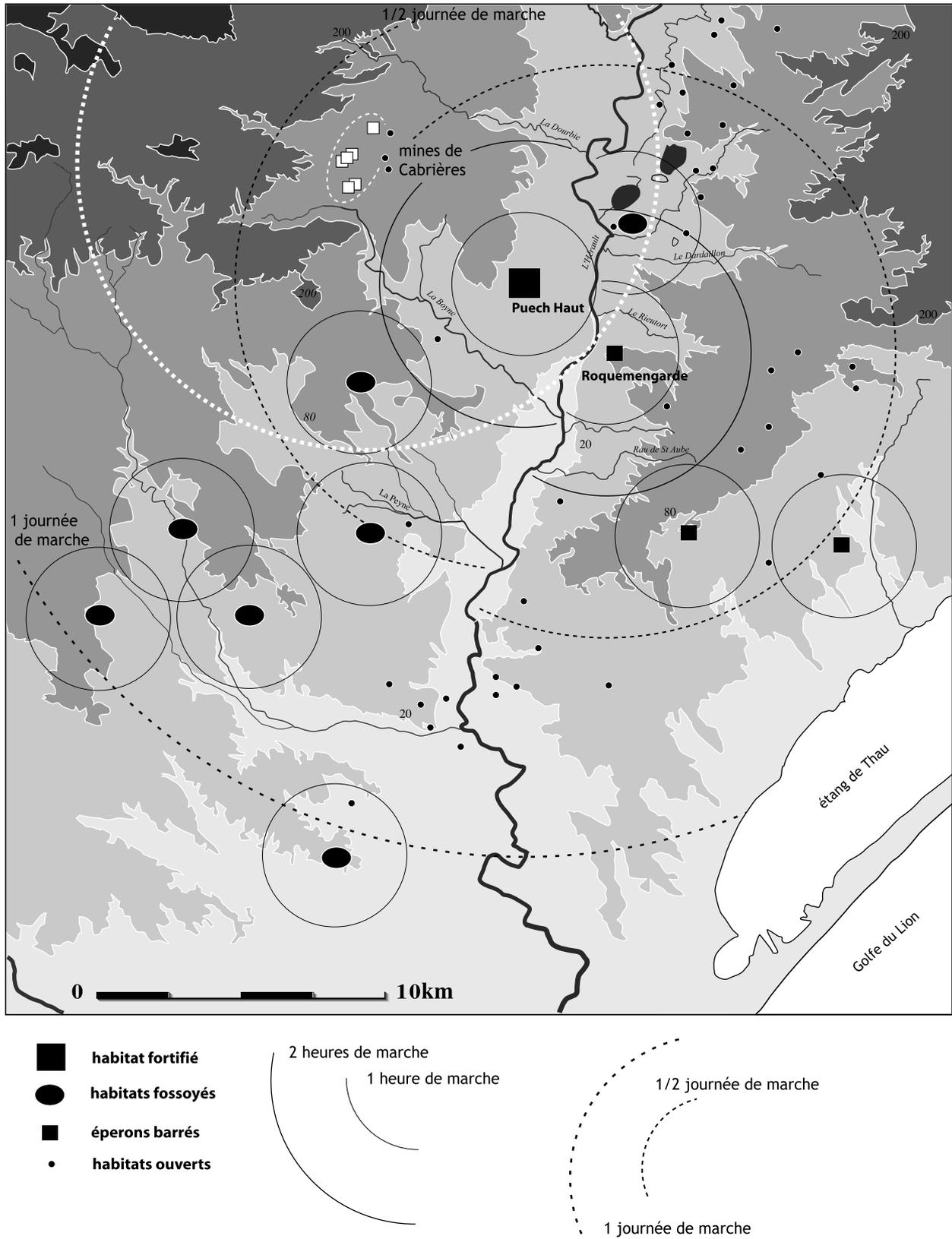


Fig. 11. Milieu du III^e millénaire avant notre ère, le développement du nombre des enceintes pourrait être le reflet d'une étape durant laquelle la compétition économique s'accroît et le contrôle social sur les territoires s'intensifie (DAO L. Carozza, INRAP).

son appartenance à un groupe humain élargi, aux nombreuses références communes.

Sur le site de Puech Haut, l'ultime phase de l'occupation se traduit par une diminution du nombre des aménagements excavés, particulièrement des structures de conservation des céréales. L'examen des dépotoirs et l'analyse de la nature des rejets montrent cependant la permanence d'une activité domestique et supposent la prééminence d'un mode de production domestique où différents types d'activités sont attestés. Même si la localisation exacte de maisons n'a pu être établie, leur présence est indirectement induite par des éléments architecturaux de terre crue. En ce sens, le statut de l'occupation du Puech Haut ne diffère guère de celui des périodes précédentes. Les changements constatés dans les pratiques pastorales, et je pense notamment à l'accroissement de la part des ovins sur les porcins, éclairent ce phénomène de mutation, par ailleurs illustré par les modes d'occupation des sols. Si l'accès aux ressources ne connaît aucune restriction, la compétition peut s'exercer tant sur la gestion des espaces agricoles que sur les modalités de diffusion des produits transformés. Cette période coïncide avec l'apogée de l'exploitation des ressources cuprifères.

2400-2300 avant J.-C. : un système instable ou en crise ?

Notre objectif n'est pas de proposer ici une « lecture » du phénomène campaniforme ; les données sont par trop indigentes pour poser avec pertinence les bases d'une telle réflexion. Nous ne reviendrons pas sur la question de l'insertion du Campaniforme dans la séquence du Néolithique final languedocien. Si l'hypothèse d'une contemporanéité partielle du Campaniforme et de la fin du Néolithique doit être envisagée, nous ne ferons pas l'économie de l'examen des contextes de découverte et d'un questionnement relatif aux statuts des occupations concernées. L'ultime étape de l'occupation de l'habitat de Puech Haut, vers 2400-2300 av. notre ère, correspond à notre point de

vue, à une phase de crise. On retiendra du travail de Fabien Convertini et de Laure Salanova sur le mobilier du Puech Haut que les caractéristiques pétrographiques des céramiques décorées impliquent une production « locale », par des individus ayant une bonne connaissance des ressources de leur environnement (CONVERTINI, SALANOVA, 2006).

Attardons-nous sur le contexte. Au Puech Haut, les mobiliers campaniformes ont été trouvés systématiquement dans des segments de fossés. Aucune fosse n'a livré ce type de matériel. De vastes dépotoirs, contemporains de la phase 3, n'ont livré aucun élément décoré. En stratigraphie, les horizons comportant des céramiques décorées apparaissent au-dessus des niveaux d'effondrement des parements de la fortification. Dans l'espace, l'érosion différentielle ne garantit nullement l'exactitude des observations. On remarque cependant que les dépôts sont ponctuels et que certains secteurs sont dépourvus de dépôts archéologiques au sommet de l'horizon de destruction de l'enceinte. Ces indices, bien que difficiles à interpréter, traduisent une lente dégradation de la fortification, significative de la fin d'un cycle. L'absence d'occupations immédiatement postérieures ou de réaménagements au cours du Bronze ancien signe l'abandon du site pour des raisons qui nous échappent, et clôt une occupation engagée à la fin du IV^e millénaire avant notre ère. Cette situation n'est pas propre au site du Puech Haut. Durant les derniers siècles du III^e millénaire, on assiste en effet à la déconstruction d'un modèle jusque là fondé sur l'importance du contrôle exercé sur les territoires par l'intermédiaire des enceintes. Cette transformation sous-tendrait-elle une situation de crise ? La production régionale de métal connaîtrait-elle un déclin comme semble l'indiquer l'arrêt progressif des exploitations minières à l'amorce du II^e millénaire avant notre ère ? Le développement des alliages à base d'arsenic, puis d'étain, traduirait-il, comme nous l'avons déjà envisagé (CAROZZA, 2000), un déplacement des pôles d'innovation du contrôle de la production des matières premières vers la diffusion des produits manufacturés ?

BIBLIOGRAPHIE

AMBERT P., BARGES H., 1991, « Les mines préhistoriques de Cabrières (Hérault) : leur importance pour la métallurgie chalcolithique languedocienne », in : ELUÈRE C., MOHEN J.-P. dir., *Découverte du métal*, Paris, éd. Picard, p. 259-277 (coll. *Millénaires*).

AMBERT P., COULAROU J., CERT C., GUENDON J.-L., BOURGARIT D., MILLE B., DAINAT D., HOULES N., BAUMES B., 2002, « Le plus vieil établissement de métallurgistes de France (III^e millénaire av. J.-C.) »,

in : *C.R. de l'Académie des Sciences, Palevol*, 2002, Péret (Hérault), p. 67-74.

BRUNET R., 1976, *Les phénomènes de discontinuité en géographie*, Paris, éd. du CNRS, (*Mémoires et documents en géographie*).

BOUBY L., 2006, « Étude carpologique du site du Néolithique final et du Chalcolithique de Puech Haut à Paulhan (Hérault) », in : CAROZZA L. dir., *La fin du Néolithique et les débuts de la métallurgie en*

- Languedoc central: la mutation des habitats du Puech Haut à Paulhan (Hérault) entre 3200 et 2200 av. J.-C.*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique/INRAP, Centre d'Anthropologie.
- CAROZZA L., 2000, « Économie et territoire au début de la métallurgie dans la Moyenne Vallée de l'Hérault: émergence d'une problématique », in: LEDUC M., VALDEYRON N., VAQUER J. dir., *Actes des Rencontres méridionales de Préhistoire récente, 3^e session, Toulouse, 1998*, éd. Archives d'Écologie Préhistorique, p. 157-175.
- CAROZZA L. dir., 2006, *La fin du Néolithique et les débuts de la métallurgie en Languedoc central: les habitats de la colline du Puech Haut (Paulhan, Hérault)*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique/INRAP, Centre d'Anthropologie, 672 p.
- CAROZZA L., VIALET P. et coll., BOUCHETTE A., CHEVILLOT P., 1999, « L'habitat de plaine Néolithique final du Bousquetas à Paulhan (Hérault) », *B.S.P.F.*, t. 96, n° 1, p. 39-51.
- CONVERTINI F., SALANOVA L., 2006, « La céramique campaniforme de l'enceinte du Puech Haut », in: CAROZZA L. dir., *La fin du Néolithique et les débuts de la métallurgie en Languedoc central: la mutation des habitats du Puech Haut à Paulhan (Hérault) entre 3200 et 2200 av. J.-C.*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique/ INRAP, Centre d'Anthropologie.
- ESPÉROU J.-L., 1989, « Les fossés néolithiques final du Biterrois oriental », *Archéologie en Languedoc, Hommage à Henri Prades*, p. 53-56.
- ESPÉROU J.-L., ROQUES P., 1994, « L'enceinte chalcolithique de la Croix Vieille à Montblanc (Hérault): premiers résultats », *B.S.P.F.*, t. 91, n° 6, p. 422-428.
- ESPÉROU J.-L., ROQUES P., PERNAU J., 1996, « L'enceinte chalcolithique de la Croix Vieille à Montblanc (Hérault): la structure n° 8 », *B.S.P.F.*, t. 93, n° 4, p. 549-560.
- GRIMAL J., 1989, « L'enclos des Mourguettes (Portiragnes, Hérault) », in: D'ANNA A., GUTHERZ X. dir., *Enceintes, habitats ceinturés et habitats perchés du Néolithique au Bronze ancien, dans le sud de la France et les régions voisines*, p. 93-97 (*Mém. de la société Languedocienne de Préhistoire*, 2).
- GRIZEAU J.-J., CAROZZA L., GEORJON C., 2002, « L'occupation du Néolithique final », in: THERNOT R. dir., *A75: le site de Soumaltra à Paulhan*, DFS, AFAN, S.R.A. de Languedoc-Roussillon.
- GUILAINE J., 1990, « Roquemengarde et les débuts de la métallurgie en France méditerranéenne », in: ELUÈRE C., MOHEN J.-P. dir., *Découverte du métal*, Paris, éd. Picard, p. 279-277 (coll. *Millénaires*).
- GUILAINE J., COULAROU J., 1987, « L'habitat néolithique de Roquemengarde à Saint-Pons-de-Mauchiens (Hérault) », *Études sur Pézenas*, n° 2, p. 1-10.
- GUILAINE J., ESCALLON G., 2003, *Les Vautes (Saint-Gély-du-Fesc, Hérault) et la fin du Néolithique en Languedoc oriental*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique / INRAP, 346 p.
- GUILAINE J., COULAROU J., BRIOIS F., RIVENQ C., 1989, « L'habitat néolithique de Roquemengarde (Saint-Pons-de-Mauchiens, Hérault): premiers éléments sur le dispositif d'enceinte », in: D'ANNA A., GUTHERZ X. dir., *Enceintes, habitats ceinturés et habitats perchés du Néolithique au Bronze ancien, dans le sud de la France et les régions voisines*, p. 21-29 (*Mém. de la société Languedocienne de Préhistoire*, 2).
- GUTHERZ X., JALLOT L., 1995, « Le Néolithique final du Languedoc méditerranéen », in: *Chronologies néolithiques, Actes du colloque d'Ambérieu-en-Bugey, XI^e rencontre sur le Néolithique de la région Rhône-Alpes*, éd. Soc. Préhistorique Rhodanienne, p. 321-263.
- GUTHERZ X., JALLOT L., 1999, « Approche géo-culturelle des pays fontbuxiens », in: VAQUER J. dir., *Le Néolithique du Nord-Ouest méditerranéen, Actes du 24^e congrès préhistorique de France, Carcassonne, sept. 1994*, Paris, Soc. Préhistorique Française, p. 161-174.
- JALLOT L., 2003, « Le groupe de Ferrières dans le département de l'Hérault et la question du 'style des Vautes' », in: GUILAINE J., ESCALLON G., 2003, *Les Vautes (Saint-Gély-du-Fesc, Hérault) et la fin du Néolithique en Languedoc oriental*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique / INRAP).
- JANIN T., 1989, *Le Néolithique de la moyenne vallée de l'Hérault*, Mémoire de Maîtrise, Université de Montpellier III, 140 p.
- JANIN T., 1993, « Les sociétés néolithiques dans le bassin de l'Hérault », *Bull. du Groupe de Recherches et d'Études du Clermontois*, n° 67-68-69, p. 5-21.
- MONTECINOS A., 2000, *L'implantation humaine sur la commune de Mailhac (Aude) au cours de la période vérazienne (IV^e-III^e millénaires): étude comparative sur la variabilité du mobilier céramique*, Mémoire de DEA, Montpellier, Université Paul-Valéry, 120 p.
- MONTJARDIN R., 2000, « Le site fossoyé du Puech Badieu (Mèze, Hérault), dans l'évolution Néolithique final/Chalcolithique Thau-Gardirole et vallée de l'Hérault », in: *Temps et Espaces culturels, Pré-actes des IV^{èmes} rencontres Méridionales de Préhistoire Récente*, Nîmes, 28-29 oct. 2000, p. 46-47.
- PERRIN T., BRIOIS F., 2006, « L'industrie lithique taillée », in: CAROZZA L. dir., *La fin du Néolithique*

- et les débuts de la métallurgie en Languedoc central : la mutation des habitats du Puech Haut à Paulhan (Hérault) entre 3200 et 2200 av. J.-C.*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique/INRAP, Centre d'Anthropologie.
- POUILLEUL C., 2001, *Le Néolithique final-Chalcolithique de la moyenne vallée de l'Hérault et du littoral : le site de Puech Badieu et son contexte régional*, Mémoire de DEA, Toulouse, EHESS, 86 p.
- PRADES H., ARNAL J., 1965, « Le gisement du Pierras de l'Hermitage, Servian, Hérault », *Bull. du Musée d'anthropologie Préhistorique de Monaco*, t. XII, p. 187-200.
- RENAULT S., 1998, « Économie de la matière première : l'exemple de la production, au Néolithique final en Provence, des grandes lames en silex zoné oligocène du bassin de Forcalquier (Alpes-de-Haute-Provence) », in : D'ANNA A., BINDER D. dir., *Production et identité culturelle : actualité de la recherche, Actes des 2^{èmes} Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Arles (Bouches-du-Rhône), 8-9 nov. 1996*, Antibes, éd. APDCA, p. 145-161.
- THOMAS J., GALANT P., 1989, « Le système de fossés du gisement chalcolithique de Richemont (Montpellier, Hérault) », in : D'ANNA A., GUTHERZ X. dir., *Enceintes, habitats ceinturés et habitats perchés du Néolithique au Bronze ancien, dans le sud de la France et les régions voisines*, p. 99-110 (*Mém. de la société Languedocienne de Préhistoire*, 2).
- VAQUER J., 1991a, « L'évolution du Chasséen méridional : essai dans le bassin de l'Aude », in : GUILLAIN J., GUTHERZ X. dir., *Autour de Jean Arnal*, p. 177-189.
- VAQUER J., 1991b, « Aspect du Chasséen en Languedoc occidental : habitat et culture matérielle », in : *Identité du Chasséen, Actes du colloque international sur le Néolithique, Nemours, 1989*, p. 27-37 (*Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France*, 4).
- VAQUER J., CORNEJO A., CARRÈRE I., BOURHIS J.-R., 1993, « Le gisement Vérazien de Montrose à Tourbes (Hérault) », *Archéologie en Languedoc*, n° 17, p. 47-54.
- VIGNAUD A., 1998, *A 75, tronçon Clermont-l'Hérault / Pézenas - le Puech Haut, un habitat fossoyé du Néolithique final / Chalcolithique, DFS d'évaluation archéologique*, AFAN Méditerranée - S.R.A. de Languedoc Roussillon, 54 p., 23 fig.