

## Sondages géoarchéologiques aux Combettes (Les Saintes-Maries-de-la-Mer, Bouches-du-Rhône)

CORINNE LANDURÉ  
GILLES ARNAUD-FASSETTA

### 1. Introduction

Le site se trouve à l'ouest de l'étang de Vaccarès, au lieu-dit les Combettes (*supra* p. 130, fig. 5, n° 147). Il occupe la rive gauche et concave de la lône (toujours en eau) de l'ancien Rhône de Saint-Ferréol, à proximité immédiate d'une zone marécageuse aujourd'hui peu propice à l'installation humaine (fig. 1). Caractérisé par un couvert végétal peu abondant constitué d'herbe et de sansouire, le terrain présente à cet endroit une légère éminence qui reste émergée durant l'hiver, alors que les terres environnantes, plus basses, peuvent être submergées lors d'inondations extensives.

Le site archéologique avait retenu l'attention des chercheurs qui se sont intéressés à l'histoire de la Camargue (Benoit 1936). Des prospections récentes, menées de 1994 à 1996, ont montré l'important potentiel de ce vaste établissement implanté au sud du delta. Les vestiges archéologiques repérés sur une montille montrent que se sont succédé à cet endroit un habitat et un cimetière. À l'est, l'érosion fait apparaître des murs de pierres qui semblent appartenir au même ensemble de constructions. Seule cette partie orientale a fait l'objet de sondages. L'analyse de cet habitat, situé, à l'image de nombreux autres sites déjà inventoriés, sur une légère éminence et à proximité d'un bras du fleuve, nous éclaire sur les conditions de son installation et de son évolution, dans un environnement soumis aux inondations. Occupé durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge, il offre l'opportunité de compléter notre documentation sur une période abordée au travers de prospections et de fouilles réalisées sur des sites proches (Arnaud-Fassetta, Landuré 1997 ; 2003).

Les trois sondages, entrepris en 1996, ont été ouverts perpendiculairement à l'axe du paléochenal de Saint-Ferréol (fig. 2). Ils restituent un transect long d'une centaine de mètres à partir duquel nous avons pu mener une étude géoarchéologique. L'étude géographique est fondée sur l'analyse de la paléotopographie du site et la mise en évidence des phases de son évolution géomorphologique<sup>1</sup>. L'étude archéologique, qui repose sur l'analyse des vestiges visibles en surface, des coupes stratigraphiques et l'étude céramologique du mobilier recueilli<sup>2</sup>, illustre les trois périodes d'occupation du site (fig. 3).

### 2. Les différentes phases d'occupation du site

Les premiers niveaux d'occupation se mettent en place dans un milieu où l'influence fluviale s'accroît, le site correspondant antérieurement (jusque vers 3200 BP) à un marécage saumâtre, situé entre -3,10 m et -2,40 m NGF, en marge du bourrelet alluvial rhodanien. L'influence fluviale, perceptible de 3200 BP au VI<sup>e</sup> s., devient prédominante à partir du VI<sup>e</sup> s., avec la mise en place d'une levée de berge dans la plaine d'inondation. Rapidement ce point haut, à proximité du fleuve, va servir d'assise au développement d'un habitat.

#### 2.1. État 1

Les hommes s'installent sur la levée de berge afin de trouver protection lorsque la plaine d'inondation est immergée et de disposer d'un accès privilégié au fleuve. À cette époque, le site enregistre quelques épisodes de crue, cependant leur rythme saisonnier donne la possibilité aux hommes de conquérir la zone basse, comme

1. Menée par Gilles Arnaud-Fassetta, cette étude restitue l'histoire naturelle du site depuis l'âge du Bronze jusqu'au haut Moyen Âge.  
2. L'identification du mobilier céramique est due à Michel Bonifay, Centre Camille-Jullian, UMR 6573 et Jean-Pierre Pelletier, Laboratoire d'archéologie médiévale méditerranéenne, UMR 6572. L'étude de ce mobilier a été réalisée par Jean-Christophe Tréglià, Laboratoire d'archéologie médiévale méditerranéenne, UMR 6572, voir *infra*.



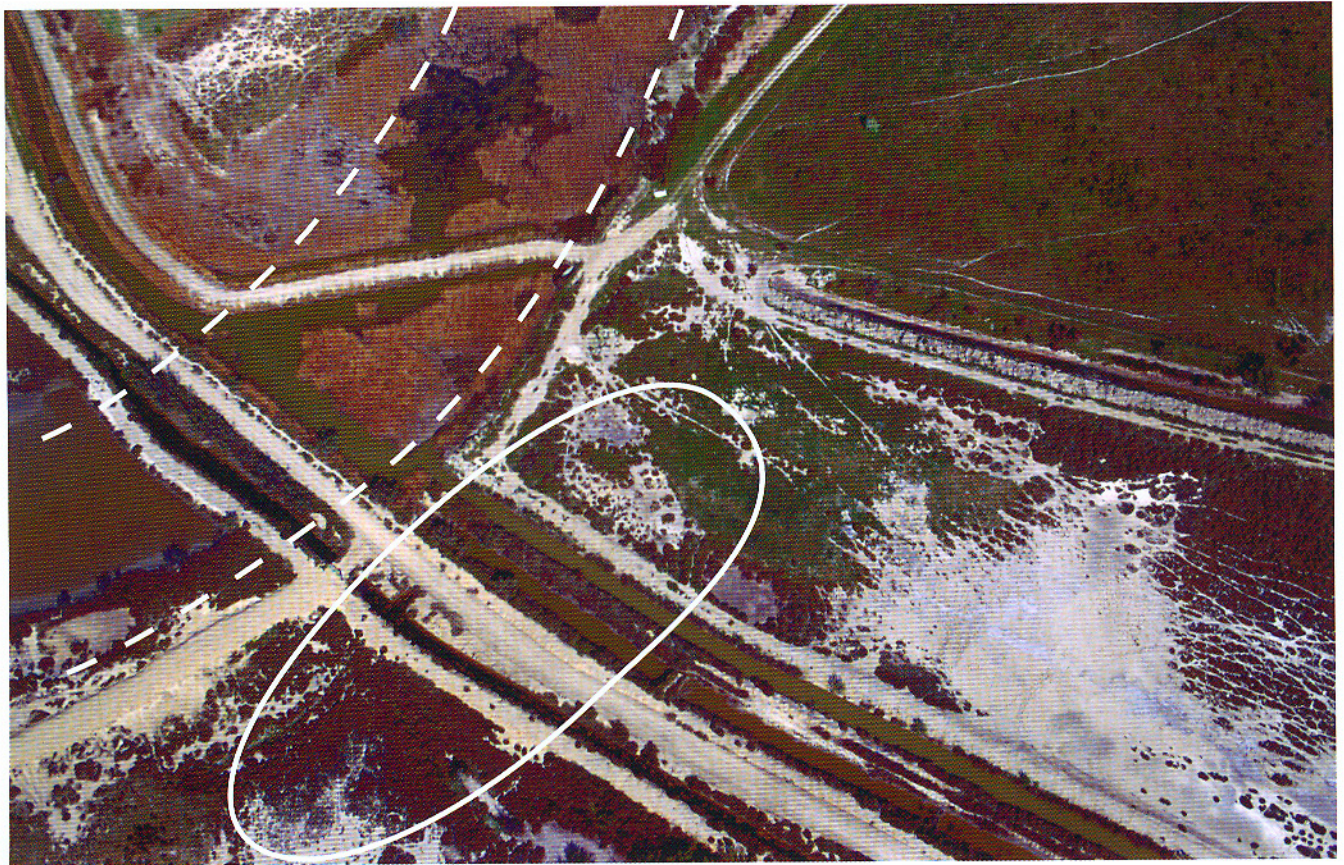


Fig. 1 - Vue aérienne du Rhône de Saint-Ferréol (pointillé) au niveau des Combettes (trait plein) (C. Hussy, M. Heller).

l'atteste la présence d'un foyer aménagé au pied de la levée de berge.

Les niveaux de cet état ont livré en majorité des céramiques communes grises (rebords de forme A4, A5 et de gobelet de forme L1), ce qui indique une datation comprise entre le VI<sup>e</sup> et le VII<sup>e</sup> s. Un fragment informe de céramique commune grise pourrait être plus tardif ; il appartient à un grand pot bi-tronconique, décoré à la roulette, comparable à du matériel que l'on attribue généralement au moins au VIII<sup>e</sup> s. – il pourrait s'agir d'une intrusion<sup>3</sup>. Ce lot est complété par un fragment de sigillée claire D des V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> s. et d'un fragment de DS. P.

• *Description des vestiges*

Vers - 0,40 m NGF, un sol (fig. 3, 203B) est matérialisé par un abondant matériel céramique et la présence de charbons de bois. Visible seulement dans la partie centrale du site, ce niveau d'occupation est conservé sous forme de lambeaux ; il contient un mobilier archéologique constitué majoritairement de céramiques communes grises, qui doit plutôt être rattaché aux VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.

Le premier état de l'occupation est essentiellement marqué, sur l'ensemble du site, par des sols constitués de limons sableux où figure une proportion importante de charbons de bois. L'un des sols est doté d'un foyer, situé vers 0 m NGF. Il est composé à la base d'un niveau de charbons et de cendres sur lequel prend place une masse d'argile rubéfiée, de forme ovoïde. Des traces de rubéfaction sont également visibles en périphérie. Une succession de recharges sablo-limoneuses a été mise en place au-dessus du sol d'occupation initial.

## 2.2. État 2

Cet état est illustré par de nouvelles traces d'habitat, matérialisées par des niveaux de sols et un mur. Ces derniers sont séparés des précédents par d'épaisses couches sablo-limoneuses de couleur jaune et d'aspect homogène, qui résultent des crues du Rhône de Saint-Ferréol.

Outre les céramiques communes grises (six fragments dont un fond caractéristique de l'Antiquité tardive ou de la période de transition Antiquité tardive/haut Moyen Âge), le sondage 1 a livré un tesson de céramique culinaire réalisé en cuisson oxydante, décoré à la roulette,

3. Ce type de décor figurait dans le matériel du site d'Augery de Corrèges et notamment dans une fosse datée, sans certitude toutefois, du IX<sup>e</sup> s. (Cathma 1993, 145-146). Son caractère isolé ne nous incite cependant pas à rajeunir l'ensemble de ces niveaux.



que l'on peut dater des VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s.<sup>4</sup> Cette datation est confirmée, dans le sondage 2, par la présence d'un fragment de *spathéion* en pâte africaine et un fond de céramique grise bombé, également caractéristique du haut Moyen Âge. Le niveau 215 contient aussi un rebord de forme A4 tardive et un rebord de forme A4 dégénérée, dont le profil adopte une forme de poulie de type médiéval, qui pourrait se placer au VIII<sup>e</sup> s. Dans le sondage 3, un niveau de sol est bien daté par deux fonds bombés, un rebord à poulie et un élément de bec en céramique commune grise bien caractéristiques du haut Moyen Âge, et par un fragment d'amphore africaine Keay 61 que l'on place à partir du VII<sup>e</sup> s.

Des tessons correspondant à cet état de l'occupation ont été retrouvés en position remaniée, ce qui pourrait trahir un regain d'activité hydrologique du fleuve (érosion des berges, débordements de crue...). Si la capacité du paléochenal de Saint-Ferréol à cette époque reste inchangée, sa compétence en revanche diminue fortement, ce qui se traduit par un affinement des alluvions transportées.

#### • Description des vestiges

Dans le sondage 1, un niveau s'inscrit dans cette couche limoneuse. Il se compose d'une base constituée de graviers et petits blocs de calcaire, et d'une fine couche charbonneuse qui marque un fort pendage vers l'est, interprétée comme un sol moulant la levée de berge.

Entre 0 m et 0,40 m NGF, un deuxième niveau regroupe les unités 115, 215 et 313-315. Elles sont composées de limons sableux et de charbons de bois très abondants. Les niveaux 115 et 315 portent les traces de plaques-foyers.

Dans le sondage 3 figurait un mur (fig. 2, M1), contemporain du sol 315. D'une largeur de 0,60 m, il est construit en pierres calcaires de modules variables, liées à la terre. Sa phase d'abandon est marquée par une épaisse couche d'argile jaune compacte qui ennoie son assise supérieure.

### 2.3. État 3

La dernière phase de l'occupation du site est illustrée seulement par des structures en creux. Cet aspect lacunaire résulte sans doute pour une bonne part de l'action de l'eau qui a érodé de manière significative les derniers niveaux d'habitat. Ce phénomène est davantage perceptible dans la partie orientale du site, peut-être en raison de la proximité du fleuve.

Le colmatage latéral du paléochenal commence au X<sup>e</sup> s., il signe la réduction puis l'arrêt des écoulements du fleuve qui aurait été total dès les XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> s. Par la suite,

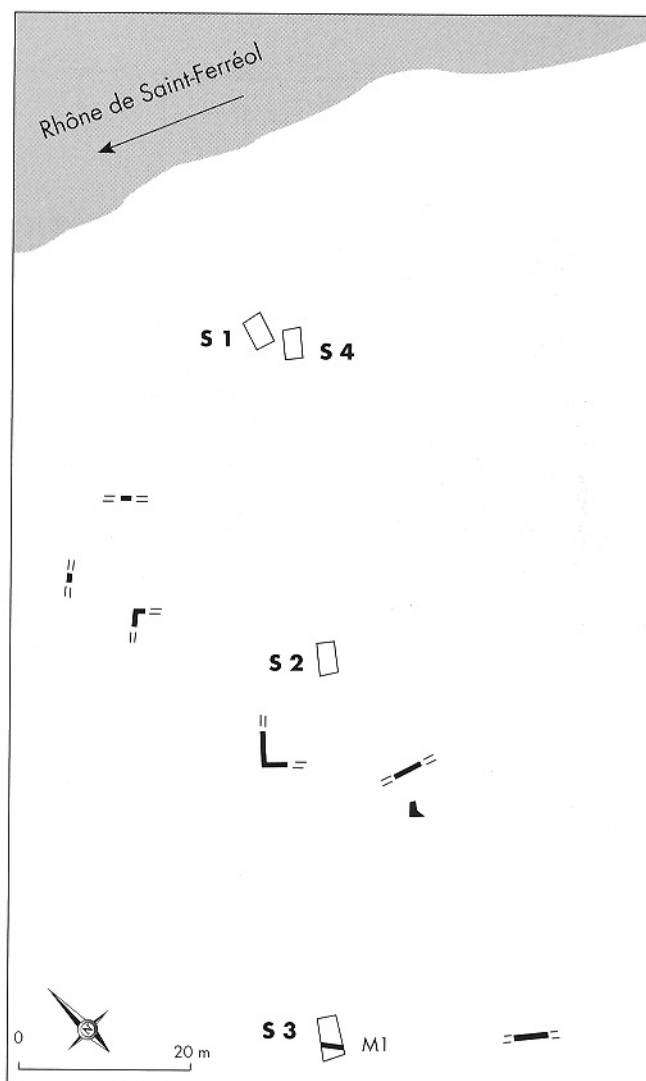


Fig. 2 - Les Combettes. Plan schématique des vestiges et implantation des sondages (G. Arnaud-Fassetta).

son lit aurait été curé et entretenu artificiellement sous forme de roubine jusqu'au milieu du XV<sup>e</sup> s. (Stouff 1993). Il est sans doute possible de faire un lien entre le remblaiement progressif du fleuve et l'abandon des sites implantés sur ses berges : en effet, les sites des Combettes, du Carrelet et de Cabassole connaissent, aux alentours du X<sup>e</sup> s., des abandons simultanés.

#### • Description des vestiges

Entre 0,20 m et 0,70 m NGF, l'occupation se caractérise par la présence de trois fosses (219, 221, 222). Leur remplissage apparaît sous la forme d'un matériel meuble et hétérogène constitué de limons argileux jaunes à gris, de charbons, de graviers et de mobilier céramique daté majoritairement des VIII<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> s. (amphore africaine de type globulaire).

4. Cependant, dans certains cas, ce type de décor novateur peut figurer sur des vases datés des VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s., comme sur le site de Dassargues à Lunel (Cathma 1993, 175-177).

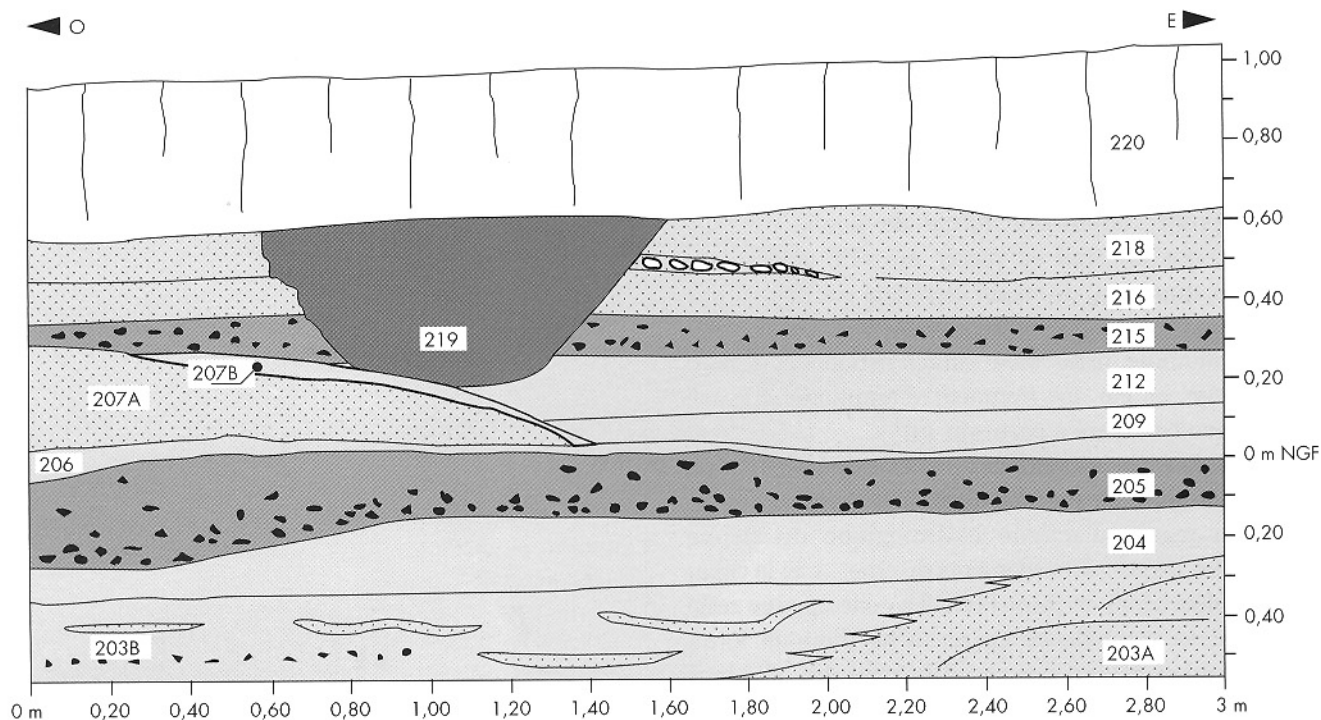


Fig. 3 - Les Combettes, sondage 2, coupe stratigraphique (G. Arnaud-Fassetta, C. Landuré).

Vers 0,50 m NGF, l'unité 218 correspond à une couche charbonneuse qui ne contient pas de mobilier significatif. Le remplissage 219 contenait un fond en pierre ollaire, matériel courant dans les niveaux datés du VI<sup>e</sup> s. (Démians d'Archimbaud 1994).

### 3. Conclusion

D'un point de vue géographique, cette étude enrichit la périodisation paléohydrologique du Rhône dans son delta, depuis l'âge du Fer jusqu'au haut Moyen Âge. L'alluvionnement dans la plaine d'inondation du Rhône de Saint-Ferréol est globalement modéré au cours de l'âge du Fer et de l'Antiquité (taux de sédimentation : environ 1,2 mm/an). Le Rhône de Saint-Ferréol, qui enregistre des crues au moins jusqu'au X<sup>e</sup> s., est fonctionnel tout au long du haut Moyen Âge. Deux phases de régime dominé par les crues sont mises en évidence au cours du haut Moyen Âge. La première (VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s.) accompagne une défluviation du chenal du Rhône. La seconde (VII<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> s.) se marque par une érosion des berges liée à une instabilité du chenal. Toutefois, l'affinement graduel de la charge solide du fleuve tend à montrer la réduction progressive de son activité depuis l'Antiquité tardive. Une pause hydrosédimentaire semble caractériser la période postérieure au X<sup>e</sup> s. (Arnaud-Fassetta 2000).

Des mouvements du sol ont sans doute affecté l'ensemble des stratigraphies étudiées. Ainsi, le niveau d'occupation des VI<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> s., inscrit dans la plaine d'inondation proximale, est situé 0,50 m sous l'actuel niveau

0 NGF. Sa position altimétrique est anormalement basse, compte tenu de la hauteur du niveau marin relatif au haut Moyen Âge, proche de l'actuel, et de la nature du niveau d'occupation (incompatible avec une installation durable dans l'eau). L'origine de ces mouvements est attribuée à du tassement et/ou à de la subsidence.

L'emprise du site des Combettes, évaluée à environ 2 ha, et la nature des vestiges permettent de rattacher cet établissement à un habitat groupé. Sa mise en place, sur une levée de berge, à proximité immédiate du fleuve, n'est pas un phénomène isolé. En effet, dès l'Antiquité, l'histoire de l'occupation du sol en Camargue est liée à l'évolution du fleuve. Dans cet environnement contraignant, où le choix d'implantation des habitats repose sur la nécessité de se protéger des crues, les zones privilégiées sont les points hauts et tout particulièrement les levées alluviales du Rhône. Les sols d'occupation que nous avons découverts sont séparés par des couches limoneuses apportées par les crues du Rhône, confirmant les conditions difficiles auxquelles ont été soumis les habitants de ce lieu. En dépit de ces contraintes, le site a été occupé aussi longtemps que le fleuve est resté actif. C'est donc bien en liaison avec le Rhône (et la voie de communication essentielle qu'il constituait) que cet habitat s'est implanté et développé.

De surcroît, le développement du site des Combettes à partir du VI<sup>e</sup> s. s'inscrit dans un mouvement qui semble concerner de manière plus large la Camargue méridionale. En effet d'autres sites, qui connaissent des condi-

tions environnementales similaires, sont créés, ou connaissent une période d'expansion durant l'Antiquité tardive. Les recherches récentes menées sur les sites du Carrelet et de Cabassole (voir *supra*) semblent confirmer leur lien étroit avec des activités économiques associées à l'exploitation des richesses des étangs (bassins de

salaison), mais peut-être également à des activités artisanales (Richier 1995 ; Martin 1997).

On peut dès lors se demander s'il ne faudrait pas mettre en relation le développement de cette région avec l'expansion de la ville d'Arles (Février 1978 ; Stoff 1986).

## Références bibliographiques

- Arnaud-Fassetta 2000** : ARNAUD-FASSETTA (G.) - *Quatre mille ans d'histoire hydrologique dans le delta du Rhône. De l'âge du Bronze au siècle du nucléaire*. Paris : PRODIG, 2000. 229 p. (Grafigéo ; 11) (Mémoires et documents de l'UMR PRODIG).
- Arnaud-Fassetta, Landuré 1997** : ARNAUD-FASSETTA (G.), LANDURÉ (C.) - Occupation du sol et contraintes fluviales dans le delta du Rhône (France du Sud). In : BURNOUF (J.) éd., BRAVARD (J.-P.) éd., CHOUQUER (G.) éd. - *La dynamique des paysages protohistoriques, antiques, médiévaux et modernes* : actes des XVII<sup>e</sup> rencontres internationales d'archéologie et d'histoire, Antibes, octobre 1996. Juan-les-Pins : APDCA, 1997, 285-308.
- Arnaud-Fassetta, Landuré 2003** : ARNAUD-FASSETTA (G.), LANDURÉ (C.) - Hydroclimatic hazards, vulnerability of societies and fluvial risk in the Rhone Delta (Mediterranean France) from the Greek period to the Early Middle Ages. In : FOUACHE (E.) éd. - *The Mediterranean world Environment and History*. Paris : Elsevier, 2003, 51-76.
- Benoit 1936** : BENOIT (F.) - Carte (partie occidentale) et texte complet du département des Bouches-du-Rhône. In : BLANCHET (A.) - *Carte archéologique de la Gaule romaine*, fascicule V. Paris : Leroux, 1936. 232 p. (*Forma Orbis Romani*).
- Cathma 1993** : CATHMA : LEENHARDT (M.) coord., RAYNAUD (C.) éd., SCHNEIDER (L.) éd. - *Céramiques languedociennes du haut Moyen Âge (VII<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> s.)*. Études micro-régionales et essai de synthèse. *Archéologie du Midi médiéval*, XI, 1993, 111-228.
- Démians d'Archimbaud 1994** : DÉMIANS D'ARCHIMBAUD (G.) dir. - *L'oppidum de Saint-Blaise du V<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> s. (Bouches-du-Rhône)*. Paris : éd. MSH, 1994. 260 p. (Documents d'archéologie française ; 45).
- Février 1978** : FÉVRIER (P.-A.) - Problèmes de l'habitat du Midi méditerranéen à la fin de l'Antiquité et dans le haut Moyen Âge. *Jahrbuch des römisch-germanischen Zentralmuseums Mainz*, 25, 1978, 208-247.
- Martin 1997** : MARTIN (L.) - Le Carrelet en Camargue, bassins de salaisons et occupation de l'Antiquité tardive. In : BAUDAT (M.) - *Crau, Alpilles, Camargue. Histoire et Archéologie* : actes du colloque d'Arles, 18-19 novembre 1995. Arles : Groupe archéologique arlésien, 1997, 51-58.
- Richier 1995** : RICHIER (A.) - Une nécropole de l'antiquité tardive, Cabassole. In : PASQUALINI (M.) dir. - *Delta du Rhône. Programme collectif de recherche 1995-1997. Rapport intermédiaire*. Aix-en-Provence : DRAC-SRA-PACA, 1995, 134-159.
- Stouff 1986** : STOUFF (L.) - *Arles à la fin du Moyen Âge*. Lille : ANRT Université de Lille III ; Aix-en-Provence : Université de Provence, 1986. 2 vol. (1053 p.).
- Stouff 1993** : STOUFF (L.) - La lutte contre les eaux dans les pays du bas Rhône XII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles. L'exemple du pays d'Arles. *Méditerranée, revue géographique des pays méditerranéens*, 78, 3-4, 1993, 57-68.