



**HAL**  
open science

## Datations du Site de Fontgrasse (Vers-Pont-du-Gard, Gard) Implications sur la phase ancienne du Magdalénien en France Méditerranéenne.

Frédéric Bazile

► **To cite this version:**

Frédéric Bazile. Datations du Site de Fontgrasse (Vers-Pont-du-Gard, Gard) Implications sur la phase ancienne du Magdalénien en France Méditerranéenne.. Bulletin de la Société préhistorique française, 2006, 103 (3), pp.597-602. halshs-00088467

**HAL Id: halshs-00088467**

**<https://shs.hal.science/halshs-00088467>**

Submitted on 2 Aug 2006

**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.

## Datations du Site de Fontgrasse (Vers-Pont-du-Gard, Gard)

### Implications sur la phase ancienne du Magdalénien en France Méditerranéenne.

Par

Frédéric Bazile<sup>1</sup>

Révéle par sondage en novembre 1982, mais connu antérieurement comme station de surface, le site de Fontgrasse s'est très rapidement affirmé comme l'un des gisements majeurs du Paléolithique supérieur Languedocien. Premier grand site de plein air à structures conservées fouillé en France méditerranéenne, Fontgrasse se caractérisait surtout par l'abondance et la qualité de ses structures de combustion (Bazile et al., Bazile et al 1983) et une industrie lithique originale pour la région, associant entre autres, des pointes à cran et un outillage microlamellaire, connu également dans la Vallée de l'Hérault, au Bois des Brousses (Philippe et Bazile 2000).

Les rares pointes à cran (de 2 à 4 % selon les niveaux), à typologie non fixée, sont réalisées sur des supports peu standardisés (fig.1), à l'inverse, par exemple, des pointes à cran du Salpétrien ancien (Boccaccio 2005). Elles sont à majorité à cran senestre, parfois à la limite de la fonctionnalité pour des armatures (support torse).

L'outillage sur micro-lamelles (baptisé familièrement lamelle de Fontgrasse, Bazile et al. 1983) procède d'une chaîne opératoire particulière à savoir un débitage micro-lamellaire à partir de grattoir-nucléus carénés. Ce mode de débitage est aujourd'hui bien identifié au sein de plusieurs technocomplexes culturels du Paléolithique supérieur, l'Aurignacien bien sûr, mais également dans la phase ancienne de la « mouvance magdalénienne » et en dernier lieu Gandhil (Ladier 2000) et Montléo en Cerdagne espagnole (Mangado et al 2004). La chaîne opératoire a fait l'objet d'une description détaillée de la part de Foni Le Brun-Ricalens et Laurent Brou, à partir du site de Thème (Le Brun Ricalens et Brou 2003).

A Fontgrasse le produit obtenu est une lamelle de petite dimension (15 mm X 4 mm maximum), torse, souvent pointue. Ce support, parfois appointée, présente un dos à retouche semi-abrupte, la plupart du temps inverse et majoritairement latéralisé à droite. En fait, la direction de la retouche affecte de nombreux cas de figure : inverse (majoritaire à Fontgrasse), directe, alterne et même alternante. Cet objet atteint des proportions importantes dans certains niveaux, comme le niveau 1b, où il représente environ 20 % de l'outillage. Pour le reste, l'outillage procède d'un débitage lamino-lamellaire, principalement unipolaire, même si un débitage bipolaire est attesté ainsi qu'un débitage sur champ d'éclat (nucléus-burins). L'industrie proprement dite est largement dominée par les lamelles à dos (44% pour le niveau 3), suivie des grattoirs (12%) et des burins (10%). On notera une assez forte proportion d'outils sur éclats, sans pouvoir parler d'une chaîne opératoire propre pour l'obtention de ce type de supports. Il s'agit plutôt d'une utilisation opportuniste des sous produits de débitage. On soulignera enfin l'absence totale de raclette.

L'industrie est globalement homogène, nonobstant quelques variations sur les crans et l'outillage micro lamellaire, pour les cinq niveaux fouillés (1a, 1 a/b, 1b, 2 et 3), stratifiés sur une trentaine de centimètres dans un sédiment fin d'origine éolienne (loess).

Dès 1983 (Bazile et Monet 1984), nous avons attribué une datation ancienne à l'industrie de Fontgrasse, précisant notre pensée dans plusieurs publications (Bazile 1987, 1989, Bazile et Monnet-Bazile 2000). Sur la base de considérations principalement typologiques, mais également paléo environnementales, nous attribuons l'industrie de Fontgrasse à un « Magdalénien moyen méditerranéen » pour lequel nous proposons comme ancêtre vraisemblable le « Magdalénien ancien à raclettes et lamelles à dos », connu dans la vallée de l'Aude à Lassac (Sacchi 1986) et dans la vallée du Gardon à Camparnaud (Bazile 1977).

---

<sup>1</sup> UMR 5140, Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, « Equipe Préhistoire Méditerranéenne et Africaine », 390 avenue de Pérols F-34970 LATTES et Laboratoire de Préhistoire de Vauvert, B.P. n° 47, F-30600 VAUVERT. [fredericbazile@aol.com](mailto:fredericbazile@aol.com)

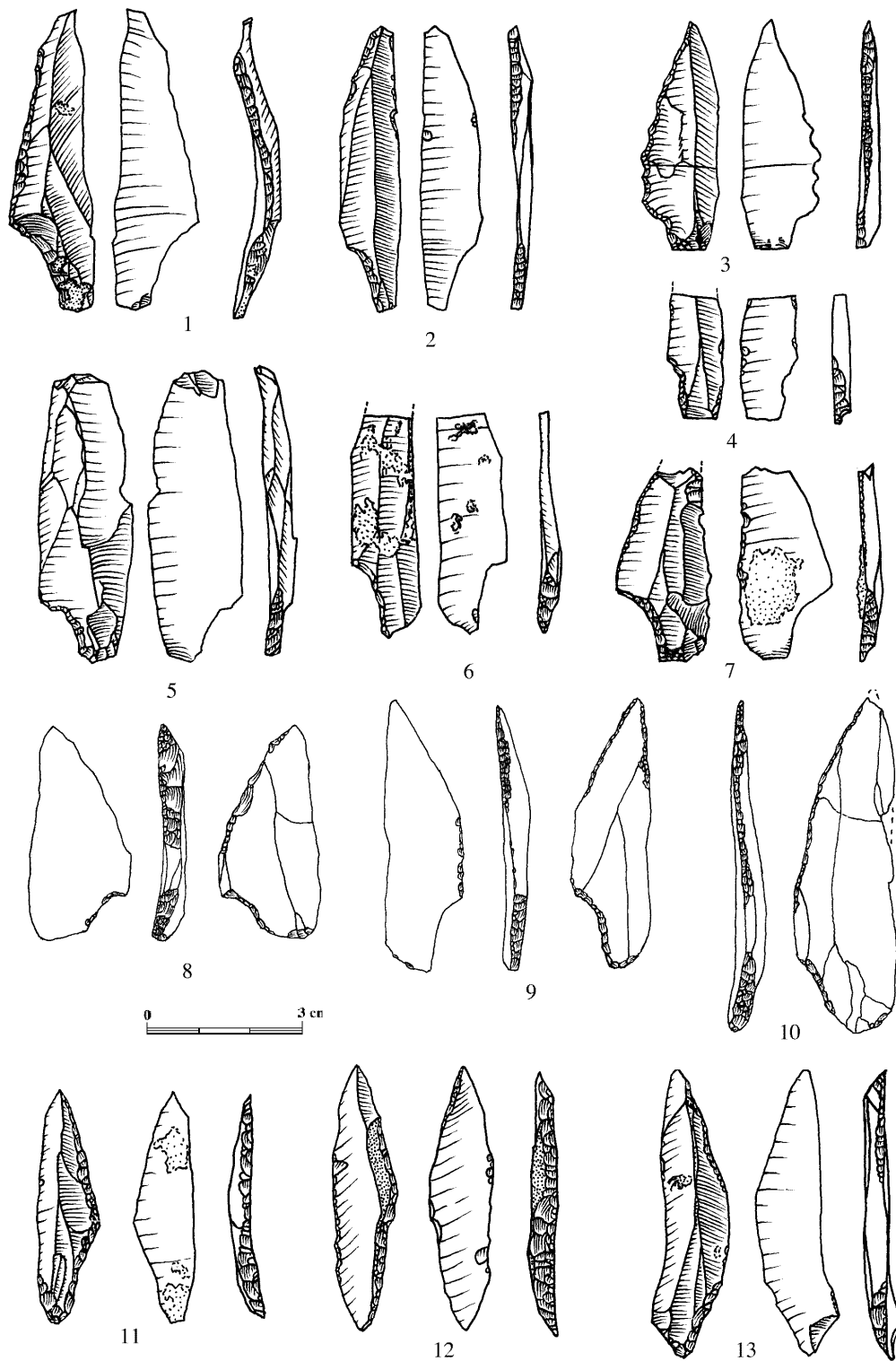


Fig. 1 - Crans et assimilés de Fontgrasse, niveau 1a (n) 3,5,9, 10, 12) – niveau 1b (n)2 et 8- niveau 3 (n) 1, 3, 4 , 6,7et 13)  
 Dessins G. Boccaccio.

Suite à quelques remarques, implicitement formulées, nous défendons cette position chronologique au Congrès Préhistorique de France de Carcassonne (Bazile 1999) refusant d'assimiler « l'industrie de Fontgrasse à une sorte de Hambourgien, perdu dans le garrigues languedociennes ». L'argumentation

reposait en grande partie sur la présence d'un outillage micro-lamellaire antérieur à  $15\,800 \pm 300$  B.P. (MC 2247) au Bois des Brousses, dans la Vallée de l'Hérault (Philippe et Bazile 2000), sur la nature des sédiments (loess) et sur la présence du bouleau (*Betula*). On sait en effet (La Salpêtrière) que les actions éoliennes déclinent fortement en Languedoc à partir de 15 000 B.P. et qu'elles disparaissent vers 13000 B.P. Il en est de même pour *Betula* qui se raréfie vers 13000 B.P. et disparaît vers 12000 / 12500 B.P. dans la plaine (Bazile-Robert 1981)

Nous avons tenté une première datation  $^{14}\text{C}$  conventionnelle en 1987, au Laboratoire de Géologie du Quaternaire de Marseille Luminy, à partir d'ossements brûlés du foyer D3 du niveau 1a. Le résultat, LGG 64  $11500 \pm 1300$  B.P., resté inédit, fut jugé à l'époque peu recevable en raison d'un écart statistique très fort et de la faible quantité de carbone de l'échantillon. Nous avons « gaspillé » en vain quelques 55 g de matériaux organique (os brûlé) pour un site où les matériaux datables sont réduits à quelques particules charbonneuses et de rares fragments d'os brûlés.

Il importait donc de disposer d'une série de datations fiables pour Fontgrasse, aujourd'hui possible par SMA. Cette démarche s'imposait d'autant plus après la datation du site des Piles Loins à Vauvert (Bazile 2006).

Entre temps, cependant, la datation de la couche 20 de l'Abri Gandil (Gif A 96416 :  $16980 \pm 170$ ), associant pointes à cran et débitage micro lamellaire, venait conforter nos hypothèses chronologiques (Ladier 1995 et 2000).

Après plusieurs demandes, un crédit du Ministère de la Culture obtenu en 2004, mais différé à 2005, autorisait enfin cette démarche.

La méthodologie adoptée est la même que celle utilisée pour les Piles Loins (Bazile 2006).

Devant la rareté de la matière organique disponible, charbon principalement (l'os brûlé reste rare à l'exception d'un seul foyer), et les possibilités de contaminations par la pédogenèse, les racines et les bioturbations (terriers de lombricidés), nous avons adopté un protocole particulier, il est vrai facilité par la technique de datation utilisée (SMA).

Les charbons, récoltés et enregistrés avec le plus grand soin, coordonnés en trois dimensions ont été déterminés avant datation par Jean Louis Vernet (U.M.R. 5059, Montpellier) ; outre des pins de type *Silvestris*, majoritaires, les déterminations montrent la présence du bouleau (*Betula* sp.) et de genévrier (sans doute *Juniperus communis*). Cette association à taxons microthermes héliophiles est tout à fait conforme à ce qui est déjà connus dans des niveaux du Tardiglaciaire régional, ) la Salpêtrière en particulier (Bazile-Robert 1981).

Compte tenu des possibilités multiples de perturbations, il donc fut décidé de procéder à des datations séparées, charbon par charbon préalablement déterminé, en donnant la préférence aux « taxons froids » et non de regrouper l'ensemble des bois carbonisés. La méthode (SMA) autorisait cette démarche mais restait limitée cependant à quelques échantillons.

Quatre échantillons ont été soumis pour datation en décembre 2005 au Laboratoire de Datation SMA d'Erlangen (Allemagne), trois échantillons de charbon et un d'os brûlé, à savoir deux mesures sur le niveau 1a, le plus récent, et deux mesures sur le niveau 3, le plus anciens réellement fouillé. Il s'agissait ainsi d'encadrer la courte stratigraphie reconnue du gisement.

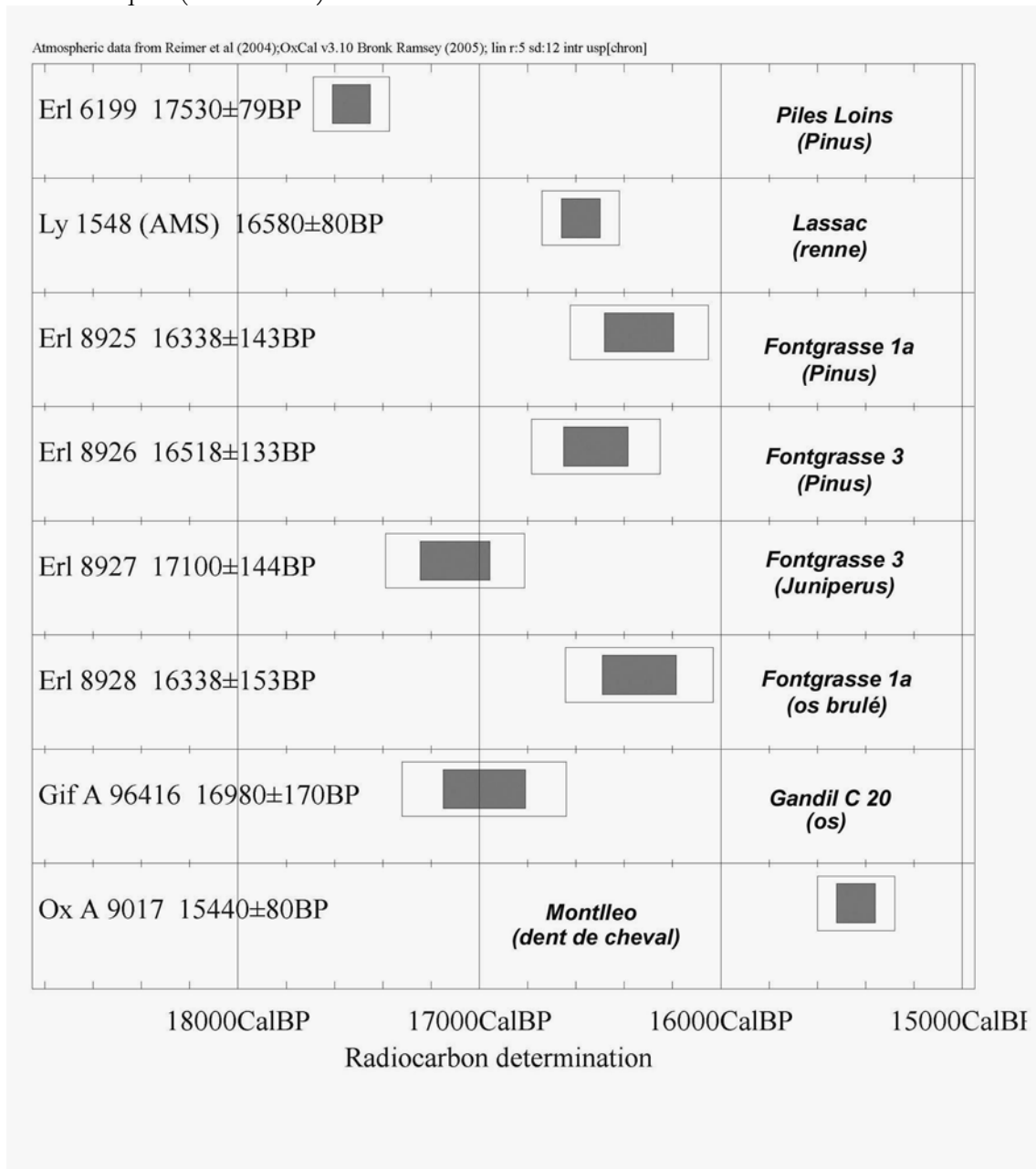
- Deux mesures, Erl 8925 (*Pinus*)  $16838 \pm 143$  B.P. et Erl 8928 (os brûlé)  $16338 \pm 153$  B.P., concerne le niveau 1a, le plus récent reconnu, mais sans doute pas le plus récent du gisement en raison des destructions liées aux travaux agricoles, vraisemblablement plusieurs niveaux.

- Deux autres mesures, Erl 8926 (*Pinus*)  $16518 \pm 133$  B.P. et Erl 8927 (*Juniperus*)  $17100 \pm 144$  B.P. intéressent le niveau 3, relativement riche en pointes à cran (4,4%).

Avant toute chose nous soulignerons la grande cohérence de la série qui conduit à attribuer à l'industrie de Fontgrasse un âge compris entre 17100 et 16300 B.P. Cet ensemble de dates (réconfortant) confirme un âge ancien pour Fontgrasse, même s'il bouscule un peu nos premières estimations, autour de 16000 B.P. (Bazile 1987 et 1989)

Sur le plan strictement régional (Fig. 2), l'industrie de Fontgrasse se place immédiatement après celle des Piles Loins, datée de  $17530 \pm 79$  BP (Erl- 6199). Rappelons que la partie fouillée des Piles Loins n'a pas livré de raclettes, connues seulement par prospection de surface (7% contre 16 % à Camparnaud) ; ces raclettes peuvent provenir d'une autre occupation au sein de ce vaste gisement de plus de quatre hectares.

La zone fouillée (70 m<sup>2</sup>) a livré une industrie lamino-lamellaire et micro-lamellaire, sans caractères badegouliens marqués (Bazile 2006).



**Fig. 2 – Comparaison des dates de la phase ancienne du Magdalénien Languedocien avec celles de Gandhil (C.20) et de Montlleo. Seules les dates SMA ont été prise en considération. Dates en années radiocarbones calibrées.**

L'industrie de Fontgrasse serait peu ou prou contemporaine (voire légèrement plus ancienne) du « Magdaléno-Badegoulien » à raclettes et lamelles à dos de Lassac (et sans doute de Camparnaud) daté de : 16750 ± 250 (Gif 2981, <sup>14</sup>C conventionnel) et de : 16580 ± 80 B.P. (GRA 18488 - Ly 1548, AMS).

Nous évoquerons également le cas des petits sites de la vallée de l'Hérault avec le Bois des Brousses (antérieur à 15800 ± 300 B.P., MC 2237, <sup>14</sup>C conventionnel) et avec le niveau 3 (sondage) de la grotte de La Roque II daté de 16200 ± 250 B.P. (MC 1210 <sup>14</sup>C conventionnel). L'industrie, pauvre, est ici « très magdalénienne » associant lamelles scalènes, burins, et aiguilles à chas. La Roque II est sans doute un des gisements clés pour la compréhension du Magdalénien (Bazile 1980). Une reprise des fouilles se heurte à de gros problèmes logistiques et de protection.

Pour élargir le champs des comparaisons, soulignons la bonne compatibilité des dates de Fontgrasse avec celle de la couche 20 de Gandil (Gif A 96416 : 16980 ± 170) ou nous retrouvons l'association pointes à cran / débitage micro lamellaire, de comparaison troublante avec Fontgrasses (Ladier 1995 et 2000).

L'industrie de Montléo (Fullola 2001), en Cerdagne espagnole (Ox A 9017 : 15440 ± 80 B.P.) ou nous retrouvons un schéma de débitage micro lamellaire identique à celui de Fontgrasse, sans pointes à cran, semble plus jeune mais pourrait appartenir au même technocomplexe que Fontgrasse. Les parentés

concernant les chaînes opératoires micro-lamellaires des deux gisements sont étroitement comparables (Langlais 2003, 2004 et Mangado et *al.* 2004).

Nous ne pousserons pas, pour l'instant, plus loin les comparaisons, cela nous paraît prématuré. Certes, les datations de Fontgrasse « bousculent » un peu nos hypothèses sur la phase ancienne du Magdalénien de la France méditerranéenne (Bazile 1987, 1989, Bazile et Bazile-Monnet 2000), sans cependant les bouleverser en totalité. La parenté « Magdaléno- Badegoulien » type Lassac-Camparnaud - Magdalénien « moyen méditerranéen », type Fontgrasse n'est pas assurée, mais ce n'était qu'une proposition de travail forcément révisable ; cette proposition n'a peut être pas dit son dernier mot... Nous n'avancerons pas ici une nouvelle hypothèse, comme par exemple celle de deux phylums magdaléniens anciens parallèles en Languedoc, l'un avec raclettes, l'autre sans, et développant à la fois des technologies et des typologies originales. A tout prendre, une filiation Piles Loins – Fontgrasse n'est pas dans le domaine de l'impossible.

Bien entendu, ceci sans compter avec le « substrat indigène », le Salpêtrien, qui pour sa phase ancienne, du moins, ne semble pas perdurer au-delà de 17000 B.P. et dont la question du devenir n'est pas résolue. Malgré quelques convergences (crans à Fontgrasse) la rupture est forte sur le plan technologique entre l'Épisolutréen Salpêtrien et les industries qui lui succède en Languedoc rhodanien, que ce soit aux Piles Loins, à Fontgrasse ou à Camparnaud.

Nous n'envisagerons pas non plus ici le problème du « Salpêtrien dit supérieur » (15000 ? -13000 B.P.) qui montre, à côté d'un débitage microlamellaire (microgravettes ou lamelles à dos pointues, selon les auteurs), la perdurance de rares pointes à cran senestres. Nous éluderons également le cas de certains sites non datés, à lamelles scalènes dominantes, comme Mayan à Nîmes (Bazile inédit) ou le Crès à Béziers (Langlais 2003 et 2004). Les présomptions de leur appartenance à un Magdalénien moyen restent cependant fortes.

La question des industries coincées entre le (ou les) technocomplexe(s) de type Piles Loins, Camparnaud et Fontgrasse et le Magdalénien supérieur à harpons reste entière en Languedoc Oriental, faute de documents récents et de leur accès difficile (Salpêtrien supérieur de la Salpêtrière). Les choses sont plus claires dans le bassin de l'Aude ou un Magdalénien Moyen classique, à affinités pyrénéennes fortes, est bien connu (Sacchi 1986). Ce Magdalénien moyen est absent de la partie orientale du Languedoc, touchant peut être la vallée de l'Hérault dans une phase tardive (La Roque II).

Cette nouvelle série de dates, attendue, ne vient donc pas, comme nous pouvions l'espérer, éclaircir l'évolution chrono culturelle du Tardiglaciaire en Languedoc oriental, région dont nous avons souligné, depuis longtemps et à plusieurs reprises, l'originalité en matière de contacts et d'influences (Bazile 1980). Elle apporte cependant des données nouvelles en assignant à l'industrie de Fontgrasse un âge ancien, contemporain (ou peut être légèrement antérieur) au technocomplexe « Badegoulien récent » ou « Badegoulo-Magdalénien » - il conviendra de s'interroger sur les termes – tel qu'il est connu en Languedoc à Lassac, La Rivière, Bize, La Rouquette et Camparnaud. L'appartenance des Piles Loins à cet ensemble culturel, du moins pour la partie fouillée récemment, restant en suspens.

Cette note n'a pour objectif que d'apporter rapidement des éléments de réflexions nouveaux à un thème d'actualité forte dans la communauté des Paléolithiciens, la phase ancienne du Magdalénien et la question Badegoulien/Magdalénien. Nous donnerons un peu de temps au temps, sans pousser au delà notre réflexion, quitte à débattre plus avant de ces problèmes lors de la séance spécialisée de la Société Préhistorique Française à Toulouse en décembre 2006.

## Références Bibliographiques

**Bazile F.** (1977) - Le Magdalénien ancien de Camparnaud à Vers-Pont-du-Gard (Gard). *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. de Nîmes*, 1977, t. 55, pp. 47-64, 7 fig., 3 tabl.

**Bazile F.** (1980) - Précisions chronologiques sur le Salpêtrien, ses relations avec le Solutréen et le Magdalénien en Languedoc Oriental. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 77, pp 50-56, 4 fig.

**Bazile F.** (1980) - Le Magdalénien de la moyenne vallée de l'Hérault- *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. de Nîmes*, t. 56, pp. 27-36, 3 fig.

**Bazile F. (1987)** - Die Jungpaläolithische Freilandsiedlung von Fontgrasse bei Vers-Pont-du-Gard (Gard, Frankreich). *Archäologisches korrespondenz blatt*, 17, pp. 129-133, 5 fig., 1 pl. ph. h.t.

**Bazile F. (1987)** - Réflexion sur le Magdalénien et sa diffusion en France méditerranéenne. In "Le paléolithique supérieur européen, bilan quinquennal". *Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège*, N° 24, pp. 165-201, 10 fig., 1 tabl.

**Bazile F. (1989)** L'industrie lithique du site de plein air de Fontgrasse (Vers-Pont-Du-Gard). Sa place au sein du Magdalénien méditerranéen. Le Magdalénien en Europe. Actes du Colloque "La structuration du Magdalénien", (Mayence 1987), *Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège*, N°38, 1989, pp. 361-377, 9 fig., 3 tabl.

**Bazile F. (1999)** Fontgrasse, gisement Magdalénien moyen (?) en Languedoc oriental. Congrès Préhistorique de France. XXIV<sup>e</sup> session Carcassonne, 26-30 septembre 1994. (paru 1999) Colloque 1 : *Les faciès leptolithique du Bassin méditerranéen nord occidental, milieu naturel et culturel*, pp. 229-236, 3 fig.

**Bazile F. (2006)** - Essai de datation absolue du site des Piles Loins (Vauvert, Gard France) *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 103, n°1, pp. 167-188, 2 fig.

**Bazile F. (2006)** – Le site magdalénien ancien des Piles Loins. Travaux 2001-2003. *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. de Nîmes*, t. J5, pp. 97- 113, 10 fig.

**Bazile F., Boccaccio G. et Ginetti N. (2002)** – Les Piles Loins (Vauvert, Gard, France), un site de plein air magdalénien à structures conservées en languedoc Rhodanien. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 99, n°4, pp. 815-820, 4 fig.

**Bazile F., Guillerault Ph. et Monnet C. (1989)** - L'Habitat paléolithique supérieur de plein air de Fontgrasse. Travaux 1983-1987. *Gallia Préhistoire*, t. 31, pp. 65-92, 28 fig.

**Bazile F., Guillerault Ph., Monnet C. et Onoratini G. (1989)** - Nouvelles approches des foyers paléolithiques : l'exemple de Fontgrasse. Actes du Colloque international de Nemours, "Nature et Fonction des foyers préhistoriques." *Mémoire du Musée de Préhistoire de l'Île de France*, 2, pp. 11-17, 8 fig.

**Bazile F. et Monnet C. (1984)** - Le gisement magdalénien de Fontgrasse (Vers Pont du Gard, Gard). *L'Anthropologie*, t. 87, n°3, pp. 421-423, 1 fig.

**Bazile F. et Monnet-Bazile C. (2000)** - Le Magdalénien et l'Après Magdalénien en Languedoc Oriental. Table ronde sur le Paléolithique Supérieur récent, Chambéry, 12-13 mars 1999. Le Paléolithique supérieur récent: nouvelles données sur le peuplement et l'environnement. *Mémoire de la Société Préhistorique Française*, XXVIII, pp. 127-145, 5 fig.

**Bazile-Robert E. (1981)** - Flore et végétation des Gorges du Gardon à la moyenne vallée de l'Hérault, de 40 000 à 9 500 BP d'après l'Anthracanalyse. Approche paléoécologique. *Paléobiologie continentale*, Montpellier, vol XII, n°1, p. 79-90, 2 fig., 1 tabl.

**Boccaccio G. (2005)** Les industries lithique du Solutréen Supérieur et du Salpêtrien Ancien en Languedoc : Ruptures et continuités des traditions techniques.

*Thèse de Doctorat*, Université d' Aix- Marseille I, 526 p., 224 fig., 19 tabl.

**Fullola, J.M. (2001)** - Recherches sur le Paléolithique Supérieur dans le Nord-est ibérique: la Catalogne (1996-2001). Le Paléolithique Supérieur européen. Bilan quinquennal 1996-2001, ed. Commission VIII, XIV<sup>e</sup> Congr. UISPP, Lieja, septembre 2001, *Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège* N° 97, pp.141-148,

**Langlais M. (2003)** – Réflexion sur la place des productions lamellaires au sein de la culture magdalénienne du Languedoc méditerranéen et pyrénéen de l'est. Etude typo technologique de quatre

assemblages leptolithique Montlleo (Prats i Sansor), Le Crès (Béziers, Hérault), Belvis, Aude) et les Piles Loins (Vauvert, Gard). D.E.A., Toulouse-Le-Mirail, 103 p.

**Langlais M.** (2004) - Les lamelles à dos magdaléniennes du Crès (Béziers, Hérault) : variabilité des modalités opératoires et stabilité typométrique. *Bull. Préhist. Sud Ouest*, 11-1, pp. 23-38.

**Langlais M.** (2004) – Etude techno-économique des productions lamellaire au Magdalénien : l'exemple du Languedoc Méditerranéen et de la Catalogne. *Pyrenae*, n° 35, vol. 1 pp. 45-73, 8 fig.

**Ladier E.** (1995) - L'abri Gandil à Bruniquel (Tarn et Garonn). Premiers résultats des fouilles récentes. *Bull. Soc. Archéo. Tarn et Garonne*, t. CXX, pp. 7-26, 11 fig.

**Ladier E.** (2000) – Le Magdalénien ancien à lamelles à dos de l'abri Gandil à Bruniquel (Tarn et Garonne) : étude préliminaire de l'industrie de la C20. Table ronde sur le Paléolithique Supérieur récent, Chambéry, 12-13 mars 1999. Le Paléolithique supérieur récent: nouvelles données sur le peuplement et l'environnement. *Mémoire de la Société Préhistorique Française*, XXVIII, pp. 191 - 200, 5 fig.

**Le Brun-Ricalens F. et Brou L.** (2003)- Burins carénés-nucléus à lamelles : identification d'une chaîne opératoire particulière à Thèmes (Yonne) et implications *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 100, n°1, pp. 67-83, 12 fig.

**Mangado X., Mercadal O., Fullola J.M., Esteve X., Langlais M., Nadal J., Estrada A., Bergasà M.M.** (2004) – Montlleo (La Cerdanya, Lleda), un yacimiento Magdaleniense de alta montaña al aire libre en los Pirineos catalanes. Actas di IV congresso de Arqueologia peninsular, Faro. Universidade do Algarve, *Promontoria Monografica* 02, pp 471-480, 4 fig.

**Philippe M. et Bazile F.** (2000) Dynamique interne et aspects technologiques d'une petite série lithique : le niveau 2b du Bois des Brousses (Hérault) *Préhistoire, Anthropologie Méditerranéennes*, t. 9, p. 5 – 14, 6 fig., 1 tabl.

**Sacchi D.** (1986) - Le Paléolithique supérieur du Languedoc occidental et du Roussillon. *Gallia Préhistoire*, XXIe suppl., 284 p., 204 fig., 36 tabl., 16 pl., C.N.R.S., Paris