

## I. Stratigraphie, Structures, Industries

Le gisement de La Baume de Valorgues à Saint-Ouentin-la-Poterie (Gard).  
(Paléolithique supérieur final et Épipaléolithique)

Max Escalon de Fonton, Gérard Onoratini, Y. Palun, J. Da Silva, Pierre Couzy

---

**Citer ce document / Cite this document :**

Escalon de Fonton Max, Onoratini Gérard, Palun Y., Da Silva J., Couzy Pierre. I. Stratigraphie, Structures, Industries. In: Gallia préhistoire, tome 21, fascicule 1, 1978. pp. 91-122;

doi : 10.3406/galip.1978.1585

[http://www.persee.fr/doc/galip\\_0016-4127\\_1978\\_num\\_21\\_1\\_1585](http://www.persee.fr/doc/galip_0016-4127_1978_num_21_1_1585)

---

Document généré le 15/06/2016

# LE GISEMENT DE LA BAUME DE VALORGUES A SAINT-QUENTIN-LA-POTERIE (Gard) (Paléolithique supérieur final et Épipaléolithique)

## I

### STRATIGRAPHIE, STRUCTURES, INDUSTRIES

par Max ESCALON DE FONTON et Gérard ONORATINI

*avec la collaboration technique de Y. PALUN, J. DA SILVA, P. COUZY*



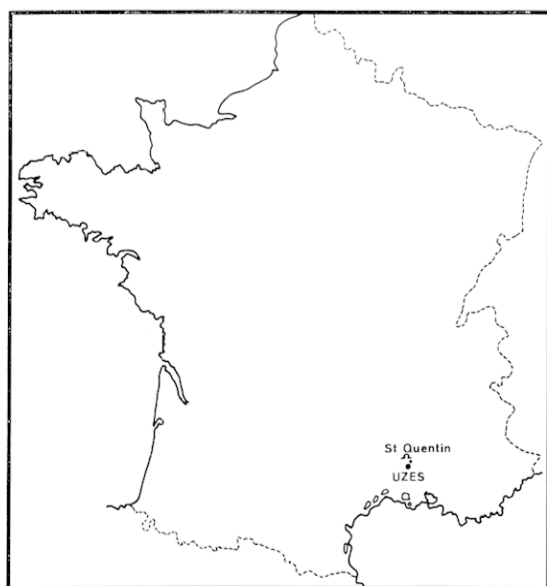
### HISTORIQUE.

Au cours des fouilles effectuées de 1962 à 1964, d'importants travaux de terrassement furent nécessaires pour dégager les alluvions récentes du torrent de Valorgues qui emprunte la combe des Cors où se trouve le gisement. Une première note préliminaire fut publiée en 1968 ainsi que des comptes rendus annuels sommaires (Escalon, 1968, 1971). Devant le caractère nouveau des industries rencontrées, il a été nécessaire d'attendre d'avoir fouillé un autre gisement semblable pour pouvoir dégager le particulier du général. Grâce aux résultats acquis dans le gisement de l'abri Cornille (Escalon et Onoratini, 1977), et aux études de la faune réalisées par M.-F. Bonifay, il devient possible de revoir la question des industries du gisement de Valorgues.

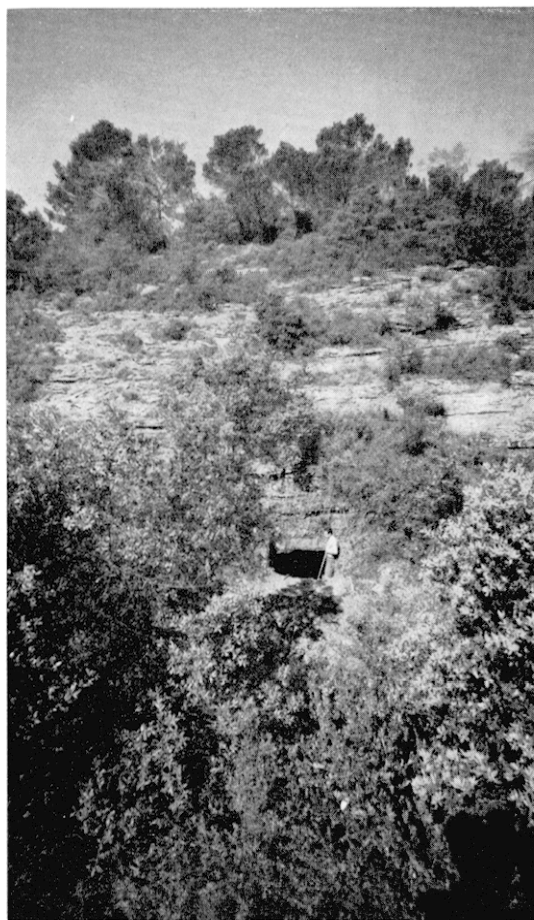
### SITUATION.

Ce petit abri-sous-roche, gisement éponyme du Valorguien, se trouve<sup>1</sup> à 5,600 km au nord de la ville d'Uzès (Gard), au débouché des gorges de la combe des Cors, non loin de l'ancien ermitage de Valorgues, à 2,500 km au nord-ouest de Saint-Quentin. On y accède

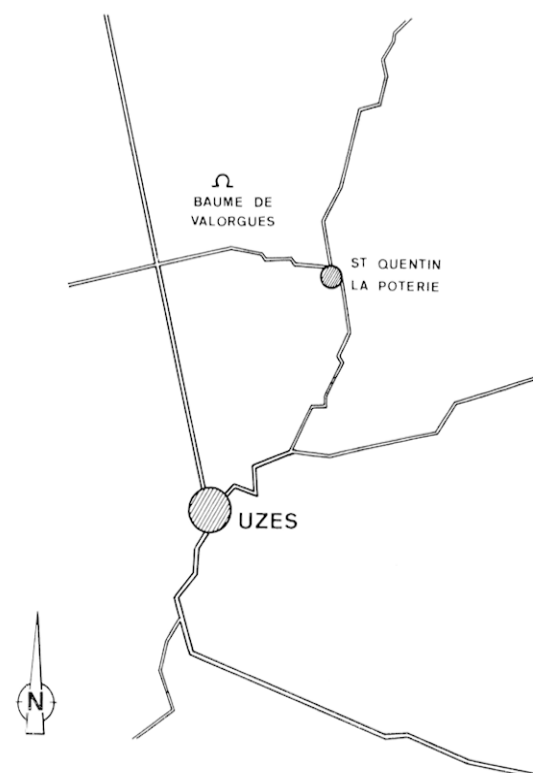
1. Plan directeur (Uzès) au 50 000<sup>e</sup>, x = 767, y = 198.



1 Situation générale de la baume de Valorgues, Gard.



3 Vue de l'entrée de la baume de Valorgues avant les travaux.



2 Situation détaillée de la baume de Valorgues. Commune de St-Quentin-La-Poterie, Gard.



4 Vue de la baume de Valorgues après les travaux de déblaiement des alluvions torrentielles récentes.

facilement par un sentier de garrigue, ancienne draille de berger, qui coupe l'actuelle route d'Uzès à Saint-Quentin, et qui relie Valorgues au mas de Platon. A partir de l'ermitage, le sentier longe le ruisseau qui est maintenu dans son lit actuel par des murets de pierres sèches, et se dirige au nord vers les collines. A 1,500 km de l'ancien ermitage, on voit que les entablements du miocène ont été entamés dans l'axe du torrent dévalant les pentes plus raides de l'amont. Le ruisseau coule alors entre des falaises abruptes de faible hauteur, dans un petit canyon de 10 m de largeur seulement. L'abri est situé dans cette partie étroite, sur la rive droite, et à la limite entre le cours inférieur à très faible pente, et le cours supérieur du torrent dont la pente devient de plus en plus forte (fig. 1 à 3).

### LES CONDITIONS DU REMPLISSAGE.

Une gouttière existait dans l'Urgonien avant la formation des biocalcarénites du Miocène. C'est pourquoi les entablements miocènes qui recouvrent les séries du Secondaire ont été entamés profondément par l'érosion qui s'est arrêtée sur une strate rocheuse plus dure. Le torrent, ne pouvant alors entamer plus profondément son lit, creusa des alvéoles dans la pseudo-molasse. Plus tard, probablement pendant la fin du Würm, la basse vallée dont la pente est presque nulle, fut engorgée par les alluvions des autres torrents confluant en aval, et un point d'eau se forma à la jonction de la pente raide du torrent d'amont et du remplissage sédimentaire de la vallée.

Les hommes préhistoriques s'installèrent au bord même de cette source et y édifièrent une cabane sous abri, se protégeant quelquefois des crues par des amoncellements de blocs de molasse, sortes de murs rudimentaires ou plutôt de digues.

A plusieurs reprises, des crues plus violentes ruinèrent la cabane qui fut réinstallée aussitôt au même endroit. On peut ainsi dénombrer 16 sols d'habitats qui correspondent à autant de restaurations de la cabane.

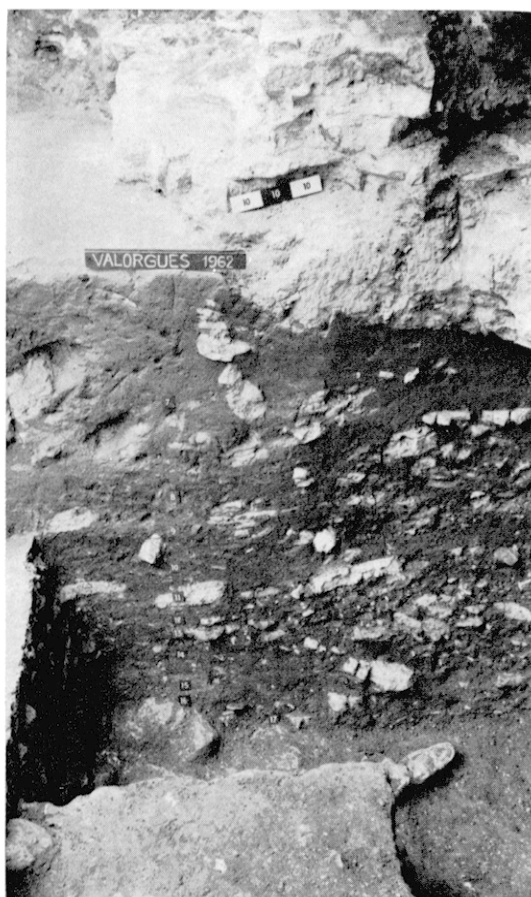
Aujourd'hui, l'activité du torrent est périodique et liée au régime des orages et fortes pluies d'automne et de printemps. A ces moments-là, dès le quatrième ou le cinquième jour de fortes précipitations, la basse vallée s'engorge totalement et la nappe d'eau, en augmentant de volume, envahit la haute vallée. Finalement, l'eau jaillit sous pression, à travers les cailloutis torrentiels tassés que consolide une végétation de garrigue vigoureuse, par plusieurs puisards toujours visibles. L'un de ces points d'eau naturels fonctionne périodiquement dans le fond de l'habitat préhistorique. C'est lui qui nous permet de descendre, pendant la saison sèche, à travers le remplissage du gisement, jusqu'à 10 m de profondeur et nous révéla ainsi l'intérêt de ce site (fig. 4 à 17).

### LA STRATIGRAPHIE.

|     |                                                                |        |
|-----|----------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Sol actuel, lit du torrent, terre végétale.....                | 0,00 m |
| 2   | Ancien chemin du XVIII <sup>e</sup> siècle.....                | 0,55   |
| 3 A | Alluvions torrentielles et blocailles. Age du Bronze, Fer..... | 0,65   |
| 3 B | Alluvions torrentielles, blocs d'effondrement.....             | 1,90   |
| 3 C | Blocs d'effondrement, éboulis..... CHALCOLITHIQUE.             | 2,00   |



5 Vue du gisement prise de l'amont, c'est-à-dire du nord. Décapage du sol couche 8. On voit que l'abri était entièrement colmaté par les alluvions torrentielles récentes.



← 6 Détail de la stratigraphie dans la zone du porche (G.4). On voit les différents sols aux lignes de cailloux posés à plat.



7 Vue détaillée du décapage du sol de la couche 8. Au fond, le couloir de l'aven. Sur le sol, des plaquettes de molasse rougies par le feu.



|     |                                                                                  |                       |      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| 3 D | Alluvions torrentielles, rigoles de ravinement.....                              |                       | 2,40 |
| 3 E | Blocs d'effondrement, cailloutis lessivé.....                                    |                       | 2,60 |
| 3 F | Cailloutis torrentiel, ravinements.....                                          | ÉROSION.....          | 2,75 |
| 3 G | Blocailles d'éboulis.....                                                        | MONTADIEN...          | 2,80 |
| 4 A | (en amont seulement) foyers lessivés, érodés.....                                | MONTADIEN...          | 2,85 |
| 4 B | Sable lessivé.....                                                               | VALORGUIEN..          | 3,00 |
| 5   | Foyer.....                                                                       | VALORGUIEN..          | 3,40 |
| 6   | Sol pierreux du foyer 5.....                                                     | VALORGUIEN..          | 3,50 |
| 7 A | Sable molassique caillouteux.....                                                |                       | 3,60 |
| 7 B | Sable molassique à cailloux altérés.....                                         |                       | 3,70 |
| 8   | Sable molassique à foyer (cabane).....                                           | VALORGUIEN..          | 3,80 |
|     |                                                                                  | ÉROSION               |      |
| 9   | Sol à cailloux de molasse et murette, blocs.....                                 | VALORGUIEN..          | 4,06 |
| 10  | Sable molassique cendreux à cailloux altérés, graviers.....                      | VALORGUIEN..          | 4,30 |
| 11  | Sable molassique, mais gravier torrentiel altéré très abondant.....              |                       | 4,45 |
| 12  | Lentille de gravier torrentiel altéré.....                                       | VALORGUIEN..          | 4,55 |
| 13  | Gravier torrentiel altéré. Sol plaquettes à foyer.....                           | VALORGUIEN..          | 4,60 |
| 14  | Plaquettes de molasse et sable molassique.....                                   | VALORGUIEN..          | 4,80 |
| 15  | Sable molassique, cailloux, foyer.....                                           | VALORGUIEN..          | 4,90 |
| 16  | Sol pierreux, rigoles d'érosion.....                                             |                       | 4,95 |
| 17  | Gravier torrentiel de calcaire dur très altéré (cuvette).....                    |                       | 5,05 |
| 18  | Sable.....                                                                       |                       | 4,92 |
| 19  | Foyer lessivé.....                                                               | MAGDALÉNIEN terminal. | 5,00 |
| 20  | Éboulis : molasse et calcaire dur.....                                           | MAGDALÉNIEN terminal. | 5,05 |
| 21  | Cailloutis de calcaire dur.....                                                  | MAGDALÉNIEN terminal. | 5,10 |
| 22  | Sable molassique.....                                                            | MAGDALÉNIEN terminal. | 5,20 |
| 23  | Éboulis de calcaire dur. Lessivage.....                                          | ÉROSION.....          | 5,25 |
| 24  | Sol lessivé. Traces de feu. Industrie infiltrée dans 25... MAGDALÉNIEN terminal. |                       | 5,46 |
| 25  | Éboulis de molasse (A : Blocs. B : cailloutis).....                              | MAGDALÉNIEN terminal. | 5,48 |
| 26  | Cailloutis de calcaire dur anguleux.....                                         |                       | 5,75 |
| 27  | Caillasses de molasse, sable molassique.....                                     |                       | 5,92 |
| 28  | Sable molassique.....                                                            |                       | 6,00 |
| 29  | Limon argileux rougeâtre.....                                                    |                       | 6,08 |
|     |                                                                                  | ÉROSIONS violentes.   |      |
|     | SUBSTRATUM : URGONIEN.....                                                       |                       | 6,10 |
|     | (une diaclase permet à l'eau de s'infiltrer plus bas)                            |                       |      |

Une érosion violente, probablement anté-Würmienne, creusa cette petite vallée à travers les biocalcarénites du Miocène et s'arrêta sur une dalle d'Urgonien qui se trouva, vers la fin du Würm IV nettoyée et polie par le passage de l'eau. A cette époque, qui correspond probablement au Dryas II, le flot torrentiel n'existait sans doute pas, et seule une petite source devait couler dans ce canyon, car sans cela, les Magdaléniens n'auraient pu s'installer comme ils l'ont fait au fond même du vallon. Ce petit ruisseau devait s'infiltrer et se perdre dans la diaclase qui se trouve au fond de l'abri. Par la suite, le vallon se comblant par les éboulements des surplombs, il se forma un « bouchon » qui fut la cause d'inondations fréquentes.

De la couche 29 à la couche 10, on rencontre une alternance de graviers torrentiels de calcaire dur qui proviennent de l'amont, de plaquettes de molasse issues du surplomb même

de l'abri et de sable molassique produit par l'érosion des lentilles tendres du Miocène et aussi par la désagrégation des blocs de molasse effondrés. Les couches de base, 29 à 19 sont contemporaines de la fin du Dryas II, et contiennent une industrie se rapportant au Magdalénien terminal. Au-dessus, les couches 18 à 4 recèlent des sols d'habitat du Valorguien qui est un faciès régional de l'Azilien. Ce niveau occupe la totalité de l'interstade d'Alleröd qui apparaît composé ici de cinq phases : Niveau des couches 18-15. Niveau des couches 14-11. Niveau des couches 10-9. Niveau de la couche 8. Niveau des couches 7-4. La période du Dryas III est représentée par des éboulis et blocailles à foyers du Montadien. Ces foyers sont fortement ravinés par les érosions torrentielles des périodes postérieures et surtout par les plus récentes qui sont liées au déboisement intensif. Dans l'abri même, le Montadien est à peu près totalement démantelé par les ravinements, mais on peut observer que l'habitat de cette phase était assez étendu tout le long de l'ancien surplomb qui, avant les éboulements, s'étendait, en rive droite, sur environ 60 m.

A l'origine, ce petit vallon drainait une source dont le débit était régularisé par les bois et les forêts du pays de l'amont (bois de St-Quentin, au nord). Mais dès le Chalcolithique, ce petit ruisseau eut des accès torrentiels comme l'indiquent les vestiges de foyers et de poteries inclus entre les lentilles de graviers et de galets de la couche 3.

#### STRUCTURES D'HABITAT.

Le niveau magdalénien n'a été atteint qu'en un sondage restreint. Il n'est donc pas possible de réaliser un plan d'occupation. D'autre part, cet habitat qui se trouve au niveau de l'étiage du ruisseau a été fortement raviné par les ruissellements du début d'Alleröd. Cependant, on ne trouve aucune trace de murette ou de digue protégeant les foyers. Il faut donc en déduire qu'à l'époque du Magdalénien terminal il n'existait aucune activité torrentielle en ce lieu. D'ailleurs, la première digue construite dans le but d'empêcher le ruisseau de traverser le refuge, fut construite au niveau 14-B. Par la suite, on retrouve des traces de murettes ou de bourrelets à tous les niveaux d'habitat.

L'exiguïté de l'abri, qui mesure en moyenne 6 m de largeur et 5 m de profondeur, ne permettait certainement pas un habitat permanent. Ceci paraît confirmé par le plan de la cabane de la couche 8, le seul qui ait été assez bien conservé à cause du dépôt rapide des sables caillouteux du niveau stérile sus-jacent. L'aire en était bien visible grâce à la coloration noire ou noirâtre, parsemée de taches de rubéfaction, qui tranchait fort nettement sur le sable jaunâtre environnant. C'était une cabane circulaire d'un diamètre de 2,50 m exactement. Le moins que l'on puisse dire est que ce n'était pas là une bien grande cabane. Il s'agissait probablement d'un habitat saisonnier lié à l'activité de chasse semi-nomade. Il n'y avait pas de foyer structuré fixe, comme on en observe dans la plupart des campements, mais des traces nombreuses de rubéfaction affectant les cailloux épars sur toute la surface de la cabane.

#### *La cabane de la couche 8.*

La répartition des objets n'indique rien de bien intelligible. Tout au plus, doit-on remarquer une place libre qui occupe le tiers nord-est de la cabane. Cette zone où nul objet

ne fut trouvé est située à l'entrée droite de la cabane. On n'a pu déceler aucune trace de trous de poteau ou de piquet. Il est vrai qu'il était bien facile de coincer des branches entre le sol caillouteux et le plafond très bas de l'abri.

D'autre part, si la cabane n'occupait pas la totalité de la surface de la petite cavité, c'est bien certainement parce que les chasseurs étaient peu nombreux : deux ou trois probablement. En effet, il eut été plus aisé encore de barricader entièrement l'entrée de ce petit abri-sous-roche, ce qui aurait permis d'obtenir un habitat plus grand. C'est ce qui se passe lorsque des chasseurs, à partir d'un habitat principal où résident les familles, effectuent des randonnées de chasse à deux ou trois hommes; randonnées jalonnées de cabanes permettant de s'abriter quelques heures ou quelques jours pendant la saison froide. En quelque sorte, un peu comme nos « pavillons de chasse »...

Dans l'ensemble, l'outillage occupe donc le fond de la cabane, cependant les grattoirs très abondants couvrent la totalité de la surface du sol à l'exception de l'entrée présumée. Les burins, plus rares, occupent à peu près la moitié de l'aire d'habitat, vers le fond, alors que les troncatures sont situées sur une ligne c.-o., à gauche. Les lames retouchées, au nombre restreint de deux, se trouvaient côte à côte au fond. Les pointes et armatures étaient groupées dans la moitié du fond, ainsi que les lamelles à dos. Les objets en os, toujours fort rares dans ces industries de la zone méditerranéenne, se trouvent ici au nombre de deux seulement : 1 poinçon peu typique et 1 fragment de bois de cerf. Ces objets étaient tout au fond de l'habitat, non loin des lames retouchées. Les éclats de taille, présents partout, étaient plus nombreux vers le fond où ils débordaient même un peu de l'aire de la cabane.

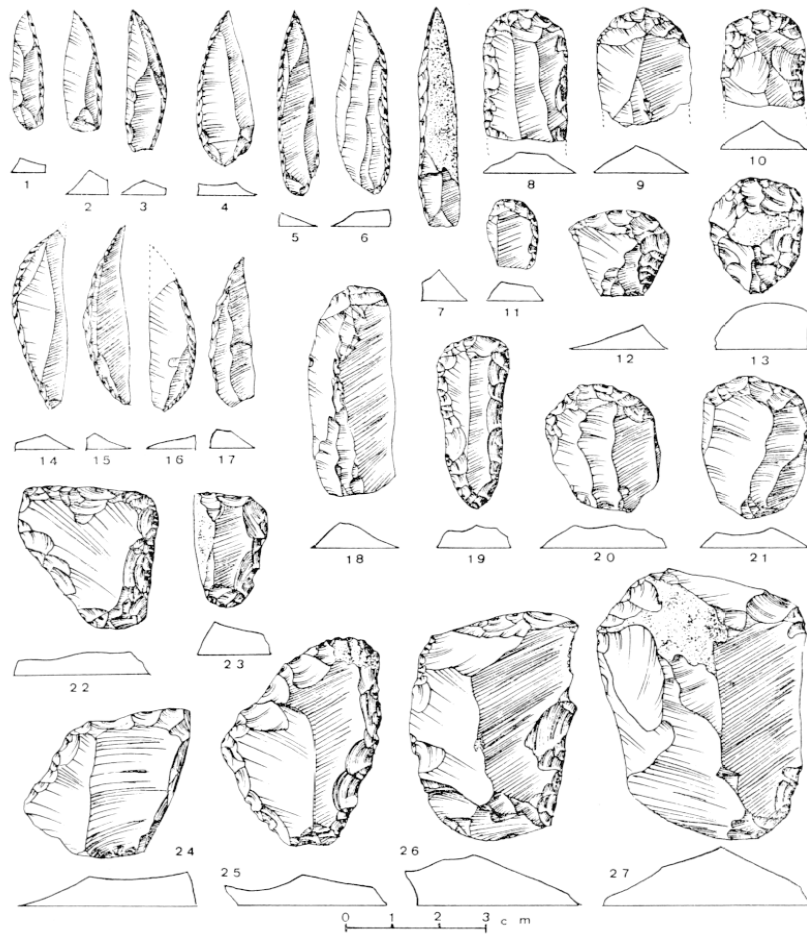
## LES INDUSTRIES.

### *Le niveau 19-25: Magdalénien terminal.*

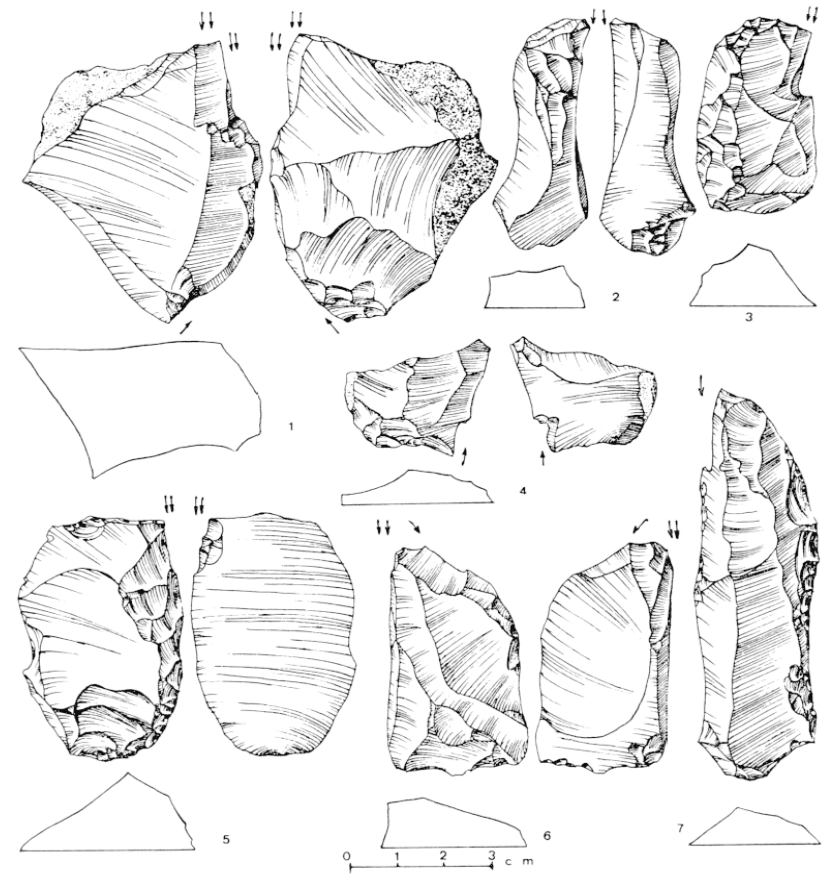
*Les grattoirs* (fig. 9). C'est le grattoir simple sur bout de lame qui domine, avec 6,7 % pour les typiques et 0,96 % pour les atypiques. Ces grattoirs sont souvent cassés (n<sup>os</sup> 9 et 10). Les grattoirs sur lame retouchée existent dans la proportion de 2,8 % (n<sup>os</sup> 8 et 19). Les grattoirs sur éclat sont assez rares (n<sup>os</sup> 26, 27). Les grattoirs unguiformes, quoique bien représentés, avec 4,8 %, sont moins abondants que les grattoirs sur bout de lame, et cette particularité ne changera qu'à partir du niveau 9-10 où les proportions de ces types s'inversent. Ces grattoirs peuvent être soit sur lame ou éclat laminaire (0,9 %) soit sur éclat (3,8 %). Ces derniers comportent souvent encore une partie du cortex (n<sup>o</sup> 13).

*Les perçoirs et les becs.* Très rares dans ce niveau, les seuls exemplaires représentent un pourcentage de 0,96 pour le perçoir et de même pour le bec.

*Les burins* (fig. 10). L'ensemble des burins représente 14,4 %. Ce sont les burins dièdres qui dominent, avec 8,6 % alors que les burins sur troncature atteignent seulement 4,8 %. Les burins sont obtenus généralement sur éclat laminaire et même certains d'entre eux le sont sur éclat grossier. Les burins dièdres d'angle sur lame cassée sont les plus abondants (3,84 %).



9 Industrie du niveau 19-25.



10 Industrie du niveau 19-25.

*Les outils à dos* (fig. 9). Ils sont rares et fragmentés. Une pointe de la Gravette atypique cassée (0,96 %), une pièce gibbeuse à bord abattu (0,96 %) et 3 lames à bord abattu total (2,88 %) sont, avec une lame à bord abattu partiel, tout ce que ce niveau a livré.

*Les troncalures* (fig. 11). Elles sont rares et totalisent 1,92 % : l'une oblique et l'autre, concave et sur lame retouchée sur un bord.

*Les lames retouchées* (fig. 11). Elles sont très abondantes et représentent 20,17 %, avec un partage équilibré entre les lames à retouche continue sur un bord (9,60 %) et sur deux bords (10,57 %). Dans cet ensemble, les lames à retouche profonde du type magdalénien sont représentées dans la proportion de 8,60 %.

Ont été décomptées à part une lame magdalénienne (lame aurignacienne atypique), 0,96 % et une lame appointée magdalénienne, 0,96 % (nos 12, 14).

*Les racloirs* (fig. 9, 11). Ils sont de petite taille et souvent de contour trapézoïdal ou triangulaire (fig. 9, nos 22, 24, 25). Mais certains sont sur éclat laminaire (fig. 11, nos 1, 2), où la retouche occupe un bord seulement.

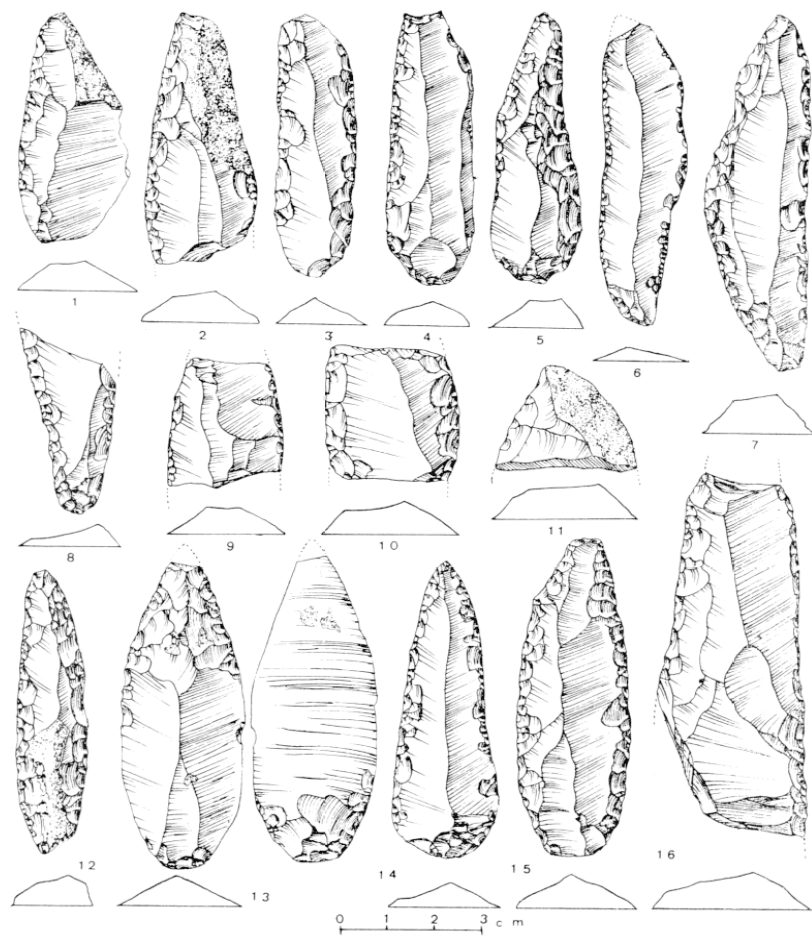
*Les lamelles à dos*. Elles ne sont pas très abondantes (8,65 %) et toujours cassées, ne présentant aucun caractère particulier.

*Les pointes aziliennes* (fig. 9). Ces armatures sont nombreuses, 13,46 % et comprennent plusieurs catégories : les pointes aziliennes au sens strict, 8,60 %, sont les plus nombreuses. Viennent ensuite, les grands segments, 2,8 %, puis les pointes d'Istres, 1,92 %.

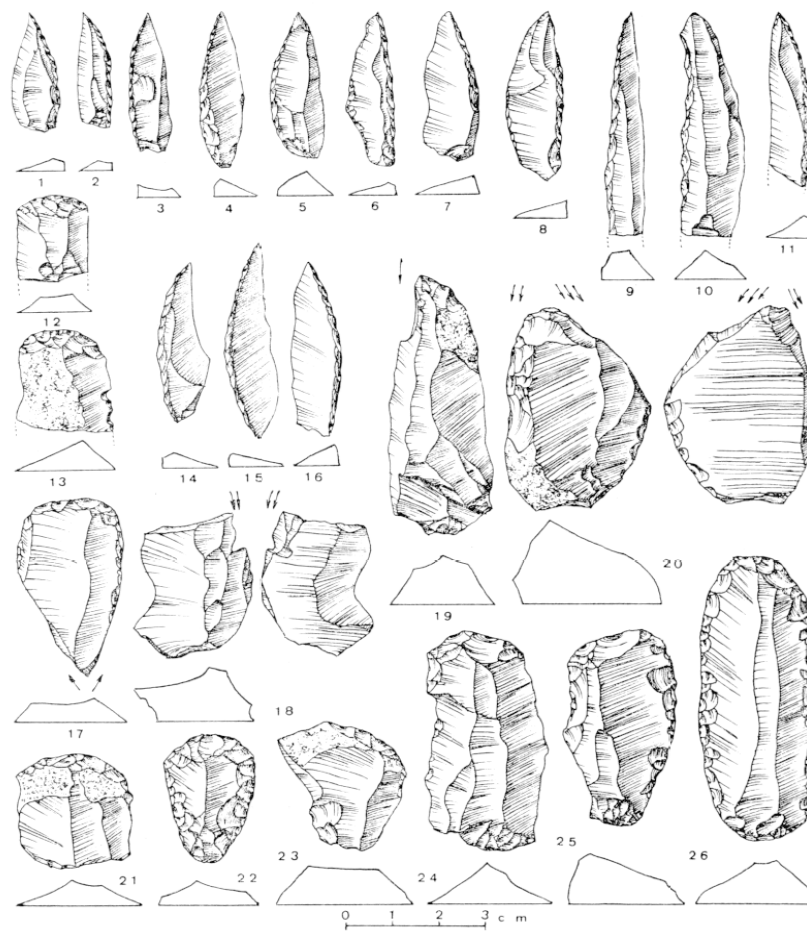
*Divers* (fig. 11). On a classé ainsi, à part, deux pointes à face plane dont une (n° 13) présente une ressemblance assez marquée avec certains de ces objets du Solutréen. Cependant, cette armature est bien là en place dans le Magdalénien terminal.

#### *Valorgues, couches 19 à 25.*

| N°                                              | Nb | % Cum. | %    |
|-------------------------------------------------|----|--------|------|
| 1. Grattoir simple sur bout de lame.....        | 7  | 6,7    | 6,73 |
| 2. Grattoir sur bout de lame atypique.....      | 1  | 7,6    | 0,96 |
| 5. Grattoir sur lame retouchée.....             | 3  | 10,5   | 2,88 |
| 8. Grattoir sur éclat.....                      | 2  | 12,4   | 1,92 |
| 10. Grattoir unguiforme.....                    | 5  | 17,3   | 4,80 |
| 23. Perçoir.....                                | 1  | 18,2   | 0,96 |
| 24. Bec.....                                    | 2  | 20,1   | 1,92 |
| 27. Burin dièdre droit.....                     | 1  | 21,1   | 0,96 |
| 28. Burin dièdre déjeté.....                    | 1  | 22,1   | 0,96 |
| 29. Burin dièdre d'angle.....                   | 3  | 25     | 2,88 |
| 30. Burin dièdre d'angle sur lame cassée.....   | 4  | 28,8   | 3,84 |
| 34. Burin sur troncature retouchée droite.....  | 1  | 29,8   | 0,96 |
| 35. Burin sur troncature retouchée oblique..... | 1  | 30,7   | 0,96 |
| 36. Burin sur troncature retouchée concave..... | 2  | 32,6   | 1,92 |
| 39. Burin transverse sur encoche.....           | 1  | 33,6   | 0,96 |
| 41. Burin multiple mixte.....                   | 1  | 34,6   | 0,96 |
| 49. Ponte de la Gravette atypique.....          | 1  | 35,5   | 0,96 |
| 53. Pièce gibbeuse à bord abattu.....           | 1  | 36,5   | 0,96 |
| 58. Lame à bord abattu total.....               | 3  | 39,4   | 2,88 |
| 59. Lame à bord abattu partiel.....             | 1  | 40,3   | 0,96 |
| 61. Lame à troncature retouchée oblique.....    | 1  | 41,3   | 0,96 |
| 62. Lame à troncature retouchée concave.....    | 1  | 42,3   | 0,96 |



11 Industrie du niveau 19-25.



12 Industrie du niveau 15-18.

|                                                  |     |       |       |
|--------------------------------------------------|-----|-------|-------|
| 65. Lame à retouche continue sur un bord.....    | 10  | 51,92 | 9,60  |
| 66. Lame à retouche continue sur deux bords..... | 11  | 62,5  | 10,57 |
| 67. Lame aurignacienne atypique.....             | 1   | 63,4  | 0,96  |
| 74. Pièce à encoche.....                         | 2   | 65,38 | 1,92  |
| 77. Racloir.....                                 | 10  | 75    | 9,60  |
| 85. Lamelle à dos.....                           | 9   | 83,6  | 8,65  |
| 91. Pointe azilienne.....                        | 14  | 97,1  | 13,46 |
| 92. Divers.....                                  | 2   | 99    | 1,92  |
| 93. Lame appointée.....                          | 1   | 99,99 | 0,96  |
| TOTAL.....                                       | 104 |       |       |

|                  |      |   |      |   |           |   |      |   |
|------------------|------|---|------|---|-----------|---|------|---|
| <i>Indices :</i> | IG   | = | 17,3 | % | I Gulf    | = | 0    | % |
|                  | IB   | = | 14,4 | % | I Gu.ecl. | = | 3,8  | % |
|                  | IBd  | = | 8,6  | % | I Gulra.  | = | 0,96 | % |
|                  | IBt  | = | 4,8  | % | I Tr      | = | 1,92 | % |
|                  | G/B  | = | 1,2  | % | I Pi      | = | 1,92 | % |
|                  | IP   | = | 0,96 | % | I L mag   | = | 8,6  | % |
|                  | I Pa | = | 13,4 | % | I L mar   | = | 20,1 | % |
|                  |      |   |      |   | I Gseg.   | = | 2,8  | % |

### *Le niveau 15-18: Épi-Magdalénien proto-Valorguien.*

*Les gralloirs* (fig. 12, 13). Ils sont en légère augmentation par rapport au niveau précédent et totalisent 22,80 %. Ce sont toujours les grattoirs sur bout de lame qui dominent avec 7,14 %. Les autres types sont répartis comme dans le niveau sous-jacent, et on note en plus un grattoir ogival, un grattoir à museau plat et un grattoir-burin. Les unguiformes n'augmentent pas, 4,28 %. Il faut noter, parmi les grattoirs simples en bout de lame, un exemplaire très court (fig. 12, n° 12). Cette forme va devenir abondante avec le grand développement des unguiformes dans les niveaux sus-jacents. Elle est repérée dans le calcul des indices et dans les tableaux de décompte par le sigle Gulf (grattoir unguiforme sur lame fracturée). Elle ne devra pas être confondue avec les grattoirs « raccourcis » qui sont des grattoirs courts comportant la partie proximale intacte de la lame (Gulra, grattoir unguiforme sur lame raccourcie).

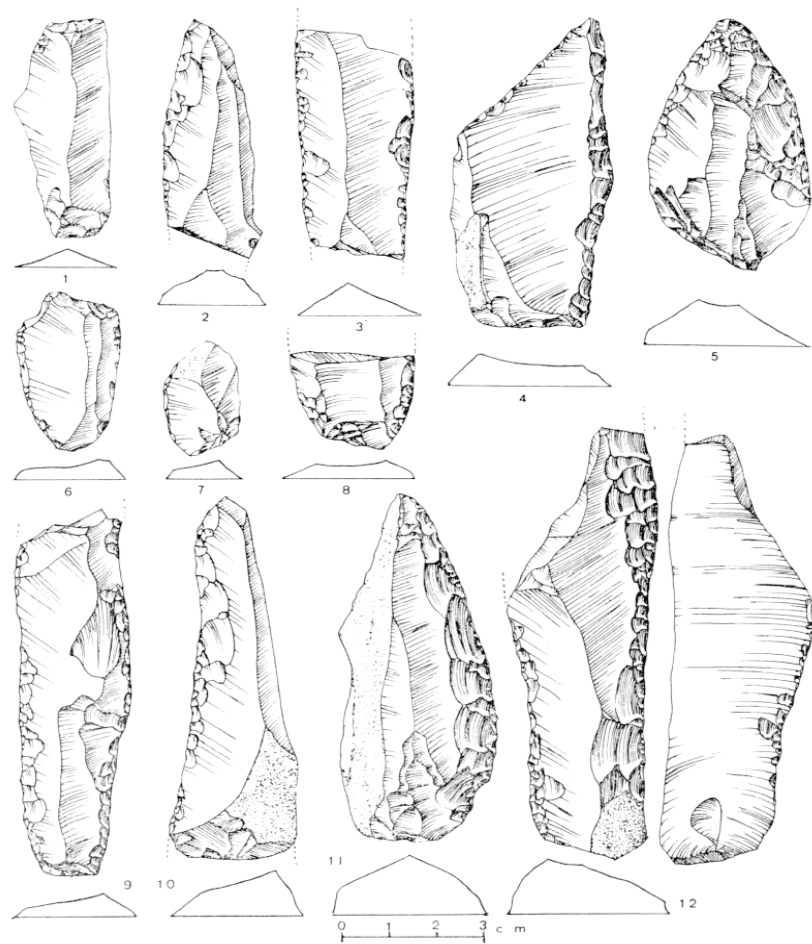
*Les burins* (fig. 12). Ils sont en nette régression puisqu'ils ne sont représentés que par 8,50 %, alors que le niveau sous-jacent en recélait 14,40 %. Cette diminution est en relation avec la raréfaction des burins dièdres, 4,20 %. Les burins sur troncature sont assez stables et en même pourcentage que les burins dièdres.

*Les outils à dos* (fig. 12). Ils sont toujours aussi rares et sont représentés par la pointe de la Gravette atypique (n° 9), 4,28 % et par la lame à bord abattu partiel (n° 10), 1,42 %.

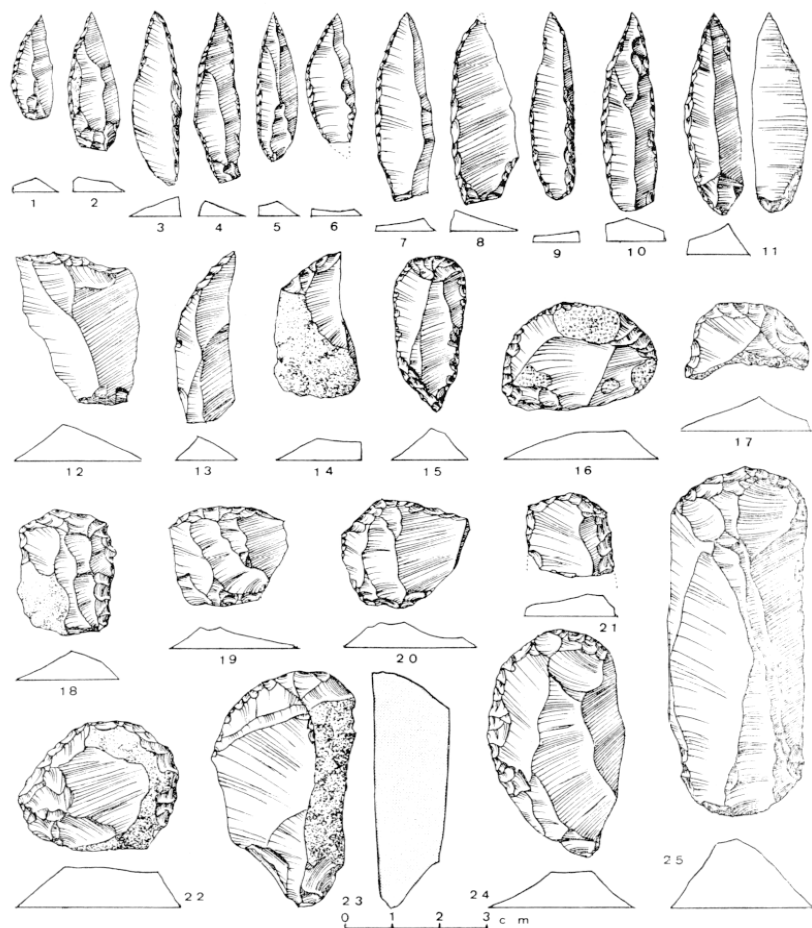
*Les troncatures* (fig. 13). Elles sont rares (2,80 %) et présentent la troncature droite ou la troncature oblique en pourcentage égal (1,42 %).

*Les lames retouchées* (fig. 13). Elles sont toujours abondantes : 17,13 %; lames à retouche continue sur un bord : 10 %; à retouche continue sur deux bords : 7,13 %. Dans ce groupe, les lames magdaléniennes sont représentées par 5,70 %.

*Les racloirs* (fig. 13). Ils n'ont pas varié et ils totalisent 8,57 %. Ils sont généralement simples, c'est-à-dire sur un bord d'éclat laminaire. Cependant, la retouche racloir peut affecter les deux bords de l'outil, mais plus rarement.



13 Industrie du niveau 15-18.



14 Industrie du niveau 11-14.

*Lamelles à dos.* Elles sont en légère augmentation et totalisent 11,42 %, mais sont, le plus souvent, fragmentées.

*Les poinles aziliennes* (fig. 12). Elles sont en légère augmentation à cause des pointes aziliennes au sens strict qui atteignent 12,80 % sur un total général de 17,14 %. Les segments magdaléniens diminuent (1,4 %) alors que les pointes d'Istres sont en légère progression, 2,80 %.

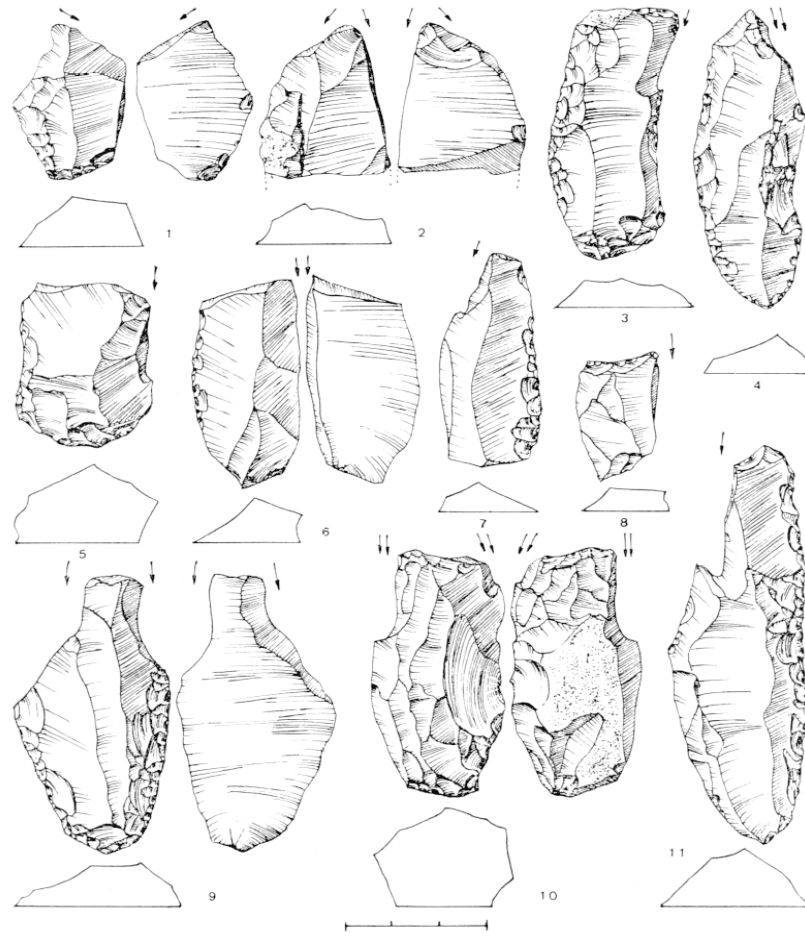
*Valorgues, couches 15 à 18.*

| N°                                               | Nb | % Cum. | %     |
|--------------------------------------------------|----|--------|-------|
| 1. Grattoir simple sur bout de lame.....         | 5  | 7,14   | 7,14  |
| 2. Grattoir sur bout de lame atypique.....       | 1  | 8,5    | 1,42  |
| 4. Grattoir ogival.....                          | 1  | 10     | 1,42  |
| 5. Grattoir sur lame retouchée.....              | 2  | 12,8   | 2,85  |
| 7. Grattoir en éventail.....                     | 1  | 14,2   | 1,42  |
| 8. Grattoir sur éclat.....                       | 2  | 17,1   | 2,85  |
| 10. Grattoir unguiforme.....                     | 3  | 21,4   | 4,28  |
| 14. Grattoir à museau plat.....                  | 1  | 22,8   | 1,42  |
| 17. Grattoir-burin.....                          | 1  | 24,2   | 1,42  |
| 24. Bec.....                                     | 1  | 25,7   | 1,42  |
| 25. Micro-pergoir.....                           | 1  | 27,1   | 1,42  |
| 29. Burin dièdre d'angle.....                    | 1  | 28,5   | 1,42  |
| 30. Burin dièdre d'angle sur lame cassée.....    | 2  | 31,4   | 2,85  |
| 35. Burin sur troncature retouchée oblique.....  | 2  | 34,2   | 2,85  |
| 41. Burin multiple mixte.....                    | 1  | 35,7   | 1,42  |
| 49. Pointe de la Gravette atypique.....          | 3  | 40     | 4,28  |
| 59. Lame à bord abattu partiel.....              | 1  | 41,4   | 1,42  |
| 60. Lame à troncature retouchée droite.....      | 1  | 42,8   | 1,42  |
| 61. Lame à troncature retouchée oblique.....     | 1  | 44,2   | 1,42  |
| 65. Lame à retouche continue sur un bord.....    | 7  | 54,2   | 10,00 |
| 66. Lame à retouche continue sur deux bords..... | 5  | 61,4   | 7,13  |
| 75. Pièce denticulée.....                        | 1  | 62,8   | 1,42  |
| 77. Racloir.....                                 | 6  | 71,4   | 8,57  |
| 85. Lamelle à dos.....                           | 8  | 82,8   | 11,42 |
| 91. Pointe azilienne.....                        | 12 | 99,99  | 17,14 |
| TOTAL.....                                       | 70 |        |       |

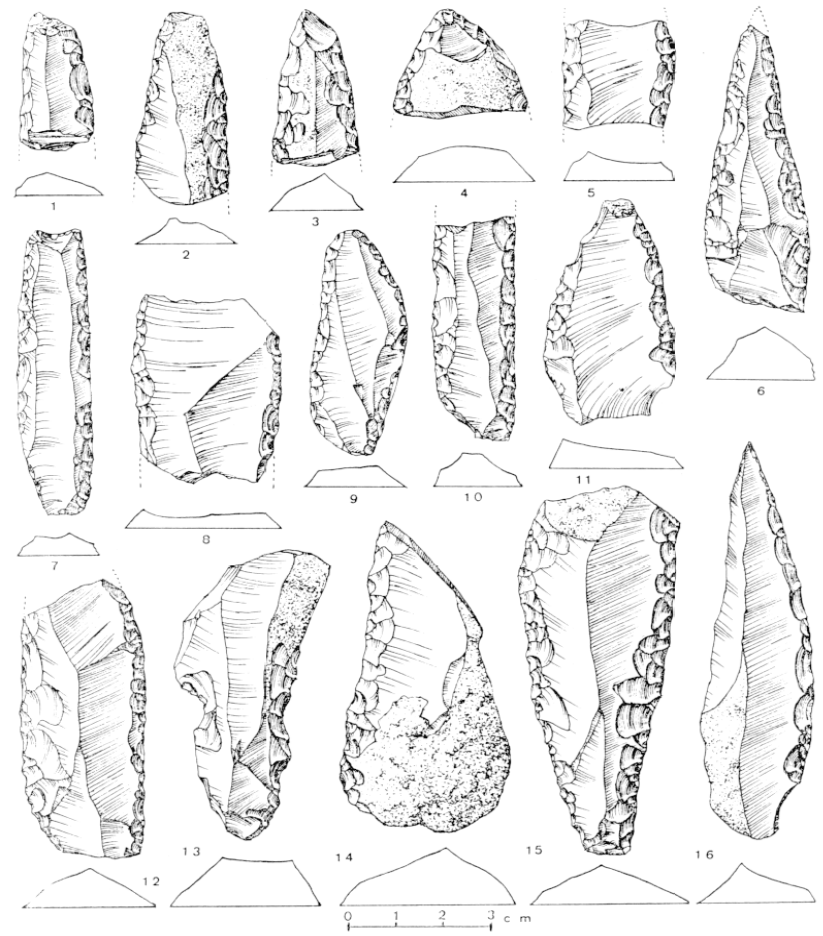
|                  |               |                    |
|------------------|---------------|--------------------|
| <i>Indices :</i> | IG = 22,8 %   | I Gulf = 0 %       |
|                  | IB = 8,5 %    | I Gu.ecl. = 2,85 % |
|                  | IBd = 4,2 %   | I Gulra. = 1,42 %  |
|                  | IBt = 4,2 %   | ITr = 2,8 %        |
|                  | G/B = 2,6 %   | IPi = 2,85 %       |
|                  | IP = 1,42 %   | Il.mag. = 5,7 %    |
|                  | IPa = 17,14 % | Il.mar. = 17,1 %   |

*Le niveau 11-14: Valorguien ancien.*

*Les gralloirs* (fig. 14). Le pourcentage total des grattoirs, 20,40 % est à peu près stable quoiqu'en très faible diminution. Cependant, on remarque une petite augmentation des unguiformes qui atteignent 7,38 %. Ce type paraît faire appel à deux techniques différentes : le grattoir court mais comportant la partie proximale de la lame ou de l'éclat, et le grattoir sur lame fracturée volontairement semble-t-il. En effet, on constate que ce dernier ne se développe que si les unguiformes typiques sont abondants. On pourrait donc avoir trois sous-types de grattoirs unguiformes qui se répartissent de la façon suivante : unguiformes



15 Industrie du niveau 11-14.



16 Industrie du niveau 11-14.

sur lame raccourcie (Gulra), 3,40 %; unguiformes sur éclat (Gu.écl.), 1,70 %; unguiformes sur lame fracturée (Gulf), 2,20 %.

*Les burins* (fig. 15). Les burins restent stables, avec un pourcentage toujours égal à 8,50 %. Ils se répartissent en 4,5 % de burins dièdres et 3,4 % de burins sur troncature.

*Les outils à dos*. Toujours très rares, mais en légère augmentation, ces objets sont représentés par 1 pointe de la Gravette atypique (0,56 %) et par 4 lames à bord abattu total (2,27 %).

*Les troncatures* (fig. 16). Ces outils sont en pourcentage voisin de ceux des niveaux sous-jacents : 2,20 %. On remarque une troncature concave sur lame retouchée (n° 7).

*Les lames retouchées* (fig. 16). Toujours très abondantes, les lames retouchées atteignent 20,40 %, avec 6,20 % de lames magdaléniennes.

*Les racloirs* (fig. 16). Leur pourcentage est stable, 9,65 % et ils comportent des outils sur lame et sur éclat. Parmi ces derniers, certains, obtenus sur fragment de galet, comportent une partie du cortex (n°s 13, 14).

*Les lamelles à dos*. Le pourcentage des lamelles à dos, 6,25 %, fléchit sensiblement et atteint son minimum pour ce gisement. On remarque, sans pouvoir en tirer de conclusion utile, que ce niveau possède inversement le pourcentage le plus élevé en pointes aziliennes.

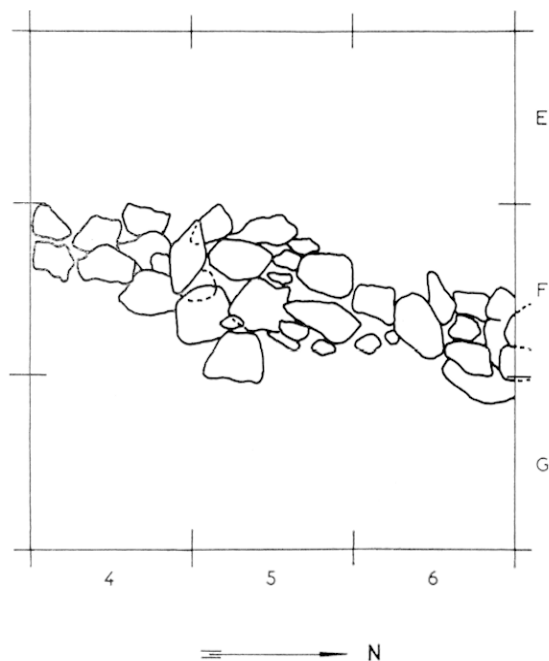
*Les pointes aziliennes* (fig. 14). Ces armatures sont en nette augmentation et avec un pourcentage de 21,59 %, deviennent l'outil principal du niveau. Le grand segment disparaît et la pointe d'Istres persiste quoiqu'en légère diminution, 1,70 %.

*Les lames appointées* (fig. 16). Elles sont souvent cassées, mais un exemplaire entier (n° 16) montre une pointe retouchée aiguë.



17 Ligne de cailloux amoncelés servant de digue.  
Couche 14-B.

18 Ligne de cailloux amoncelés servant de digue. ->  
Couche 14-B. Plan.



*Valorgues, couches 11 à 14.*

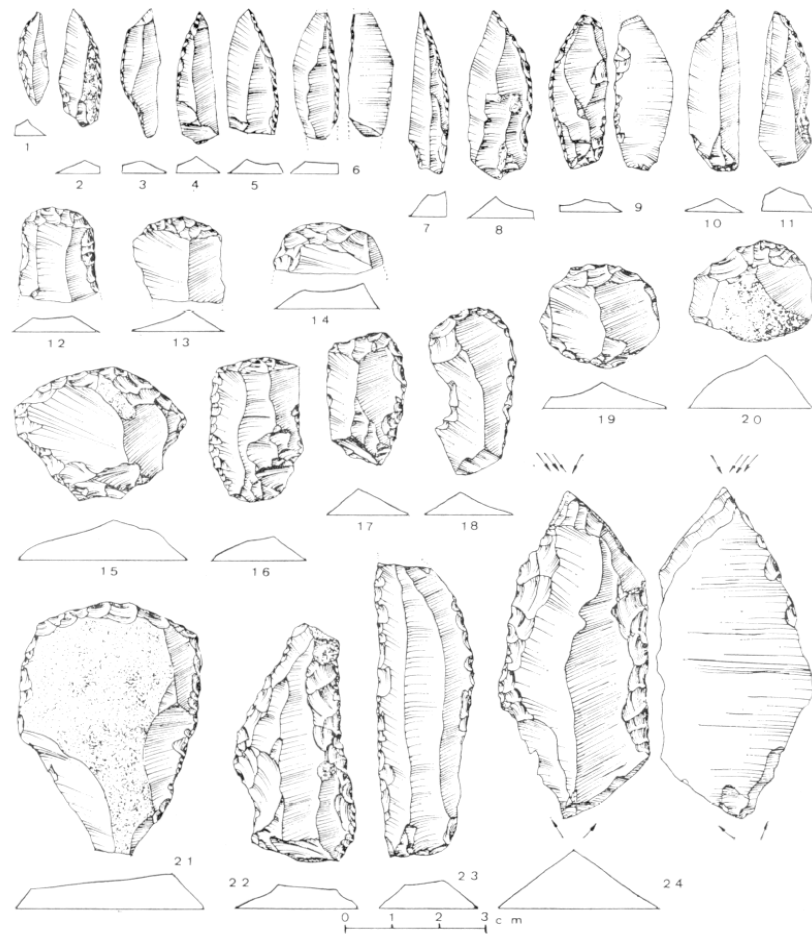
| N°                                              | Nb  | % Cum. | %     |
|-------------------------------------------------|-----|--------|-------|
| 1. Grattoir simple sur bout de lame.....        | 14  | 7,9    | 7,95  |
| 4. Grattoir ogival.....                         | 1   | 8,5    | 0,56  |
| 5. Grattoir sur lame retouchée.....             | 2   | 9,6    | 1,13  |
| 7. Grattoir en éventail.....                    | 1   | 10,2   | 0,56  |
| 8. Grattoir sur éclat.....                      | 5   | 13,06  | 2,84  |
| 10. Grattoir unguiforme.....                    | 13  | 20,4   | 7,38  |
| 17. Grattoir-burin.....                         | 1   | 21     | 0,56  |
| 21. Perçoir-grattoir.....                       | 1   | 21,5   | 0,56  |
| 23. Perçoir.....                                | 3   | 23,2   | 1,70  |
| 24. Bec.....                                    | 2   | 24,4   | 1,13  |
| 25. Perçoir multiple.....                       | 1   | 25     | 0,56  |
| 27. Burin dièdre droit.....                     | 2   | 26,1   | 1,13  |
| 28. Burin dièdre déjeté.....                    | 1   | 26,7   | 0,56  |
| 30. Burin dièdre d'angle sur lame cassée.....   | 5   | 29,5   | 2,84  |
| 34. Burin sur troncature retouchée droite.....  | 1   | 30,1   | 0,56  |
| 35. Burin sur troncature retouchée oblique..... | 4   | 32,3   | 2,27  |
| 36. Burin sur troncature retouchée concave..... | 1   | 32,9   | 0,56  |
| 39. Burin transverse sur encoche.....           | 1   | 33,5   | 0,56  |
| 49. Pointe de la Gravette atypique.....         | 1   | 34     | 0,56  |
| 58. Lame à bord abattu total.....               | 4   | 36,3   | 2,27  |
| 60. Lame à troncature retouchée droite.....     | 1   | 36,9   | 0,56  |
| 61. Lame à troncature retouchée oblique.....    | 2   | 38     | 1,13  |
| 62. Lame à troncature retouchée concave.....    | 1   | 38,6   | 0,56  |
| 65. Lame à retouche continue sur un bord.....   | 22  | 56,8   | 12,50 |
| 66. Lame à retouche continue sur 2 bords.....   | 14  | 59     | 7,95  |
| 74. Pièce à encoche.....                        | 1   | 59,6   | 0,56  |
| 75. Pièce denticulée.....                       | 1   | 60,2   | 0,56  |
| 77. Racroir.....                                | 17  | 69,8   | 9,65  |
| 85. Lamelle à dos.....                          | 11  | 76,1   | 6,25  |
| 91. Pointe azilienne.....                       | 38  | 97,7   | 21,59 |
| 93. Lame appointée.....                         | 4   | 99,99  | 2,27  |
| TOTAL.....                                      | 176 |        |       |

|                  |              |                   |
|------------------|--------------|-------------------|
| <i>Indices :</i> | IG = 20,4 %  | I Gulf = 2,2 %    |
|                  | IB = 8,5 %   | I Gu.ecl. = 1,7 % |
|                  | IBd = 4,5 %  | I Gulra. = 3,4 %  |
|                  | IBt = 3,4 %  | ITr = 2,2 %       |
|                  | G/B = 2,4 %  | Ipi = 1,7 %       |
|                  | Ip = 1,7 %   | Il.mag. = 6,2 %   |
|                  | IPa = 21,5 % | Il.mar. = 20,4 %  |

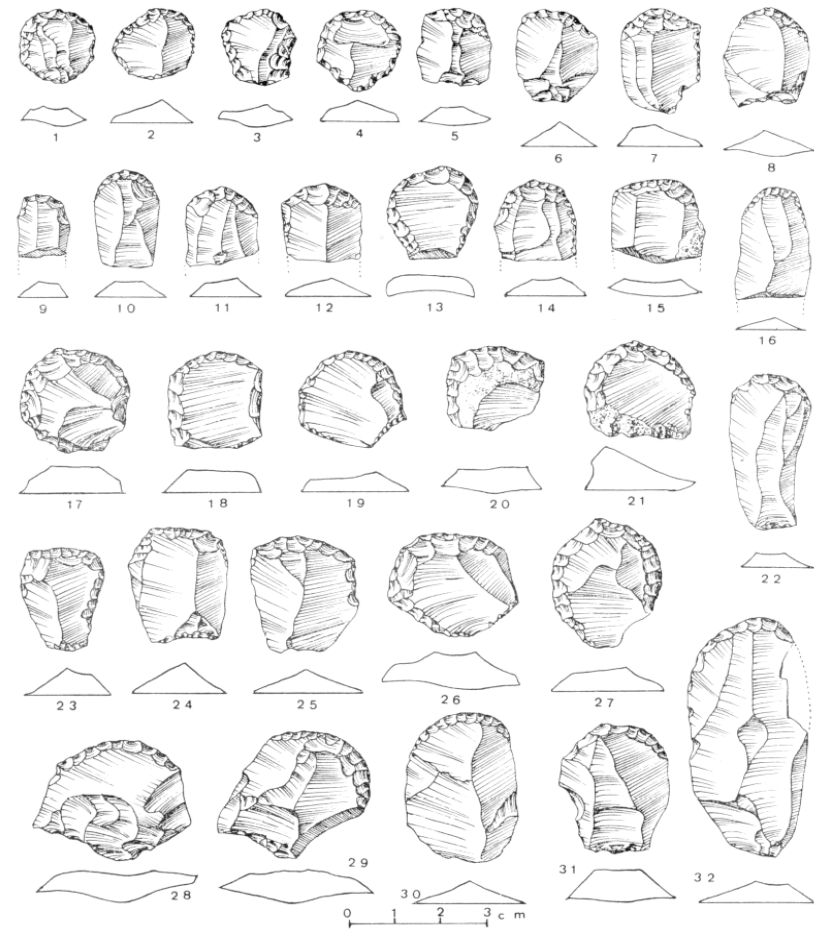
*Le niveau 9-10: Valorquien moyen.*

*Les grattoirs* (fig. 19). Ils deviennent l'outil dominant avec 34,20 % de l'outillage total. Les grattoirs simples sur bout de lame sont en forte diminution et ne représentent que 0,90 %, comme d'ailleurs, les grattoirs sur éclat. Par contre, on note une forte poussée des grattoirs unguiformes qui atteignent 28,82 %. Ces derniers se répartissent en 15,30 % sur éclat, en 9 % sur lame fracturée, et 4,5 % sur lame raccourcie.

*Les burins*. Ils sont en diminution et ce phénomène se poursuivra dans les niveaux supérieurs. Les burins dièdres dominent avec un pourcentage de 4,5. Un burin dièdre multiple d'assez bonne facture est taillé sur une forte lame retouchée (fig. 19, n° 24). Il y a encore des burins sur troncature, mais on remarque que leur pourcentage diminue régulièrement de la base au sommet du gisement.



19 Industrie du niveau 9-10.



20 Industrie du niveau 8.

*Les outils à dos* (fig. 19). Les gravettes sont rares, mais toujours représentées. Une pointe à cran atypique (n° 7) est façonnée sur une lame épaisse. Il y a des lames à bord abattu total.

*Les troncatures* (fig. 19). Leur pourcentage reste stable, 2,7. Elles peuvent être obtenues sur petite lame ou lamelles (n° 10).

*Les lames retouchées* (fig. 19). Elles sont en forte diminution et ne représentent plus que 9 % de l'outillage. La lame magdalénienne a disparu.

*Les racloirs* (fig. 19). Toujours présents dans la proportion de 8,10 %, ils sont plus petits que dans les niveaux sous-jacents (n° 22).

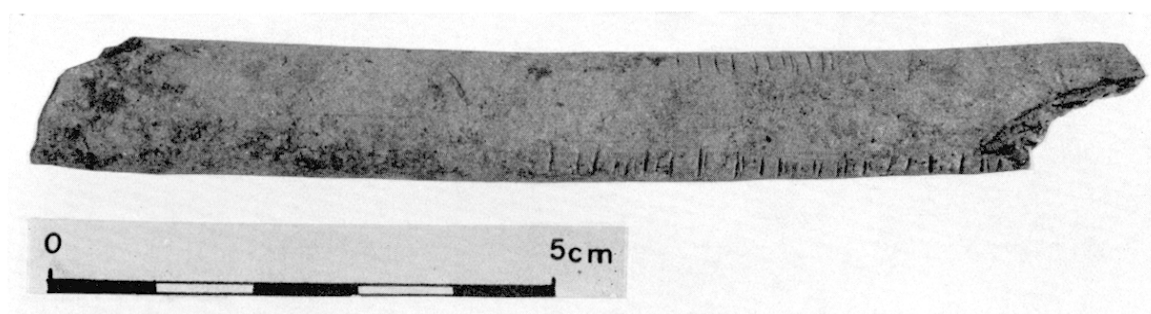
*Les lamelles à dos*. Elles sont en forte augmentation et toujours fragmentées. Leur pourcentage de 15,31 augmentera encore dans les niveaux supérieurs.

*Les pointes aziliennes* (fig. 19). Les pointes aziliennes sont en diminution, puisque de 21 % dans le niveau sous-jacent, elles passent à 13,5 %. Cette forte régression est imputable à la raréfaction de la pointe azilienne au sens strict, 9,9 % alors que la pointe d'Istres augmente légèrement avec 3,60 %.

*Valorgues, couches 9 et 10.*

| N°                                               | Nb  | % Cum. | %     |
|--------------------------------------------------|-----|--------|-------|
| 1. Grattoir simple sur bout de lame.....         | 1   | 0,9    | 0,90  |
| 2. Grattoir sur bout de lame atypique.....       | 2   | 2,7    | 1,80  |
| 5. Grattoir sur lame retouchée.....              | 2   | 4,5    | 1,80  |
| 8. Grattoir sur éclat.....                       | 1   | 5,4    | 0,90  |
| 10. Grattoir unguiforme.....                     | 32  | 34,2   | 28,82 |
| 23. Perçoir.....                                 | 1   | 35,12  | 0,90  |
| 27. Burin dièdre droit.....                      | 1   | 36     | 0,90  |
| 28. Burin dièdre déjeté.....                     | 2   | 37,8   | 1,80  |
| 29. Burin dièdre d'angle.....                    | 1   | 38,7   | 0,90  |
| 31. Burin dièdre multiple.....                   | 1   | 39,6   | 0,90  |
| 34. Burin sur troncature retouchée droite.....   | 1   | 40,5   | 0,90  |
| 35. Burin sur troncature retouchée oblique.....  | 1   | 41,4   | 0,90  |
| 48. Pointe de la Gravette.....                   | 2   | 43,2   | 1,80  |
| 49. Pointe de la Gravette atypique.....          | 1   | 44,1   | 0,90  |
| 56. Pointe à cran atypique.....                  | 2   | 45,9   | 1,80  |
| 58. Lame à bord abattu total.....                | 2   | 47,7   | 1,80  |
| 61. Lame à troncature retouchée oblique.....     | 3   | 50,4   | 2,70  |
| 65. Lame à retouche continue sur un bord.....    | 9   | 58,5   | 8,10  |
| 66. Lame à retouche continue sur deux bords..... | 1   | 59,4   | 0,90  |
| 75. Pièce denticulée.....                        | 3   | 62,1   | 2,70  |
| 77. Racloir.....                                 | 9   | 70,2   | 8,10  |
| 85. Lamelle à dos.....                           | 17  | 85,5   | 15,31 |
| 90. Lamelle à retouche inverse.....              | 1   | 86,4   | 0,90  |
| 91. Pointe azilienne.....                        | 15  | 99,9   | 13,51 |
| TOTAL.....                                       | 111 |        |       |

|                  |              |                   |
|------------------|--------------|-------------------|
| <i>Indices :</i> | IG = 34,2 %  | IGulf = 9 %       |
|                  | IB = 6,3 %   | IGu.ecl. = 15,3 % |
|                  | IBd = 4,5 %  | IGul.ra. = 4,5 %  |
|                  | IBt = 1,8 %  | ITr = 2,7 %       |
|                  | G/B = 5,4 %  | Ipi = 3,6 %       |
|                  | IP = 0,9 %   | Il.mag. = 0 %     |
|                  | IPa = 13,5 % | Il.mar. = 9 %     |



21 Os gravé de la couche 9.

*Le niveau 8: Valorguien moyen.*

*Les grattoirs* (fig. 20). Ils sont en légère augmentation, 36 %, malgré la diminution des unguiformes. Cela est dû à la présence d'un plus grand nombre de grattoirs en bout de lame, de grattoirs sur éclat, et des grattoirs carénés (petits) atypiques. Les grattoirs unguiformes se répartissent de la façon suivante : sur éclat, 11,2 %. Sur lame raccourcie, 4,51 %. Sur lame fracturée, 4,1 %. On note la présence d'un grattoir circulaire (n° 1) et de plusieurs grattoirs retouchés sur tout leur pourtour (n° 4). Il y a un grattoir double et un grattoir-lame tronquée court.

*Les burins* (fig. 22). Ils sont toujours en diminution, avec 4,9 % de l'outillage; ce sont surtout des burins dièdres (4,1 %), puisque les burins sur troncature ne sont plus représentés que par 0,8 %.

*Les outils à dos* (fig. 22). Ils sont plus abondants à cause du fort pourcentage en microgravettes, 9,95, mais à part cette armature, les autres outils à dos sont toujours aussi rares.

*Les troncatures* (fig. 22). Elles augmentent et atteignent 4,10 %. Généralement sur lame, elles sont diverses. On remarque une troncature sur lame obtuse à extrémité distale évasée (n° 19).

*Les lames retouchées*. Elles sont en très forte régression, n'étant représentées que par 1,6 % de lames petites à retouche marginale.

*Denticulés*. Les denticulés existaient dans les niveaux inférieurs, mais étaient toujours très rares. Ici, ils atteignent 4,14 % et on sait qu'ils augmenteront dans le Valorguien supérieur.

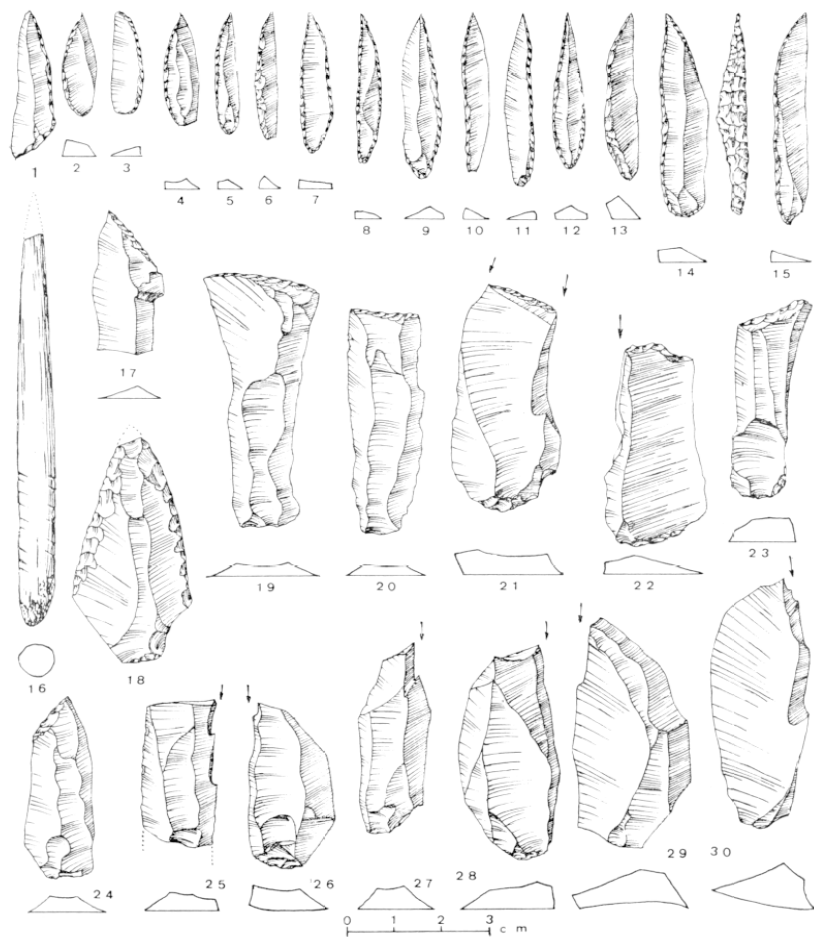
*Triangle* (fig. 22). Un triangle scalène allongé de grande taille (n° 1) est unique dans le gisement.

*Les lamelles à dos*. Elles continuent à augmenter en nombre : 18,25 % et, souvent brisées, ne présentent aucun caractère particulier.

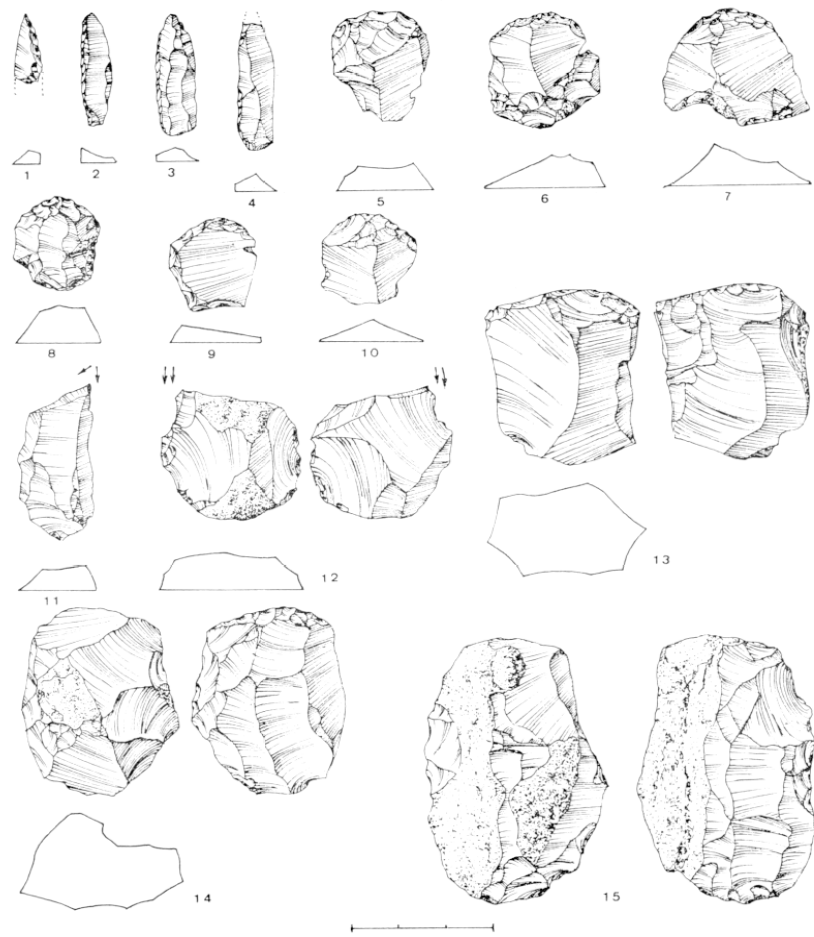
*Les pointes aziliennes*. Ces armatures sont en proportion stable, 12,44 %, et les pointes d'Istres sont toujours en progression, représentées par 5,30 %.

*Les lames appointées* (fig. 22). Toujours présentes, mais rares, et obtenues sur lames légères; l'une d'elles est une pointe à face plane (n° 18).

*Sagaie en os*. Ce niveau a livré une sagaie atypique, de section ronde et portant à sa base des entailles. La pointe extrême était cassée (fig. 22, n° 16).



22 Industrie du niveau 8.



23 Industrie du niveau 5-7.

*Valorgues, couche 8.*

| N°                                               | Nb  | % Cum. | %     |
|--------------------------------------------------|-----|--------|-------|
| 1. Grattoir simple sur bout de lame.....         | 10  | 4,1    | 4,14  |
| 2. Grattoir sur bout de lame atypique.....       | 4   | 5,8    | 1,65  |
| 3. Grattoir double.....                          | 1   | 6,2    | 0,41  |
| 8. Grattoir sur éclat.....                       | 18  | 13,6   | 7,46  |
| 9. Grattoir circulaire.....                      | 1   | 14,1   | 0,41  |
| 10. Grattoir unguiforme.....                     | 48  | 34     | 19,91 |
| 12. Grattoir caréné atypique.....                | 4   | 35,6   | 1,65  |
| 13. Grattoir à museau épais.....                 | 1   | 36     | 0,41  |
| 18. Grattoir lame-tronquée.....                  | 1   | 36,5   | 0,41  |
| 24. Bec.....                                     | 1   | 36,9   | 0,41  |
| 27. Burin dièdre droit.....                      | 1   | 37,3   | 0,41  |
| 28. Burin dièdre déjeté.....                     | 5   | 39,4   | 2,07  |
| 29. Burin dièdre d'angle.....                    | 1   | 39,8   | 0,41  |
| 30. Burin dièdre d'angle sur lame cassée.....    | 3   | 41     | 1,24  |
| 35. Burin sur troncature retouchée oblique.....  | 1   | 41,5   | 0,41  |
| 36. Burin sur troncature retouchée concave.....  | 1   | 41,9   | 0,41  |
| 49. Pointe de la Gravette atypique.....          | 2   | 42,7   | 0,82  |
| 50. Microgravette.....                           | 24  | 52,6   | 9,95  |
| 53. Pièce gibbeuse à bord abattu.....            | 1   | 53,1   | 0,41  |
| 57. Pièce à cran.....                            | 1   | 53,5   | 0,41  |
| 60. Lame à troncature retouchée droite.....      | 2   | 54,3   | 0,82  |
| 61. Lame à troncature retouchée oblique.....     | 5   | 56,4   | 2,07  |
| 62. Lame à troncature retouchée concave.....     | 2   | 57,2   | 0,82  |
| 63. Lame bitronquée.....                         | 1   | 57,6   | 0,41  |
| 65. Lame à retouche continue sur un bord.....    | 3   | 58,9   | 1,24  |
| 66. Lame à retouche continue sur deux bords..... | 1   | 59,3   | 0,41  |
| 74. Pièce à encoche.....                         | 1   | 59,7   | 0,41  |
| 75. Denticulé.....                               | 10  | 63,9   | 4,14  |
| 79. Triangle.....                                | 1   | 64,3   | 0,41  |
| 85. Lamelle à dos.....                           | 44  | 82,5   | 18,25 |
| 91. Pointe azilienne.....                        | 30  | 95     | 12,44 |
| 92. Divers.....                                  | 10  | 99,1   | 4,14  |
| 93. Lame appointée.....                          | 2   | 99,99  | 0,82  |
| TOTAL.....                                       | 241 |        |       |

|                  |              |                   |
|------------------|--------------|-------------------|
| <i>Indices :</i> | IG = 36 %    | IGulf = 4,1 %     |
|                  | IB = 4,9 %   | IGu.ecl. = 11,2 % |
|                  | IBd = 4,1 %  | IGul.ra. = 4,5 %  |
|                  | IBt = 0,8 %  | ITr = 4,1 %       |
|                  | G/B = 7,2 %  | Ipi = 5,3 %       |
|                  | IP = 0 %     | Il.mag. = 0       |
|                  | IPa = 12,3 % | Il.mar. = 1,6 %   |

| Couche | IG   | IG.u | IGu<br>lf | IGu.<br>ecl. | IGul.<br>ra. | IB   | IBd | IBt | IP  | Tr  | IPA  | IPa.<br>st. | IP.i | ISe | Il.<br>mag. | Il.<br>mar. | G/B |
|--------|------|------|-----------|--------------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-------------|------|-----|-------------|-------------|-----|
| 8      | 36   | 19,9 | 4,1       | 11,2         | 4,5          | 4,9  | 4,1 | 0,8 | 0   | 4,1 | 12,3 | 7           | 5,3  | 0   | 0           | 1,6         | 7,2 |
| 9-10   | 34,2 | 28,8 | 9         | 15,3         | 4,5          | 6,3  | 4,5 | 1,8 | 0,9 | 2,7 | 13,5 | 9,9         | 3,6  | 0   | 0           | 9           | 5,4 |
| 11-14  | 20,4 | 7,3  | 2,2       | 1,7          | 3,4          | 8,5  | 4,5 | 3,4 | 1,7 | 2,2 | 21,5 | 19,8        | 1,7  | 0   | 6,2         | 20,4        | 2,4 |
| 15-18  | 22,8 | 4,2  | 0         | 2,8          | 1,42         | 8,5  | 4,2 | 4,2 | 1,4 | 2,8 | 15,6 | 12,8        | 2,8  | 1,4 | 5,7         | 17,1        | 2,6 |
| 19-25  | 17,3 | 4,8  | 0         | 3,8          | 0,96         | 14,4 | 8,6 | 4,8 | 0,9 | 1,9 | 10,5 | 8,65        | 1,9  | 2,8 | 8,6         | 20,1        | 1,2 |

Tabl. 1. *Tableau des indices typologiques.* IG = Indice grattoir; IGu = indice grattoir unguiforme; IGulf = indice grattoir unguiforme sur lame fracturée; IGu.ecl. = grattoir unguiforme sur éclat; IGul.ra. = indice grattoir unguiforme sur lame raccourcie; IB = indice burin; IBd = indice burin dièdre; IBt = indice burin sur troncature; IP = indice perçoir; ITr. = indice troncature (strict); IPA = indice pointes aziliennes; IPa.st. = indice pointes aziliennes (au sens strict); Ipi = indice pointes d'Istres; ISe = indice des grands segments magdalénien; Il.mag. = indice lame magdalénienne; Il.mar. = indice lame retouchée marginale; G/B = rapport grattoir-burin.

*Le niveau 5-7 : Valorguien moyen.*

Trop pauvre pour pouvoir donner lieu à une étude statistique, ce niveau a donné une industrie qui est le stade évolué du niveau précédent, sans en être éloigné dans le temps (fig. 25).

\*  
\* \*  
\*

Le gisement de la baume de Valorgues, éponyme du Valorguien, montre une évolution particulière du Magdalénien terminal. Cette industrie, tout à fait comparable à son homologue du Sud-Ouest de la France, est ici bien repérée à l'extrême fin du Dryas II. En Provence, on la connaît à l'abri Cornille et à l'abri de Chinchon.

Ce Magdalénien terminal des couches 19-25 de Valorgues est légèrement plus récent que celui de la couche 12 de l'abri Cornille. Le niveau des couches 15-18 de Valorgues est contemporain du début de l'interstade d'Alleröd. C'est un épi-Magdalénien encore indifférencié en cours d'évolution rapide, c'est-à-dire d'adaptation à de nouvelles conditions socio-écologiques. A ce stade correspond une lacune d'habitat dans l'abri Cornille. Le niveau 15-18 de Valorgues est un proto-Valorguien qui montre une tendance à l'azilianisation au sens large.

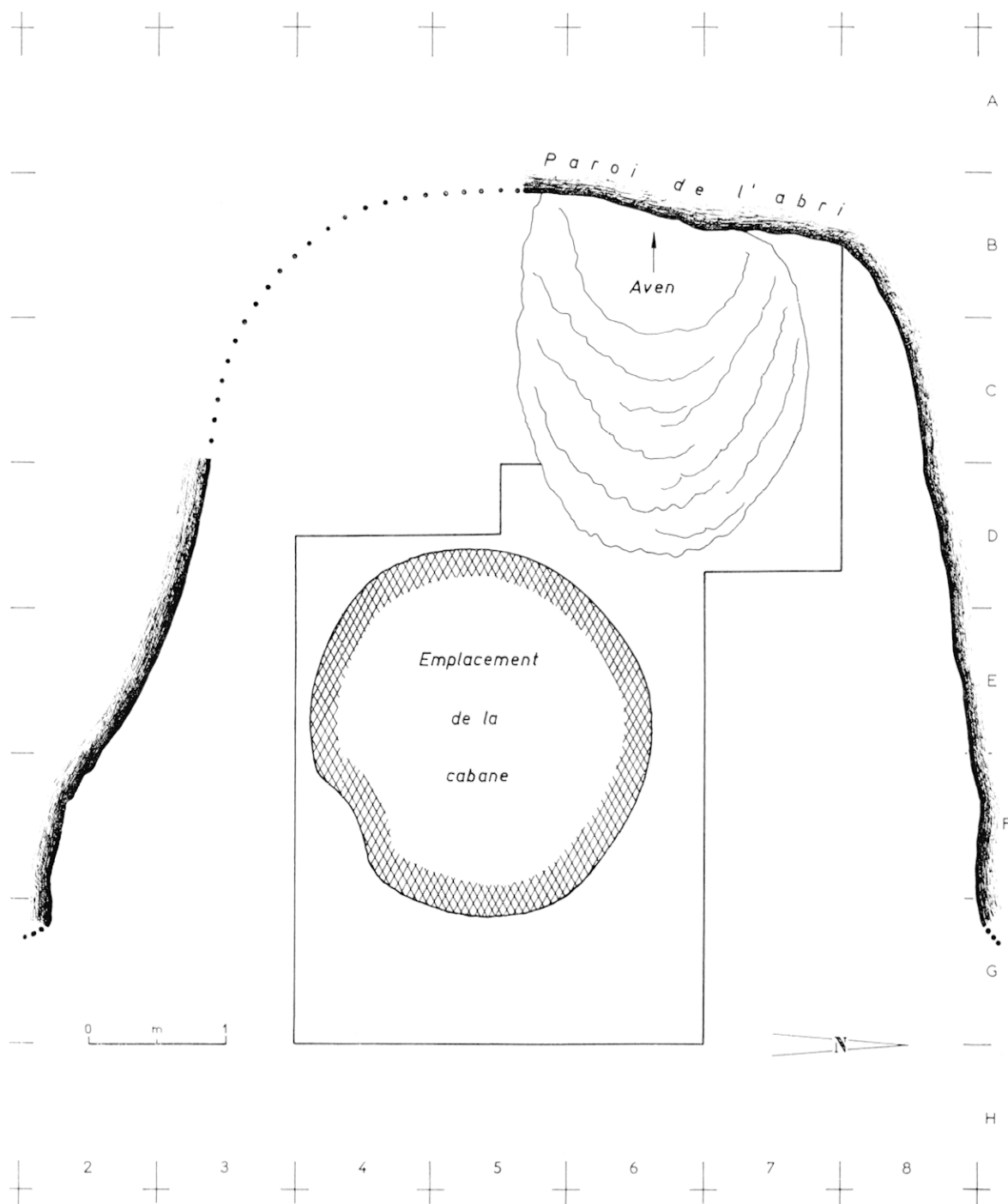
Le niveau sus-jacent, couches 11-14, correspond chronologiquement à l'Azilien typique, comme par exemple, celui de Chinchon. Cependant, à Valorgues, ce n'est pas un Azilien typique qui est le résultat de l'évolution de l'épi-Magdalénien, mais une industrie qui paraît spécifique à la zone méditerranéenne : le Valorguien. Ce niveau est caractéristique du Valorguien ancien que l'on retrouve à la couche 11 D de l'abri Cornille. Cette industrie diffère de l'Azilien typique en ce sens que, non seulement le harpon y est toujours absent, mais que manquent aussi certains objets de la typologie magdalénienne comme, par exemple, le gros grattoir ovalaire très retouché que l'on retrouve par contre dans l'Azilien typique de Chinchon.

Une lacune d'habitat correspond ici à la couche 11 B de l'abri Cornille dont l'industrie représente le stade d'évolution suivant.

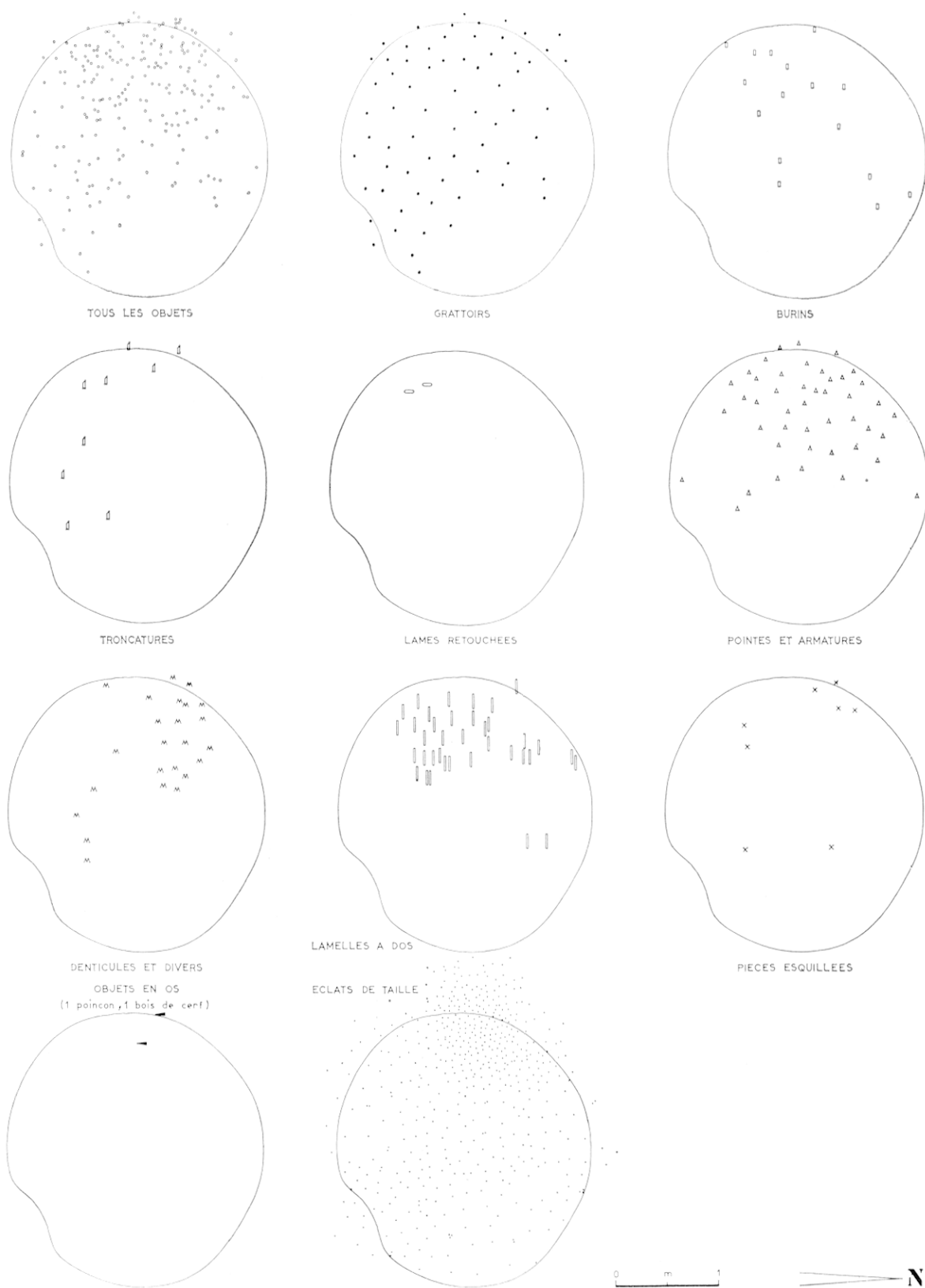
A Valorgues, le niveau sus-jacent, couches 9-10, Valorguien moyen, confirme bien la différenciation de cette industrie qui conserve son autonomie typologique par rapport à l'Azilien. Cependant, une lacune d'habitat est à mettre en parallèle avec la couche 10 C de l'abri Cornille où l'on a l'industrie de cette séquence.

Le niveau 8 est toujours ici du Valorguien moyen, comme d'ailleurs le niveau sus-jacent, couches 5-7, mais la couche 8 a donné les vestiges bien conservés d'une cabane circulaire de petites dimensions qui n'occupait pas la totalité de la surface de la cavité, pourtant elle-même de dimensions restreintes. Ce niveau correspond exactement à la couche 10 A de l'abri Cornille, alors que le niveau des couches 5-7 est contemporain de la couche 9 B de ce dernier gisement.

Le site de Valorgues a vu ses couches sus-jacentes arrachées par l'érosion violente du torrent. Aussi, le stade ultime de l'interstade d'Alleröd n'y est-il pas représenté. Ce stade se retrouve à l'abri Cornille - Baume de Sulauze où l'on peut voir là le passage du Valorguien terminal au Montadien ancien.



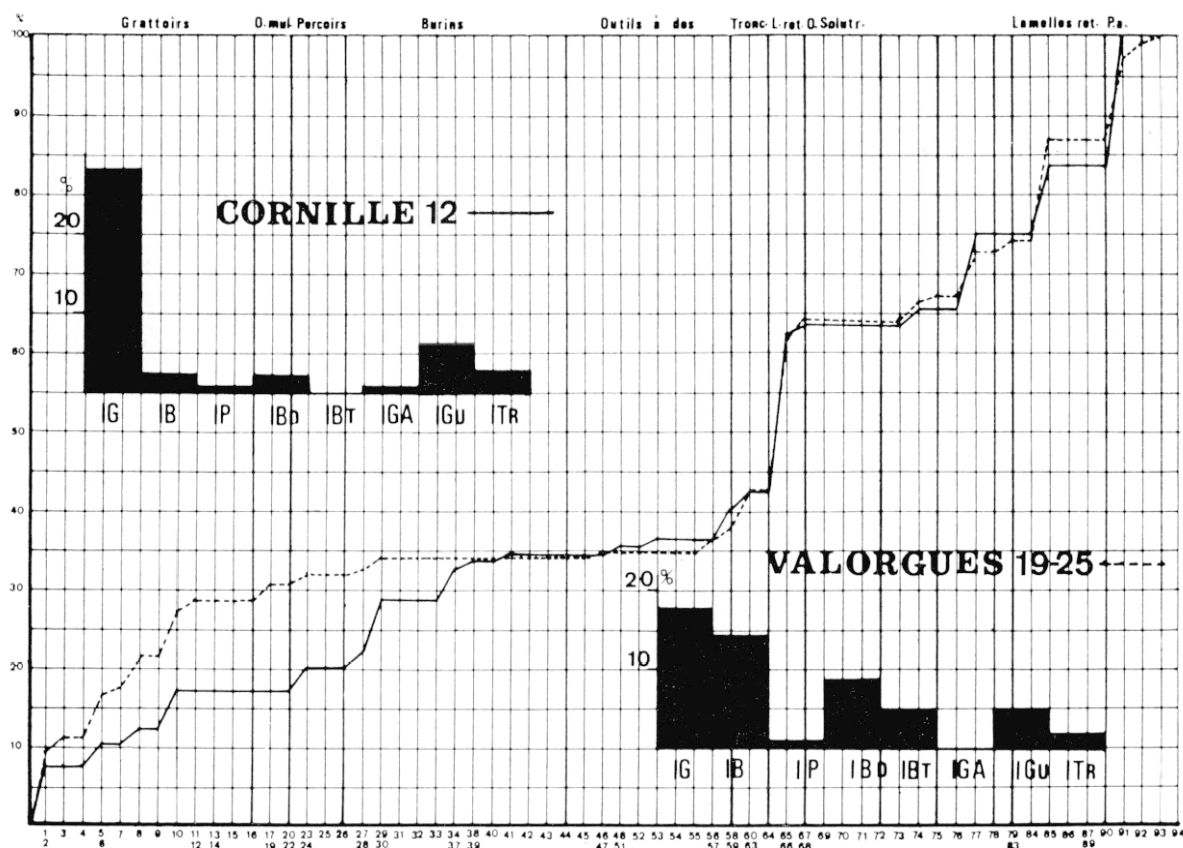
24 Répartition des objets suivant leur groupe typologique. Couche 8.



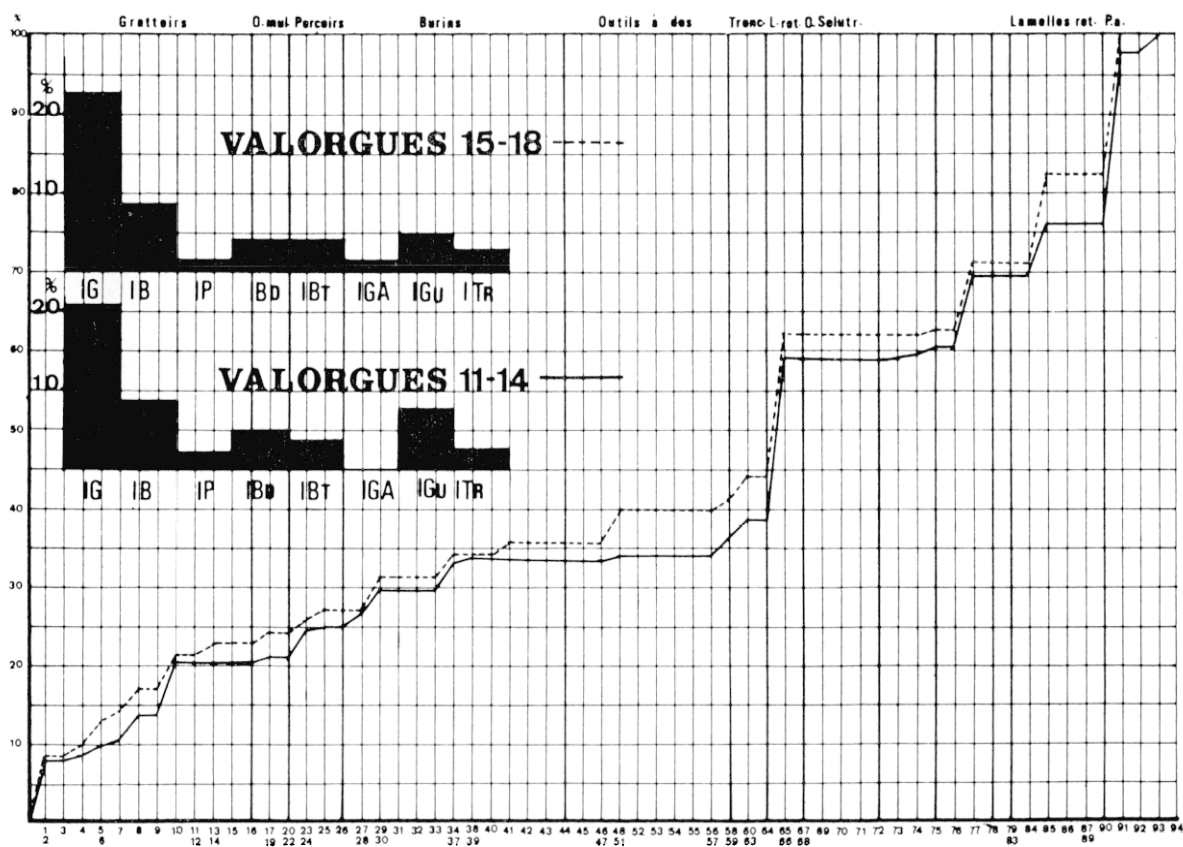
25 Plan de la cabane de la couche 8.



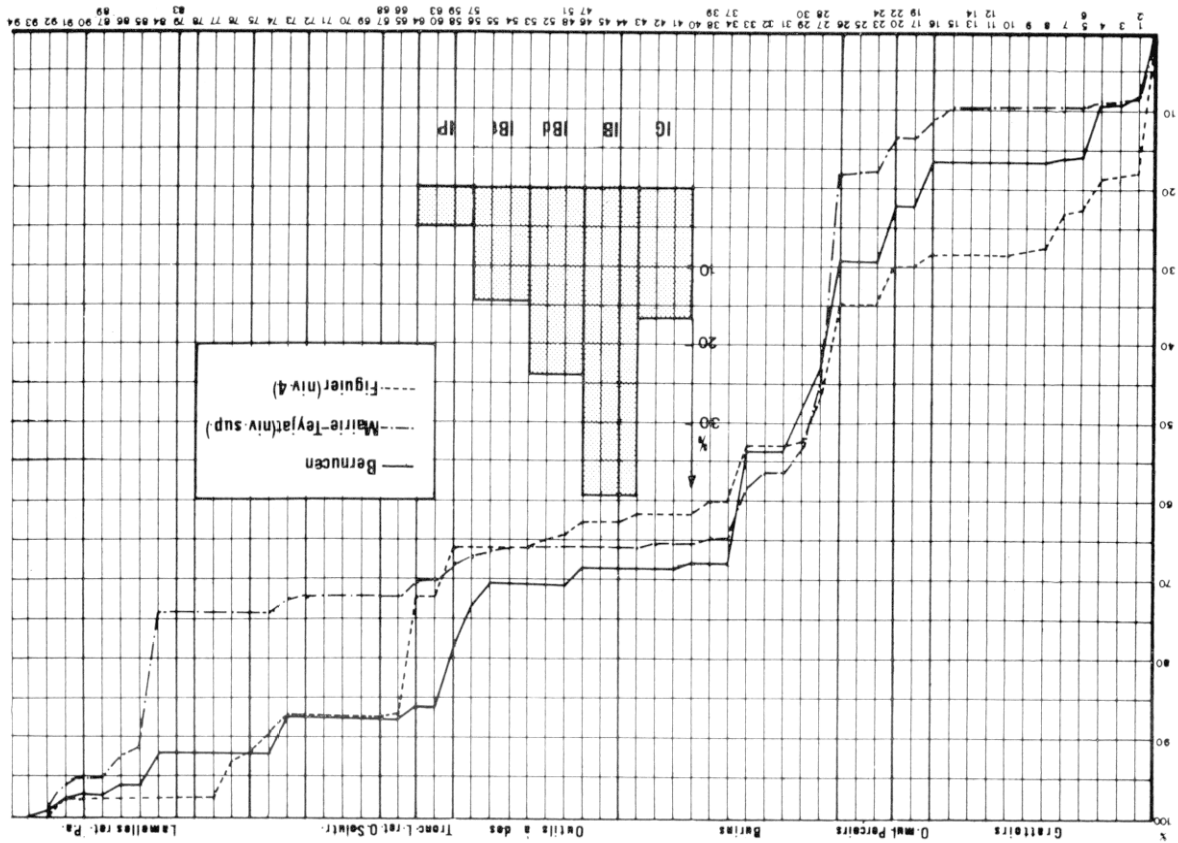
26 Tableau des variations des indices typologiques dans les différents niveaux d'habitat. En bas et en partant de la gauche : les grattoirs, l'unguiforme (Gu), l'unguiforme sur lame fracturée (Gulfr), l'unguiforme sur éclat (Gu.ecl.), l'unguiforme sur lame raccourcie (Gulra). Les burins, le burin dièdre, le burin sur tronçonneur ; les perçoirs, les tronçonneurs ; les pointes aziliennes au sens large, la pointe azilienne au sens strict, la pointe d'Istres, le grand segment magdalénien ; les lames retouchées magdaléniennes, les lames retouchées banales.



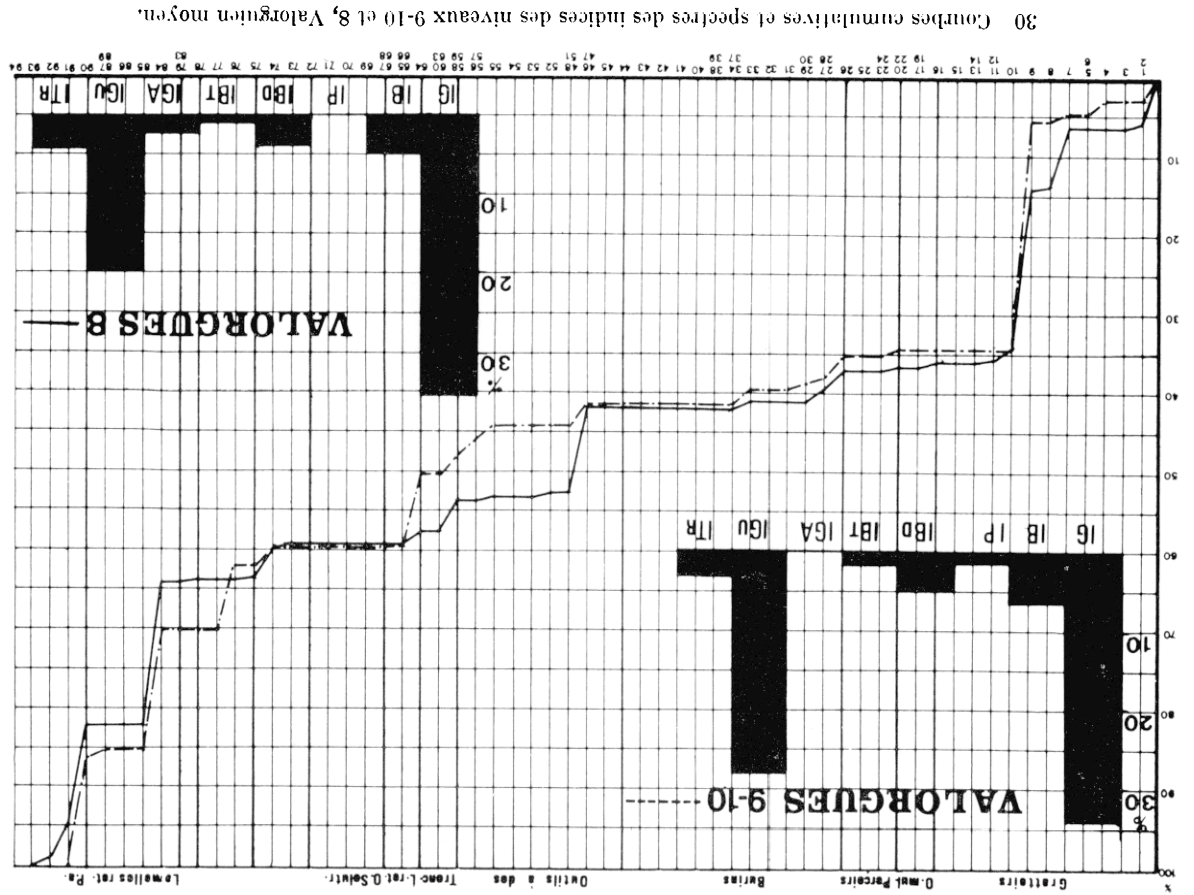
27 Courbes cumulatives et spectres des indices du niveau 19-25 comparé à la couche 12 de l'abri Cornille (Istres, B.-du-Rh.). Magdalénien terminal.



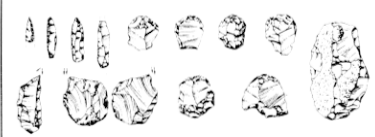
28 Courbes cumulatives et spectres des indices des niveaux 15-18, Épi-Magdalénien et 11-14, Valorguien ancien.



29 Comparaisons avec le Magdalénien classique du stade chronologique précédent : Bernuœen (Vaucluse), Teyjat (Périgord), Figuer (Ardèche).



30 Courbes cumulatives et spectres des indices des niveaux 9-10 et 8, Valorgues moyen.

|                                 | Baume de VALORGUES                                                                                                                                                               | Abri CORNILLE<br>Baume de SULAUZE                                                        | INDUSTRIES              |                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| DRYAS III                       | L A C U N E                                                                                                                                                                      | 6      | MONTADIEN               |                      |
| D<br>Ö<br>R<br>E<br>L<br>L<br>A | L A C U N E                                                                                                                                                                      | 18     | VALORGUIEN<br>SUPERIEUR |                      |
|                                 | 5 <br>7        | 9B     |                         |                      |
|                                 | 8                                                                                              | 10A   |                         |                      |
|                                 |                                                                                                                                                                                  | 10C  |                         |                      |
|                                 |                                                                                                                                                                                  |                                                                                          | VALORGUIEN<br>MOYEN     |                      |
|                                 | 9 <br>10   | 10D  |                         |                      |
|                                 | L A C U N E                                                                                                                                                                      | 11B  |                         |                      |
|                                 | 11 <br>14  | 11D  | AZILIEN (CHINCHON)      | VALORGUIEN<br>ANCIEN |
|                                 | 15 <br>18  | L A C U N E                                                                              | EPIMAGDALENIEN          |                      |

|                            |          |                                                                                   |                                                                                    |             |
|----------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| D<br>R<br>Y<br>A<br>S<br>I | 19<br>25 |  | L A C U N E                                                                        | MAGDALENIEN |
|                            |          | 128                                                                               |  | FINAL       |

31 Tableau synoptique permettant de comparer les séquences industrielles et stratigraphiques des gisements de la baume de Valorgues et de l'abri Cornille.

A quelques dizaines de mètres au nord de la baume de Valorgues, sur le même pied de falaise de la rive droite de la combe des Cors, un petit abri recélait pourtant ces niveaux transitionnels. L'érosion n'en a laissé que de faibles traces sous la forme de minuscules témoins protégés par des blocs effondrés et montrant qu'à Valorgues, comme à l'abri Cornille et en Basse-Provence occidentale en général, le Montadien succède au Valorguien par filiation directe sur place.

Une fois de plus, on constate donc une évolution mutationnelle en milieu culturel autochtone, et l'on peut suivre cette évolution des industries sur une longue durée. Grâce à plusieurs gisements complémentaires, on peut observer la filiation suivante : Magdalénien - Valorguien - Montadien - Castelnovien - Castelnovien à poterie (ou Cardial). Le gisement de la baume de Valorgues a été un jalon important dans l'élaboration de ce schéma de l'histoire des cultures du passage du Tardi-Glaciaire à l'Holocène.

Max ESCALON DE FONTON et Gérard ONORATINI<sup>2</sup>.

2. Laboratoire de Préhistoire méditerranéenne C.N.R.S., 34, rue Auguste-Blanqui. 13006, Marseille. F.R. du C.N.R.S. n° 46.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAYLE DES HERMENS R. de (1972). Le Magdalénien final de la grotte du Rond-du-Barry, commune de Polignac (Haute-Loire). *Congrès préhist. de France*, XIX<sup>e</sup> sess., Auvergne 1969.
- BONIFAY M.-F. (1968). La faune de l'Abri Cornille (Istres, B.-du-Rh.). *La Préhistoire. Problèmes et tendances*. C.N.R.S., p. 47-57, 5 fig.
- (1977). La grande faune de l'Abri Cornille à Istres. (B.-du-Rh.). *Congrès préhist. de France*, XX<sup>e</sup> sess. Provence 1974.
- BORDES F. et FITTE P. (1964). Microlithes du Magdalénien supérieur de la gare de Couze (Dordogne). *Miscelanea en homenaje al abate Henri Breuil*. Barcelona.
- COMBIER J. (1967). Le Paléolithique de l'Ardèche. *Institut de Préhistoire, Université de Bordeaux*. Mém. n° 4, 465 p., 178 fig., 21 tabl.
- COUTEAUX M. (1975). A propos de l'interprétation des analyses polliniques de sédiments minéraux, principalement archéologiques. *Colloque Inqua*, mars 1975 (sous presse).
- DELPORTE H. (1966). Le Paléolithique dans le Massif Central : I : Le Magdalénien des vallées supérieures de la Loire et de l'Allier. *Bull. Soc. préhist. fr., Études et travaux*, LXIII, 1, p. 181-207.
- (1976). Les civilisations du Paléolithique supérieur en Auvergne. *La Préhistoire française. Civilisations paléolithiques et mésolithiques*, 1, fasc. 2, p. 1297-1304.
- ESCALON de FONTON M. (1966). Du Paléolithique supérieur au Mésolithique dans le midi méditerranéen. *Bull. Soc. préhist. fr.*, LXIII, 1, p. 66-180.
- (1968). Le Romanellien de la Baume de Valorgues, St-Quentin (Gard). *La Préhistoire, problèmes et tendances*. C.N.R.S., Paris, p. 165-174.
- (1971). Informations archéologiques. *Gallia Préhistoire*, XIII, fasc. 2, 1970.
- (1972). La pointe d'Istres. *Bull. Soc. préhist. française*, 69, C.R.S.M., 1, p. 13-14.
- (1973). Le Mésolithique et le Néolithique ancien. *in : La France de la Préhistoire*. Paris, Tallandier, p. 60-99.
- ESCALON de FONTON M. et ONORATINI G. (1976). Les Civilisations du Paléolithique supérieur en Provence littorale. *La Préhistoire Française*. Congrès U.I.S.P.P. Nice 1976. T. 1, fasc. 2, C.N.R.S., p. 1145-1156.
- ESCALON de FONTON M. et BAZILE F. (1976). Les Civilisations du Paléolithique supérieur en Languedoc oriental. *La Préhistoire Française*. Congrès U.I.S.P.P. Nice 1976, T. 1, fasc. 2, C.N.R.S., p. 1163-1173.
- ESCALON de FONTON M. et ONORATINI G. (1977). L'Abri Cornille à Istres (B.-du-Rh.). *Congrès Préhist. de France*, XX<sup>e</sup> sess., Provence, 1974.
- LENOIR M. et TERRAZA (1971). Le Magdalénien supérieur de l'Abri Faustin à Cessac (Gironde). *Bull. Soc. préhist. franç. Études et travaux*, p. 311-327.
- MAURY J. (1967). *Les étapes du peuplement sur les grands causses*. Beffroy, Millau, 480 p.
- PAGCARD M. (1961). Nouvelle étude statistique des industries de l'Abri de Soubeyras. Ménerbes (Vaucluse). *Cahiers ligures de Préhist. et Archéol.*, 10-1, p. 3-20.
- (1963). Le gisement préhistorique de Roquefure. Bonnieux (Vaucluse). *Cahiers rhodaniens*, X, p. 3-36.
- (1964). L'Abri n° 1 de Chinchon à Saumane (Vaucluse). *Cahiers Ligures de Préhist. et Archéol.* n° 13. 1. p. 3-67.
- RIGAUD J.-Ph. (1970). Étude préliminaire des industries paléolithiques du Flageolet II. Bezenac (Dordogne) *Bull. Soc. préhist. fr.*, 67, p. 456-474.
- SACCHI D. (1976). Les Civilisations du Paléolithique supérieur en Languedoc occidental et en Roussillon. *La Préhistoire Française*. Congrès U.I.S.P.P. Nice 1976. T. 1, fasc. 2, C.N.R.S., p. 1174-1188.
- SONNEVILLE-BORDES D. de (1960). *Le Paléolithique supérieur en Périgord*. Delmas, Bordeaux.
- (1972). La grotte Thévenard. Gisement magdalénien près de Brive (Corrèze). *Bull. Soc. préhist. fr.*, t. 69, C.R.S.M., 2, p. 45-48.
- VERNET J.-L. (1967). Premiers résultats de l'étude anatomique des charbons de bois préhistoriques de la région méditerranéenne française. *Bull. A.F.E.Q.*, 3, p. 211.
- WEYDERT P. et ONORATINI G. (1976). Morphométrie de la fraction détritique de la molasse vindobonienne sur le site préhistorique de l'Abri Cornille (Istres, B.-du-Rh.). *C.R. Acad. Sc.*, Paris, 283, 20 sept. 1976, Sé. D-471.