

M. 4458
F. 158

ARL
146

L'ABRI DUFAURE ET LA FALAISE DU PASTOU DANS LE SYSTÈME ADAPTATIF RÉGIONAL DES PYRÉNÉES AU MAGDALÉNIEN

par Lawrence Guy STRAUS *

Résumé. — L'abri Dufaure fait partie d'un important ensemble de gisements magdaléniens et aziliens au pied de la falaise du Pastou, au sud des Landes. La séquence chronostratigraphique de Dufaure est parallèle à celle de Duruthy : du Dryas I au Préboréal (14 600 - 9 600 B.P.). Dufaure a livré des outillages du Magdalénien moyen et final et de l'Azilien. Du Dryas I jusqu'à la fin de l'Alleröd, les faunes sont de plus en plus dominées par le renne tandis qu'à l'Azilien, à Dufaure comme à Duruthy, dans toute l'épaisseur de la couche correspondante, ce sont le cerf et le sanglier qui dominent bien que le renne soit représenté. Les chevaux et les bovinés sont relativement importants dans les couches du Dryas I et le saïga est présent.

La surface de l'abri (fouillé en 1900 par Breuil et Dubalen), de la terrasse et de la pente fut pavée à plusieurs reprises au Magdalénien moyen et final. Ces pavages étaient les lieux de diverses activités. Il y eut un net rétrécissement de l'habitat à l'Azilien. L'analyse pétrographique démontre que presque toutes les matières premières lithiques furent ramassées *localement*, bien qu'il y eut un changement dans le régime de transport et débitage du silex à l'Azilien. Comme à Duruthy, les occupations magdaléniennes de Dufaure eurent lieu à la saison froide. D'autres sites d'habitats magdaléniens dans le bas pays pré-pyrénéen étaient également hivernaux, de même que la station "logistique" des Eglises en moyenne montagne.

Des habitats estivaux sont connus en montagne et des stations en bordure des montagnes furent employées plusieurs fois au cours de l'année, vraisemblablement pour la chasse des rennes au cours de leurs migrations entre les hauts et bas pâturages. Donc, le système adaptatif magdalénien dans la région pyrénéenne comprenait un aspect de mobilité résidentielle saisonnière avec approvisionnement local et avec envoi de groupes chargés de se procurer des ressources spécifiques lointaines, telles que les bouquetins. C'est-à-dire, il y avait une combinaison au cours de l'année du "foraging" et du "collecting" *in sensu* Binford.

Abstract. — The Abri Dufaure is part of a major cluster of Magdalenian and Azilian sites at the foot of the Pastou Cliff, in the south of Les Landes. The chronostratigraphic sequence at Dufaure is parallel to that of Duruthy: from Dryas I to Preboreal (14,600-9,600 B.P.). Dufaure has yielded artifact assemblages from the middle Magdalenian through the Azilian. From Dryas I until the end of Alleröd, the faunal assemblages are increasingly dominated by reindeer, while in the Azilian, at Dufaure as at Duruthy, the whole archeological level is dominated by red deer and boar, although reindeer continues to be present. Horses and bovines are relatively important in the levels dating to Dryas I and saiga antelope is present.

The surface of the rockshelter *per se* (dug in 1900 by Breuil and Dubalen), of the terrace and of the talus slope was paved repeatedly during middle and final Magdalenian times. This pavements were the scene of various activities. There was a distinct shrinking of the inhabited area of the site during the Azilian (as at Duruthy). Petrographic analyses show that almost all the lithic raw materials were collected *locally*, although there was a change in the organisation of flint transport and flaking in the Azilian. As at Duruthy, the Magdalenian occupations of Dufaure took place during the cold season. Other Magdalenian sites in the pre-Pyrenean lowlands were also winter habitations, as was the "logistical" camp site of Les Eglises in the Ariège Pyrénées.

However, summer sites are known in the mountains and along the edge of the chain there are other sites that were used at different times throughout the year, apparently for hunting reindeer during their migrations between high and low pastures. Thus the Magdalenian adaptive system in the Pyrenean region included an aspect of seasonal residential parties to obtain particular distant resources such as ibex. Thus there was a combination throughout the year of both "foraging" and "collecting" *in sensu* Binford.

* Department of Anthropology, University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico 87131 (U.S.A.).



INTRODUCTION

Le but de cet article est de présenter des données sur la nature des occupations humaines de l'abri Dufaure et d'examiner le rôle de la Falaise du Pastou, lieu d'occupations répétées au sein du système adaptatif pyrénéen qui s'est développé au cours du Magdalénien. D'autres aspects des recherches effectuées à l'abri Dufaure ont été traités dans plusieurs publications dont les plus récentes sont Straus et Spiess (1985), Straus (1986, 1988), Straus *et al.* (1988), Straus et Evin (1989). Une monographie présentant la totalité des résultats est sous presse (Straus s.d.).

Les recherches menées à Dufaure s'ajoutent à celles conduites à Duruthy par R. Arambourou (1978) et aux travaux préliminaires réalisés au Grand Pastou, qui se trouve à mi-chemin des 230 m séparant Dufaure et Duruthy (Arambourou *et al.*, 1985). Ces trois sites et celui du Petit Pastou furent fouillés, pour la première fois, entre 1872 et 1900 (c'est en 1900 que l'abbé H. Breuil et P. Dubalen vidèrent le petit abri sous roche à Dufaure). Mes fouilles eurent lieu sur la terrasse et la pente devant l'abri (fig. 1).

Dufaure et les autres gisements du Pastou

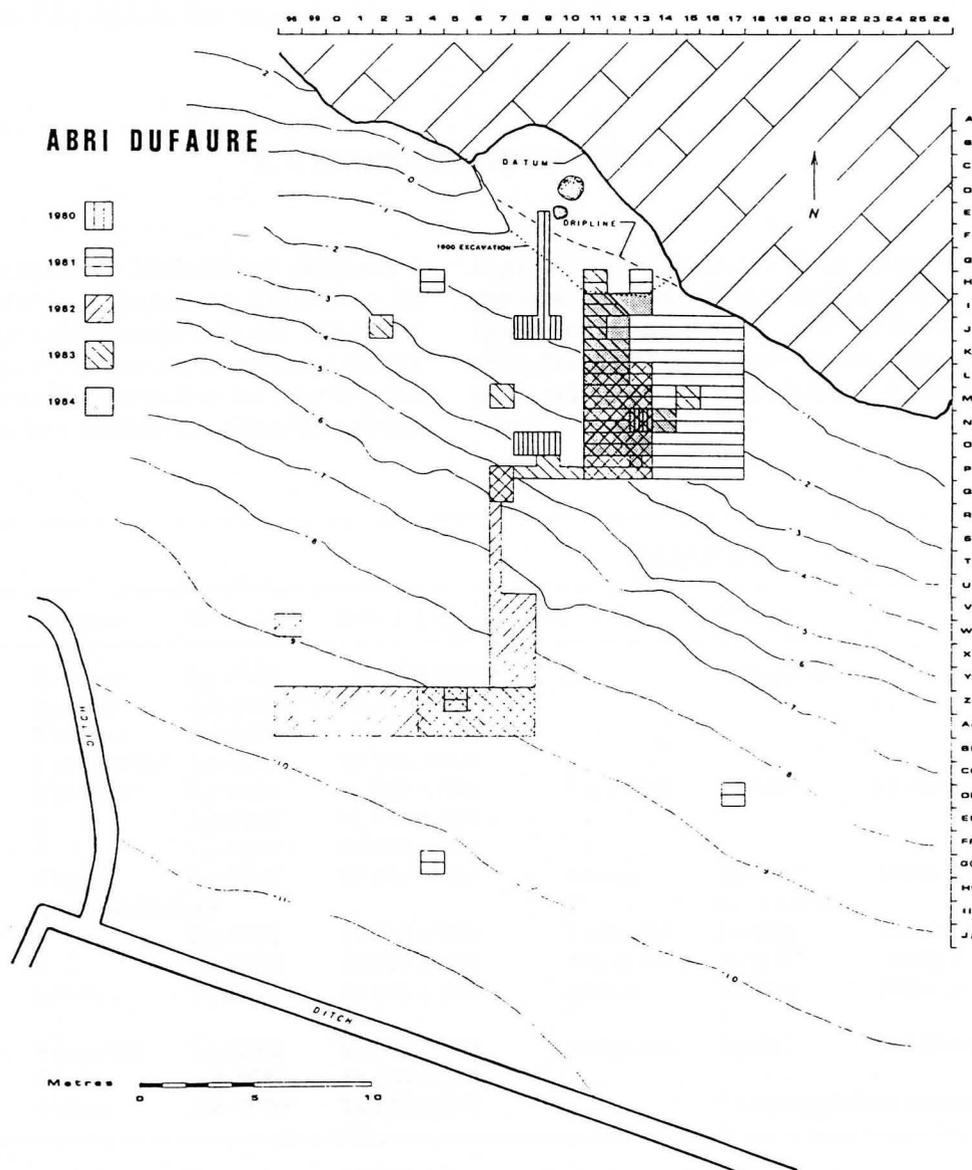


Figure 1 — Plan du gisement de Dufaure, avec indication des zones fouillées en 1900 et entre 1980-1984.

se trouvent à la base d'une falaise verticale de calcaire nummulitique orientée au sud-sud-ouest. Ils sont situés à 6 km en amont de la confluence des Gaves d'Oloron et de Pau, juste en face du gué de la Toumbe, formé par un affleurement d'ophite en travers du Gave d'Oloron.

Du sommet de la Falaise du Pastou (la hauteur maximale est de 127 m au-dessus du niveau actuel de la mer) accessible par les talwegs à l'ouest de Duruthy et à l'est de Dufaure, s'offre une vue panoramique de la vallée du Gave. Celle-ci constitue une importante voie de communication entre les Pyrénées basquaises et le bas pays et la côte du Golfe de Gascogne. Ainsi, les sites du Pastou constituent une zone abritée et stratégique exceptionnelle pour le Sud de l'Aquitaine. En outre, la décou-

verte au 19ème siècle d'os de rennes et d'outillages magdaléniens dans une tourbière de la Barthe Claverie, sur la rive gauche du Gave à 3 km en amont de Dufaure, suggère qu'un abattage massif de rennes pouvait avoir lieu régulièrement lors de leur traversée de la rivière, à proximité des sites. La présence de sources connues et abondantes de silex nodulaire et tabulaire au voisinage de la Falaise du Pastou confère un avantage supplémentaire pour des groupes de chasseurs-cueilleurs préhistoriques (fig. 2). Enfin, par les Gaves d'Oloron et d'Ossau, les sites du Pastou sont à moins de 70 km de l'important groupe des gisements magdaléniens d'Arudy, en bordure des Pyrénées béarnaises vers le Sud-Est et Isturitz est à 25 km au sud dans les Pyrénées Basquaises.

I. CHRONOSTRATIGRAPHIE

La stratigraphie de Dufaure est similaire à celle de Duruthy ; quatorze datations au radiocarbone cohérentes ont été obtenues (tableau I). La cohérence de la série est encore plus évidente si l'on considère les écarts-types des datations. Les études complètes de palyno-

logie, de sédimentologie et de micromorphologie sont en cours d'achèvement à l'Institut du Quaternaire de l'Université de Bordeaux I ; elles devraient permettre de clarifier les questions relatives aux datations et à l'environnement.

DUFATURE				DURUTHY		
Période	Stratum	N° Lab.	Date ± 1 sigma	Couche	N° Lab.	Date ± Sigma
Azilien	3 moyen	Ly-4224	9 600 ± 290	2	(non datée)	
Azilien	3 moyen	AA-247	9 750 ± 110			
Azilien	3 moyen	AA-2478	9 810 ± 100			
Azilien	3 moyen-inf.	Ly-4223	10 310 ± 270			
Mag. final	4 sommet	Ly-2666	10 910 ± 220	3 sommet	Ly-858	11150 ± 220
Mag. final	4	Ly-3181	11 750 ± 300			
Mag. final	4	Ly-3245	12 030 ± 280			
Mag. final	4 base	Ly-3182	12 260 ± 400	3 base	BOR-6*	11300 ± 1130
Mag. sup.	(possible hiatus)			3'	(non datée)	
Mag. moye	5	Ly-3591	12 690 ± 230	4 sommet	Ly-859	13510 ± 220
Mag. moyen	5	Ly-2923	12 990 ± 270	4 moyenne	BOR-7*	14500 ± 1450
Mag. moyen	5 base	Ly-3582	14 570 ± 390	4 base	Ly-860	13840 ± 210
Mag. moyen ancien	6 sommet	Ly-3583	14 020 ± 340	5 sommet	Ly-861	14180 ± 200
" " "	6 base	AA-3030	14 590 ± 100			
" " "	6 base	AA-3029	14 640 ± 230			

* thermoluminescence

Tableau I — Datations absolues - Dufaure et Duruthy

La couche 6 de Dufaure (avec de l'antilope saïga) et la couche 5 de Duruthy correspondent au Dryas I *sensu lato*. La couche 5 de Dufaure et la couche 4 de Duruthy (cette dernière contenant des œuvres d'art mobilier classiques du "Magdalénien IV" pyrénéen) correspondent, probablement, au Dryas I tardif et au Bölling. Les deux dépôts sont caractérisés par des pavages comportant d'importantes quantités de plaquettes de grès brûlés. A Dufaure, il semble qu'un épisode d'érosion ait eu lieu après la formation de la couche 5 ; ainsi, on n'y trouve pas l'équivalent de la couche 3' de Duruthy datée du Dryas II et dont l'industrie pauvre a été attribuée au "Magdalénien V".

A Dufaure, la base de la couche 4 pourrait dater de la fin du Dryas II mais la plupart de ce dépôt et la couche 3 à Duruthy sont bien datés de l'Alleröd par le C14 et la palynologie. Ces deux couches contiennent des harpons à

section ronde (bilatéraux et unilatéraux) mais c'est à Duruthy que ces instruments (et des restes de poissons) sont les plus abondants. Ces deux couches sont constituées essentiellement de pavages de galets qui ont été construits à plusieurs reprises sur de grandes surfaces au niveau de la terrasse et du talus devant les petits abris sous roche. Les faunes du Magdalénien final sont fortement dominées par le renne, suivi du cheval et des bovinés (également présents dans les couches inférieures). Dans ces deux sites, les dimensions de l'aire habitée ont fortement diminué à l'Azilien, qui est daté par le C14 et la palynologie du Dryas III et du Préboréal, en dépit de la présence continue de petites quantités de vestiges de rennes dans les deux sites. Un seul fragment de harpon plat a été découvert lors de la fouille de 1900 dans l'abri sous roche à Dufaure, mais les outillages lithiques des deux sites sont très caractéristiques de l'Azilien.

II. ASPECTS DE LA STRUCTURE DU SITE

Les processus de formation du gisement de Dufaure ont été étudiés en détail par M. Petraglia (1987) et les structures sont en cours d'analyse par K. Akoshima qui a également procédé à une analyse tracéologique des outils lithiques. Les pavages de la couche 4 sont relativement intacts (comparés à ceux de la couche 5 qui ont subi une érosion). De nombreuses liaisons à courte distance ont été mises en évidence à partir de l'étude des outils lithiques et en bois de cervidé ; des os fragiles sont bien conservés et quelques os en connexion anatomique ont été observés ; des concentrations de débitage -qui correspondent à des aires de taille et des concentrations de pierres brûlées qui représentent des aires de rôtissage- ont conservé leur intégrité spatiale, même sur la pente. La surface pavée de la pente était une zone de travail où se déroulaient, apparemment (entre autres activités), des activités de boucherie, le traitement secondaire des carcasses de rennes, chevaux, bovinés et cerfs (y compris le rôtissage des parties anatomiques charnues) et le grattage des peaux (démonstré par les traces microscopiques d'usure sur les grattoirs éparpillés sur la pente). Le pavement fournissait des

surfaces stables et sèches sur les limons colluviaux de la pente. Les burins abondants de la couche 4 semblent être concentrés sur l'étroite surface de la terrasse devant l'abri, où il y a aussi des preuves de débitage "*in situ*" (surtout une concentration d'esquilles, éclats, lamelles et deux nucléus épuisés de calcédoine sans outil ou pièce utilisée). Selon les descriptions de Breuil et Dubalen (1901), il semble que les foyers étaient sous l'abri, lieu de repos et d'activités diverses. Le trait le plus frappant de la couche 4 (comme de la couche 3 de Duruthy) est le caractère réitéré des pavages (8 à 12 ont été construits au cours d'un millénaire ; certains d'entre eux étaient séparés par de minces lentilles de limon) et des aires d'activités. Ceci suggère plusieurs occupations humaines du site avec les mêmes motivations, ponctuées de périodes d'abandon. Comme nous l'avons déjà signalé ci-dessus, la surface occupée pendant l'Azilien à Dufaure (de même qu'à Duruthy) fut limitée à l'abri et à la terrasse. Sur la pente à Dufaure, on a découvert un lambeau de sol d'habitat ainsi que des témoignages soit d'érosion, soit de dépôt de débris lithiques et osseux rejetés sur la pente.

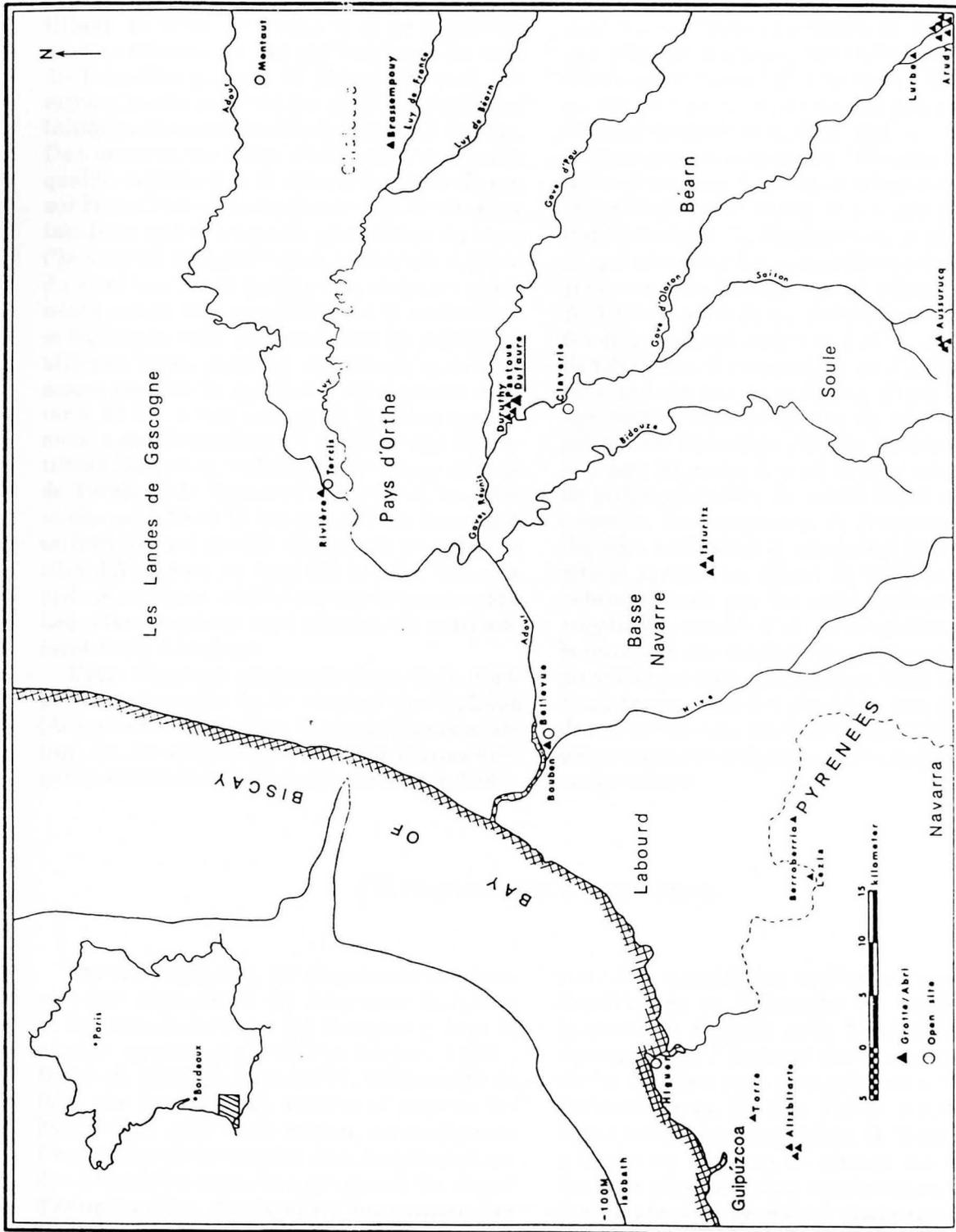


Figure 2 — Carte du Sud-Ouest de la France, avec indication des gisements du Pastou et d'autres sites importants.

III. LES MATIERES PREMIERES LITHIQUES

Des analyses pétrographiques d'échantillons de silex de Dufaure et de plusieurs sources connues au sud des Landes et du nord du Pays Basque, par M. Séronie-Vivien, ont montré que la majorité des matières premières lithiques était disponible à proximité du site. Des sources de silex nodulaires de bonne qualité existaient à environ 6 km de Dufaure, sur l'interfluve entre les Gaves (fig. 3). Un silex tabulaire qui se présente sous forme de blocs ("le silex de Bidache") était disponible à 9 km du site. Les rares quartz et quartzites pyrénéens ont pu être recueillis dans le lit du Gave et l'ophite (encore plus rare dans les outillages) affleure localement au niveau du gué. Une source possible de calcédoine est supposée exister à 23 km à l'est-sud-est de Dufaure mais il nous a été impossible d'y prélever des échantillons. Les silex nodulaires de bonne qualité de Tercis et de Benesse-lès-Da (dont les gîtes se situent à 19 et 12 km au nord) ne furent pas utilisés (ce qui semble également vrai pour le silex d'Audignon au nord des Landes, bien que ceci ne soit pas vérifié pétrographiquement). Les silex exogènes sont absents ou extrêmement rares à Dufaure.

Cette situation contraste d'une façon frappante avec celle de la station des Eglises (Ariège) spécialisée dans la chasse aux bouquetins. Là, les silex proviennent des sources éloignées situées dans le bas pays (Simonnet, 1985).

Dufaure semble se distinguer aussi d'Isturitz, dont les outillages magdaléniens comprennent des silex de Bidache, Saint-Palais, Pouillon (Benesse) et Tercis (15 à 36 km en ligne droite ou 20-50 km en distance pédestre depuis Isturitz) (Saint-Périer, 1936 : 28).

Quoique les ensembles lithiques magdaléniens et aziliens de Dufaure soient constitués en majorité de silex locaux, il y a une différence frappante entre le Magdalénien et l'Azilien en ce qui concerne les proportions relatives des silex communs nodulaires et tabulaires : 69-82 % contre 45 % de nodulaires dans les couches 6-4 et 3, respectivement et 7-14 % contre 26 % de tabulaires. Cependant, la couche 3 est aussi caractérisée par la présence d'une quantité significative d'un autre type de silex nodulaire présent sur l'interfluve, tandis que les couches 4 et 5 sont les seules à avoir livré respectivement de petites quantités de calcédoine et de quartz cristallin. Le changement de fréquence relative des silex nodulaires et tabulaires dans l'Azilien affecte surtout les débris de taille (nucléus et débitage) mais pas les outils retouchés. Ceci suggère une modification de comportement dans le transport des matières premières des sources au site et un changement dans l'état des matériaux transportés (i.e. des blocs non modifiés ; des morceaux partiellement modifiés ou des pièces-supports préparées telles que des lames ou des éclats).

IV. OCCUPATION SAISONNIERE

Depuis longtemps, les chercheurs s'intéressent au mouvement des troupeaux de rennes et des populations qui les chassaient dans la région pyrénéenne (Saint-Périer, 1920 ; Bouchud, 1966). P. Bahn (1977, 1984) essaya de faire une synthèse des données et proposa des hypothèses pour cette région, en soulignant l'importance de la mobilité dans les adaptations des Magdaléniens. Les analyses du degré d'éruption des dents et de leur usure par F. Delpech (1978) montrent que les rennes furent abattus exclusivement durant la période froide de l'année, pendant le Magdalénien moyen et final à Duruthy. Des résultats similaires ont été obtenus par A. Clot (1980, 1984)

pour des mandibules isolées provenant des Espélugues et d'Espèche en bordure des Pyrénées. F. Delpech et O. Le Gall (1983) ont démontré que l'abattage des bouquetins et la pêche des saumons avaient lieu à la fin de l'automne ou au début de l'hiver, lors des différentes occupations des Eglises. B. Gordon (1988) a étudié les anneaux de cément des dents de renne de plusieurs sites magdaléniens français, dont douze sites pyrénéens (malheureusement, la majorité de l'échantillon provient d'anciennes collections et les indications de l'origine sont peu précises). A. Spiess a fait un grand nombre de coupes minces de dents de Dufaure et a obtenu une faible proportion de spécimens lisibles. Ses

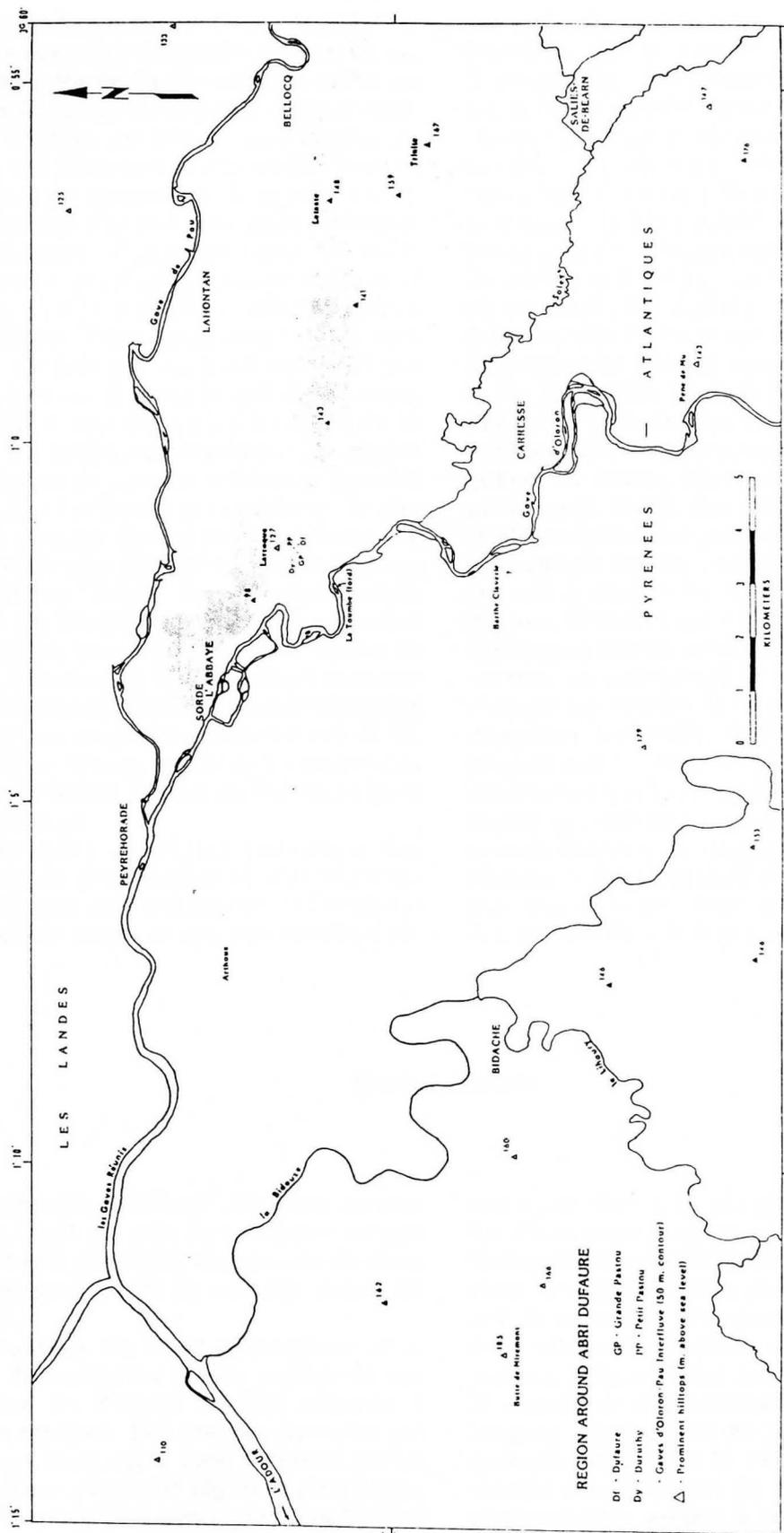


Figure 3 — Carte de la région de la confluence des Gaves et de l'Adour, avec indication des sites et du plateau entre les Gaves (en gris).

résultats sont les suivants : 5 rennes, 1 boviné, 1 cerf et 1 cheval de la couche 4 auraient été tués entre la fin de l'automne et le début du printemps (2 autres rennes et 1 cerf ont peut-être été abattus en hiver). Les études de J. Altuna sur l'éruption et l'usure des dents et sur des bois de cervidés de la couche 4 indiquent l'abattage d'au moins un renne nouveau-né au printemps, d'un autre renne tué peut-être au printemps, d'un cerf abattu en hiver et la collecte d'un bois de renne mâle tombé au début de l'hiver. Tous les oiseaux migrateurs à Dufaure, étudiés par A. Eastham, sont des visiteurs hivernaux dans le sud de l'Europe. O. Le Gall a montré qu'un brochet de la couche 4 fut pêché au printemps ; il suggère que le manque de saumon à Dufaure pourrait indiquer que les hommes occupèrent le site après le passage de ces poissons devant le Pastou lors de leur migration vers les frayères des Pyrénées. Ainsi, les occupations de Dufaure au Magdalénien final auraient commencé un peu plus tard que celles de Duruthy, si riches en harpons et en saumons pêchés en automne. Dufaure, comme Duruthy, ne semble pas avoir été occupé en été. J.-Cl. Merlet (1990) trouve les mêmes résultats au gisement du Grand Pastou, où il a récemment fait des sondages.

Les données actuelles (en dépit des problèmes de provenance et d'attribution chronologique des anciennes collections) permettent de proposer des saisons d'occupa-

tion pour les sites pyrénéens : Grand Pastou, Duruthy et Dufaure : saison froide, Brassempouy : été ; Isturitz : printemps-été ; Espalungue (Arudy) : printemps-été ; Espèche : hiver ; Espélugues (Lourdes) : été-automne ; Lortet : printemps-automne ; Harpons (Lespugue) : hiver ; Gourdan : printemps-automne ; le Mas d'Azil : fin d'hiver-printemps ; Enlène : hiver-printemps ; Le Portel : fin d'hiver-printemps ; La Vache : printemps-été (rennes) ; Les Eglises : fin automne-hiver. A l'exception de la grotte des Eglises, où les Magdaléniens allèrent chasser les bouquetins et les lagopèdes et pêcher les saumons au début de l'hiver, les sites de montagne semblent avoir été occupés à la saison chaude quand les rennes étaient dans leurs hauts pâturages d'été. Les sites du bas pays semblent avoir plus généralement été occupés à la saison froide, lors des migrations des rennes à partir de leurs bas pâturages d'hiver. D'autres gisements en bordure des montagnes furent occupés à diverses saisons, surtout au printemps et en automne, pour chasser les rennes le long de leur route de migration. Le modèle de migration d'altitude proposé par F. Delpech (1978) à partir de ses observations, selon lesquelles les rennes de la région pyrénéenne étaient plus grands que ceux de Guyenne et donc appartenaient probablement à des troupeaux différents, semble le plus plausible (les observations d'Altuna et de A. Clot vont dans le même sens).

CONCLUSIONS

Au moins dans l'Alleröd, Dufaure, comme Duruthy, était un site de résidence occupé l'hiver, situé à proximité des sources de silex, de viande, peaux, bois de cervidés et bois de chauffage.

La situation abritée et stratégique et la présence de ressources locales expliquent que la Falaise du Pastou ait été occupée à plusieurs reprises. Les groupes humains qui s'établirent dans cette zone faisaient partie d'un système adaptatif régional plus large, incluant l'exploitation logistique *sensu* Binford (e.g. : 1980, 1982) de ressources spécialisées

comme la chasse au bouquetin en hiver dans des zones montagneuses, assez élevées, et des changements d'habitats de résidence à l'intérieur des Pyrénées afin de continuer de chasser le renne et d'autres gibiers en été. Naturellement, ce modèle nécessitera d'autres preuves mais, en l'état actuel de la recherche, le modèle de déplacements annuels sur de longues distances et en partie saisonniers, caractéristique de la région pyrénéenne, semble très différent du système adaptatif contemporain propre à la région adjacente vasco-cantabrique (Straus, 1986a).

Remerciements. — Publication n° 28 du Projet Préhistorique de l'Abri Dufaure, subventionné par la National Science Foundation, la National Geographic Society, la L.S.B. Leakey Foundation et l'University of New Mexico. Nous remercions surtout K. Akoshima, J. Altuna, S. Doggett, J. Evin,

A. Jull, K. Kramer, H. Laville, O. Le Gall, K. Mariezkurrena, MM. Paquereau, M. Petraglia, M. Séronie-Vivien, A. Spiess et T. Stafford pour leurs contributions. Nous remercions également le regretté R. Arambourou et J.-Ph. Rigaud pour leur aide incalculable.

BIBLIOGRAPHIE

- ARAMBOUROU, R. 1978. Le Gisement Préhistorique de Duruthy. *Mémoires de la Société Préhistorique Française*, 13.
- ARAMBOUROU, R., STRAUS, L. et MERLET, J.-Cl. 1985. Recherches de préhistoire dans les Landes en 1984. *Bulletin de la Société de Borda*, 110, p. 451-474.
- BAHN, P. 1977. Seasonal migration in S.W. France during the late glacial period. *Journal of Archaeological Science*, 4, p. 245-257.
- BAHN, P. 1984. *Pyrenean Prehistory*. Warminster : Aris & Phillips.
- BINFORD, L. 1980. Willow smoke and dogs tails : hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, 45, p. 4-20.
- BINFORD, L. 1982. The archaeology of place. *Journal of Anthropological Archaeology*, 1, p. 5-31.
- BOUCHUD, J. 1966. *Essai sur le Renne et la climatologie du Paléolithique Moyen et Supérieur*. Périgueux : Magne.
- BREUIL, H. et DUBALEN, P. 1901. Fouilles d'un abri à Sordes en 1900. *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, 11, p. 251-268.
- CLOT, A. 1980. Paléontologie des grands mammifères. In *Le Gisement Préhistorique des Espélugues*, edited by J. Omnès. Mémoires du Centre Aturien de Recherches sous Terre, 1, p. 159-207.
- CLOT, A. 1984. Faune de la grotte préhistorique du bois de Cantet. *Munibe*, 36, p. 33-50.
- DELPECH, F. 1978. Les faunes magdalénienne et azilienne du gisement de Duruthy. In *Le Gisement Préhistorique de Duruthy*, edited by R. Arambourou. Mémoires de la Société Préhistorique Française, 13, p. 110-116.
- DELPECH, F. et LE GALL, O. 1983. La faune magdalénienne de la grotte des Eglises. *Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège*, 38, p. 91-118.
- GORDON, B. 1988. Of Men and Reindeer Herds in French Magdalenian Prehistory. *British Archaeological Reports*, S-390.
- MERLET, J.-Cl. 1990. Problèmes du nomadisme chez les Paléolithiques : les Magdaléniens dans le Sud de la France. *Bulletin de la Société Anthropologique du Sud-Ouest*, 25, p. 3-12.
- PETRAGLIA, M. 1987. *Site formation processes of the Abri Dufaure*. Thèse de doctorat, University of New Mexico.
- SAINT-PERIER, R. de 1920. Les migrations des tribus magdaléniennes des Pyrénées. *Revue Anthropologique*, 30, p. 136-141.
- SAINT-PERIER, R. de 1936. *La Grotte d'Isturitz. II. Le Magdalénien de la Grande Salle*. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, 17.
- STRAUS, L. 1986. The Azilian of Abri Dufaure : a preliminary note. *Mesolithic Miscellany*, 7 (1), p. 1-7.
- STRAUS, L. 1986a. Late Würm adaptive systems in Cantabrian Spain : the Case of eastern Asturias. *Journal of Anthropological Archaeology*, 5, p. 330-368.
- STRAUS, L. 1988. The uppermost Pleistocene in Gascony : A view from Abri Dufaure. In *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*, edited by H. Dibble et A. Montet-White. University of Pennsylvania Museum Monograph, 54, p. 41-60.
- STRAUS, L. s.d. Les derniers chasseurs du renne le long des Pyrénées. Etude de l'Abri Dufaure, un gisement Tardiglaciaire en Gascogne. *Mémoires de la Société Préhistorique Française* (sous presse).
- STRAUS, L. et SPIESS, A. 1985. Le Magdalénien final de l'Abri Dufaure : un aperçu de la chronologie et de la saison d'habitation humaine. *Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège*, 40, p. 169-184.
- STRAUS, L., AKOSHIMA, K., PETRAGLIA, M. and SERONIE-VIVIEN, M. 1988. Terminal Pleistocene adaptations in Pyrenean France : the nature and role of the Abri Dufaure site. *World Archaeology*, 19, p. 328-348.
- STRAUS, L. et EVIN, J. 1989. Datations par le radiocarbone des couches azilienne et magdalénienne de l'Abri Dufaure. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 86, p. 146-155.