



**HAL**  
open science

## Stratégies de subsistance au Badegoulien et au Magdalénien en Auvergne: nouvelles données

Laure Fontana

► **To cite this version:**

Laure Fontana. Stratégies de subsistance au Badegoulien et au Magdalénien en Auvergne: nouvelles données. *Le Paléolithique supérieur récent : nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*, pp.59-65, 2000, Mémoire de la Société préhistorique française t. XXVIII. hal-02540111

**HAL Id: hal-02540111**

**<https://hal.science/hal-02540111v1>**

Submitted on 20 Apr 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Stratégies de subsistance au Badegoulien et au Magdalénien en Auvergne : nouvelles données

Laure FONTANA

## Résumé

*L'étude de deux nouvelles collections fauniques issues de niveaux badegoulien et magdalénien, ainsi que les datations radiocarbone de plusieurs sites magdaléniens, sont présentées ici. Ces données apportent des éléments nouveaux relatifs au choix des gibiers de prédilection selon les secteurs du Massif central et selon les périodes (entre 18000 et 11000 BP). Elles mettent en évidence le choix récurrent du renne, du cheval et du bouquetin, quelle que soit la région (vallées de la Loire et de l'Allier).*

## Abstract

*The study of two new faunal collections from Badegoulian and upper Magdalenian levels is presented here, as well as the C14 dates of several Magdalenian sites. These data provide novel information on the favourite species hunted according to the different areas and time periods (between 18 and 11000 BP). They show a preference for Reindeer and Ibex in the Loire valley irrespective of the time period, and a preference for Horse and/or Reindeer in the Allier plain irrespective of the time period.*

## INTRODUCTION

Les premiers travaux de synthèse des données archéozoologiques pour les hautes vallées de la Loire et de l'Allier avait mis en évidence plusieurs faits (Fontana, 1996, 1998) :

- le faible nombre de sites, où les vestiges fauniques sont conservés et la faible taille des collections (souvent moins de 50 restes, à l'exception de l'abri Durif, 300 restes, Delpech, 1998) ;
- la concentration des données dans les départements du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire (fig. 1) ;
- le déséquilibre des données en faveur du Magdalénien supérieur/final et la rareté des datations radiocarbone (tabl. 1 et 2) ;
- le choix des herbivores de prédilection en fonction des secteurs géographiques : le cheval dans les sites de plaine au nord, en bord d'Allier ; le bouquetin dans les sites de moyenne altitude de la vallée de la Loire ; et le renne, quel que soit le secteur considéré. Aucune donnée n'était disponible pour le secteur sud de la vallée de l'Allier ;

- l'impossibilité de déterminer les saisons de chasse et la fonction de la plupart des sites ;
- le retrait probablement rapide et sans refuge altitudinal temporaire du renne, à une date encore inconnue.

L'étude des collections fauniques de deux sites, l'un dans la plaine en bord d'Allier (le Pont-de-Longues, Puy-de-Dôme), l'autre en moyenne montagne plus au sud toujours dans la vallée de l'Allier (le Blot, Haute-Loire), apporte de nouvelles données relatives à des périodes mal connues dans cette région (le Badegoulien et l'extrême fin du Magdalénien), particulièrement dans le secteur sud de l'Allier.

Mais surtout, les nouvelles datations radiocarbone effectuées sur des ossements que nous avons sélectionnés pour quatre sites (le Bay, Thônes, Blanzat, le Pont-de-Longues) – cf. tabl. 2 – nous permettent désormais d'ordonner un peu plus précisément nos données dans le temps, afin de commencer à ébaucher une analyse diachronique des spectres fauniques des sites magdaléniens (au sens large) du Massif central.

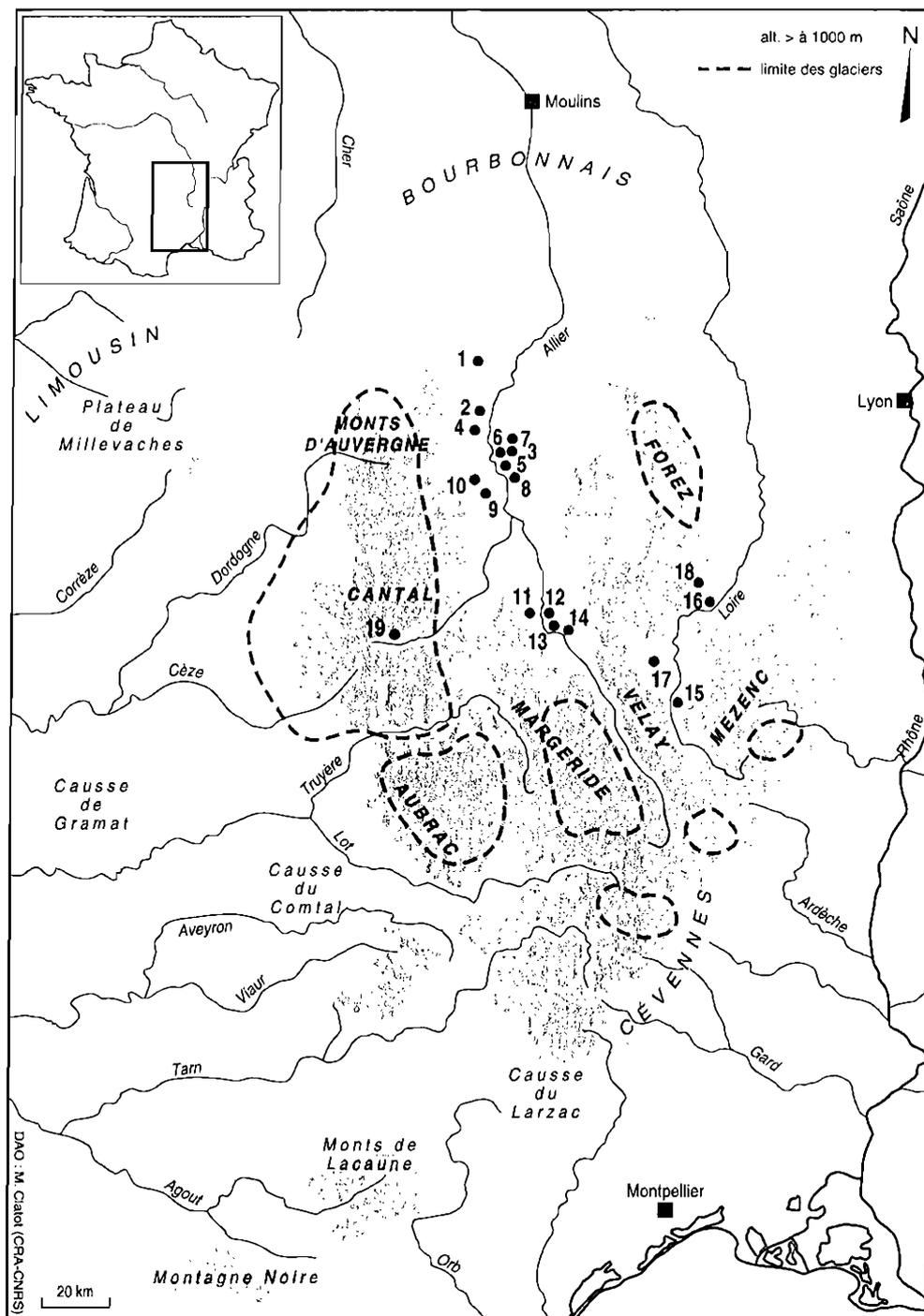


Figure 1 – Carte des sites badegouliens et magdaléniens du Massif central contenant des restes fauniques

### BADEGOULIEN ET MAGDALÉNIEN MOYEN

Trois collections fauniques sont attribuées au Badegoulien (cf. tabl. 1) : la Contrée-Viallet dans l'Allier, Cottier et le Rond du Barry dans la vallée de la Loire. Néanmoins, on ne dispose pas de données archéozoologiques précises pour les deux premières : rennes et bouquetins sont les espèces les mieux représentées à Cottier (Bouchud, 1953 ; Delpéch, 1973 et 1976), tandis que dans l'échantillon issu du site de plein air de la Contrée

Viallet, les équidés dominent nettement à côté du cerf et du bouquetin (Vernet, 1995). Les restes fauniques du Rond du Barry ont fait l'objet de plusieurs études (Poulain, *In* de Bayle des Hermens, 1972 ; Bouchud, *In* de Bayle des Hermens, 1978 ; Aajjane, 1986), dont une analyse récente (Costamagno, 1999) qui montre que les restes d'équidés sont les plus nombreux, à côté de ceux du renne et du bouquetin, ce qui n'avait pas été souligné antérieurement. Les données de saisonnalité de la chasse ne concernent que les bouquetins dont certains ont été abattus en automne.

Sites	Altitude	Type	Attribution culturelle	Études de faune
<b>Vallée de l'Allier</b>				
1. Gannat (Allier)	395 m.	plein air	Badegoulien*	Guadelli (Vermet 1995)
2. Le Bay (Puy de D.)	355 m.	plein air	Magdalénien moyen?*	Fontana (non publié)
3. Pont-de-Longues	340 m.	plein air	Magdalénien supérieur*	Vernière (1905), Perreau (1943), Fontana (2000)
4. Blanzat	390 m.	abri	Magdalénien supérieur*	Pommerol (1888)
5. Lépétade-Chabasse	345 m.	plein air	Magdalénien supérieur?	Virmont et al. (inédit)
6. Durif-Enval	350 m.	abri	Magdalénien supérieur*	Delpech (Bourdelle 1979), Delpech, 1998
7. Enval II	350 m.	abri	Magdalénien supérieur?	Fontana (Surnely et al. 1997)
8. Coudes	370 m.	plein air	Magdalénien supérieur?	Dubois (1944)
9. Neschers	400 m.	plein air	Magdalénien supérieur?	Dubois (1944)
10. Auzary-Thônes	820 m.	abri	Magdalénien moyen?*	Fontana (Surnely et al., 1999)
11. Les Battants (H.L.)	520 m.	abri	Magdalénien final?	Bouchud (1955), Perreau (1943)
12. Le Blot	500 m.	abri	Badegoulien, Mag. sup*	Fontana (en cours)
13. Abri du Rond	540 m.	abri	Magdalénien final?	Boule et Vernière (1899)
14. Tatevin	550 m.	grotte	Magdalénien final?	De Brun (1898), Bouchud (1955)
<b>Vallée de la Loire</b>				
15. Baume Loire	720 m.	abri	Magdalénien final?	Bouchud (1966)
16. Orciers	600 m.	grotte	Magdalénien	Bouchud (1953)
17. Le Rond du Barry	850 m.	grotte	Mag. anc*-sup.*-final	Poulain (De Bayle, 1972), Bouchud (De Bayle, 1978) Aajane (1986), Costamagno (1999)
18. Cottier	550 m.	grotte	Mag. ancien* et final?	Bouchud (1953), Delpech (1973 et 1976)
<b>Cantal</b>				
19. Le Cheylat	900 m.	abri	Magdalénien final?	Lauby et Pagès-Allary (1903)

\* = datations C14

Tableau 1 – Sites badegouliens et magdaléniens du Massif central contenant des restes fauniques.

L'étude des restes fauniques du niveau badegoulien du Blot (couches 9 à 17), que nous avons réalisée, est donc particulièrement intéressante puisque dans ce secteur sud de l'Allier aucune donnée archéozoologique n'est disponible. Des datations radiocarbone vont d'ailleurs

permettre de situer chronologiquement ces occupations. Cette petite collection compte 275 restes mal conservés (très érodés, voire roulés). Cinq taxons ont été identifiés (tabl. 3) : équidé, bouquetin, renne, léporidé et peut-être cerf. Les restes indéterminés appartenant probablement

Culture/Site	Couche	Échantillon	Datations, BP, 1 s	Références laboratoire
<b>Badegoulien</b>				
La Contrée Viallet	sommet 3	os	16553+/-198	ARC94/R1725C
Le Blot	10	cheval	en cours	
Le Rond du Barry	F2	os	17100 +/-450	GIF 3038
Cottier	II	?	18550+/-550	LY 719
<b>Magdalénien moyen?</b>				
Le Bay	I	bouquetin	13950+/-50	
Auzary-Thones	sans réf.	cheval	15100+/-70	
			13950+/-70	
<b>Magdalénien supérieur</b>				
Le Blot (chantier III)	3	os	14030+/-500	LY 563
Le Rond du Barry	E1	os	15400+/-400	GIF 2672
	E1	os	12800+/-170	GIF 3492
	E1	charbon	12380+/-280	GIF 2671
Durif-Enval : Fd abri	XIIb	?	13000+/-300	LY-425
	XIIe	?	13700+/-380	LY-727
	cendres volcaniques		12010+/-150	GIF TAN 91102
Durif-Enval : sol grange	G	?	13510+/-230	LY 3 675
	D1	?	13090+/-270	LY 2 046
Blanzat	sans réf.	cheval	12870+/-70	
Pont de Longues	6	renne	12290+/-60	Bêta-124232
	6	cheval	11920+/-50	Bêta-110598
	4	cheval	11720+/-50	Bêta-108629
	4	renne	en cours	

Tableau 2 – Datations radiocarbone des sites badegouliens et magdaléniens du Massif central.

	Équidés	Bouquetin	Renne	Cerf	Léporidé	Indéterminé Bouq./Renne	Total
Niveau 9	28	3		1	1	56	89
Niveau 10	10	3				55	68
Niveau 11	4					62	66
Niveau 13						2	2
Niveau 13/14	4		3			21	28
Niveau 15	5		3			12	20
Niveau 17		2					2
<b>Totaux</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>208</b>	<b>275</b>

Tableau 3 – La faune badegoulienne du Blot : données quantitatives (nombre de restes).

au bouquetin et/ou au renne, les équidés ne sont donc pas les seuls à être bien représentés. Nous n'avons pu distinguer assurément les petits fragments de renne et de bouquetin, ce qui nous empêche de cerner la part relative de ces deux espèces. La saison de chasse n'est pas encore définie.

Ces données du Blot ressemblent à celles du Rond du Barry, alors qu'à Cottier, le cheval est très faiblement représenté à la différence de la Contrée Viallet, où il est le gibier préférentiel.

Si le Magdalénien moyen ne semblait pas jusqu'à présent représenté en Auvergne (Violet, 1979), les datations radiocarbone de deux sites du Puy-de-Dôme (le Bay et Auzary-Thônes, cf. fig. 1 et tabl. 2) indiquent une présence humaine autour de 13 950 +/- 50 BP au Bay comme à Auzary-Thônes avec une seconde datation encore plus ancienne (15 100 +/- 70 BP). Si ces attributions chronologiques étaient confirmées en terme culturel (par la révision des industries lithiques), ces deux collections fauniques, dont nous avons entrepris l'étude, appartiendraient donc au Magdalénien moyen (cf. tabl. 2). Notons que les dates de 13 950 +/- 50 BP ne sont pas très éloignées de deux des quatre dates de l'abri Durif (13 700 +/- 380 BP et 13 510 +/- 230 BP), site pourtant attribué au Magdalénien final (Bourdelle, 1979; Bourdelle, Merlet, 1991). Le Magdalénien supérieur est-il plus ancien dans cette région ou bien un Magdalénien moyen est-il à définir ?

Le Bay est un site de plein air dans la plaine en bord d'Allier, dont l'étude des rares restes fauniques a montré une chasse préférentielle au cheval, comme à la Contrée Viallet, alors que Auzary-Thônes, seul site de moyenne altitude du nord de l'Allier où la faune est conservée, a livré un assemblage dominé par le bouquetin. Le renne est donc encore (provisoirement ?) mal représenté pour cette période (entre 15 000 et 14 000 BP). Des datations radiocarbone de sites magdaléniens de la vallée de la Loire seraient d'ailleurs bienvenues, afin de vérifier l'absence supposée de fréquentation humaine dans ce secteur à cette période.

En conclusion, nous ne disposons que de six collections fauniques de taille modeste et réparties dans trois secteurs pour la période 18 000-14 000 BP, ce qui interdit

toute généralisation des résultats (tabl. 4). Néanmoins, il semble que les trois gibiers de prédilection pour ces périodes soient le cheval dans toute la vallée de l'Allier (à l'exception de Thônes), associé au bouquetin et au renne dans sa partie sud (le Blot) comme dans un site (sur deux) de la vallée de la Loire. Ces collections sont numériquement trop faibles pour documenter les autres aspects de l'économie de chasse (saisonnalité, modalités de traitement du gibier) et contribuer à la détermination de la fonction des sites.

#### MAGDALÉNIEN SUPÉRIEUR ET FINAL

Les sites de cette période contenant des restes fauniques sont plus nombreux (cf. tabl. 1). Cinq d'entre eux ont été datés (à partir de restes fauniques) : le Rond du Barry, le Blot, Durif, Blanzat et le Pont-de-Longues. Mais là encore, les collections fauniques, souvent de faible taille et mal conservées, livrent peu d'informations.

Au Blot, les restes osseux, des esquilles très fragmentées et mal conservées, ne nous ont pas permis d'identifier une quelconque espèce. Pour le Rond du Barry, Durif et Blanzat, seules quelques données quantitatives sont disponibles (Delpech, 1998; Poulain, *In* de Bayle des Hermens, 1972; Bouchud, *In* de Bayle des Hermens, 1978; Ajjane, 1986; Costamagno, 1999). Bouquetin, renne et cheval restent les gibiers les mieux représentés au Rond du Barry; renne et cheval dominent l'assemblage faunique de Blanzat et le renne est le seul gibier préférentiel à Durif-Enval. À Cottier (niveau non daté), la part du bouquetin semble la plus importante (Bouchud, 1953; Delpech, 1973 et 1976). Au Rond du Barry et à Cottier, certains bouquetins semblent avoir été abattus à l'automne.

La collection faunique issue des nouvelles fouilles du Pont-de-Longues, situé au bord de l'Allier dans la plaine, est la plus récente, la mieux datée et quantitativement la plus importante pour cette période. Ce gisement de plein air a fait l'objet de fouilles de sauvetage d'une étendue de 90 m<sup>2</sup> dont 72 ont livré des restes osseux et dentaires. L'étude détaillée (Fontana, 2000) des restes de la couche principale (C 6), qui renfermait

		Cheval	Renne	Bouquetin
<b>Badegoulien</b>	Allier nord	La Contrée Viallet		
	Allier sud	Le Blot		
	Loire	Le Rond du Barry Cottier		
<b>Magdalénien moyen?</b>				
Allier nord	Le Bay Thônes (820 m.)			
<b>Magdalénien supérieur</b>				
Allier nord	Durif/Enval Blanzat Le Pont-de-Longues			
Loire	Le Rond du Barry Cottier			

Tableau 4 – Gibiers préférentiels dans les sites badegouliens et magdaléniens des hautes vallées de l'Allier et de la Loire.

3 682 restes, a mis en évidence une chasse au renne et au cheval, ces deux taxons se partageant quasiment le spectre faunique (tabl. 5). L'association renne/cheval est donc pour la première fois mise en évidence sur un grand site de plein air en bord d'Allier. L'analyse de la représentation des parties squelettiques rendue possible par la quantité de matériel, de surcroît bien conservé, a montré que rennes et chevaux ont été apportés entiers sur le site et que ce secteur a probablement été le lieu d'une activité précise, celle du traitement premier des carcasses. Les données relatives à la saison d'occupation du site sont fondées sur la saisonnalité de la chasse au renne (14 individus au moins) qui a eu lieu entre les mois de juin et d'octobre. Enfin, les rennes abattus l'ont été sans distinction d'âge, le profil de mortalité ne montrant pas de sélection particulière en faveur de certaines classes d'âge (profil de survie). Quels éléments l'analyse des données archéozoologiques apporte-t-elle à

l'évaluation de la fonction du site ? Nos résultats semblent plaider en faveur d'une vaste installation de longue durée et non d'un site d'abattage. Enfin, les trois datations radiocarbones obtenues à partir de restes de renne et de cheval issus des deux couches de ce site apportent trois types de données nouvelles (entre 11 760 et 12 290 BP, cf. tabl. 1). Elles situent une des occupations comme la plus récente (couche 4), ce qui autorise à employer le terme de Magdalénien final. Elles permettent ensuite d'aborder la question d'une éventuelle transformation du cortège faunique à partir de 12 500 BP. En effet, les données fauniques de l'abri Durif suggèrent à F. Delpech (1998) une modification de la faune vers 13 500/13 000 BP. Or, vers 12 000 BP, en bord d'Allier, aucun changement n'apparaît dans le choix des gibiers chassés. Il ne semble donc pas que les Magdaléniens aient été contraints de gagner les hauteurs pour poursuivre un gibier supposé se retirer en altitude

Couche 6	NR	% NR	NMif	% NMif
<i>Equus caballus</i>	492	50,56	10	35,71
<i>Rangifer tarandus</i>	422	43,37	11	39,4
<i>Cervus elaphus</i>	8	0,83	1	3,57
<i>Bos/Bison</i>	41	4,21	3	10,71
Capriné indét.	6	0,62	1	3,57
Carnivore indét.	4	0,41	2	7,14
<b>Total déterminés</b>	<b>973</b>		<b>28</b>	
Indét. cf. Renne	2415			
Indét. cf. Equus/Bos/Bison	294			
<b>Total indéterminés</b>	<b>2709</b>			
<b>Total</b>	<b>3682</b>			

Tableau 5 – Taxons représentés au Pont-de-Longues (couche 6).

face à la modification des conditions environnementales : c'est ce que montre la faune du Pont-de-Longues et qu'il faudra confirmer par l'étude d'autres collections du Magdalénien final. Enfin, la date de 12290 +/- 60 BP obtenue sur os de renne est la plus récente pour cette espèce dans cette région de plaine et il est possible que la datation d'un autre fragment osseux de renne (en cours) issu de la couche supérieure (4) soit encore plus récente.

En conclusion, dans la partie nord de l'Allier, le cheval, toujours associé au renne, domine dans deux sites (le Pont-de-Longues et Blanzat), alors que dans le troisième site (Durif-Enval), le renne seul domine l'assemblage. Les sites de la Loire (le Rond du Barry, Cottier) montrent la même association renne/bouquetin qu'aux périodes précédentes, toujours avec le cheval au Rond du Barry. Nous ne disposons toujours d'aucune donnée dans le secteur sud de l'Allier, puisque la collection du Blot s'est révélée inexploitable.

### CONCLUSION

Il est encore très difficile de dresser un tableau du choix de gibiers selon la région et les périodes pour le Magdalénien du Massif central qui ait quelque signification. En effet, si les données laissent apparaître quelques constantes, elles montrent aussi l'inégale documentation selon les périodes et les régions. Le Magdalénien moyen, si son existence est confirmée, n'est documenté que par deux sites aux restes fauniques très peu nombreux. De plus, aucun reste osseux n'a été exhumé pour le Badegoulien dans la plaine (secteur du Puy-de-Dôme), là où les sites du Magdalénien supérieur et final sont si nombreux. De même, au nord de ce secteur, seule la Contrée Viallet a livré des restes fauniques. Deux sites ont également

livré quelques restes fauniques (inédit) dans ce secteur : Creuzier-le-Vieux et Marcillat. Enfin, de tous les sites de la partie sud de l'Allier, seul le Blot a livré des restes osseux, dont ceux du Magdalénien supérieur qui ne sont pas exploitables.

Si les trois gibiers préférentiellement chassés (renne, bouquetin, cheval) sont les mêmes dans les sites des deux vallées, le bouquetin est mieux représenté dans la partie sud (Haute-Loire) des deux vallées que dans le nord. Cela est probablement dû à la présence de falaises, d'escarpements rocheux, nombreux dans cette région de moyenne montagne, comme à proximité de Thônes (site le plus élevé) dans le nord où le bouquetin domine l'assemblage osseux. Il semble donc que la présence du bouquetin soit d'abord assujettie à ce support rocheux et que la différence éventuelle d'environnement (de végétation) entre le nord et le sud ne soit pas si importante qu'on le suppose généralement. De même, le choix du cheval (dont l'importance est réévaluée) demande une discussion particulière, car s'il est bien représenté dans toute la région, les modalités de son exploitation semblent différentes. En effet, dans le nord et à toutes les périodes (la Contrée Viallet, le Bay, le Pont-de-Longues), il a fait l'objet d'une chasse importante, seul (pour les deux premiers sites) ou avec le renne et dans ces trois cas, il s'agit de vastes sites de plein air. Au Blot et au Rond du Barry (sites en grotte), le cheval a toujours été chassé à côté de deux autres espèces et dans un environnement radicalement différent. C'est probablement cet environnement varié qui explique le caractère non spécialisé de ces chasses, à la différence du nord de l'Allier où les nombreux sites de la plaine montrent que l'on chasse le renne et/ou le cheval. Enfin, aucune chasse d'hiver n'a encore été identifiée avec certitude, ni dans les sites de plaine de l'Allier ni dans les sites de moyenne montagne de Haute-Loire.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AAJJANE A. (1986) - *Contribution à l'étude des faunes du Würm récent en Haute-Loire. Les niveaux magdaléniens du Rond du Barry*, Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université de Bordeaux I, 283 p.
- BAYLE DES HERMENS R. de (1972) - Le Magdalénien final de la grotte du Rond du Barry, commune de Polignac (Haute-Loire), *Congrès préhistorique de France, XIXe session (1969)*, Auvergne, Paris, Société Préhistorique Française, p. 37-57, 17 fig.
- BAYLE DES HERMENS R. de (1978) - Campagnes de fouilles 1977 et 1978 dans la grotte du Rond du Barry, Polignac, Haute-Loire, *Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle*, Lyon, fasc. 16, suppl., p. 17-23, 4 fig.
- BOUCHUD P. et J. (1953) - La faune des grottes des Orciers et de Cottier, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 50/7-8, p. 444-457, 1 fig.
- BOUCHUD P. et J. (1955) - La faune de Blassac, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 52/7, p. 364-370, 2 tabl.
- BOUCHUD J. (1966) - Étude préliminaire de la faune des abris de Baume-Loire et Baume-Vallée, *Revue des Sciences naturelles d'Auvergne*, vol. 32/1, p. 35-43, 2 fig.
- BOULE M. et VERNIERE A. (1899) - L'abri sous roche du Rond près Saint-Arcons-d'Allier (Haute-Loire), *L'Anthropologie*, t. 10, p. 385-396.
- BOURDELLE Y. (1979) - L'abri Durif à Enval, commune de Vic-le-Comte (63), *In La fin des temps glaciaires en Europe*, t. 2, Paris, CNRS, p. 523-530, 4 fig., 1 tabl.
- BOURDELLE Y. et MERLET J.-C. (1991) - Le site d'Enval, commune de Vic-le-Comte (Puy-de-Dôme), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 88/4, p. 109-113, 5 fig.
- BRUN P. de (1898) - Une grotte préhistorique de la vallée de l'Allier, *Mémoires et procès-verbaux de la Société agricole et scientifique de la Haute-Loire*, vol. 10, p. 120-123.
- COSTAMAGNO S. (1999) - *Stratégies de chasse et fonction des sites au Magdalénien dans le Sud de la France*, Thèse de Doctorat, Université de Bordeaux I, 2 tomes, 495 pages, ill.
- DELPECH F. (1973) - Répartition stratigraphique de la faune de Cottier, *Revue archéologique du Centre*, 52/1-2, p. 62, 1 tabl.
- DELPECH F. (1976) - Les grands mammifères de la grotte de Cottier à Retournac (Haute-Loire), *Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle*, Lyon, fasc. 14, p. 39-40, 1 tabl.
- DELPECH F. (1998) - Note sur la faune magdalénienne de l'abri Durif à Enval (Vic-le-Comte, Puy-de-Dôme), *Paléo*, t. 10, p. 303-309, 2 fig., 3 tabl.
- DUBOIS G. (1944) - Sur le Souslik des gisements quaternaires d'Auvergne, *Revue des sciences naturelles d'Auvergne*, vol. 10, p. 4-37, 2 fig., 1 tabl.

- FONTANA L. (1996) - État de la recherche et problématiques en archéozoologie pour le Paléolithique supérieur d'Auvergne, *In : Paléolithique supérieur et Épipaléolithique dans le Nord-Est de la France, Cahiers Archéologiques de Bourgogne*, 6, p. 152-160, 1 fig., 2 tabl.
- FONTANA L. (1998) - Mobilité et subsistance au Magdalénien supérieur et final en Auvergne, *In : Économie préhistorique, les comportements de subsistance au Paléolithique*. Actes du colloque d'Antibes, oct. 1997, Antibes, APDCA, p. 373-386, 2 fig., 2 tabl.
- FONTANA L. (2000) - La faune du Pont-de-Longues (Les Martres-de-Veyre, Puy-de-Dôme): analyse archéozoologique des restes fauniques d'un site magdalénien de plein air, *Préhistoire du Sud-Ouest*, 7 p. 41-58, 5 fig., 10 tabl.
- LAUBY A. et PAGES-ALLARY J. (1903) - L'abri sous roche de la Tourille, commune de Celles, près Murat (Cantal), *Congrès de l'A.F.A.S., 32<sup>e</sup> session*, Angers, p. 232-233.
- PERREAU A. (1943) - L'âge du Renne en Auvergne dans le bassin de l'Allier, *Revue des Sciences naturelles d'Auvergne*, p. 86-116, 2 fig.
- POMMEROL F. (1888) - Contribution à l'étude des temps quaternaires de l'Auvergne. Découverte à Blanzat d'un abri magdalénien, *Revue d'Auvergne*, vol. 5, p. 399-408, 2 fig.
- SURMELY F., FONTANA L., BOURDELLE Y., LIABEUR R. (1997) - Nouvelles découvertes sur l'occupation magdalénienne du site d'Enval (Vic-le-Comte, Puy-de-Dôme), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 94/2, p. 172-181, 11 fig.
- SURMELY F., FONTANA L. et DELPUECH A. (1999) - Le peuplement de la moyenne montagne auvergnate (Haute et Basse-Auvergne, France) de la fin du Magdalénien au Mésolithique, *In : L'Europe des derniers chasseurs*, Paris, CTHS, p. 529-538, 3 fig.
- VERNET G. (1995) - *Habitat du Paléolithique supérieur, Gannat «La Contrée Viallet»*, Rapport AFAN Rhône-Alpes Auvergne, SRA, Clermont-Ferrand, 60 p.
- VERNET G., RAYNAL J.-P. (1995) - La Tephra des Roches, marqueur du volcanisme contemporain de la fin du Magdalénien dans le Massif central français, *C.R. Académie des Sciences de Paris*, t. 321, série IIa, p. 713-720.
- VERNIERE A. (1905) - L'âge de la Pierre dans le Haut-Allier. *Congrès archéologique de France, LXXXI<sup>e</sup> session*, Le Puy, Paris, Picard, p. 181-192.
- VIALET P. (1979) - Le Magdalénien dans les bassins de l'Allier et de la Loire, *In : La fin des temps glaciaires en Europe*, t. 2, Paris, CNRS, p. 320-322, 2 fig.

---

**Laure FONTANA**

C.N.R.S. - U.M.R. 6636,

Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme,  
5, rue du Château de l'Horloge, B.P. 647,

F - 13094 Aix-en-Provence cedex 02

---