

Propulseurs magdaléniens : marqueurs culturels régionaux ?

Pierre CATTELAIN

Résumé

L'examen typologique des parties distales des propulseurs paléolithiques européens a permis de reconnaître au moins cinq types, de valeurs quantitative et qualitative inégales. Un réexamen complet du matériel déjà étudié et de nouvelles découvertes ont permis de préciser cette typologie et d'apporter de nouvelles données chronologiques. Les types 3 et 4 sont représentés respectivement par une quarantaine et une trentaine d'exemplaires, sensiblement contemporains. Une vision rapide de la répartition géographique de ces deux types montre des différences bien marquées. Les propulseurs de type 3, très homogènes, sont très largement répandus et occupent la quasi-totalité de la zone de répartition des propulseurs paléolithiques, à l'exception de l'Espagne. En revanche, les propulseurs de type 4, bien que de typologie plus hétérogène, mais avec des thèmes ornementaux parfois très proches, sont beaucoup plus rassemblés géographiquement, malgré quelques présences en dehors de leur zone de répartition "classique". Une analyse plus fine, basée sur la combinaison entre la structure fonctionnelle et esthétique de ces deux types, suggère que chacun des types de base, constitutif d'une idée, d'une pensée symbolique, possède un centre de conception, puis d'expansion. Les propulseurs de type 3 semblent avoir leur origine en dehors de la zone pyrénéenne, même s'ils s'y retrouvent présents sous des formes quasi parfaites ou dérivées. En revanche, les propulseurs de type 4, essentiellement pyrénéens, ne se retrouvent que très sporadiquement ailleurs, et sous des formes plutôt dérivées. Ces quelques exemples entre objets utilitaires/ornementation nous interrogent sur l'existence, au sein de l'"époque magdalénienne", de groupes différenciés, participant d'une même culture/civilisation, mais parfois différents, pratiquant le voyage et l'échange sur des distances souvent considérables.

Abstract

A typological examination of the distal parts of spear-throwers in the European Palaeolithic allowed us to identify five types which present unequal quantitative and qualitative values. A complete re-examination of the previously studied material and of the new discoveries enabled us to define their typology and to provide new chronological data. Types 3 and 4 respectively numbered about 40 and 30 more or less contemporaneous items. Even a quick look at their geographical distribution shows marked differences. Type-3 spear-throwers are very homogeneous and are largely distributed over nearly the whole area where Paleolithic spear-throwers are to be found, except for Spain. On the other hand, the typology of type-4 spear-throwers is far more diverse but their decoration can be very akin: those spear-throwers are geographically much closer,

even if some of them were found beyond the area where they are most numerous. A more in-depth analysis, based on the combination of the functional and aesthetic structures of these two types, suggests that each of the types is the product of an idea, of a symbolic concept and was first conceived in one place before expanding each in its own way. Type-3 spear-throwers seem to come from outside the Pyrenean area, even if they can be found there in an almost perfect or derived form. On the other hand, the mainly Pyrenean type-4 spear-throwers only exist sporadically elsewhere, under rather derived forms. These few examples of useful objects and their decoration make us wonder about the existence, during the «Magdalenian period», of differentiated groups, belonging to the same culture, but sometimes different, travelling and exchanging goods over fairly large distances.

L'examen typologique des parties distales – en matière dure animale – des propulseurs paléolithiques européens m'a permis de proposer cinq types, de valeurs quantitative et qualitative très inégales (Cattelain, 1988). Pour alléger le texte, j'utiliserai dorénavant le terme "propulseur" pour "partie distale de propulseur", ce fait étant depuis longtemps établi (Cattelain, 1977-1978 et 1988; Stodiek, 1988 et 1992).

La poursuite de la recherche sur les propulseurs, la découverte de nouveaux objets (Bégouën *et al.*, 1986; Sacchi, 1994; Cattelain et Stodiek, 1996), souvent dans de bons contextes archéologiques, la publication de pièces inédites et de nouvelles dates radiocarbones de plusieurs gisements d'origine (Alteirac et Bahn, 1982; Bégouën *et al.*, 1989), et, enfin et surtout, trois raccords effectués par Dominique Buisson sur des fragments de propulseurs découverts anciennement et conservés au musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye (Buisson, 1999), m'ont conduit, dans un premier temps, à réévaluer et à nuancer la classification. Dans un deuxième temps, ce travail a permis de préciser le rôle du propulseur en tant que marqueur culturel du Magdalénien, thème déjà abordé lors d'une brève communication présentée au congrès de Foix en 1987, puis d'une conférence au musée de l'Homme à Paris (séminaire de Denis Vialou) : faute de temps, ce sujet n'a jamais été publié et a eu le temps de mûrir...

La classification proposée en 1988 comportait 2 groupes : les propulseurs de type androgyne, et ceux de type mâle. De manière purement analytique, il aurait fallu créer un groupe A et un groupe B, avec respectivement des types et des sous-types. Le groupe

A (androgyne) ne comportant que 3 fragments distaux, de surcroît peu homogènes, il a été décidé, dans le cadre de la Commission de nomenclature de l'industrie de l'os préhistorique, de ne pas compliquer à souhait l'arborescence typologique, et de proposer tout simplement 5 types, au même niveau de classification. Cette classification étant depuis utilisée par de nombreux collègues, il semble très inopportun de modifier le schéma établi au départ, sous peine de nombreuses confusions.

Pour rappel, les 5 types adoptés en 1988, et leur effectif (N), étaient les suivants (avec une légère adaptation dans la formulation) :

- type 1 (groupe A) : propulseur de type androgyne à gouttière et éperon (N = 3);
- type 2 (groupe B) : propulseur de type mâle à crochet, non orné ou simplement gravé (N = 20);
- type 3 (groupe B) : propulseur de type mâle à crochet, de forme générale en baguette, orné d'un avant-train de ruminant en "bas-relief", parfois limité à la tête, qui ne modifie pas la forme générale (N = 42);
- type 4 (groupe B) : propulseur de type mâle à crochet, présentant une ornementation sculptée en ronde-bosse (presque toujours aplatie), qui se développe en saillie sur le fût subcylindrique "en baguette" de l'objet (N = 52);
- type 5 (groupe B) : propulseur de type mâle à crochet, sur bâton percé (N = 1).

Dans sa publication de 1999, suite à ses raccords d'objets, D. Buisson soulignait : "les raccords de ces objets attirent l'attention sur les dangers d'interprétations trop hâtives en matière de classement typologique sur

| PROPULSEURS DE TYPE 1 | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------|-------------|------------------------|
| PAYS | DÉPARTEMENT | LOCALITÉ | GISEMENT | N° Inv. | ÉTAT CONS. | BASE | ATTRIBUTION CULTURELLE |
| FRANCE | DORDOGNE | BÉZENAC | LE FLAGEOLET II | I.Q. Bordeaux | Incomplet | ? | Magdalénien moyen (IV) |
| | DORDOGNE | LES-EYZIES-DE-TAYAC | LAUGERIE-BASSE | MAN 20 046 | Incomplet | ? | Magdalénien |
| | PYRÉNÉES-ATLANTIQUES | ISTURITZ | ISTURITZ | MAN 86893 + 694 | Complet | perforation | Magdalénien moyen (IV) |
| Total | | | | | | | 3 |

Fig. 1 – Propulseurs de type 1 : objets retenus.

des caractères morphologiques incomplets” (Buisson, *op. cit.*, p. 95). Il avait tout à fait raison : parvenu à remonter le fragment Mas-d’Azil MAN 47 490, que j’avais interprété comme un fragment de type 2, sur une sculpture de tête de cheval en semi ronde-bosse (MAN 47 340), il démontrait qu’il s’agissait en fait d’un propulseur de type 4!!! L’attribution typologique de tel ou tel objet, très incomplet, posait donc un véritable problème, et menaçait très clairement la validité des résultats de la recherche.

En conséquence, le réexamen de l’ensemble des objets concernés m’a conduit, d’une part, à confirmer la pertinence de la classification proposée, mais, d’autre part, à revoir totalement l’effectif de chaque type. Il s’est avéré indispensable d’opérer une sélection draconienne entre les objets qui peuvent revendiquer l’appellation “propulseur” – pour cela, il faut au moins qu’ils possèdent tout ou partie de leur dispositif d’appui au projectile : crochet, éperon ou cul-de-sac sur gouttière (Cattelain, 1988, II.0. fig. 5) –, ceux qui y sont simplement morphologiquement apparentés, et ceux qui, par certains auteurs, pour des raisons diverses, souvent mal étayées, y ont été assimilés (certains de ces objets ont été repris dans ma fiche de 1988, de même que dans la thèse d’U. Stodiek, 1993).

Dans cette optique, les fragments proximaux – bases fusiformes perforées, par exemple, qui se sont avérés pouvoir faire partie d’objets tout autres que des propulseurs (cf. le “cheval sautant” de Bruniquel) – ont été impitoyablement retirés des listes, de même qu’une

série de fragments mésiaux dépourvus de caractères d’identification. Par ailleurs, des “crochets” de propulseurs indiscutables ne pouvaient plus appartenir, en toute sûreté, à tel ou tel des types définis, sans pour autant constituer une catégorie distincte. Ces fragments de propulseur se retrouvent donc dans un groupe d’“indéterminables”, pour lesquels d’éventuels raccords à venir permettront peut-être de préciser l’appartenance.

Le nombre des objets actuellement retenus se monte à 102 propulseurs, dont 16 complets ou presque complets, et à 14 pièces apparentées, soit un total de 116 objets, au lieu des 118 retenus dans la fiche de 1988, et malgré les nouvelles découvertes.

LES PROPULSEURS DE TYPE 1 (fig. 1 à 4)

De morphologie androgyne, munis d’une gouttière et d’un éperon servant de dispositif d’appui au talon du projectile, ces objets sont au nombre de 3. Les deux fragments distaux périgourdiens sont très proches morphologiquement (fig. 3, n^{os} 1 et 2), et diffèrent sensiblement de l’exemplaire d’Isturitz (Cattelain, 1979). Vu la pauvreté de l’échantillon, on ne peut en tirer aucune conclusion. Suite au remontage de la pièce d’Isturitz (fig. 3, n^o 3), D. Buisson (*op. cit.*, p. 93) proposait d’y voir un bâton perforé plutôt qu’un pro-

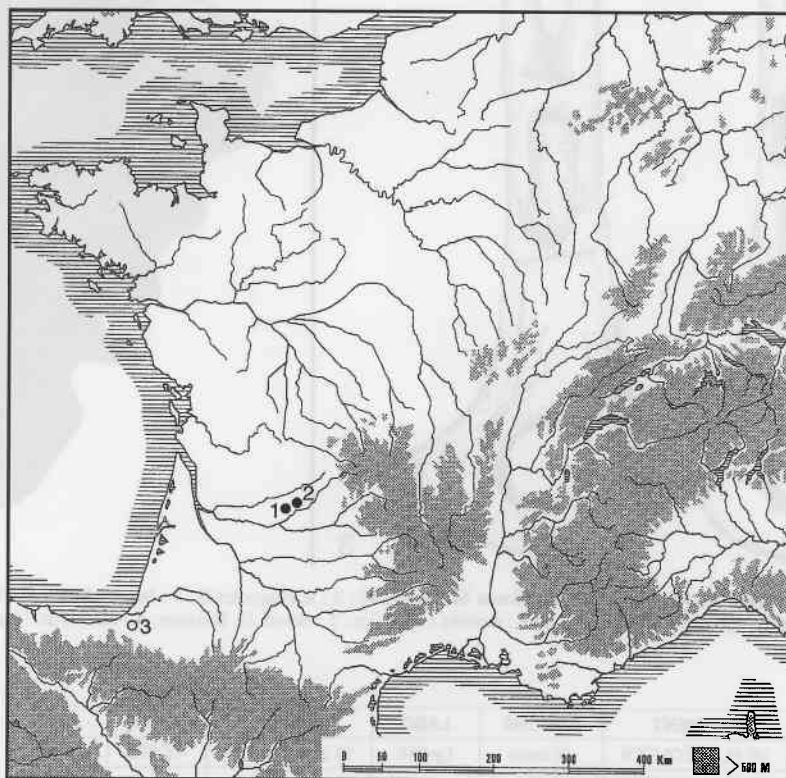


Fig. 2 – Localisation des propulseurs de type 1. 1 : le Flageolet II ; 2 : Laugerie-Basse ; 3 : Isturitz. Les disques noirs correspondent aux sites qui ont livré des objets d’attribution typologique sûre, le disque blanc, d’attribution probable.

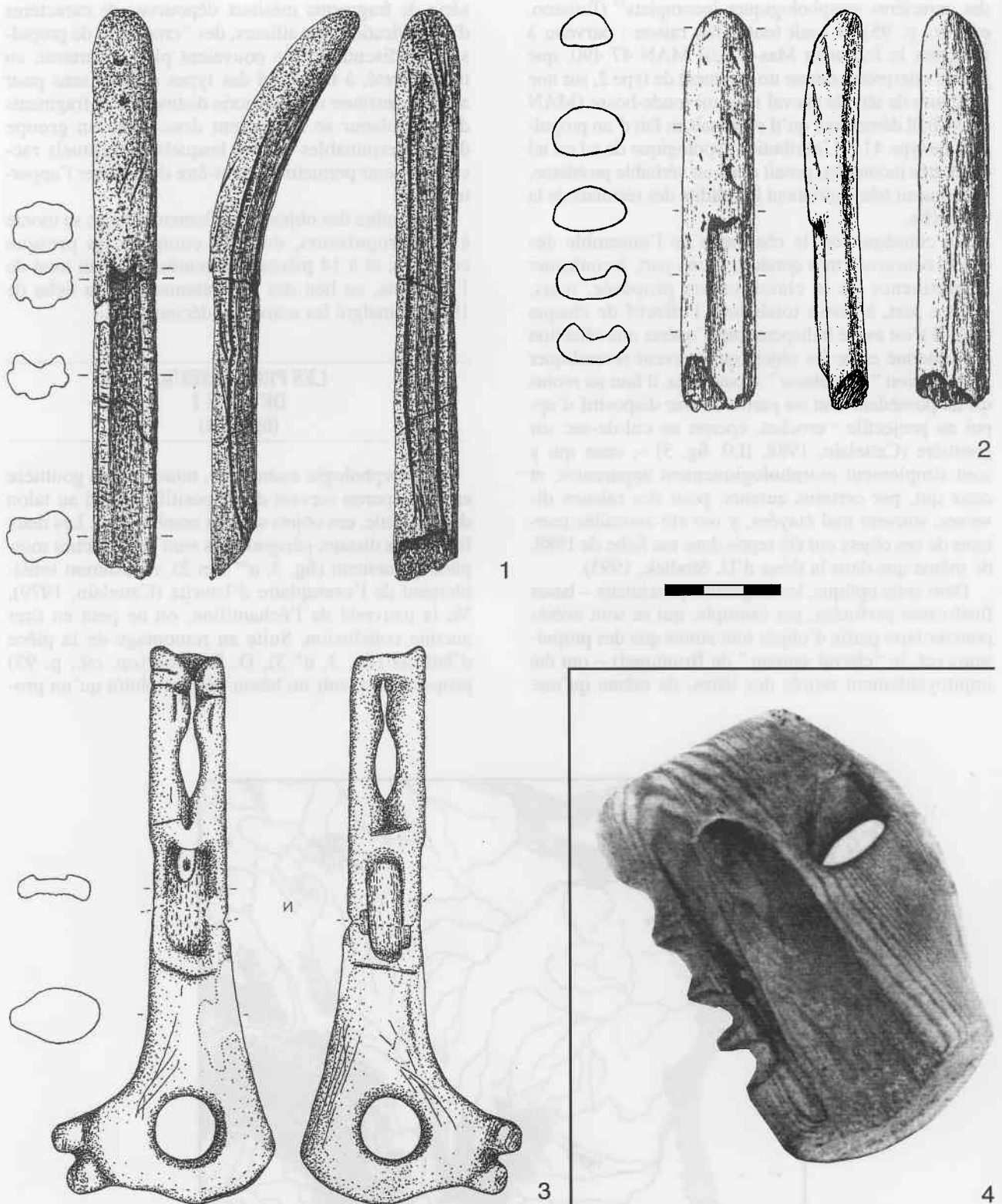


Fig. 3 – Propulseurs de type 1. 1 : Laugerie-Basse MAN 20 046 ; 2 : le Flageolet II ; 3 : Isturitz MAN 86693 + 86694 ; 4 : lanceur inuit de Kuujuarapik (Quebec). 1 et 2 : dessins C. Bellier ; 3 : dessin D. Buisson ; 4 : extrait de "La vie et l'art....".

| GISEMENT | COUCHE | LABO | DATE | de (2σ) | à (2σ) |
|-----------------|-----------|---------|-----------------|---------|---------|
| LE FLAGEOLET II | IX base | Ly-918 | 15 250 ± 320 BP | -15 890 | -14 610 |
| LE FLAGEOLET II | IX | Ly-1182 | 14 250 ± 400 BP | -15 050 | -13 450 |
| LE FLAGEOLET II | IX sommet | Ly-917 | 14 110 ± 690 BP | -15 490 | -12 730 |

Fig. 4 – Datations ¹⁴C conventionnelles disponibles pour les propulseurs de type 1.

| PROPULSEURS DE TYPE 2 | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------------|----|
| PAYS | DÉPARTEMENT | LOCALITÉ | GISEMENT | N° Inv. | ÉTAT CONS. | BASE | ATTRIBUTION CULTURELLE | |
| ESPAGNE | SANTANDER | PUENTE VIESGO | EL CASTILLO | 5137-32 | Presque compl. | biseau s. | Badegoulien cantabrique | |
| FRANCE | ARIÈGE | LE MAS D'AZIL | GALERIE PIETTE | MAN 47 362 | Presque compl. | biseau d. | Magdalénien | |
| | | | | MAN 47 295 | Presque compl. | perf. | Magdalénien | |
| | | | GALERIE SILEX | MAN 48000 | Presque compl. | perf. | Magdalénien | |
| | CHARENTE | VILHONNEUR | LE PLACARD | MA Péquart | Presque compl. | biseau d. | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | MAN 55 187a | Complet | biseau s. | Magd. moyen à navettes | |
| | | | | MAN 55 187b | Incomplet | ? | Magd. moyen à navettes | |
| | DORDOGNE | TURSAC | LA MADELEINE | Angoulême | Complet | biseau s. | Magd. moyen à navettes | |
| | GIRONDE | MARCAMPS | ROC-DE-MARCAMPS | MAN 75 683 | Presque compl. | perf. ? | Magdalénien (IV) | |
| | | | | M.Aq. 7019 | Complet | biseau s. perf. | Magd. moyen à navettes | |
| | | | | M.Aq. 7019 | Complet | biseau s. | Magd. moyen à navettes | |
| Total | | | | | | | | 11 |
| <i>Propulseur apparenté au type 2, sans certitude absolue</i> | | | | | | | | |
| FRANCE | DORDOGNE | SARLIAC-SUR-L'ISLE | COMBE-SAUNIÈRE 1 | K16 C2 16+49 | Incomplet | ? | Solutréen supérieur | |
| | PYRÉNÉES-ATLANTIQUES | ISTURITZ | ISTURITZ | MAN Ist.II 1932 | Incomplet | biseau d. | Magdalénien moyen (IV) | |
| Total | | | | | | | | 2 |

Fig. 5 – Propulseurs de type 2 : objets retenus et apparentés.

pulseur. Je ne partage pas cet avis : la gouttière à éperon est tout à fait caractéristique d'un propulseur, et la perforation a sans doute dû servir au passage de l'index lors de l'utilisation. Cette disposition est fréquente sur les propulseurs inuits (Cattelain, 1994, p. 8, fig. 4). En revanche, nous n'avons probablement pas affaire ici à une partie distale de propulseur (il n'y a aucun dispositif d'emmanchement possible), mais

bien à un propulseur entier, très court, que l'on peut rapprocher des lanceurs "noksak" inuit du nord du Canada (*La vie et l'art...*, 1988, fig. 93), de morphométrie comparable (fig. 3, n° 4).

Les trois objets appartiennent au Magdalénien, probablement moyen. Les dates disponibles pour l'exemplaire du Flageolet (fig. 4) confirment cette attribution.

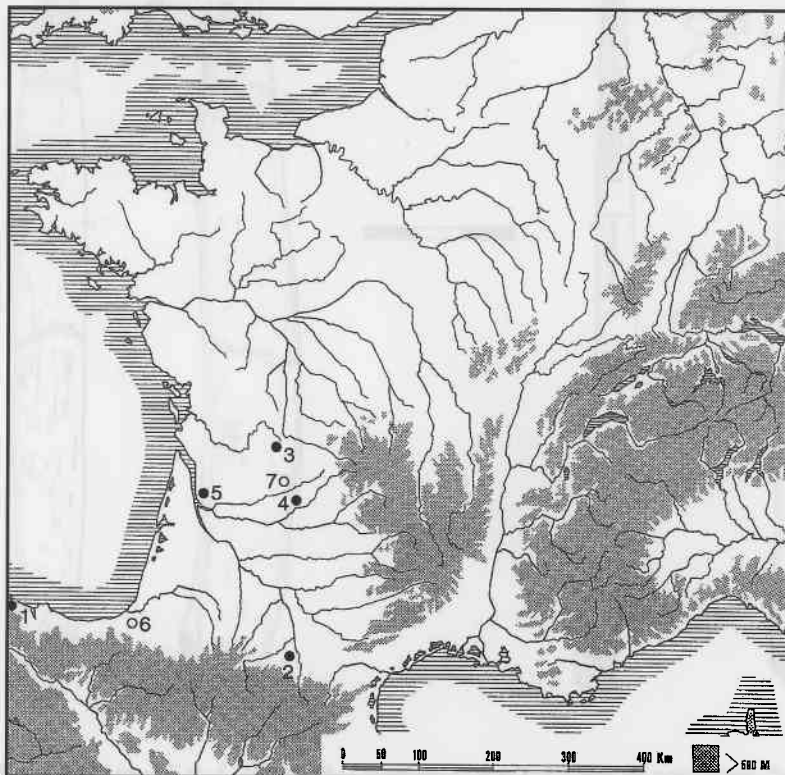


Fig. 6 – Localisation des propulseurs de type 2. 1 : El Castillo ; 2 : le Mas-d'Azil ; 3 : le Placard ; 4 : la Madeleine ; 5 : Roc-de-Marcamps ; 6 : Isturitz ; 7 : Combe-Saunière 1. Les disques noirs correspondent aux sites qui ont livré des objets d'attribution typologique sûre, les disques blancs, d'attribution probable.

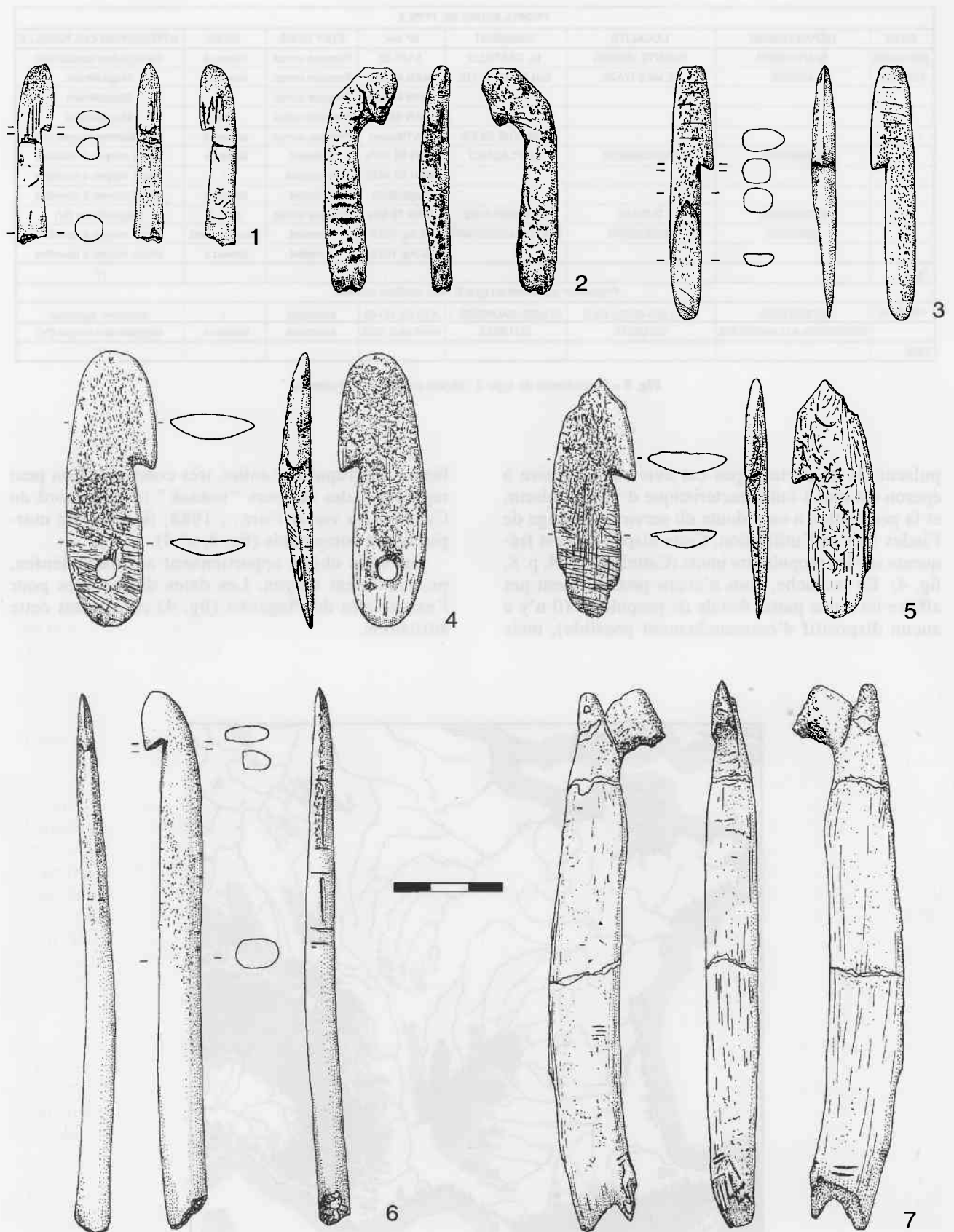


Fig. 7 – Propulseurs de type 2. 1 : Combe-Saunière I; 2 : El Castillo; 3 : le Placard MAN 55 187a; 4-5 : Roc-de-Marcamps M. aq. 7019; 6 : le Placard MAN 55 187b; 7 : la Madeleine MAN 75 683. Dessins C. Bellier.

| GISEMENT | COUCHE | LABO | DATE | de (2 σ) | à (2 σ) |
|-----------------------------|------------|----------|---------------------|------------------|-----------------|
| COMBE-SAUNIÈRE I | Ivb | OXA-753 | 19 630 \pm 320 BP | -20 270 | -18 990 |
| COMBE-SAUNIÈRE I | Ivb | OXA-752 | 19 490 \pm 350 BP | -20 190 | -18 790 |
| COMBE-SAUNIÈRE I | Ivb | OXA-757 | 18 860 \pm 320 BP | -19 500 | -18 220 |
| COMBE-SAUNIÈRE I | Ivb | Ly-3329 | 17 470 \pm 249 BP | -17 968 | -16 972 |
| EL CASTILLO | Propulseur | OXA-971 | 16 850 \pm 220 BP | -17 290 | -16 410 |
| ROC-DE-MARCAMPS | 3b | Ly-2681 | 15 700 \pm 450 BP | -16 600 | -14 800 |
| ROC-DE-MARCAMPS | 3 | Ly-4222 | 15 070 \pm 270 BP | -15 610 | -14 530 |
| LE MAS-D'AZIL (Gal. Piette) | | Gif-5522 | 13 640 \pm 110 BP | -13 860 | -13 420 |
| LA MADELEINE | 2 | Ly-922 | 13 440 \pm 330 BP | -14 100 | -12 780 |
| LE MAS D'AZIL (Gal. Silex) | | Gif-5680 | 13 200 \pm 110 BP | -13 420 | -12 980 |

Fig. 8 – Datations ^{14}C conventionnelles disponibles pour les propulseurs de type 2.

LES PROPULSEURS DE TYPE 2 (fig. 5 à 8)

Ce type regroupe les propulseurs de type mâle à crochet, non ornés ou simplement gravés. Cantonné dans le sud-ouest franco-cantabrique (fig. 6), il comporte 12 objets sûrs, dont 10 complets ou presque complets. Cette proportion très élevée s'explique par les nouveaux critères d'attribution typologique exposés plus haut : un petit fragment non décoré ou simplement gravé peut en réalité appartenir à un objet présentant par ailleurs une ornementation sculptée. Une partie des fragments anciennement rapportés à ce type se retrouve dès lors dans la catégorie des indéterminables (fig. 18). L'exemplaire de Combe-Saunière I (fig. 7, n° 1), particulièrement frêle, a été conservé comme apparenté au type 2.

Bien que l'échantillon soit peu important, on peut y reconnaître 2 groupes, sans oser parler de sous-types... Le premier comporte des pièces généralement très courtes, au dispositif d'emmanchement en biseau, simple ou double. Il pourrait apparaître au Solutréen (Cattelain, 1989), et perdure jusqu'au Magdalénien moyen à navettes. Au sein de ce dernier, certains objets ont une morphologie très proche, de profil général sub-ovale et de section très étroite et épaisse (pour la terminologie, Cattelain, 1988, fiche générale) : on les retrouve au Roc-de-Marcamps (fig. 7, n° 4 et 5) (Roussot et Ferrier, 1970) et au Placard (Debénath et Tournepiche, 1996, p. 42). Ces objets ne semblent plus présents au Magdalénien moyen IV, ni au Magdalénien supérieur.

En revanche, le deuxième groupe (fig. 7, n° 4), peu important, généralement beaucoup plus allongé et à base perforée, semble bien appartenir au Magdalénien moyen IV, où il est contemporain des types 3 et 4, à ornementation sculptée. Les dates ^{14}C disponibles vont d'ailleurs dans le sens d'une césure chronologique entre ces deux groupes (fig. 8), mais il faudra attendre de nouvelles découvertes pour confirmer ou infirmer cette impression.

LES PROPULSEURS DE TYPE 3 (fig. 9 à 12)

Ce type est constitué des propulseurs de type mâle à crochet, de forme générale en baguette, ornés d'un avant-train de ruminant sculpté en "bas-relief", parfois limité à la tête, qui ne modifie pas la forme générale. Il comprend actuellement au moins 37 objets, et, bien que très homogène et facilement identifiable, peut être subdivisé en deux sous-types, selon le thème de l'ornementation :

- 3.1 : propulseurs ornés d'un avant-train ou d'une tête de cheval (N = 30);
- 3.2 : propulseurs ornés d'un avant-train de capridé, de cervidé ou de bovidé (N = 6).

Au sein du sous-type 3.1, on peut en outre distinguer 2 catégories : 3.1a, les objets où la partie fonctionnelle, le crochet, qui présente encore parfois des traces d'utilisation (Cattelain, 1986 et 1991), est totalement intégrée à l'ornementation (le crochet est formé par le toupet de la crinière) (fig. 11, n° 1 et 2) et 3.1b, ceux où le crochet est indépendant du décor (fig. 11, n° 3). Dans le sous-type 3.2, le crochet n'est jamais intégré au décor. Dans ces deux derniers cas, cela dénote une différence d'attitude du point de vue de l'esthétique pure.

Le sous-type 3.1a, à crochet intégré à l'ornementation, est très largement dominant : il représente 83 % de l'échantillon sûr (fig. 9). En outre, il est attesté dans 9 des 12 gisements recensés. Il s'agit probablement du type originel, les autres ne constituant que des variantes locales.

L'aire de répartition géographique du type 3 est très étendue, puisqu'elle va de la grotte d'Isturitz, au Pays basque, jusqu'à la grotte de Teufelsbrücke en Thuringe, soit plus de 1 300 km à vol d'oiseau (fig. 10). Retrouver une décoration identique, organisée de la même manière, sur un même support (bois de renne), associé à une même fonction sur de telles distances constitue presque un cas exemplaire au Paléolithique. Cela suggère à tout le moins de grandes affinités culturelles

| PROPULSEURS DE TYPE 3 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-----------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|---------------------------|
| PAYS | DÉPARTEMENT | LOCALITÉ | GISEMENT | N° inv. | ÉTAT CONS. | TYPE 3.1a | TYPE 3.1b | TYPE 3.2 | BASE | ATTRIBUTION CULTURELLE |
| ALLEMAGNE | THURINGE | SAALFELD | TEUFELSBROCKE | 603/69 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien supérieur |
| | | LE MAS D'AZIL | GALERIE PIETTE | MAN 77564 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien |
| FRANCE | ARIEGE | | | MAN 47025 | Complet | | | 1 | Biseau d | Magdalénien |
| | | | | MAN 46589 | Incomplet | | | 1 | ? | ? |
| | AUDE | | LA CROUZADE | 74-1 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | | | 74-2 | Incomplet | | | 1 | ? | ? |
| | | SALLELES-CABARDES | GAZEL | G50-C7N | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien moyen (III ?) |
| | | | | ? | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien moyen (III ?) |
| | | | | ? | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien moyen (III ?) |
| DORDOGNE | LES EYZIES-DE-TAYAC | | LAUGERIE-BASSE | MAN 8149 | Complet | | 1 | | Perforée | Magdalénien |
| | | TURSAC | LA MADELEINE | MNP IV | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien moyen (IV) |
| | | | | MNP IV J84 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien moyen (IV) |
| | | | | MAN 60346 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien moyen (IV) |
| | | | | MAN 60363 | Incomplet | | | 1 | ? | Magdalénien supérieur (V) |
| | | | | BM 300 S | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| HAUTE-GARONNE | GOURDAN-POLIGNAN | | GOURDAN | MAN 47027 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | | | MAN 49164 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | | | MAN 47256 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | | | MAN 47191 | Incomplet | | | 1 | ? | Magdalénien |
| | | | | MAN 49161 | Incomplet | | | 1 | ? | Magdalénien |
| PYRÉNÉES-ATLANTIQUES | ARUDY | | SAINT-MICHEL | MAN 56392 | Incomplet | | | 1 | ? | Magdalénien moyen (IV) |
| | | ISTURITZ | ISTURITZ | MAN 64787 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien moyen (IV) |
| TARN | PENNE | | LE COURBET | BM 64.12.26.543 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien supérieur |
| | | | | BM 64.12.26.544 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien supérieur |
| | | | | BM 64.12.26.545 | Incomplet | | | 1 | ? | Magdalénien supérieur |
| | | | | BERLIN (perdu) | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien supérieur |
| | | | | BERLIN (perdu) | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien supérieur |
| | | | | BERLIN (perdu) | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien supérieur |
| | | | | BERLIN (perdu) | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien supérieur |
| | | | | BERLIN (perdu) | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien supérieur |
| TARN-ET-GARONNE | BRUNIQUEL | | LAFAYE | MONTAUBAN | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | SCHAFFHAUSEN | KESSLERLOCH | MA 15349 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| SUISSE | THAYNGEN | | | MA 15350 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | | | MA 15351 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | | | MA 15352 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | | | MA 15575 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| | | | | RM V9 | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien |
| Total | | | | | | 27 | 4 | 6 | | 37 |
| APPARENTÉS MAIS IDENTIFICATION À UN FRAGMENT DE PROPULSEUR NON SÛRE | | | | | | | | | | |
| FRANCE | DORDOGNE | LES EYZIES-DE-TAYAC | LAUGERIE-BASSE | MH | Incomplet | | | 1 | ? | Magdalénien |
| | | TURSAC | LA MADELEINE | BM 301 S | Incomplet | | | 1 ? | ? | Magdalénien |
| HAUTE-GARONNE | GOURDAN | | GOURDAN | MAN 47251 | Incomplet | | | 1 | ? | Magdalénien |
| | | HAUTES-PYRÉNÉES | LES ESPÈLUGUES | MHN Montaiban | Incomplet | | | 1 | ? | Magdalénien |
| TARN | PENNE | | LE COURBET | BM ss n° | Incomplet | 1 (?) | | | ? | Magdalénien |
| | | TARN-ET-GARONNE | BRUNIQUEL | MONASTRUC | BM ss n° | Incomplet | | | 1 | ? |
| Total | | | | | | 1 | | 5 | | 5 |

Fig. 9 – Propulseurs de type 3 : objets retenus et apparentés.

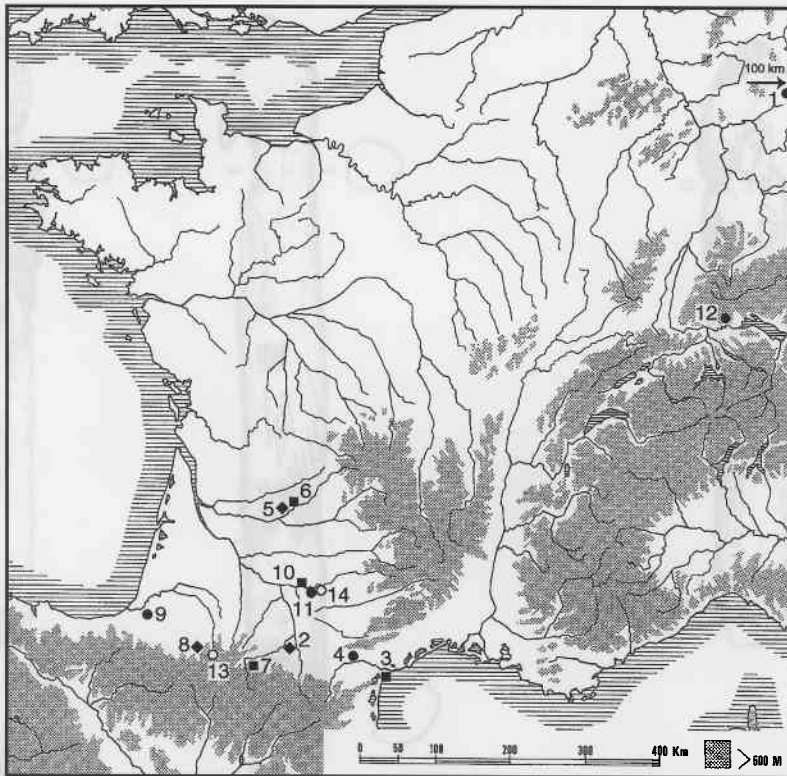


Fig. 10 – Localisation des propulseurs de type 3. 1 : Teufelsbrücke; 2 : le Mas-d’Azil; 3 : la Crozade; 4 : Gazel; 5 : Laugerie-Basse; 6 : la Madeleine; 7 : Gourdan; 8 : Arudy, Saint-Michel; 9 : Isturitz; 10 : le Roc-du-Courbet; 11 : Bruniquel, abri Lafaye; 12 : Kesslerloch; 13 : Lourdes, les Espéluques; 14 : Bruniquel, abri Montastruc. Les disques noirs correspondent aux sites qui ont livré exclusivement des propulseurs de type 3.1a, à crochet intégré à la figuration; les carrés noirs aux sites qui ont livré des objets de type 3.1a et 3.1b ou 3.2; les losanges noirs aux sites qui n’ont livré que des objets du type 3.1b ou 3.2; les disques blancs, aux sites qui n’ont livré que des objets apparentés.

entre les gisements d’origine. Ajoutons à cela qu’il n’est pas exclu qu’il existe un objet de ce type en Espagne. Si, pour l’instant, elle n’a pas été retenue dans l’échantillon, pour cause de vérification, la “Vénus” de Las Caldas offre de grandes parentés, tant morphologiques que morphométriques, avec le bouquetin MAN 47 025 du Mas-d’Azil. À suivre...

Dans l’état de la question, les propulseurs du type 3, et surtout du sous-type 3.1, sont plus abondants hors de la zone strictement pyrénéenne, dans laquelle les pièces “dérivées” sont, toutes proportions gardées, mieux représentées. En réalité, ces objets, dont le thème figuratif dominant est le cheval, ont presque toujours été découverts dans des gisements de plaines vallonnées ou de collines, dont l’altitude n’excède pas 500 m. Le lieu d’invention de ce modèle pourrait donc se situer quelque part entre l’Aveyron et la Suisse, étant donné qu’il a bien fallu un Magdalénien pour créer ce modèle, si répandu. Comme le rappelle J. Clottes (2001, p. 62), les objets retrouvés ne représentent qu’une petite part émergée d’un très grand iceberg : si nous disposons d’une quarantaine d’objets retrouvés d’un type précis, il a dû en exister des centaines, voire des milliers... Par ailleurs, la richesse des gisements du Roc-du-Courbet, du Kesslerloch, et dans une moindre mesure, de la Madeleine, qui nous livrent plus de la moitié des objets, renforce sans doute de manière

un peu aléatoire ce tableau. Les récentes découvertes dans la grotte Gazel (Sacchi, 1996, p. 199) montrent que la poursuite de la recherche pourrait infléchir le schéma. Cependant, l’absence totale de pièces de ce type dans un gisement aussi riche que la grotte d’Enlène, situé à près de 500 m d’altitude, et qui a livré nombre de propulseurs plus ou moins contemporains mais d’un autre type, laisse rêveur...

Pour tenter de saisir le processus de diffusion et d’extension de ce type 3, les données chronologiques pourraient aider. Malheureusement, comme l’a très bien souligné F. Djindjian (2000, p. 100 *sqq.*), la chronologie culturelle du Magdalénien reste encore toujours “cacophonique”. Certains objets sont clairement situés dans le Magdalénien moyen IV, d’autres dans le Magdalénien supérieur, notamment à la Madeleine et au Teufelsbrücke. Je reste plus réservé quant à l’attribution des objets du Roc-du-Courbet, de Lafaye et du Kesslerloch à un Magdalénien supérieur avec harpons (Welté, 2000) : dans le cadre de fouilles aussi anciennes et mal documentées, tous les amalgames restent possibles, et il est à noter que les datations faites réellement sur harpons sont toutes plus récentes que le cadre chronologique proposé pour l’apparition du Magdalénien supérieur. Notons qu’aucun de ces objets n’a été découvert dans un Magdalénien moyen à navettes.

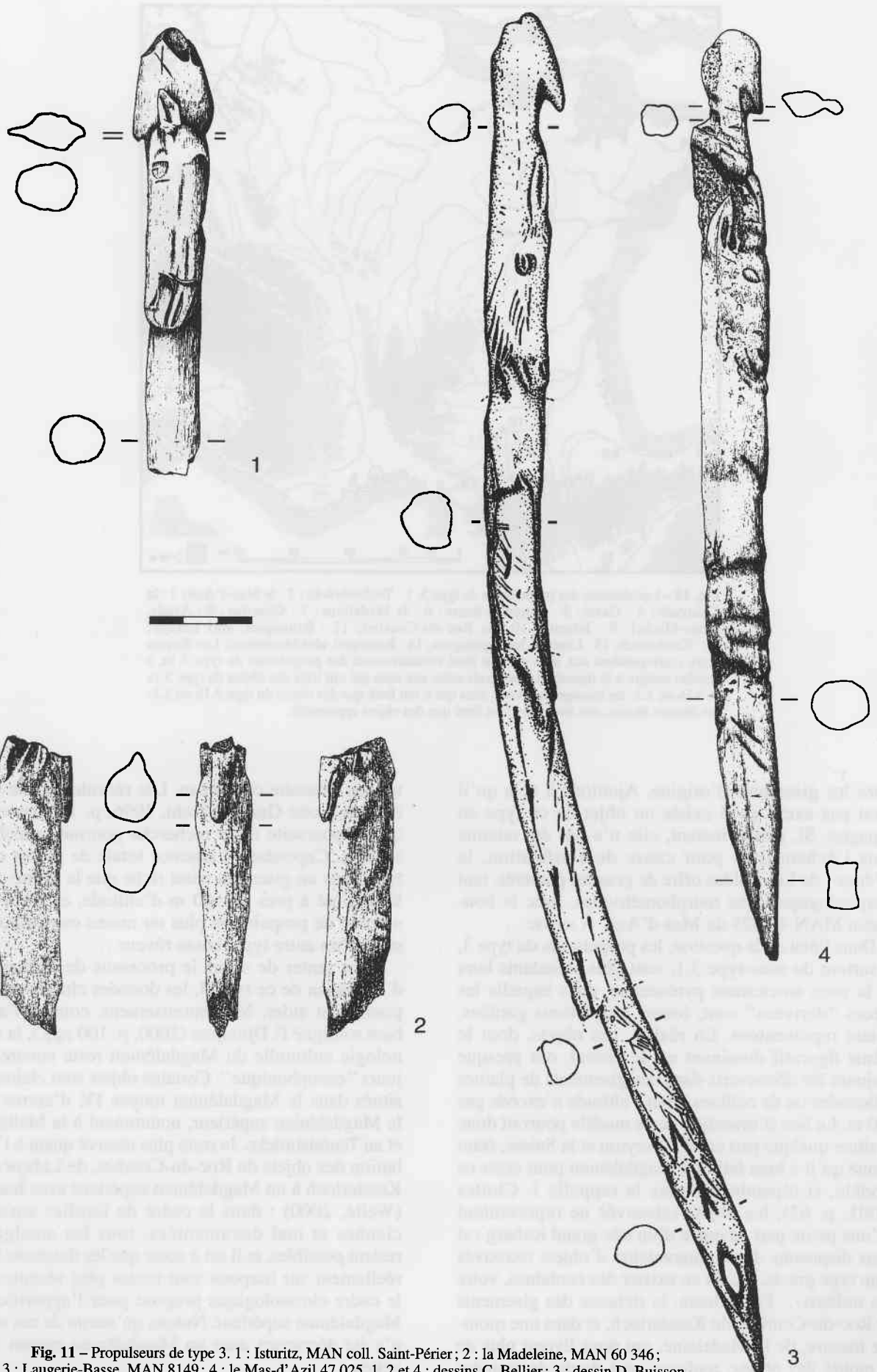


Fig. 11 – Propulseurs de type 3. 1 : Isturitz, MAN coll. Saint-Périer ; 2 : la Madeleine, MAN 60 346 ; 3 : Laugerie-Basse, MAN 8149 ; 4 : le Mas-d'Azil 47 025. 1, 2 et 4 : dessins C. Bellier ; 3 : dessin D. Buisson.

| GISEMENT | COUCHE | LABO | DATE | de (2 σ) | à (2 σ) |
|-----------------------------|--------------|-------------|---------------------|------------------|-----------------|
| GAZEL | 7 | Gif-2655 | 15 070 \pm 270 BP | -15 610 | -14 530 |
| LE MAS-D'AZIL (Gal. Piette) | | Gif-5522 | 13 640 \pm 110 BP | -13 860 | -13 420 |
| LE COURBET | Rouge 10 | GifA-90-170 | 13 490 \pm 260 BP | -14 010 | -12 970 |
| LA MADELEINE | 2 | Ly-922 | 13 440 \pm 330 BP | -14 100 | -12 780 |
| LE COURBET | Rouge 7 | GifA-90-169 | 13 410 \pm 240 BP | -13 890 | -12 930 |
| LE COURBET | Noire Harpon | GifA-97-311 | 13 380 \pm 120 BP | -13 620 | -13 140 |
| LE MAS-D'AZIL (Gal. Silex) | | Gif-5680 | 13 200 \pm 110 BP | -13 420 | -12 980 |
| LA MADELEINE | 3 | Ly-921 | 13 070 \pm 190 BP | -13 450 | -12 690 |
| TEUFELSBRÜCKE | 3 | Bln-1573 | 13 025 \pm 85 BP | -13 195 | -12 855 |
| KESSLERLOCH | 3 | B-3329 | 12 970 \pm 180 BP | -13 330 | -12 610 |
| LA MADELEINE | 3 | Ly-920 | 12 750 \pm 240 BP | -13 230 | -12 270 |
| TEUFELSBRÜCKE | 4 | Bln-1727 | 12 480 \pm 90 BP | -12 660 | -12 300 |
| TEUFELSBRÜCKE | 3 | Bln-1924 | 12 315 \pm 100 BP | -12 515 | -12 115 |
| TEUFELSBRÜCKE | 3 | Bln-1821 | 12 300 \pm 85 BP | -12 470 | -12 130 |
| KESSLERLOCH | O.G.H | B-3327 | 11 220 \pm 120 BP | -11 460 | -10 980 |

Fig. 12 – Datations ^{14}C conventionnelles disponibles pour les propulseurs de type 3.

Les dates ^{14}C (fig. 12), malheureusement encore rares, et non effectuées sur les propulseurs eux-mêmes, malgré les avancées techniques, montrent un espace chronologique très étendu. Si l'on prend en compte toutes les données, les propulseurs de type 3 auraient pu exister pendant plus de 5000 ans, ce qui semble excessif.

La date la plus ancienne, issue de fouilles récentes et remarquablement bien menées, provient de la grotte Gazel. Comparée aux autres données, elle paraît très (trop) ancienne, et est, de plus unique. Je n'ai pas connaissance d'une autre datation pour le même niveau. D'autre part, la date la plus basse, effectuée au Kesslerloch, sur du matériel provenant de fouilles anciennes, est vraiment très récente et peu crédible. Si l'on fait abstraction de ces deux données, la répartition chronologique des propulseurs de type 3 se situerait (calcul à 2 sigma) entre 14100 et 12115 BP, ce qui fait quand même 2000 ans. Au vu des données chronologiques, il est pour l'instant impossible de déterminer d'où est originaire le modèle original, et de savoir si les sous-types "dérivés" sont vraiment postérieurs à celui-ci. Il faudrait, pour y voir plus clair, multiplier les datations sur objet.

LES PROPULSEURS DE TYPE 4 (fig. 13 à 17)

Ce type regroupe les propulseurs de type mâle à crochet, présentant une ornementation sculptée en ronde-bosse (presque toujours aplatie), qui se développe en saillie sur le fût subcylindrique "en baguette" de l'objet. Il s'agit sans nul doute du type le plus célèbre, comportant nombre de chefs d'œuvre de l'art magdalénien.

À l'inverse du type 3, le type 4 est très hétérogène, et il est souvent très risqué d'y apparenter des objets fragmentaires, ne montrant aucune trace de crochet. À l'heure actuelle, on peut, sans trop de doute, y rattacher 31 objets, et y en apparenter 9.

Parmi les thèmes abordés, il est frappant de constater l'absence quasi totale du cheval, tellement dominant dans le type 3. Dans ce type 4, sont représentés des capridés et des cervidés, ainsi que des oiseaux, l'un ou l'autre mammouth, un félin, un poisson, un humain... Il est vrai que la plupart des objets proviennent du massif pyrénéen, ou de ses contreforts (à peu près 80 %). L'environnement est donc différent... Notons que le mammouth n'est figuré qu'à Bruniquel, ainsi qu'à Cancaude, sur une pièce apparentée, en dehors de la zone montagneuse.

Un petit groupe se singularise par sa thématique, connue sous le nom de "faon à l'oiseau", bien qu'il s'agisse plutôt d'une parturition (Bandi, 1988 ; Clottes, 2001). Ces objets témoignent, comme les chevaux du type 3, d'une véritable communauté culturelle, bien que plus limitée dans l'espace. On en possède de manière sûre 4 exemplaires, s'échelonnant tout le long de la chaîne pyrénéenne (fig. 14 et 15). Les pièces apparentées pourraient étendre cette zone jusqu'au bassin de l'Aveyron, à l'abri Plantade.

S'il est thématiquement, et donc morphologiquement beaucoup plus diversifié que le type 3 (fig. 16), dont il est sensiblement contemporain, et auquel il est souvent associé dans les mêmes gisements (dans les mêmes niveaux d'occupation ?), le type 4 présente une répartition spatiale plus restreinte autour de la zone pyrénéenne, avec de rares extensions vers les bassins de l'Aveyron et de la Dordogne, où le traitement des surfaces est presque toujours beaucoup moins détaillé. L'exemplaire retenu pour la Suisse est, quant à lui, assez atypique...

Comme dans le type 3, il est possible de déceler deux approches esthétiques : 7 objets témoignent d'une intégration du crochet dans la figuration, surtout pour le thème du "faon à l'oiseau" (fig. 13 et 15). Ce choix esthétique, bien que clairement attesté, est statistiquement plus faible que pour le type 3.

Du point de vue chronologique, la problématique est la même que pour le type 3 : la plupart des objets semble appartenir au Magdalénien moyen IV, entre 14000 et 12500 BP, avec une présence éventuelle

| PROPULSEURS DE TYPE 4 | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|------------------------|-----------|--------------|--------|------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| PAYS | DÉPARTEMENT | LOCALITÉ | GISEMENT | N° inv. | ÉTAT CONS. | Cr. int. | Cr. non Int. | Indét. | BASE | ATTRIBUTION CULTURELLE | |
| FRANCE | ARIÈGE | BÉDHEILHAC | BÉDHEILHAC | MAN | Incomplet | 1 | | | ? | Magdalénien | |
| | | LA BASTIDE | LA BASTIDE | Coll. Simonnet | Incomplet | 1 | | | 2 | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | LE MAS-D'AZIL | GALERIE PIETTE | MAN 47490 + 47340 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | DORDOGNE | | | | MAN 47275 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien |
| | | | | | MAN 47017 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien |
| | | | | | MAN 47252 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien |
| | | | | | MAN 46481 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien |
| | | | | | Mas-d'Azil | Complet | 1 | | perforée | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | | M.H. 55.33.1 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) |
| | | | | | M.H. 55.33.2 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) |
| M.H. 55.33.3 | Complet ? | 1 | | Biseau double ? | Magdalénien moyen (IV) | | | | | | |
| DORDOGNE | | | | Pujol Q11 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | Pujol | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | Pujol | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | Pujol | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | Pujol | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | Musée L-B | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | Logan Museum (USA) | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | MAN 76605 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | MAN 60362 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | MAN 47259 | Complet | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | | |
| HAUTE-GARONNE HAUTES-PYRÉNÉES | | | | MAN 55334 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | Omnès 1980 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | MAN 47124 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | MAN 47253 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | MAN 56384 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | MAN 74904 | Incomplet | | 1 | | 2 | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | MAN 84788 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | British Museum | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | M Allerheiligen 15347 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | | | Total | | | | | 8 | 14 | 9 |
| APPARENTÉS MAIS IDENTIFICATION À UN FRAGMENT DE PROPULSEUR NON SURE | | | | | | | | | | | |
| ARIÈGE | AUDE | LE MAS-D'AZIL | GALERIE PIETTE | MAN 47037 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien | |
| | | SALLÈLES-CABARDÈS | GAZEL | Carcassonne | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | VILLARDONNEL | CANÉCAUDE I | CANEC L32 CII 1 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (III type Luessac) | |
| DORDOGNE | PYRÉNÉES-ATLANTIQUES | TURSAC | LA MADELEINE | MAN 60361 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | ARUDY | SAINT-MICHEL | MAN 56383 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | MAN 56387 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| TARN-ET-GARONNE | SCHAFFHAUSEN | BRUNIQUEL | MONTASTRUC | MAN 56390 | Incomplet | | 1 | | perforée | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | THAYNGEN | KESSLERLOCH | MAN 74904 | Incomplet | | 1 | | ? | Magdalénien moyen (IV) | |
| | | | | MHN Montauban 1750 | Incomplet | | 1 | | perforée | Magdalénien supérieur | |
| Total | | | | | | 4 | 5 | | 9 | | |

Fig. 13 – Propulseurs de type 4 : objets retenus et apparentés.

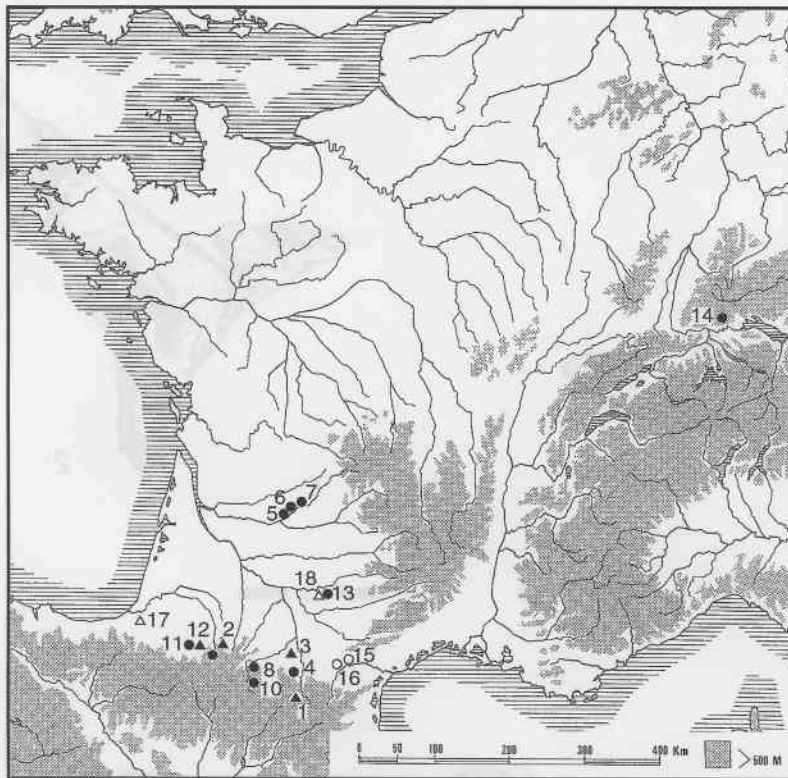


Fig. 14 – Localisation des propulseurs de type 4. 1 : Bédeilhac ; 2 : Labastide ; 3 : le Mas-d’Azil ; 4 : Enlène ; 5 : Laugerie-Basse ; 6 : Laugerie-Haute ; 7 : la Madeleine ; 8 : Gourdan ; 9 : Lourdes, les Espéluques ; 10 : Troubat, grotte du Moulin ; 11 : Arudy, Espalungue ; 12 : Arudy, Saint-Michel ; 13 : Bruniquel, abri Montastruc ; 14 : Kesslerloch ; 15 : Gazel ; 16 : Canecaude I ; 17 : Isturitz ; 18 : Bruniquel, abri Plantade. Les sigles noirs correspondent aux sites qui ont livré des propulseurs indiscutables, les sigles blancs, des pièces apparentées. Les triangles marquent les sites qui ont livré des propulseurs du type “faon à l’oiseau” ou apparentés.

(Plantade) au Magdalénien supérieur, les datations de Gazel et Kesslerloch posant le même problème. Très souvent, ils sont associés à des contours découpés du type tête d’herbivore (Bellier, 1991) et à des rondelles perforées décorées (Bellier, Bott et Cattelain, 1991), dont la répartition spatiale est aussi essentiellement pyrénéenne.

CONCLUSIONS

Quand il est typologiquement bien identifié et bien situé dans son contexte chronostratigraphique, le propulseur est très certainement un marqueur culturel utile. Indépendamment de sa fonction, il peut, par sa morphologie, permettre de reconnaître des zones de culture et d’influence des groupes magdaléniens. Ainsi, le présent essai a, je crois, permis de jeter les bases d’une idée spatio-temporelle :

- dans un premier temps, sans préjuger de l’existence préalable de propulseurs en bois (Cattelain, 1994 et 1997), apparition aux confins du Solutréen, du Badegoulien et du Magdalénien, de crochets de propulseurs en matière dure animale, généralement courts et biseautés, qui perdurent, avec des formes adaptées, jusqu’et dans le Magdalénien moyen à navettes. En gros, de 18 000 à 15 000 BP ;

- au Magdalénien moyen IV, vers 15 000 BP, apparition et développement, essentiellement dans les plaines et les collines allant des Pyrénées à la Thuringe, de parties distales de propulseurs sub-cylindriques, ornées d’avant-train d’herbivores, presque toujours des chevaux, qui perdureront dans le Magdalénien supérieur, jusque vers 12 000 BP ;
- dans le même temps, apparition et développement, en zones de basse et moyenne montagne pyrénéennes, de parties distales de propulseurs présentant une ornementation sculptée en semi ronde-bosse excroissante, dont les sujets principaux sont des animaux de relief, avec quelques incursions vers les plaines et les collines du Périgord ;
- présence, au Magdalénien moyen, de manière sporadique, de propulseurs androgynes, de propulseurs non ou peu décorés, ou de propulseurs sur bâton perforé (“type 5”).

Cet essai, portant sur une catégorie d’objets alliant fonction et ornementation, de manière souvent très intégrée, nous interroge sur l’existence, au sein de l’“époque magdalénienne”, de groupes différenciés, participant d’une même culture/civilisation, mais parfois différents, pratiquant le voyage et l’échange sur des distances insoupçonnables, ou plutôt, souvent insoupçonnées...

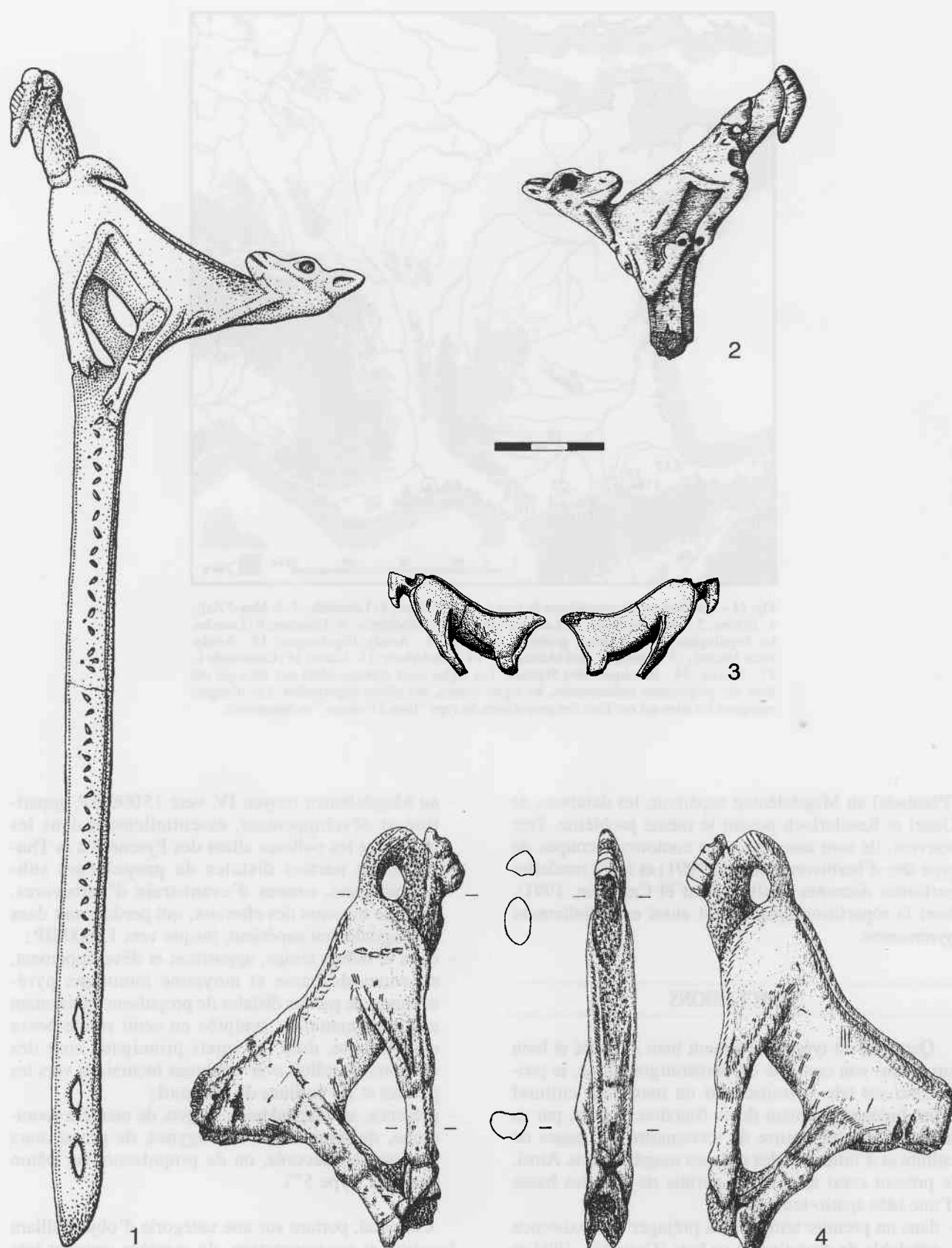


Fig. 15 – Propulseurs du type 4, groupe “faon à l’oiseau”. 1 : le Mas-d’Azil ; 2 : Béceilhac ; 3 : la Bastide ; 4 : Arudy, Saint-Michel MAN 56 384. 1 : dessin F. Lebrun ; 2 et 4 : dessins C. Bellier ; 3, dessin R. Simonnet.

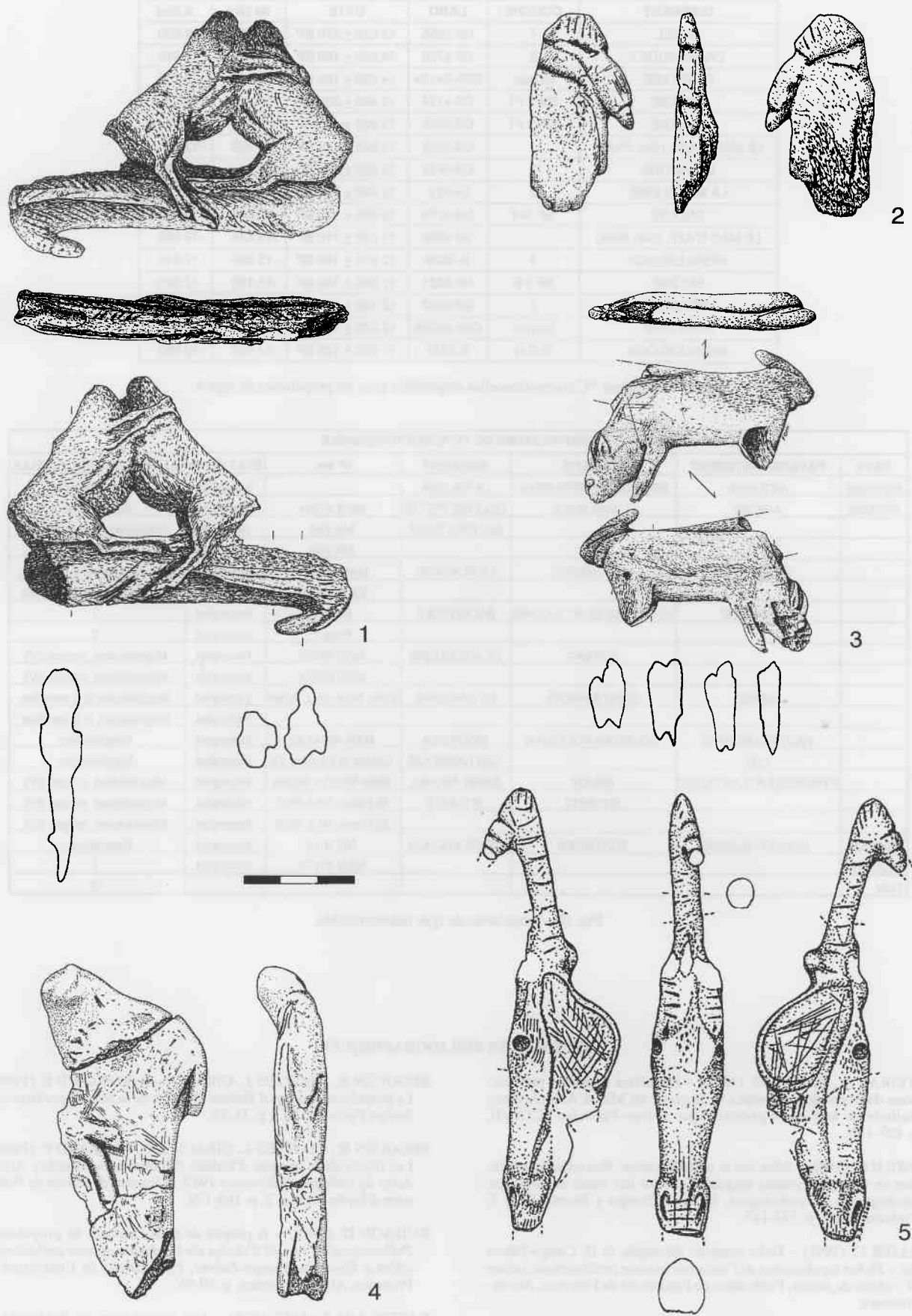


Fig.16 – Propulseur du type 4. 1 : Enlène MH 55.33.1 ; 2 : Laugerie-Basse ; 3 : Enlène, Pujol ; 4 : la Madeleine MAN 76 607 ; 5 : le Mas-d’Azil MAN 47 490 + 340. 1, 2 et 4 : dessins C. Bellier ; 3 : dessin F. Lebrun ; 5 : dessin D. Buisson.

| GISEMENT | COUCHE | LABO | DATE | de (2σ) | à (2σ) |
|-----------------------------|---------|------------|-----------------|---------|---------|
| GAZEL | 7 | Gif-2655 | 15 070 ± 270 BP | -15 610 | -14 530 |
| CANECAUDE I | 2 | Gif-2708 | 14 230 ± 160 BP | -14 550 | -13 910 |
| PLANTADE | os sup. | GifA-94184 | 14 020 ± 160 BP | -14 340 | -13 700 |
| ENLÈNE | SM 3 F1 | Gif-4124 | 13 940 ± 250 BP | -14 440 | -13 440 |
| ENLÈNE | SM 3 F1 | Gif-6030 | 13 900 ± 120 BP | -14 140 | -13 660 |
| LE MAS-D'AZIL (Gal. Piette) | | Gif-5522 | 13 640 ± 110 BP | -13 860 | -13 420 |
| LABASTIDE | 2 | Gif-6612 | 13 500 ± 120 BP | -13 740 | -13 260 |
| LA MADELEINE | 2 | Ly-922 | 13 440 ± 330 BP | -14 100 | -12 780 |
| ENLÈNE | SF 3inf | Gif-5770 | 13 400 ± 120 BP | -13 640 | -13 160 |
| LE MAS-D'AZIL (Gal. Silex) | | Gif-5680 | 13 200 ± 110 BP | -13 420 | -12 980 |
| KESSLERLOCH | 3 | B-3329 | 12 970 ± 180 BP | -13 330 | -12 610 |
| ENLÈNE | SF 3 E | Gif-5321 | 12 900 ± 140 BP | -13 180 | -12 620 |
| LABASTIDE | 2 | Gif-6367 | 12 700 ± 110 BP | -12 920 | -12 480 |
| PLANTADE | harpon | GifA-96326 | 12 070 ± 120 BP | -12 310 | -11 830 |
| KESSLERLOCH | O.G.H | B-3327 | 11 220 ± 120 BP | -11 460 | -10 980 |

Fig. 17 – Datations ¹⁴C conventionnelles disponibles pour les propulseurs de type 4.

| PROPULSEURS DE TYPE INDÉTERMINABLE | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------|-------------------------|------------|----------------------------|
| PAYS | PAYS/DÉPARTEMENT | LOCALITÉ | GISEMENT | N° inv. | ÉTAT CONS. | ATTRIBUTION CULTURELLE |
| ESPAGNE | ASTURIAS | SOTO DE LAS REGUERAS | LA PALOMA | | Incomplet | Magdalénien |
| FRANCE | ARIÈGE | LE MAS D'AZIL | GALERIE PIETTE | MAN 47344 | Complet ? | Magdalénien |
| | | | GALERIE SILEX | MA 764 | Incomplet | Magdalénien moyen (IV) |
| | | | | MA 769 | Incomplet | Magdalénien moyen (IV) |
| | GHARENTE | VILHONNEUR | LE PLACARD | MAN 55187c | Incomplet | Magdalénien III à navettes |
| | | | | Cf. Chauvet | Incomplet | Magdalénien III à navettes |
| | DORDOGNE | LE LARDIN-SAINT-LAZARE | BADEGOULE | Brive ? | Incomplet | ? |
| | | | | Brive ? | Incomplet | ? |
| | | TURSAC | LA MADELEINE | MAN 76605 | Incomplet | Magdalénien moyen (IV) |
| | | | | MAN 60362 | Incomplet | Magdalénien moyen (IV) |
| | INDRE | SAINT-MARCEL | LA GARENNE | Com. Pers. Dr J. Allain | Incomplet | Magdalénien III à navettes |
| | | | | | Incomplet | Magdalénien III à navettes |
| | HAUTE-GARONNE | GOURDAN-POLIGNAN | GOURDAN | MAN 48143 x8 | Incomplet | Magdalénien |
| | LOT | | LES CAMBOUS | Clottes et Carrière 79 | Incomplet | Magdalénien |
| | PYRÉNÉES-ATLANTIQUES | ARUDY | SAINT-MICHEL | MAN 56393 + 56395 | Incomplet | Magdalénien moyen (IV) |
| | | ISTURITZ | ISTURITZ | St-Périer, Ist II 1931 | Incomplet | Magdalénien moyen (IV) |
| | | | | St-Périer, Ist II 1935 | Incomplet | Magdalénien moyen (IV) |
| SUISSE | SCHAFFHAUSEN | THAYNGEN | KESSLERLOCH | RM U 10 | Incomplet | Magdalénien |
| INCONNU | | | | MAN 41770 | Incomplet | ? |
| Total | | | | | | 19 |

Fig. 18 – Propulseurs de type indéterminable.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALTEIRAC A., BAHN P.G. (1982) – Premières datations radiocarbone du Magdalénien moyen de la grotte du Mas-d'Azil (Ariège), *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, XXXVII, p. 107-110.
- BANDI H.G. (1988) – Mise bas et non défécation. Nouvelle interprétation de trois propulseurs magdaléniens sur des bases zoologiques, éthologiques et symboliques, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria*, t. I, p. 133-147.
- BELLIER C. (1991) – Fiche contours découpés, in H. Camps-Fabrer dir. – *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique, cahier IV : objets de parure*, Publication de l'université de Provence, Aix-en-Provence.
- BELLIER C., BOTT S., CATTELAÏN P. (1991) – Fiche rondelles, in H. Camps-Fabrer dir. – *Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique, cahier IV : objets de parure*, Publication de l'université de Provence, Aix-en-Provence.
- BEGOUËN R., CLOTTES J., GIRAUD J.-P., ROUZAUD F. (1986) – Le propulseur au saïga d'Enlène, *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, XLI, p. 11-22.
- BEGOUËN R., CLOTTES J., GIRAUD J.-P., ROUZAUD F. (1989) – Les foyers de la caverne d'Enlène (Montesquieu-Avantès), Ariège, *Actes du colloque de Nemours 1987*, Mémoires du musée de Préhistoire d'Île-de-France, 2, p. 165-179.
- BUISSON D. (1999) – À propos de trois raccords de propulseurs, *Préhistoire d'os, recueil d'études sur l'industrie osseuse préhistorique offert à Henriette Camps-Fabrer*, Publications de l'université de Provence, Aix-en-Provence, p. 89-96.
- CATTELAÏN P. (1977-1978) – *Les propulseurs au Paléolithique supérieur en France. Essai d'un inventaire descriptif et critique*, mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Licencié en histoire de l'art et archéologie, université libre de Bruxelles, inédit, 3 vol.

- CATTELAÏN P. (1979) – Quelques considérations sur les propulseurs magdaléniens au travers de trois pièces conservées au musée des Antiquités nationales, *Antiquités nationales*, 11, p. 15-21.
- CATTELAÏN P. (1986) – Traces macroscopiques d'utilisation sur les propulseurs paléolithiques, *Hélium*, XXVI/2, p. 193-205.
- CATTELAÏN P. (1988) – *Fiches typologiques de l'industrie de l'os préhistorique, cahier II : propulseurs*, Publication de l'université de Provence, Aix-en-Provence.
- CATTELAÏN P. (1989) – Un crochet de propulseur solutréen de la grotte de Combe-Saunière 1 (Dordogne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 86, p. 213-216.
- CATTELAÏN P. (1991) – Les propulseurs paléolithiques : utilisation et traces d'utilisation, *Archéologie expérimentale, tome 2 : la terre, Actes du colloque international "Expérimentation en archéologie : bilan et perspectives"*, p. 74-81.
- CATTELAÏN P. (1994) – La chasse au Paléolithique supérieur. Arc ou propulseur, ou les deux ?, *Archéo-Situla*, 21-24, p. 5-26.
- CATTELAÏN P. (1997) – Hunting during the Upper Palaeolithic. Spearthrower or bow, or both?, in H. Knecht dir., *Projectile Technologies: Archaeological, Experimental and Ethnoarchaeological Perspectives*, Plenum Press, New York, 1997.
- CATTELAÏN P., STODIEK U. (1996) – Propulseurs paléolithiques inédits ou mal connus, *La vie préhistorique*, Société préhistorique française, Faton, Paris, p. 76-79.
- CLOTTE J. (2001) – Le thème mythique du faon à l'oiseau dans le Magdalénien pyrénéen, *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, LVI, p. 53-62.
- DEBÉNATH A., TOURNEPICHE J.-F. (1996) – *Préhistoire de la Charente. Les temps anté-historiques en Angoumois à travers les collections du musée d'Angoulême*, Germa, Angoulême.
- DJINDJIAN F. (2000) – Identité, chronologie et territoires du Magdalénien en Europe occidentale : questions posées, in G. Pion dir., *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement. Actes de la table ronde de Chambéry, 12-13 mars 1999*, Société préhistorique française, mémoire XXVIII, Paris, p. 95-112.
- La vie et l'art des Inuit du Nord Québécois, déc. 1988 – mars 1989, catalogue d'exposition*, Muséum national d'histoire naturelle, Musée de l'Homme.
- ROUSSOT A., FERRIER J. (1970) – Le Roc-de-Marcamps (Gironde). Quelques nouvelles observations, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 67, p. 293-303.
- SACCHI D. (1994) – La grotte Gazel à Sallèles-Cabardès aux temps paléolithiques, *L'Aude préhistorique*, musées des Beaux-Arts de Carcassonne, p. 24-25.
- SACCHI D. (1996) – Cat. 109. Propulseur (fragment), *L'art préhistorique des Pyrénées; catalogue d'exposition, musée des Antiquités nationales, château de Saint-Germain-en-Laye, 2 avril-8 juillet 1996*, Réunion des Musées nationaux, Paris, p. 199.
- STODIEK U. (1988) – Zur Schäftungsweise Jungpaläolithischer Speerschleudern, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 18(4), p. 323-327.
- STODIEK U. (1992) – À propos de l'emmanchement des propulseurs au Paléolithique supérieur, *Colloque de Chancelade. Le peuplement magdalénien. Paléographie physique et humaine, 1988*, Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), p. 317-331.
- STODIEK U. (1993) – *Zur Technologie der jungpaläolithischen Speerschleudern. Eine Studie auf der Basis archäologischer, ethnologischer und experimenteller Erkenntnisse*, Verlag Archaeologica Venatoria Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Tübingen.
- WELTÉ A.-C. (2000) – Le Magdalénien supérieur et les propulseurs dans la vallée de l'Aveyron : révision chronologique, in G. Pion dir., *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement. Actes de la table ronde de Chambéry, 12-13 mars 1999*, Société préhistorique française, Mémoire XXVIII, Paris, p. 201-212.

Pierre CATTELAÏN
 Université libre de Bruxelles
 CEDARC/Musée du Malgré-Tout
 et Écomusée du Viroin
 TREIGNES, BELGIQUE
