



**HAL**  
open science

## Approches de la transhumance en Gaule à l'époque romaine

Philippe Leveau

► **To cite this version:**

Philippe Leveau. Approches de la transhumance en Gaule à l'époque romaine. Christine Rendu; Carine Calastrenc; Mélanie Le Couédic; Anne Berdoy. Estives d'Ossau. 7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées,, Éditions Le Pas d'Oiseau, pp.205-221, 2016. hal-01448268

**HAL Id: hal-01448268**

**<https://hal.science/hal-01448268>**

Submitted on 17 Apr 2019

**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.

# Estives d'Ossau

7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées

Sous la direction de  
Christine RENDU, Carine CALASTRENC,  
Mélanie LE COUÉDIC, Anne BERDOY

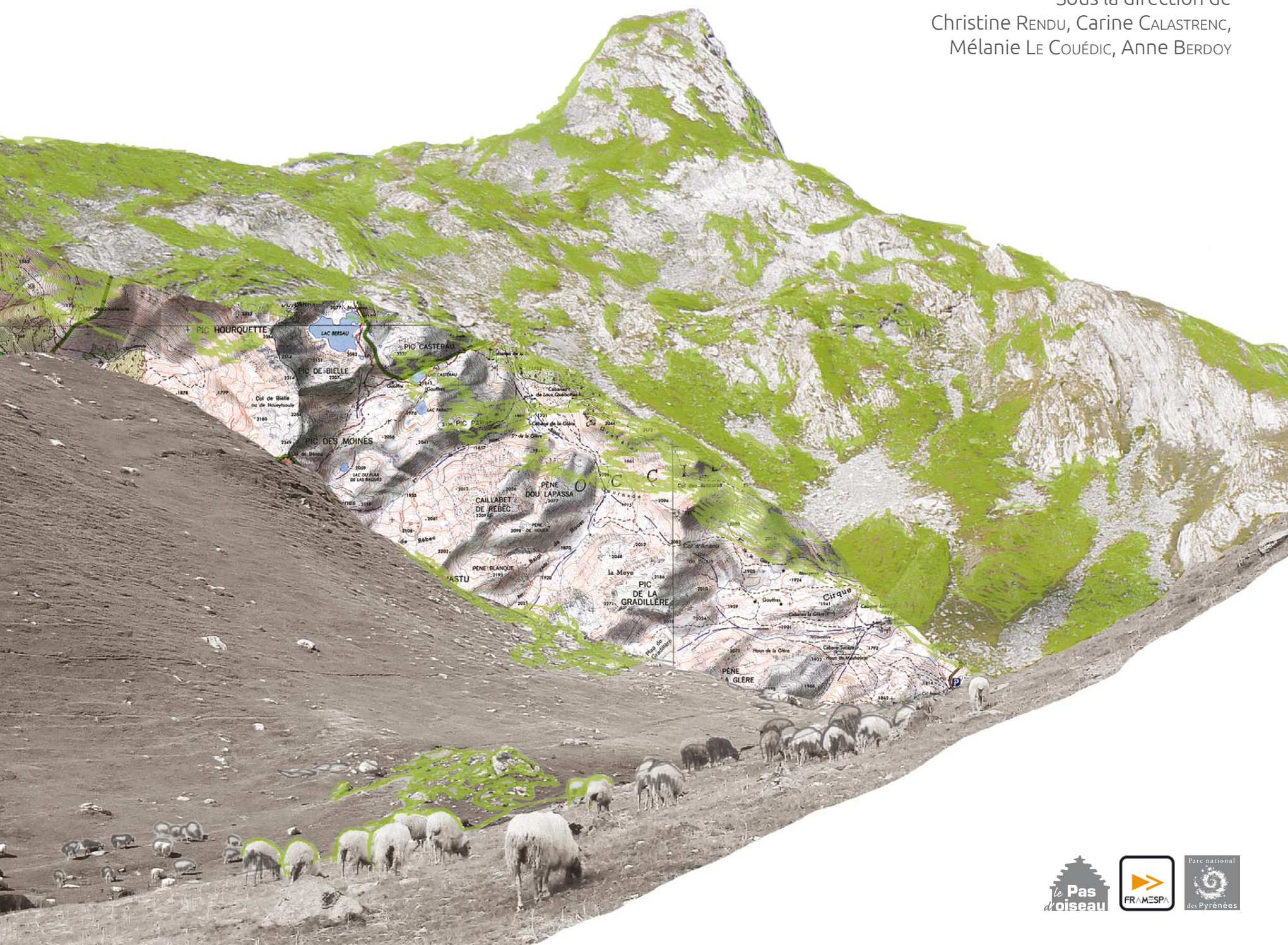


Illustration de couverture : Cécile Le Couédic

Maquette : Élisabeth Dauban (Le Pas d'oiseau)

---



Parc national des Pyrénées  
Villa Fould, 2 rue du IV-Septembre,  
BP 736, 65007 Tarbes.



Laboratoire Framespa  
UMR 5136 CNRS  
Université Toulouse Jean-Jaurès



176, chemin de Lestang  
31100 Toulouse  
[www.lepasdoiseau.fr](http://www.lepasdoiseau.fr)

ISBN : 9782917971604 - © Éditions Le Pas d'oiseau, 2016

# Estives d'Ossau

7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées

Sous la direction de  
Christine Rendu, Carine Calastrenc,  
Mélania Le Couédic, Anne Berdoy



## Sommaire

Préface de Laurent GRANDSIMON, président du Parc national des Pyrénées ..... 5

Introduction de Christine RENDU ..... 7

### 1<sup>re</sup> partie - Anéou, une estive à la loupe

#### Paysages et usages aux XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles

L'estive d'Anéou, une haute vallée glaciaire, Philippe ALLÉE ..... 13

La valeur pastorale des estives, Dominique LAFFLY et Pierre GASCOUAT ..... 19

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, l'action de l'Association centrale pour l'aménagement des montagnes (ACAM) en Haut-Ossau, Jean-Paul MÉTAILIÉ ..... 33

Jean, Florent et Sarah, bergers à Aneu en 2015 : ethnographie pastorale, Rémy BERDOU et Patricia HEINIGER-CASTERET ..... 43

Cabanes, cheminements et *cujalas* : parcours de troupeaux à l'estive, Mélanie LE COUÉDIC ..... 53

#### Une première approche archéologique

À la recherche des sites, Mélanie LE COUÉDIC, Carine CALASTRENC, Christine RENDU et Philippe ALLÉE ..... 61

À la recherche de la chronologie, Mélanie LE COUÉDIC, Carine CALASTRENC et Christine RENDU ..... 85

À la recherche des pratiques : le site 32 de Cabanes la Glère (III<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle), Carine CALASTRENC *et al.* ..... 115

Quatre cartes pour une synthèse, Christine RENDU, Carine CALASTRENC et Mélanie LE COUÉDIC ..... 143

### 2<sup>e</sup> partie - De l'estive au piémont

#### Dynamiques et formes d'occupation du Néolithique à l'époque antique

Évolutions paléo-environnementales en vallée d'Ossau, du Néolithique à l'Époque contemporaine, Didier GALOP ..... 161

Entre montagne et piémont, témoignages agropastoraux du Néolithique à l'âge du Fer, Patrice DUMONTIER *et al.* ..... 175

Approches de la transhumance en Gaule à l'époque romaine, Philippe LEVEAU ..... 205

Romanisation et pastoralisme en Haut-Béarn (I<sup>er</sup>-V<sup>e</sup> siècle), Dany BARRAUD ..... 223

#### Écriture et stratégies d'appropriation des montagnes au Moyen Âge et à l'Époque moderne

Seigneurs, troupeaux et montagnes : la place et le rôle de l'aristocratie dans la société pastorale ossaloise au Moyen Âge, Anne BERDOY ..... 239

Communautés, montagne et écriture : l'exemple de Sainte-Colome (XIV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle), Benoît CURSENTE ..... 255

Glossaire ..... 270

Bibliographie ..... 272

Remerciements ..... 279

## Préface

Nous voici au départ d'un étrange voyage, un voyage dans le temps à la recherche de traces et de pierres qui parlent. Cet ouvrage est le fruit du travail acharné des membres d'une équipe constituée autour de Christine Rendu. Leur travail a commencé en Béarn, en haute vallée d'Ossau dans le cœur du Parc national des Pyrénées, il y a maintenant une dizaine d'années. Le Parc national des Pyrénées a soutenu dès l'origine ces campagnes de fouilles, en apportant tout à la fois une aide matérielle, technique et financière.

Les résultats de ces recherches sont prodigieux. Jamais peut-être dans l'histoire de l'archéologie pastorale pyrénéenne on n'avait décrit avec autant de précision l'évolution des paysages, la construction d'un terroir et la formation d'une culture pastorale sur une période aussi longue.

C'est vrai que les chiffres sont vertigineux ! Les chercheurs estiment que les premières traces visibles d'une activité humaine sur le site d'Anéou remontent à 6 000 ans, d'autres parlent même de 7 500 ans !

De cette période, et jusqu'à aujourd'hui, les auteurs nous conduisent au travers du temps, avec un effort de simplicité et de pédagogie, en explorant des périodes de l'histoire souvent moins connues dans les Pyrénées comme l'Antiquité.

Ce panorama nous confirme que les hauts paysages ossalois sont, comme la plupart des territoires pyrénéens d'altitude, le résultat d'une interaction intime entre le milieu naturel et les sociétés qui y vivent, les exploitent et y travaillent avec plus ou moins d'intensité depuis des siècles.

Il me semble utile de rappeler que ces paysages culturels sont au cœur des préoccupations du Parc national des Pyrénées parce qu'ils représentent une richesse biologique inégalée, parce qu'ils sont le fruit d'une culture exceptionnelle, et que l'un n'est rien sans l'autre.

Ils sont tout à la fois un morceau d'histoire valléenne et une page de l'aventure humaine.

Parce que nous avons aujourd'hui des moyens qui nous permettent de porter atteinte à notre environnement avec une force jamais égalée dans l'histoire de l'humanité, le Parc national des Pyrénées se tient plus que jamais aux côtés de ceux qui souhaitent révéler au plus grand nombre l'histoire de la formation de ces estives. Il a été, et sera toujours en capacité de valoriser et de maintenir ces savoir-faire uniques qui sont les seuls capables de nous aider à poursuivre, dans le respect des hommes et des milieux, cette histoire commencée il y a plus de 6 000 ans !

Je vous souhaite un bon voyage dans le temps !

Laurent Grandsimon,  
Président du Parc national des Pyrénées





# Approches de la transhumance en Gaule à l'époque romaine

Philippe LEVEAU



Fig. 2

## L'animal et l'homme, la ressource et le territoire

Définie comme la migration des troupeaux dans une économie agropastorale où une partie essentielle de la ressource fourragère est demandée à l'exploitation extensive des pâturages, la transhumance\* tire sa valorisation actuelle du témoignage qu'elle offre sur l'adaptation des sociétés aux conditions offertes par le milieu. Cette technique d'alimentation est à l'origine d'une occupation de l'espace particulièrement adaptée à la montagne dans la définition qu'en donnent les naturalistes : l'impact du facteur altitudinal sur la pousse de la végétation (fig. 1).

La montée du troupeau du piémont ou du fond de la vallée vers la haute montagne suit la pousse de la végétation. Mais si le facteur écologique explique l'annualité des migrations pastorales, il n'est pas le seul à prendre en compte, y compris dans la qualification d'un relief comme une « montagne ». Dans les sources écrites médiévales, ce terme désigne une entité pastorale et ce sens s'est conservé dans la toponymie<sup>1</sup>. Ainsi en Aubrac, « montagne » désigne une propriété foncière en altitude utilisée par les éleveurs pour le pâturage.

Avant que le mot transhumance ne s'impose, les bergers allaient à la montagne. Cette dernière est aussi un espace où l'on envoie le troupeau quand, sa nourriture entrant en concurrence avec celle des hommes, il faut libérer des surfaces susceptibles d'une exploitation intensive par l'agriculture. De ce fait, dans un système agropastoral où la priorité est donnée aux productions céréalières, le bétail est éloigné des secteurs mis en culture. C'est à ce titre que Fernand Braudel affirmait que la transhumance succédait à l'agriculture. Celle-ci, écrivait-il, est « lancée par une vie agricole exigeante et qui, incapable de supporter le poids entier de la vie pastorale et de renoncer à ses avantages, s'en décharge, au gré des lieux et des saisons, vers les pâturages du rez-de-chaussée ou des hauteurs<sup>2</sup> ».

Ces définitions rendent compte de deux formes de transhumance que l'on rencontre dans les massifs montagneux des Gaules à partir de l'époque romaine (fig. 2). L'une et l'autre visent à une optimisation. Mais elles diffèrent par la place accordée respectivement à l'espace ou au profit. Une transhumance que l'on peut qualifier de « paysanne », dont les origines remontent aux premiers peuplements des montagnes, recherche une optimisation de l'espace.

Fig. 1 : Vue de Bihères-en-Ossau, les terres cultivées du fond de vallée, les pentes boisées de la pène de Béon et les pâturages du Sarrat. La transhumance résulte d'une adaptation aux conditions du milieu parmi lesquelles l'impact de l'altitude sur la végétation joue le rôle essentiel (photo Anne Berdoy).

Fig. 2 : Troupeau en bas du cirque d'Anéou, le jour de la descente d'estive. Il est difficile pour l'archéologue de savoir à quelle forme de mobilité – à courte ou longue distance – se rattachent les sites pastoraux découverts en montagne. À l'époque romaine, les sources écrites documentent la coexistence de deux types de transhumance, « paysanne » et « entrepreneuriale », qui fournissent des modèles interprétatifs, à confronter aux traces matérielles (photo Mélanie Le Couédic).

1. Mouthon, 2001.

2. Braudel, 1990 [1<sup>re</sup> éd. 1949], p. 108.





Fig. 3 : Troupeau pâture en Crau. Sous leur aspect aride, ces « Plaines de Pierre » décrites par Strabon offrent des ressources pastorales variées, particulièrement attractives aux mois d'avril et mai. À l'herbe dure à racines traçantes que les galets protègent contre la sécheresse estivale s'ajoutent alors les pousses tendres du thym et des espèces fourragères favorisées par les pluies de printemps (photo Patrick Fabre, Maison de la transhumance).

Fig. 4 : Brachypode rameux. En plaine de la Crau, cette plante représente l'essentiel de l'alimentation des ovins (photo Rémi Bogey).

Une autre forme de transhumance, qualifiée ici d'entrepreneuriale, apparaît quand l'accaparement des terres affranchit de grands propriétaires des contraintes qui pèsent sur les paysans microfundiaires obligés de choisir entre leur propre nourriture et celles de leurs animaux. La situation a été parfaitement décrite par Joan M. Frayn pour l'élevage des moutons dans l'Italie romaine dans les pages qu'il consacre à l'élevage (la *res pecuaria*). Les riches éleveurs (*pecuarii*) auxquels Varron donne la parole dans ses *Res Rusticae* dialoguent sur les moyens de maximiser les profits tirés du troupeau : la viande pour les boucheries urbaines, la laine pour l'artisanat et le lait pour la fabrication du fromage dont la consommation est bien attestée par les sources écrites. Ces pratiques spéculatives qui s'inscrivent en rupture par rapport aux modes d'exploitation de la terre que Caton décrivait à l'époque de la République ouvrent la voie à la gestion latifundiaire dont Pline explique deux siècles plus tard qu'elle a perdu l'Italie<sup>3</sup>.

Pour interpréter les données archéologiques disponibles, on dispose de modèles interprétatifs réalisés à partir de données dont on peut distinguer trois origines : les sources écrites relatives à la Grèce classique et à l'Italie romaine, des situations historiques connues, les travaux des géographes et des agronomes ainsi que ceux des anthropologues. Je ferai ici le point sur les outils qui permettent d'identifier en Gaule romaine une transhumance entrepreneuriale en suivant le développement de cette problématique dans la série des colloques qui ont porté sur le pastoralisme de montagne : Clermont-Ferrand en 1982, Berne en 1986, à Chiavari en 1989, Flaran et Gap en 2004<sup>4</sup>.

## La transhumance entrepreneuriale : les *pecuarii*

Le premier témoignage d'une forme entrepreneuriale d'exploitation du troupeau en Gaule romaine est un passage du livre XXI de l'*Histoire naturelle* consacré aux plantes où, traitant des variétés de thym, Pline l'Ancien écrit, à propos de la Crau, que, de son temps (au I<sup>er</sup> siècle de notre ère), « les Plaines de Pierres [la Crau], dans la Province de Narbonnaise, sont remplies de thym ; c'est presque leur seul revenu, des milliers de moutons y venant de régions lointaines paître ce thym<sup>5</sup> » (fig. 3).

Le thym ne constitue évidemment pas l'alimentation principale des moutons. En Crau, celle-ci est assurée par le brachypode rameux (*Brachypodium ramosum*) « une herbe dure et courte à racine traçante » à qui des rhizomes de réserves, que protègent les galets, permettent de survivre à la sécheresse estivale (fig. 4). C'est probablement lui dont Strabon parle sous le nom d'*agrostis* dont il dit qu'il pousse sous les pierres et fournit au troupeau une abondante pâture. Traduit par chiendent, il s'agit d'un terme général qui s'applique à des espèces distinctes. Il apparaît dans les textes techniques et dans les papyrus. Formé sur *agros*, champ, suivi d'un suffixe qui signifierait « manger », il désignerait littéralement une herbe « qui mange les champs ».

Le brachypode, qualifié de « grossier » par les éleveurs, constitue le fond de la ressource pastorale. Mais au printemps, les troupeaux s'en détournent au profit d'un second type de végétation, le « fin », qui, réunissant des espèces fourragères à dominante de cycles courts, fournit le meilleur de la ressource durant une brève période d'abondance qui suit les pluies de printemps<sup>6</sup>. Le thym



Fig. 4

3. Frayn, 1984, p. 174.

4. L'élevage..., 1984 ; Whittaker, 1988 ; Maggi et al., 1990-1991 ; Laffont, 2006 ; Tzortzis et Delestre, 2010.

5. Pline, *Histoire naturelle*, XXI, 57.

6. Dureau et Bonnefon, 1998, p. 63.

7. Badan et al., 1995 et 2002.

8. Faudot, 1998 a, p. 112 ; Faudot, 1998 b.

9. Varron, *Res Rusticae*, II, 16.

10. Humbert, 1963 [1<sup>re</sup> éd. 1911] ; Kübler, 1921.

11. Code Théodosien, VII, 7, 1, T. 86 ; 2, T. 87 ; VII, 7, 3, T. 88 ; 4, T. 89 ; 5, T. 90.

12. Frayn, 1984.

13. Brun, 1996.

14. Cicéron, *Pro Quinctio*, III.

15. Cicéron, *Pro Fonteio*, XX, 46.

est donc pâturé par les troupeaux pendant cette courte période, au moment de sa floraison aux mois d'avril et mai. Par la suite, il sèche et devient totalement impropre à la consommation animale.

C'est donc indirectement que l'allusion de Pline nous apprend que l'accès aux pâturages de Crau est soumis à la perception d'une taxe de dépaissance, le seul revenu (*reditus*) dit-il, que l'on peut tirer de ces terres.

Il s'agit d'une transhumance de printemps, sans rapport avec la transhumance d'été qui s'impose quand le dessèchement estival de la végétation contraint les troupeaux à quitter la plaine pour gagner soit les zones humides proches soit des zones d'altitude comme l'ont supposé les archéologues qui ont découvert les bergeries de Crau<sup>7</sup> (fig. 5). Les pâturages arlésiens devaient se trouver dans les subcésives, c'est-à-dire dans les parties du territoire attribué à la colonie d'Arles qui n'avaient pas fait l'objet d'une assignation au moment de l'installation des vétérans. Murielle Faudot avait observé que les bergeries étaient situées à l'écart de toute trace du maillage du « cadastre colonial d'Arles dans des espaces [...] pédologiquement défavorables à une culture sans amendement<sup>8</sup> ». Pline n'en indique pas le statut. Mais trois possibilités s'offrent. Dans la première, le propriétaire était l'État romain. C'était le cas des terres du Samnium où les troupeaux italiens estivent : la loi contraignait à les déclarer au collecteur des taxes avant d'accéder à la partie du territoire public (*l'ager publicus*) qui n'avait pas été attribuée à des particuliers<sup>9</sup>. Ils acquittaient l'impôt sur le bétail (*la scriptura pecoris*) mentionné dans la loi romaine de 111 av. J.-C.<sup>10</sup>. Dans la seconde, les terres étaient la propriété de la cité et dans la troisième, le propriétaire était un privé. Le *Code Théodosien* mentionne des pâturages appartenant à l'empereur (*la res privata*), à des cités et à des particuliers<sup>11</sup>. Cette situation perdure dans l'Antiquité tardive. Dans ce cas envisagé ici, la cité d'Arles était vraisemblablement propriétaire de ces terres.

La question qui se pose est celle de la production animale à laquelle correspond cette transhumance. Nous devons choisir entre les trois productions possibles que présente Joan Frayn pour l'Italie : la viande, le fromage et la laine<sup>12</sup>. Cette dernière semblerait s'imposer. Jean-Pierre Brun a expliqué la construction de bergeries en Crau par un élevage lainier (fig. 6) introduit par des colons romains venus de Campanie, à la suite de l'implantation de la colonie militaire d'Arles. La fragilité des races lainières expliquerait la construction de bergeries dans cette plaine steppique, dépourvue d'abris naturels, où les animaux devaient être abrités du mistral durant la saison hivernale<sup>13</sup>. Mais dans ce cas, la transhumance est estivale. L'hypothèse d'un élevage laitier pour une production



fromagère ne pouvant pas être retenue, compte tenu de l'intérêt que présente le thym pour améliorer la qualité de la viande, cette transhumance de printemps s'explique plutôt par un élevage boucher.

Il est possible d'établir une relation entre cette forme d'élevage à objectif commercial et la présence d'éleveurs en Gaule du Sud un siècle et demi plus tôt. En 81 av. J.-C., plaidant sur l'appartenance d'un élevage<sup>14</sup>, Cicéron précise que son client, un certain Quinctius, réside en Gaule au-delà des Alpes, sans aller hélas jusqu'à nous dire où. Vingt ans plus tard, le même cite les éleveurs (*pecuarii*) aux côtés des propriétaires terriens (*agricolae*), des publicains et des hommes d'affaires (*negotiatores*)<sup>15</sup> dont Fonteius, le gouverneur, avait défendu les intérêts dans cette même province.

En dehors de Quinctius, aucun nom ne nous a été transmis. Mais on peut imaginer ces éleveurs à l'image du plus fameux d'entre eux, Atticus, cet ami et correspondant de Cicéron, que Varron fait intervenir dans les *Res Rusticae* pour traiter de l'élevage des moutons. Il avait vendu tous ses biens dans la Péninsule pour acheter des terres en Épire en 68 et était devenu un des grands propriétaires de

Fig. 5 : Bergerie romaine du Petit-Abondoux (Saint-Martin-de-Crau, Bouches-du-Rhône), I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècles ap. J.-C., vue prise du sud ; fouille Otello Badan, Jean-Pierre Brun et Gaëtan Congès (photo Jean-Pierre Brun).



Fig. 6 : La laine à fibre longue, à l'exemple de celle présentée ici, est le fruit d'une sélection des ovins. Les bergeries antiques de Crau témoignent du développement d'un élevage de mouton pour la production de laine destinée aux ateliers de la ville d'Arles (photo Régine Casaucau).



Fig. 7 : Pâturage d'altitude dans le Parc national des Abruzzes, Italie. Dans ses écrits agronomiques, le riche sénateur romain Varron (116-27 av. J.-C.) explique qu'il envoyait l'été ses bergers conduire des milliers de bêtes vers les hautes terres des Abruzzes et qu'il en tirait des revenus importants (photo Georges Érome).



Fig. 8 : Troupeau de bovins dans le Parc national des Abruzzes, Italie. Les agronomes latins Varron (I<sup>er</sup> siècle av. J.-C.) et Palladius (V<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.) préconisent la dépaissance des bœufs dans les bois : source d'alimentation et couvert protecteur, la forêt offre des conditions favorables au pâturage (photo Georges Érome).

ce pays. On suppose que ses propriétés se trouvaient dans la région de Buthrote dont il était le créancier et en faveur de laquelle il était intervenu quand César voulait y envoyer une colonie<sup>16</sup>. Marinella Pasquinucci s'est appuyée sur ses interventions dans les *Res Rusticae* pour tenter de reconstituer cet aspect de ses affaires<sup>17</sup>.

Les aristocrates romains que Varron fait dialoguer étaient comme lui des entrepreneurs pour lesquels l'élevage était un moyen d'augmenter une fortune déjà considérable (fig. 7). Atticus possédait « de grands troupeaux de moutons en Apulie et de chevaux dans le Réatin<sup>18</sup> ». Il était originaire de Sabine comme probablement Q. Muranius, propriétaire d'un troupeau de chèvres. Il traite des ânes et des mulets<sup>19</sup>. C. Lucilius Hirrus, gendre de Cossinius qui a en charge l'élevage des chèvres, possède de grands troupeaux dans le Bruttium<sup>20</sup> et appartient à la famille du poète Lucilius qui lui-même possédait de grands troupeaux en Sicile, en Apulie et dans le Bruttium<sup>21</sup>. Scrofa est chargé de présenter les différentes

manières de faire paître le troupeau pour maximiser le profit, ce qui constitue une partie de la *scientia pastoralis* – nous dirions la zootechnie. Il explique que le choix du pâturage dépend de trois facteurs : son adaptation à l'animal, la saison végétale durant laquelle il doit y être conduit et le moment de la pousse de la végétation pâturée. Parlant avec autorité des règles qu'il applique à l'élevage<sup>22</sup>, Vaccius, un éleveur confirmé, explique : « Il est très avantageux de faire paître les bœufs dans les bois, où il y a beaucoup d'herbes et de feuilles ; lorsqu'ils hivernent au bord de la mer, on les conduit, l'été, sur les montagnes couvertes d'arbres feuillus<sup>23</sup>. » (fig. 8) Quelques siècles plus tard, Palladius fait allusion aux mêmes savoirs quand il ajoute aux arguments « alimentaires » des considérations sur la température et l'exposition<sup>24</sup>.

La transhumance, conçue comme mobilité du troupeau, est donc présentée chez les agronomes moins comme le résultat d'une contrainte environnementale que le moyen d'optimiser le profit. Dans ce contexte, l'attention s'est portée sur les deux espaces géographiques mis en relation par les *calles\**, en particulier sur la fameuse phrase où, intervenant dans l'exposé d'Atticus, il dit qu'il possédait « des troupeaux qui hivernaient en Apulie et estivaient dans les montagnes de Rieti, alors qu'entre ces deux points les pistes publiques joignent les pâturages à chaque bout, comme une palanche réunit deux paniers<sup>25</sup> ».

Pour la qualifier, les historiens reprennent la classification mise au point par les géographes modernes : la transhumance est dite montante ou verticale, donc estivale ou normale, quand il s'agit de gagner les pâturages d'été. Mais le qualificatif d'horizontale – dont Mireille Corbier a relevé le caractère trompeur – a également été utilisé pour caractériser la transhumance à longue distance qui conduit les animaux sur des distances considérables, de l'Apennin central au sud de l'Italie, via les *calles publicae*<sup>26</sup>.

Les qualificatifs de « descendante », « hivernale » ou « inverse » s'appliquent à la transhumance qu'évoque Plinius le Jeune dans la lettre sur sa *villa* des Laurentes à propos

16. Deniaux, 1993.

17. Pasquinucci, 1985.

18. Varron, *Res Rusticae*, II, pr. 6.

19. Varron, *Res Rusticae* III, I, n. 8.

20. Varron, *Res Rusticae*, II, 1, 2.

21. Varron (éd. Guiraud, 1985), p. 84, n. 9.

22. Varron (éd. Guiraud, 1985), p. X.

23. Varron, *Res Rusticae*, II, 5, 11.

24. Palladius, *De Agriculturae*, IV, 11.

25. Varron, *Res Rusticae*, II, 2, 9 ; Corbier, 2006, p. 73.

26. Corbier, 2006, p. 69.

« de nombreux troupeaux de moutons, des bœufs et des chevaux en grand nombre qui, chassés de la montagne par l'hiver, jouissent des pâturages et de la tiédeur du printemps<sup>27</sup> ». Son domaine se trouvant près d'Ostie, on suppose que les troupeaux en question descendaient des montagnes de Sabine. Ces transhumances sont celles que Philippe Arbos qualifie de « commerciales » pour la période contemporaine. Une telle pratique est bien attestée dans un autre passage du traité de Varron, où Atticus explique à propos des chiens qui protégeaient le troupeau que P. Aufidius Pontianus, qui était originaire d'Amiterne dans le bassin de L'Aquila, avait fait conduire du bétail en Basilicate dans un *saltus* de la plaine de Métaponte et à la foire d'Héraclée (*Heracleae emporium*) pour le vendre. Les chiens vendus avec le bétail étaient revenus en Ombrie auprès de leurs bergers<sup>28</sup> (fig. 9).

## L'élevage paysan

C'est un tout autre type de transhumance que les sources font connaître pour la période antique en Grèce classique et hellénistique. Pour décrire la transhumance des ovicaprins, Christophe Chandezon a repris le dossier épigraphique qu'il avait présenté dans son livre sur *L'élevage en Grèce*<sup>29</sup>. En effet, alors que les sources proprement littéraires sont peu nombreuses et les sources archéologiques encore très peu exploitées, les sources épigraphiques (fig. 10) documentent l'usage des terres publiques sur les confins du territoire des cités, les *eschatiai*. Traitant du territoire et du sanctuaire des Lesbians, Louis Robert les situait « au-delà des cultures, des domaines et des fermes qui occupent les plaines et les vallons : c'est la région "au bout", les terres de mauvais rapport et d'utilisation difficile ou intermittente, vers la montagne ou dans la montagne (...) laissées à l'usage des bergers, des bûcherons et des charbonniers<sup>30</sup> ».

Dans certains cas et sous certaines conditions précisées sur les inscriptions, le droit de pâturage, l'*epinomia*, est accordé aux étrangers. L'envoi de troupeaux procède donc d'une gestion optimale du territoire : le pacage est la meilleure utilisation des espaces collinaires ou montagneux aux sols ingrats qui, le plus souvent, marquent la limite des cités. Mais ce n'est pas la seule raison. C'est surtout parce que les troupeaux n'ont plus leur place dans le territoire proche de la ville (la *chora*) durant la saison des cultures. Christophe Chandezon décrit ainsi à partir des sources épigraphiques grecques « une oscillation entre les terres publiques aux marges de la *polis* où les animaux passaient l'été et les terres privées au cœur de la cité où on les gardait à la mauvaise saison<sup>31</sup> ».

C'était la situation que Stephen Hodkinson et Jens Erik Skydsgaard décrivaient dans leurs communications au colloque de Berne<sup>32</sup>. Ces exemples aident à comprendre

une diversité italienne déjà soulignée dans le même colloque par Jonathan Thompson. Protestant contre une utilisation excessive du modèle inspiré par la *Dogana del pecore* napolitaine<sup>33</sup>, qu'avaient développé Emilio Gabba et Marinella Pasquinucci, il proposait d'interpréter d'autres situations observées en Italie du Sud à la lumière d'usages communautaires décrits par le géographe Maurice Le Lannou en Sardaigne, le *vidazzone*<sup>34</sup>. Avant qu'au XIX<sup>e</sup> siècle un édit ne mette fin à la propriété collective du sol, chaque communauté villageoise de l'île s'entourait d'une auréole de terrains défrichés.

Le territoire était divisé en deux soles, l'une labourée pour les céréales, l'autre restée en jachère et livrée au bétail domestique. L'hiver, les troupeaux transhumaient des hautes terres de l'île sur le terroir des villages de plaine. Dans un compte rendu de cette étude, Henri-Irénée Marrou suggérait qu'un tel système avait fort bien pu exister à l'époque romaine, contrairement à l'opinion formulée par Maurice Le Lannou qui le croyait plus récent<sup>35</sup>.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, les géographes avaient forgé le mot transhumance pour unifier une diversité lexicale reflétant celle des parlers locaux ou régionaux. À l'occasion du colloque de Flaran, Christine Rendu a consacré à ce « mot voyageur » un exposé qui restitue deux approches des migrations pastorales, l'une positiviste, celle des agronomes et des géographes de l'École géographique française, l'autre, post-positiviste, celle des anthropologues. Elle insiste sur les échelles qui séparent les transhumances internes à un espace géographique



Fig. 9 : Dans le Parc national des Abruzzes, Italie.

Qu'il serve à la défense du troupeau ou à sa conduite, le chien est depuis longtemps l'auxiliaire du berger (photo Georges Erôme).

27. Pline le Jeune, *Lettres*, II, 17, 3.

28. Varron, *Res Rusticae*, 9, 6.

29. Chandezon, 2003.

30. Robert, 1960, p. 304-306.

31. Chandezon, 2006, p. 59.

32. Hodkinson, 1988 ; Skydsgaard, 1988.

33. La *Dogana del Pecore*, officiellement *Regia Dogana della Mena delle Pecore di Foggia* est le nom d'une autorité administrative et juridique qui régissait la transhumance dans le royaume de Naples.

34. Gabba et Pasquinucci, 1979 ; Thompson, 1988.

35. Le Lannou, 1941 ; Marrou, 1943.

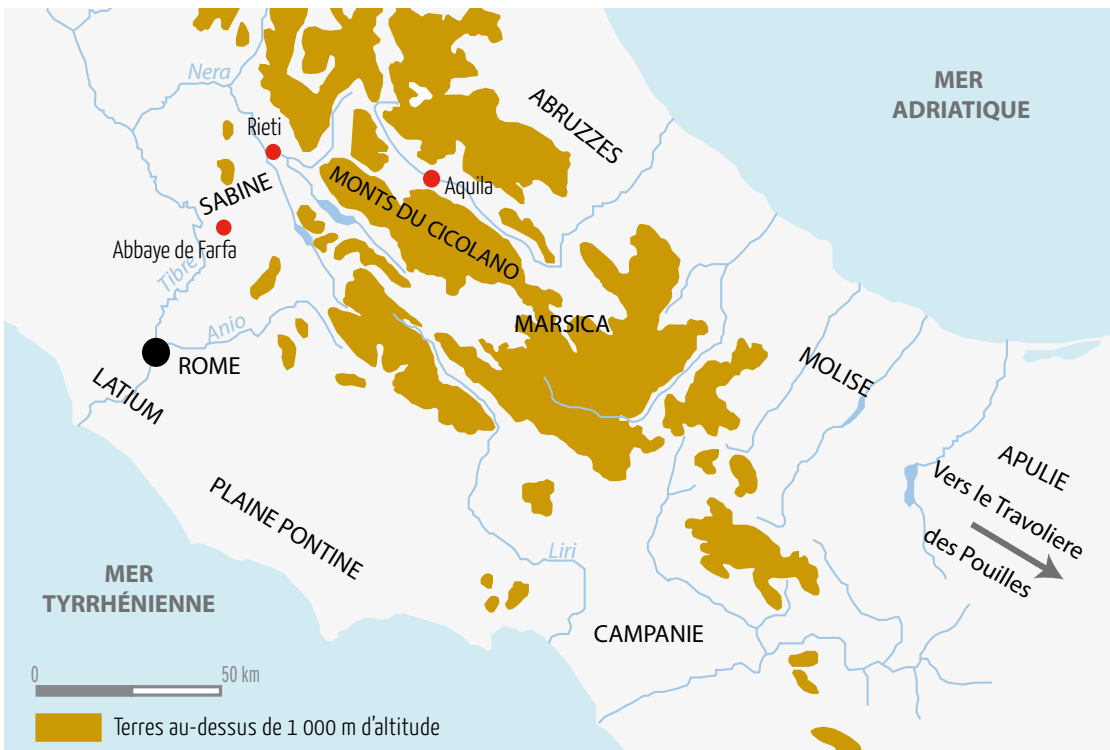


Fig. 10 : Décret de la cité d'Orchomène, en Arcadie (Grèce), octroyant un droit de pâturage (*epinomia*) sur ses terres à un citoyen de la petite cité voisine d'Aléa. Exercé sur une zone frontière entre les cités (les *eschatiai*), ce droit lui permettait d'augmenter la taille de son troupeau (photo Musée national d'Athènes, n° 14.613/9 ; Chandezon, 2003, n° 83, p. 366-369).



Fig. 11 : Troupeau en route pour l'estive dans une rue de Laruns, le 9 juillet 2015. Forgé au XIX<sup>e</sup> siècle par des géographes, le terme de transhumance recouvre différentes réalités (photo Jean-Paul Valois).

Fig. 12 : Les monts du Cicolano dans les Abruzzes, en Italie centrale (DAO, Le Pas d'Oiseau, d'après Barker et al., 1991, fig. 1, p. 17)



donné et celles qui en relient deux, une transhumance mineure à une grande transhumance<sup>36</sup> (fig. 11).

Ces distinctions recourent la position de Christophe Chandezon qui établissait une coupure entre transhumance à longue distance et vie pastorale, et refusait de qualifier de transhumance le simple estivage. L'une concernait de grands troupeaux confiés à des bergers de statut servile, l'autre un troupeau de quelques dizaines de bêtes appartenant à un paysan pauvre. Cette position est partagée par les géographes suisses qui réservent le mot transhumance aux migrations des troupeaux entre les pâturages d'été et d'hiver. Ils utilisent le terme *Alpwirtschaft*, littéralement « l'économie (agricole) de la montagne » pour caractériser le maintien hivernal des troupeaux nourris dans l'étable avec la réserve de fourrage entreposée dans le vaste grenier de la maison alpine<sup>37</sup>. Un agropastoralisme de montagne fondé sur l'intégration des travaux de l'agriculteur et de l'éleveur est à l'origine de ces constructions paysagères présentées comme des exemples de « gestion durable ».

Le besoin en fourrage pour la nourriture du bétail pendant la saison hivernale conduit les villageois à défricher la forêt pour cultiver l'herbe. Ainsi des canaux d'irrigation délimitent, à la base de l'alpage, un espace consacré à la production herbagère. L'historien médiéviste catalan Miquel Barceló a montré comment cette pratique avait structuré le paysage de la montagne et le temps pastoral dans les Pyrénées catalanes<sup>38</sup>. Elle n'est pas propre à l'espace méditerranéen. Mais elle se retrouve en dehors, dans des massifs bien arrosés sur des versants où la pente gêne la pénétration de l'eau et favorise un assèchement.

Alain Belmont écrivait à propos de la vallée des Écouges dans le Vercors, « où il pleut ou neige 150 jours par an », que l'irrigation est nécessaire « pour optimiser les rendements en herbe<sup>39</sup> ». Mais en recentrant l'analyse sur l'organisation d'un travail humain selon un calendrier agricole fondé sur la gestion du bétail, Miquel Barceló nous met en garde contre le risque d'idéalisation d'une construction paysagère qui fait du territoire le sujet majeur de l'histoire au détriment des sociétés.

Dans la réalité des sociétés historiques, le partage de l'espace de l'estive entre transhumants et estivants locaux engendre des conflits tandis que la surcharge qu'il entraîne est une des causes de dégradation de l'environnement que dénonçaient les forestiers. Lorsque les hommes et les troupeaux qu'il faut nourrir deviennent trop nombreux, la rigidité de l'espace productif les rejette de la montagne et l'ordre naturel engendre le désordre social. La situation d'un espace en crise est celle que décrit Philippe Arbos dans son livre sur *La vie pastorale dans les Alpes françaises* à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.



Fig. 13. L'altopiano de Lago Vivo (Civitella Alfedana) dans le Parc national des Abruzzes. Dépression à fond plat, fermée par des versants rocheux et sans écoulement externe, l'altopiano est une forme paysagère caractéristique des milieux karstiques. Il offre aux paysans des villages des terres arables et aux troupeaux transhumants un espace pastoral intermédiaire entre la prairie d'altitude et le fond de vallée. Cet altopiano évoque la zone intermédiaire du territoire comprise entre la prairie d'altitude et le fond de vallée, dont les archéologues anglais ont restitué l'utilisation dans le Cicolano (photo Georges Érome).

## Des sources écrites à l'approche archéologique

La Grèce classique et l'Italie romaine offrent la possibilité de relire des textes à la lumière des deux modèles d'élevage transhumant qu'ils permettent de construire et, surtout, d'y appliquer des enquêtes archéologiques conduites dans la longue durée. Dans ce domaine, la priorité revient à l'Italie centro-méridionale où les différentes approches d'une *Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale* a fait l'objet du colloque fondateur que les préhistoriens et les protohistoriens avaient organisé à Chiavari en 1989<sup>40</sup>. Deux régions ont ainsi fait l'objet de travaux archéologiques qu'il est possible de rapprocher de ce que les sources écrites nous apprennent : le Cicolano, en Sabine (fig. 12), et les Pouilles, en Italie du Sud.

En haute Sabine, le Cicolano, qui est la vallée du Salto, constituait dans l'Antiquité le cœur du territoire des Éques qui, à leur apogée, s'étendait également sur la Marsica et la moyenne et haute vallée de l'Anio<sup>41</sup>. Il domine la plaine de Rieti où Varron et ses interlocuteurs possédaient des troupeaux et des domaines. Cette vaste plaine subhorizontale de 92 km<sup>2</sup>, comprise entre les altitudes de 370 m et 390 m, surplombe le confluent de la Nera et du haut Tibre. Ce district montagneux dont les points culminants sont les Mont Nuria (1888 m) et Morrone (2 216 m) présente des conditions de vie et une évolution communes à la plupart des montagnes méditerranéennes (fig. 13).

Actuellement, la population qui est répartie dans des hameaux de la vallée entre 800 et 1000 m tire ses ressources d'une agriculture de subsistance pratiquée sur terres ingrates, de l'exploitation des bois et de celle de hautes surfaces pastorales situées entre 1 800 et 2 000 m. Des bergers locaux (les *pastori stanziali*) conduisent du 1<sup>er</sup> juin à la mi-septembre dans les zones d'altitude (entre 1 150 et 1 300 m) les troupeaux qui ont hiverné dans la vallée ; ils y pratiquent en outre des cultures d'été<sup>42</sup>. Ces troupeaux coexistent avec ceux de *pastori transhumanti*. Comme l'explique la position de cette région des Abruzzes entre la mer Tyrrhénienne et les zones de l'Adriatique, autrefois ils gagnaient le Tavoliere des Pouilles par une route (*tratturo*) longue de 200 km pour y passer l'hiver. Ils y retrouvaient les autres troupeaux des Abruzzes. L'annexion du royaume de Naples en 1861 et l'unification italienne leur ont ouvert l'accès à la campagne romaine plus proche (fig. 14).

Sur les hautes terres du Cicolano, les prospections réalisées par l'Académie britannique au début des années 1990 ont restitué un dense réseau d'établissements de quelques centaines de mètres carrés datés par la céramique romaine et, au moins dans un cas, un enclos pastoral.

À la fin de la période républicaine, une nouvelle organisation de l'exploitation désormais fondée sur la *villa rustica* s'y substitue au peuplement en village. Cette évolution qui a modifié profondément les structures agricoles s'accompagne alors d'une intensification de

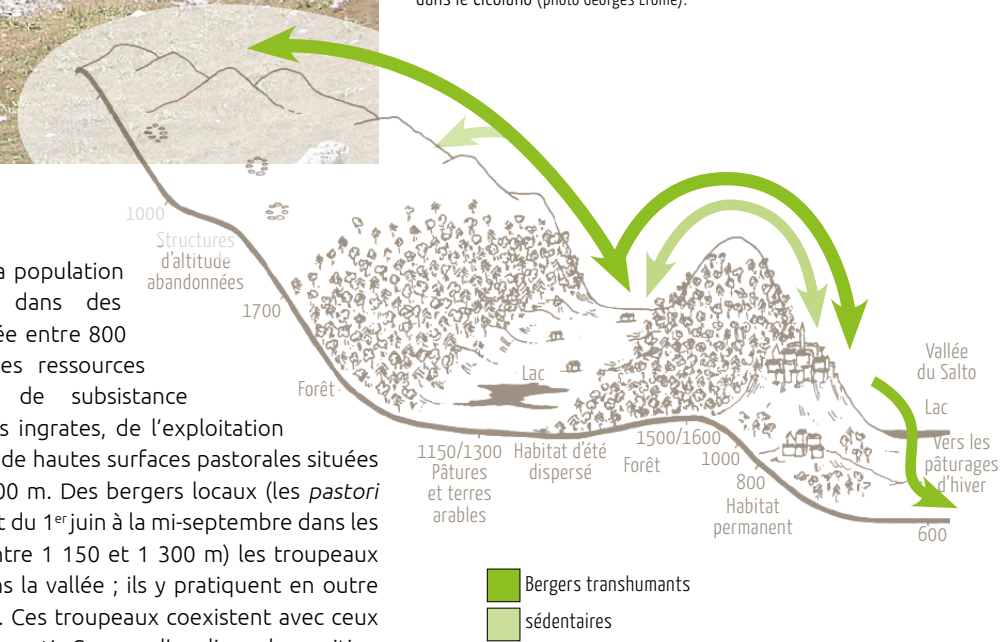


Fig. 14 : Modèle simplifié du peuplement et de l'utilisation du territoire dans le Cicolano (DAO Le Pas d'oiseau d'après Barker et al., 1991, p. 25).

36. Rendu, 2006.

37. Frei-Stolba, 1988.

38. Barceló, 1996.

39. Belmont, 2011.

40. Maggi et al., 1990-1991.

41. De Luigi, 2011.

42. Riccardi, 1955 ; Sorre, 1955.



Fig. 15 : Démonstration de tonte d'une brebis à l'aide de forces (Etsaut, juillet 2008). L'outil utilisé ici ne diffère pas de celui des bergers des troupeaux lainiers transhumants d'où les aristocrates romains tiraient des profits considérables (photo Régine Cascau).

l'exploitation des zones en haute altitude selon une forme d'occupation qui semble avoir persisté tout au long de la période impériale romaine. Tel que ces prospections ont pu en reconstituer la culture matérielle, le Cicolano offre par la pauvreté des habitats un grand contraste avec la richesse de la conque de Rieti<sup>43</sup>. Dans cette dernière, avant que dans les années 290 av. J.-C. Curius Dentatus, le conquérant romain de la Sabine, ne le fasse percer, un bouchon de tuf retenait le *Lacus Velinus* qui occupait la plaine. Son drainage est à l'origine d'une des premières opérations de cadastration connues<sup>44</sup>. Il préservait des inondations venues des hautes vallées du Turano et du Salto une plaine, la plaine de Rosea, dont la richesse agricole est vantée par Cicéron. Q. Axius, un de ses correspondants, y possédait des terres et une *villa*<sup>45</sup>. Varron qui était originaire de Rieti et s'y rendait<sup>46</sup> en fait un espace de référence pour les propriétaires qu'il fait dialoguer.

Stefano Coccia et David Mattingly y ont dirigé une prospection archéologique<sup>47</sup> et, par la suite, une attention particulière a été accordée à cette région par les archéologues italiens au moment du millénaire de la naissance de Vespasien dont la famille en était originaire<sup>48</sup>. En l'absence de sources écrites qui en préciseraient les relations avec la plaine de Rieti, les exemples modernes invoqués par les auteurs des prospections dans le Cicolano laissent penser que la double transhumance – dont les prospections y établissent l'existence à l'époque romaine –

s'explique par la coexistence des troupeaux locaux et des troupeaux appartenant à de riches éleveurs dont il vient d'être question. Comme c'était le cas au siècle dernier, les uns auraient été conduits par des *pastori transhumanti*, les autres par les *pastori stanziali*.

Une seconde étude de cas portant sur le Tavoliere des Pouilles a été réalisée par Giuliano Volpe à partir d'une documentation archéozoologique fournie par le site d'Herdonia.

Des restes fauniques caractérisés par une proportion importante de nouveau-nés et de très vieilles bêtes « qui constituaient les rebuts des grands troupeaux » apparaissent typiques d'un élevage transhumant d'ovicaprins dont le débouché aurait été les artisanats lainiers de Canossa<sup>49</sup> (fig. 15). Giuliano Volpe versait au dossier de la grande propriété (production de laine pour Canossa), le site de San Giusto près de Lucera qui relèverait d'un *saltus* appartenant à la *res privata*. Selon lui, cet élevage lainier serait entré en crise à la fin de l'Antiquité, période durant laquelle l'Apulie est orientée vers la production de blé (sans que pour autant l'élevage transhumant ne disparaisse).

Son étude nourrit la controverse sur la persistance discutée d'itinéraires de transhumance que les historiens ont trop tendance à restituer à partir de situations modernes, elles-mêmes objets de discussions. D'autres parcours pastoraux ont pu se mettre en place comme entre le Gargano et les Pouilles. Giuliano Volpe rappelle deux faits. Le premier est que si la grande transhumance a disparu pendant un temps, cela n'a pas empêché le maintien des grands parcours nord-sud par de petits troupeaux qui en empruntaient des tronçons pour des trajets plus courts. Le second est la relation que les historiens établissent entre grande transhumance et grande propriété. Il cite Jean-Marie Martin pour qui la transhumance ne peut pas être considérée comme « un phénomène d'économie primitive ou peu évolué<sup>50</sup> ».

En Grèce classique, hellénistique et même romaine, les sources écrites permettent de décrire des transhumances différentes de celle que privilégie la documentation italienne d'époque tardo-républicaine ou impériale. Elles offrent des possibilités de confrontations entre données archéologiques et données épigraphiques qui n'ont pas encore été exploitées<sup>51</sup>. Fait pour l'heure exception la prospection conduit en Crète occidentale sur l'éparchie\* de Sphakia par une équipe interdisciplinaire pour reconstituer les séquences de l'occupation humaine des années 3000 av. J.-C. à la fin de la domination ottomane. Cette région du sud de l'île se prête à une étude de la transhumance ovine<sup>52</sup>. Le mont Pakhnes (2 453 m), point culminant des Lefká Óri (« Montagnes Blanches »), se trouve à

Fig. 16 : Traite des brebis pour la production fromagère dans les Lefka Ori au cours des années 2000. Les dispositifs de traite et la posture du corps sont très différents de ceux que l'on observe dans les Pyrénées. L'enclos est large, de forme ovale, et resserré du côté de l'entrée. Les bergers se tiennent à la porte, le dos soutenu par des sangles attachées à une perche horizontale reposant sur des poteaux. La position de traite – berger et brebis tête-bêche – paraît propre à ce secteur de la Méditerranée (photo Alexis Vallianos).





seulement 16 km du littoral<sup>53</sup> (fig. 16). Mais, à la différence de la Crête orientale hellénistique, cette région est malheureusement dépourvue de documentation épigraphique.

## Les montagnes de la Gaule

Dressant un tableau du pastoralisme transhumant en Gaule répondant à la demande formulée par Charles Whittaker lors du colloque de Berne en 1986, Christian Goudineau insistait sur le caractère squelettique de la documentation. Nous avons vu ce qu'il en était de l'hypothétique transhumance de la Crau vers les Alpes et du passage où Pline y aurait fait allusion<sup>54</sup>.

Depuis, la question a fait l'objet d'approches complémentaires pratiquées en interdisciplinarité par les archéologues et les environnementalistes dans l'esprit qui avait été défini lors du colloque de Chiavari. Les premiers ont réalisé des prospections systématiques dont l'objectif était d'identifier dans les zones d'altitude les sites archéologiques témoignant d'une occupation pastorale. Des analyses palynologiques à haute résolution bénéficiant des progrès des datations radiométriques permettent aux seconds d'appréhender le pastoralisme dans la longue durée sur des espaces ignorés des sources écrites. Celles qui ont été conduites sur des tourbières dans les différents massifs, Alpes, Jura, Massif central et Pyrénées, éclairent les conditions naturelles, essentiellement climatiques, offertes au développement des sociétés rurales et permettent d'identifier dans la dynamique holocène de la végétation des impacts des sociétés sur l'environnement végétal.

Aux époques historiques, les ouvertures du milieu végétal sont imputées à l'exploitation forestière pour les activités minières et à des défrichements agricoles.

Le pastoralisme se caractérise par une augmentation des taxons des végétaux nitrophiles marqueurs de l'élevage qui en accompagnent la montée en puissance et traduit les différences régionales (fig. 17). La collaboration entre les géosciences de l'environnement et les sciences humaines offrait la possibilité de relire les données archéologiques et historiques pour appréhender les pratiques pastorales dans leurs deux dimensions, économique et sociale.

L'objectif poursuivi ici n'est pas de dresser un bilan des recherches sur le pastoralisme dont les différents massifs montagneux des Gaules ont fait l'objet. En s'appuyant sur des études de cas, il s'agit seulement d'examiner les conditions dans lesquelles peut y être identifiée une transhumance entrepreneuriale qui, durant l'époque romaine, s'est superposée à la forme de transhumance définie comme paysanne.

## Les Vosges et le Jura

Au plan historiographique, les Vosges sont, avec le Massif central, la première région à avoir suscité l'attention des historiens de l'antiquité romaine. Au début des années 1980, lors du colloque de Clermont-Ferrand sur l'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe, Jacques Harmand avait attiré l'attention sur sa place dans le puzzle de l'habitat pastoral européen<sup>55</sup>. La partie du massif concernée n'est pas, comme on pourrait s'y attendre, sa plus haute, c'est-à-dire les Vosges du Sud cristallines. Ce sont au contraire les Vosges septentrionales gréseuses, un secteur où le massif présente un fort rétrécissement entre la plaine d'Alsace et le plateau lorrain.

Sur une vignette de la *Table de Peutinger*, un espace de 30 km sur 5 à 7 km compris entre les altitudes de 300 et de 500 m autour du col de Saverne (413 m) et sur son

Fig. 17 : Oseilles, chardons et orties poussant à proximité d'une aire de parage de brebis à Anéou. L'enrichissement en nitrate des abords des bergeries par les troupeaux favorise la pousse de certaines espèces végétales (photo Karim Gernigon).

43. Barker, 1990 ; Barker *et al.*, 1991.

44. Camerieri, 2009.

45. Cicéron, *Lettres à Atticus*, 4, 15, 5.

46. Varron, *Res Rusticae*, 3,21-16.

47. Coccia et Mattingly, 1992.

48. Coarelli et De Santis, 2009.

49. Volpe, 2006, p. 299.

50. Martin 1993, p. 378-379.

51. Corbier, 2006, p. 75 ; Chandezon, 2003, p. 170-181.

52. *Sphakia et Survey*, 2000.

53. Nixon et Price, 2001.

54. Goudineau, 1988.

55. Harmand, 1984.



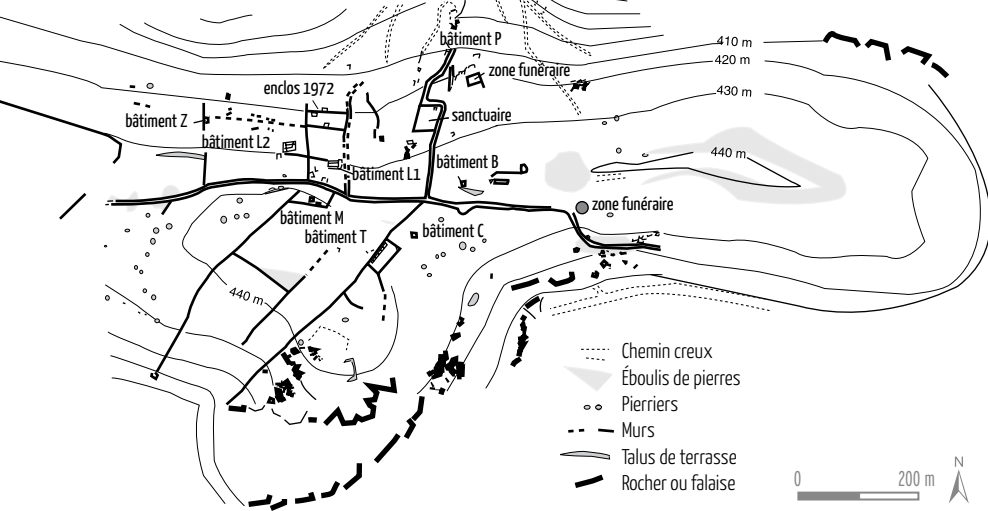


Fig. 18 : Plan du site du Wasserwald à Haegen (Moselle), d'après Nicolas Meyer (Favory, 2011, et Meyer et Nüsslein, 2014).

vaut la qualification de « villages nébuleuses ». Ils regroupent des maisons rectangulaires ou trapézoïdales, quelquefois de plan curviligne, parfois à pièce unique, associées à des enclos mesurant normalement moins de 50 m de côté, mais dont les dimensions peuvent atteindre jusqu'à 150 m. Un sanctuaire ainsi qu'une ou deux zones funéraires y ont été identifiés<sup>57</sup>. Entre eux, des murets en pierre effondrés, des talus de terrasses et des pierriers sont les vestiges de parcelles agraires fossiles correspondant à une mise en valeur agricole que les données chronologiques disponibles datent du Haut-Empire<sup>58</sup>.

Si une recherche archéologique sur le pastoralisme vosgien doit être conduite, c'est vers une région d'altitude des Vosges cristallines qu'il faut se tourner, les Hautes-Chaumes qui doivent précisément leur nom à la végétation qui caractérise ces pâturages d'altitude. On y distinguait en dessous d'une altitude de 1 300-1 250 m des chaumes « secondaires », résultant de défrichements par le feu effectués entre les VII<sup>e</sup> et VIII<sup>e</sup> siècles pour créer des pâturages d'altitude<sup>59</sup>. Stéphanie Goepp a montré qu'ils avaient en réalité débuté à la fin du Néolithique et avaient concerné l'ensemble de la zone sommitale, chaumes et forêts. Tous témoignent d'une alternance d'abandons et de réexploitations pastorales dont l'archéologie n'a pas encore écrit l'histoire<sup>60</sup>.

Cette situation se retrouve dans le Jura où la voie a été ouverte par les travaux des palynologues. Une quinzaine de diagrammes polliniques réalisés dans divers tourbières et lacs ont permis de reconnaître une succession d'emprises et de déprises agricoles (fig. 19). Pour l'heure, l'attention s'est principalement portée sur la mise en place de la végétation à la suite de la fonte glaciaire et sur les conditions offertes au peuplement par les sociétés néolithiques<sup>61</sup>. Pour se limiter aux périodes mal documentées par les sources écrites, des analyses encore sommaires mettent en évidence un essor agricole durant les deux premiers siècles de l'ère, une déprise durant la transition Bas-Empire/haut Moyen Âge et une reprise à l'époque mérovingienne.

En l'absence de cultures céréalières, les défrichements dont l'effet s'exprime sur les diagrammes sont susceptibles de deux explications : le pastoralisme et l'exploitation forestière pour la production du combustible nécessaire à celle du fer. Cette dernière est pour l'heure la mieux assurée. Le pastoralisme ne doit pas leur être nécessairement associé dans la mesure où la forêt offre de bonnes conditions au pâturage des troupeaux : dans le *Digeste*, il est question d'une forêt destinée à la pâture<sup>62</sup>. Elle n'est défrichée à des fins pastorales que lorsque s'impose la nécessité de produire du foin pour les réserves hivernales.

piémont lorrain, correspond à la *silva vosagus*. Cette région indiquée au nord de la voie romaine Metz-Strasbourg, qui paraissait hostile à une occupation agricole, a été considérée comme une zone marginale du monde gallo-romain. Dans ce secteur remarquable par la présence de carrières de grès et par sa richesse forestière, l'attention avait été attirée par des couloirs artificiellement encaissés entre deux murs de pierre sèche, épais de 1,5 m à 5 m. Ils définissent un passage de 3 à 6 m de large s'allongeant sur des distances de 500 m à plusieurs kilomètres et aboutissant à des dispositifs en entonnoir. Ces couloirs ont d'abord été interprétés comme des « chemins à bestiaux » (*Viehwege*) servant à la transhumance de troupeaux pâturant un *saltus* dont l'exploitation aurait été contrôlée par de grands propriétaires ou par l'armée romaine (fig. 18).

En fait, il s'agit de chemins creux dans un paysage façonné par une économie agropastorale dans un secteur qui ne peut en aucun cas être identifié comme un estivage. Ils sont jalonnés de hameaux de cinquante à quatre-vingts hectares dont le plus connu est celui de Wasserwald Haegen à une dizaine de kilomètres de Saverne<sup>66</sup>. Un plan lâche leur



Fig. 19 : Les lacs et les tourbières du Jura sont des milieux propices à la conservation des pollens. L'analyse des carottes prélevées dans leurs sédiments a permis de restituer les grandes phases d'évolution de ces paysages (lac d'Ilay, photo Dany Barraud).

56. Flotté et Fuchs, 2000, p. 133-135 et 312-321.  
 57. Favory, 2011.  
 58. Goubet *et al.*, 2015 ; Pétry, 1997.  
 59. Kammerer, 2004.  
 60. Goepp, 2007.  
 61. Gauthier *et al.*, 2011.  
 62. *Digeste*, I, 16, 30, 5.  
 63. Bordessoule, 2002, p. 131.  
 64. Tixier, 1984, p. 196-197.  
 65. Vinatié, 1981.  
 66. Guillaumet, 1983.

## Le Massif central

Par leur diversité, par celle des formes d'exploitation pastorale qu'elles ont connues et par les travaux auxquels elles ont donné lieu, les hautes terres du Massif central présentent un intérêt particulier pour une identification des différents modèles interprétatifs éclairant les pratiques d'époque romaine. Au plan géographique, les riches herbages des Monts d'Auvergne qui ont fait l'objet d'une exploitation spéculative aux époques récentes s'opposent aux massifs orientaux plus pauvres. La durée de la saison végétative n'y justifie pas « la vigoureuse stratification altitudinale qui, dans les Alpes ou les Pyrénées, fait succéder les prairies et les prés de fauche, la forêt et les alpages<sup>63</sup> ». Des choix d'ordre socio-économique ont joué un rôle essentiel de sorte qu'à la notion de « vocation pastorale », empreinte de déterminisme, il faut préférer celle d'optimisation pastorale comprise comme un système économique parmi d'autres possibles.

Au colloque de Clermont-Ferrand en 1982, Luc Tixier avait consacré à l'activité pastorale dans les massifs de l'Auvergne des temps protohistoriques au Moyen Âge un exposé qui faisait le point sur la question.

Il accordait déjà une place importante aux travaux des palynologues qui décrivaient les tendances lourdes d'une histoire du milieu végétal marquée par une réduction progressive du couvert forestier qui s'accéléra à l'époque médiévale, comme dans le reste de l'Europe occidentale. En application du paradigme de la « vocation pastorale des massifs volcaniques d'Auvergne », il interprétait les quelques données archéologiques disponibles en fonction de la succession nomadisme préhistorique, semi-nomadisme protohistorique et transhumance historique qu'inspiraient alors les travaux des géographes. La période romaine aurait été une phase de transition durant laquelle un pastoralisme de parcours aurait été réduit par le colonisateur romain « pour qui l'espace pastoral est un espace naturel vacant et susceptible d'être aménagé ou privatisé ». En fonction d'un modèle romain établi à partir des *Res Rusticae* de Varron, il interprétait des chemins, jadis simplement matérialisés de place en place par des blocs disposés de chant, comme des couloirs de circulation délimités par des murets de pierre sèche empêchant le vagabondage des animaux pour les intégrer dans un système agricole<sup>64</sup>.

Il faisait donc remonter à la Préhistoire des chemins de la transhumance moderne qui, par la vallée du Lot, gagnaient soit l'Aubrac, soit les Monts d'Or en passant par le Cantal et le Cézallier ou qui remontaient du Languedoc vers l'Aubrac, les Monts de la Margeride et le Velay. Dans le même esprit, extrapolant à partir de ce type de données, Alphonse Vinatié supposait que, dès la Protohis-



toire, une route de transhumance reliant le Languedoc à l'Auvergne était jalonnée par des tertres qu'il interprétait comme des tumulus<sup>65</sup> (fig. 20).

Ces travaux ont ouvert la voie aux recherches actuelles qui bénéficient dans le domaine environnemental des progrès déjà évoqués tandis que dans le domaine archéologique des fouilles commencent à dater des habitats et des structures considérés auparavant comme anhistoriques. La nature des sites archéologiques se précise, elle permet aujourd'hui de reconnaître des habitats permanents et saisonniers et de différencier les cabanes médiévales des burons modernes, utilisés récemment encore pour le logement des gardiens de troupeaux et la fabrication du fromage (fig. 21). Dans le Cantal, où des indices polliniques désignent l'Antiquité comme une phase de transformation majeure du paysage, la relecture des tumulus de Celles par Jean-Paul Guillaumet a montré que les 3 000 sites interprétés comme des tumulus ne se rapportaient probablement pas tous à la Protohistoire<sup>66</sup>.

Fig. 20 : Dans le Cantal, un buron attribuable au XVIII<sup>e</sup> siècle sur la montagne de la Chambe (commune de Saint-Jacques-des-Blats). Les recherches archéologiques actuelles permettent de dater certaines structures pastorales (photo Violaine Nicolas).

Fig. 21 : Sur la butte, visibles au premier plan, les dépressions marquent l'emplacement de douze structures correspondant à des cabanes pastorales datées entre le milieu du XV<sup>e</sup> et le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle. Au second plan (au-dessus des vaches), un ensemble identique daté entre 1350 et 1430 (montagne de la Vèze, commune de Pailherols, Cantal, fouilles et photo Violaine Nicolas).





Fig. 22. Le site de Chandèze (commune de Cheylade, Cantal) est un bon exemple des habitats agropastoraux permanents qui ont été étudiés ces dernières années dans le Massif central. Datés du Moyen Âge, ils témoignent d'un changement radical des modes d'exploitation de ces espaces (photo Laurent Fau).

De même, bien des tumulus sont en réalité des tertres d'épierrement témoignant d'une extension ancienne de l'agriculture. Michel Provost retient donc une répartition tripartite des modes d'utilisation du sol selon l'altitude : « l'agriculture au-dessous de 1 170 m ; les pacages d'été et l'élevage à 1 200 m ; les dieux et les morts sur les buttes et rebords de planèze<sup>67</sup> ». Cette répartition selon l'altitude est validée par les travaux d'une équipe dirigée par Frédéric Surmely. Sur le plateau basaltique de la planèze sud du Plomb du Cantal, entre 1 000 et 1 600 m, sur les 608 sites et indices de sites inventoriés, la période gallo-romaine est seulement représentée par six sites ou indices de sites. Les structures gallo-romaines étaient localisées vraisemblablement dans les vallées non prospectées<sup>68</sup>.

Les recherches actuellement les plus abouties ont porté sur les plateaux basaltiques et granitiques de l'Aubrac et du Cézallier dans le sud-ouest du Massif central, une région qui, contrairement à une idée reçue, a accueilli un habitat permanent malgré des contraintes climatiques qui ont pu être sévères – mais c'était plutôt durant le Petit Âge glaciaire qu'à l'époque romaine.

L'approche interdisciplinaire des paysages, des prospections et des fouilles archéologiques, confrontée à une riche documentation historique, ont permis d'y restituer la succession des systèmes agricoles et pastoraux qui ont précédé l'actuel<sup>69</sup>. Durant la période des X<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles, ces plateaux ont fait l'objet d'une intense mise en valeur par une population sédentaire pratiquant l'agropastoralisme. Elle habitait des mas où les fouilles archéologiques ont montré la cohabitation des hommes et

des animaux (fig. 22). Entre 1150 et 1250, cette population s'est regroupée dans des villages castraux tandis que se mettait progressivement en place un système original se traduisant par le quasi-abandon des cultures au profit de grands territoires d'estive contrôlés par des seigneuries ecclésiastiques. La plus importante est la seigneurie monastique, connue sous le nom de Domerie d'Aubrac, qui organisait l'exploitation du territoire à partir de granges. Des landes étaient transformées en pâturages pour être louées à des marchands de bestiaux quercinois ou languedociens<sup>70</sup>.

Ainsi, vers 1400, comme sur les hautes terres de Sabine à l'époque romaine, des troupeaux languedociens transhumants ont coexisté sur des « montagnes d'estive » des hautes terres d'Aubrac avec des troupeaux sédentaires dont la subsistance durant l'hiver était assurée par la production de foin dans des prairies de fauche. Ces bêtes étaient destinées à la boucherie. Mais, à partir de la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle, se développa une transhumance de bovins laitiers destinés à la fabrication du fromage d'estive selon des techniques dont la mise au point et la diffusion ont été attribuées aux Cisterciens<sup>71</sup>.

Les analyses palynologiques effectuées par Didier Galop à partir de carottages dans des tourbières d'Aubrac montraient des pics de défrichement. Des taxons caractéristiques témoignent de la mise en place de pâturages aux périodes gauloise et altomédiévale, donc bien avant une augmentation de la pression pastorale intervenue seulement dans la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle<sup>72</sup>. Mais les périodes protohistorique et gallo-romaine étaient peu représentées au plan archéologique. C'est dans ce contexte qu'est intervenue une opération qui devait inspirer à son responsable, Laurent Fau, une réflexion méthodologique sur la possibilité qu'une activité humaine puisse « à un moment donné, ne laisser que très peu de traces, voire pas du tout, alors qu'elle est bien présente<sup>73</sup> », ce qu'en d'autres termes on appelle l'effet de sources.

67. Provost et Vallat, 1996, p. 47.

68. Surmely *et al.*, 2010, p. 244.

69. Fau, 2006.

70. *Ibid.*, p. 197.

71. Mouthon, 2001.

72. Galop, 2006 b.

73. Fau, 2010, p. 72.

74. Grégoire de Tours

(éd. Krusch, 1969 [1<sup>re</sup> éd. 1885]), p. 749-750.

75. Fau *et al.*, 2010, p. 29.

76. Plin, *Histoire naturelle*, XI, XCVII, 240-242.

77. Columelle, *De re rustica*, VII, 8.

78. Grégoire de Tours (éd. Migne, 1879), p. 812 ;

Grégoire de Tours, *Le livre des martyrs*

(éd. 2003), p. 205-206.

Cette opération a porté sur le lac de Saint-Andéol au cœur des pâturages du plateau de l'Aubrac, à plus de 1 200 m d'altitude (fig. 23). Il est identifié comme étant celui dont il est question dans un passage du *De Gloria Confessorum* de Grégoire de Tours<sup>74</sup>. Celui-ci rapporte qu'à son époque, au VI<sup>e</sup> siècle, des paysans (*multitudo rusticorum*) venaient jeter des offrandes dans un lac situé chez les Gabales près d'un *Mons Helarius*. Certaines de leurs caractéristiques – « toisons de laine, forme de fromage » – laissent supposer qu'elles avaient été faites par une population liée de façon plus ou moins directe au pastoralisme. Sa position et des découvertes subaquatiques ont nourri l'hypothèse de dépôts de pasteurs transhumants fréquentant un sanctuaire. La prospection dans les sédiments du lac a révélé la présence de céramiques datées de la fin de l'âge du Fer pouvant provenir de dépôts votifs. Les auteurs de la publication qui lui est consacrée les rapprochent de pratiques connues pour la fin de l'âge du Fer plus au sud, dans le cadre des grottes sanctuaires et des cavités souterraines à l'ambiance également humide. Observant que « les céramiques d'importation ainsi que les amphores vinaires italiennes découvertes sont des produits de luxe qui ne semblent pas accompagner l'ordinaire des bergers des hauts plateaux du Massif central », ils suggèrent que ces offrandes ont été jetées dans le lac par « de riches entrepreneurs en transhumance comme nous en connaissons pour la période médiévale<sup>75</sup> ».

Il est possible d'évoquer à l'appui de cette proposition le témoignage de Pline selon lequel le fromage des districts des Gabales figure aux côtés de celui de la région du *Nemausum* et de la *Lezura* parmi ceux qui étaient les plus vantés « à Rome où l'on juge sur pièces des biens de toutes les nations ». Cette remarque figure dans un passage où Pline place les Gaulois au premier rang des

peuples qu'il oppose « aux barbares qui vivent du lait et ignorent ou méprisent le fromage ». Elle pourrait faire de l'Aubrac une montagne fromagère comparable à celles qui ont pu exister au Moyen Âge en Suisse et en Savoie. Pline précise que ce fromage est « à Rome (...), le plus vanté, parmi ceux des provinces (...) ne se conserve pas longtemps et on ne le recommande que frais<sup>76</sup> ». Le fait que ce fromage était donc l'objet d'un commerce à longue distance prouve que ces peuples disposaient déjà d'une maîtrise technique dans la fabrication du fromage, ce qui justifie l'hypothèse d'une spécialisation laitière, par ailleurs validée pour l'Italie par Varron lorsqu'il rappelle que la fabrication du fromage est, avec la tonte des moutons, une des deux sources du profit tirées des productions animales et par Columelle qui lui consacre une longue digression<sup>77</sup>.

Un autre texte de Grégoire de Tours suggère une même pratique entrepreneuriale, cette fois au nord-est, dans le Livradois. D'inspiration ecclésiastique, il relate le châtement dont a été l'objet un personnage qui avait voulu faire payer les droits de pâture dus au fisc, la *pascuaría qui fisco debebantur*, sur les moutons qui estivaient dans des pâturages de montagne, un *saltus montenses*, dans la région de Brioude. Comme les bergers refusaient, ce personnage, un ancien diacre, s'était emparé de brebis qui appartenaient au sanctuaire de saint Julien, un martyr de la persécution de Dioclétien<sup>78</sup>.

La volonté de s'affranchir des droits d'usage dont témoigne cette anecdote fait remonter aux V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles les tentatives d'appropriation des pâturages des hautes terres du Massif central par les communautés ecclésiastiques. Pour le propos tenu ici, elle constitue un rare témoignage de l'existence de *saltus* hérités de l'époque impériale. Ces domaines étaient nécessairement loués à des éleveurs pour une transhumance dont la nature précise reste inconnue.



Fig. 23. Vue du lac de Saint-Andéol (commune de Marchastel, Lozère). Au VI<sup>e</sup> siècle, Grégoire de Tours fait état d'offrandes jetées par les paysans dans un lac qui lui est assimilé. Cette pratique témoigne très probablement d'une activité pastorale (photo Jean-François Peiré).



Fig. 24 : Dans le Parc national des Écrins (Hautes-Alpes), tourbière et site archéologique du Serre de l'Homme. Cette structure pastorale, à 2 250 m d'altitude, sur la commune de l'Argentière-la-Bessée, a été datée des âges du Bronze ancien et moyen (photo Florence Mocci, 2007, Centre Camille-Jullian UMR 7299).

Fig. 25 : Structure pastorale datable de la période romaine sur le plateau de Faravel (commune de Freissinières) dans le Parc national des Écrins (Hautes-Alpes). Cette période témoigne d'une moindre intensité des activités pastorales par rapport aux périodes précédente et suivante (photo Kevin Walsh, 2010, université de York).

## Alpes françaises

L'élevage dans les Alpes et plus particulièrement dans les Alpes du Nord, en Savoie<sup>79</sup>, bénéficie d'une longue tradition d'études qui, du fait de disponibilité des sources écrites, en ont éclairé principalement l'histoire aux époques médiévale et moderne. Plus récemment, l'intérêt porté à une activité traditionnellement considérée comme constitutive de l'identité des sociétés alpines a suscité des recherches dont l'objectif était de remonter vers des périodes plus anciennes<sup>80</sup>.

C'est dans ce contexte que des préhistoriens et des archéologues grenoblois ont développé des recherches auxquelles se sont ajoutées, à la fin des années 1990, des prospections-inventaires archéologiques qui abordaient la question dans la longue durée. Comme celles qui ont été développées dans les Pyrénées, elles se plaçaient dans les perspectives définies lors du colloque de Chiavari en 1989. Les prospections, les sondages et les fouilles étaient accompagnés d'études environnementales qui exploient les effets du pastoralisme sur l'évolution du milieu pour en évaluer l'importance aux différentes périodes de l'histoire (fig. 24).

Dans les Alpes du Sud, deux « fenêtres » d'étude ont ainsi été ouvertes, l'une dans le Champsaur, haute vallée du Drac, affluent de l'Isère, et l'autre dans le Briançonnais sur la vallée de Freissinières, affluente de la Durance. Le Champsaur est un bassin de 30 km sur 8 km creusé par le glacier d'Orcières qui occupait au maximum glaciaire une position parallèle à celui de la Durance. On y distingue

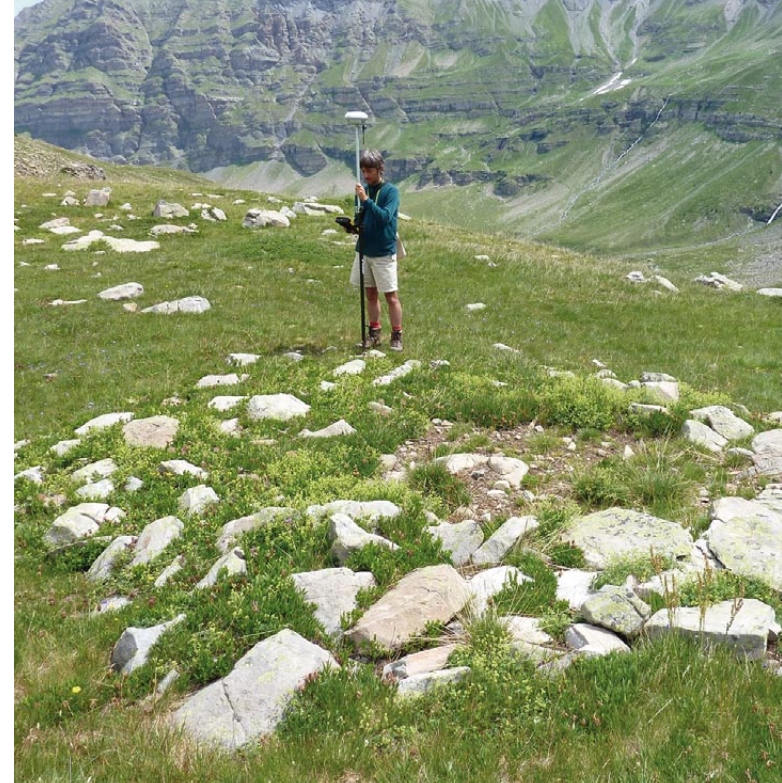


Fig. 25 |

deux parties, un Bas-Champsaur, une vaste vallée à fond plat dans laquelle les Drac ont enfoncé leurs lits quand la fonte du glacier l'a libérée et un Haut-Champsaur, qui en constitue l'environnement montagneux. L'une est un bocage. L'autre est déboisée et pâturée l'été. La vallée de Freissinières, où s'est déroulée la seconde prospection, est d'étendue plus réduite. Elle s'allonge sur 20 km et 3 à 4 km de large entre les altitudes de 1 100 à 3 200 m et communique avec le Champsaur par deux cols.

Plusieurs centaines de sites y ont été identifiés en prospection au-dessus de 2 000 m. Les sondages, réalisés sur un certain nombre d'entre eux, ont mis en évidence la succession des occupations présumées pastorales qu'ils avaient connues. Les huit siècles de la période comprise entre la fin de la Tène et l'Antiquité tardive ne sont clairement attestés que pour quatre d'entre eux, ce qui est peu comparé aux sept sites datés des débuts de l'âge du Bronze (fig. 25). Cette médiocre représentation de l'Antiquité s'accorde avec celle que des marqueurs polliniques donnent du pastoralisme.

Par la suite, les recherches ont été étendues à d'autres massifs. Dans les Alpes du Nord, des équipes archéologiques en relation avec les universités de Grenoble et de Chambéry, le Musée dauphinois et les services archéologiques des conseils généraux ont développé des programmes analogues. C'est le cas des massifs du Vercors, du Diois et des Chartreuses prospectés depuis Grenoble par Jean-Pascal Jospin, Alexandre Morin et Régis Picavet<sup>81</sup>. L'ensemble de ces travaux et ceux qui, dans les Alpes du Sud, ont porté sur l'Ubaye et le Mercantour<sup>82</sup> et surtout sur l'ensemble des Alpes maritimes, objet de la

79. Carrier, 2006.

80. Leveau, 2008.

81. Morin et Picavet, 2006 ; Beeching et Brochier, 2006, p. 137 et 140.

82. Garcia et al., 2007.

83. Suméra et Geist, 2010 ; Suméra, 2015.

84. Segard, 2009.

85. ILN Vienne (= Rémy, 2004 a), 543-546 et 550.

86. Rémy, 2004 a, n°452 et 453 et 2004 b ; Jospin et Venditelli, 2008.

87. CIL, V, 7749 = ILS 5946.

88. Chioffi, 1999, p. 19, n. 68.

89. Leveau, 2007, p. 415.

90. Leveau, 2009.

91. CIL, XII, 2343.

thèse qu'a soutenue Franck Suméra<sup>83</sup>, confirment pour la période romaine le caractère « mosaïque » du paysage de la montagne alpine qui ressortait de la synthèse qu'en avait dressée Maxence Segard<sup>84</sup>.

Dans l'état actuel du dossier, on peut considérer comme acquise l'existence d'une vie pastorale dont l'intensité varie selon les vallées et les périodes. C'est dans cet esprit qu'il est possible d'interpréter les quelques témoignages des sources écrites romaines. Ce sont d'abord des bornages.

Le premier est celui de la limite entre les Viennois et les Ceutrons établie en 74 sous Vespasien par Cn. Pinarius Cornelius Clemens, légat de Germanie sur le versant occidental du col de la Forclaz de Parion, à 1 532 m d'altitude<sup>85</sup>. Denis Van Berchem l'expliquait par la création de la province unifiée des Alpes pennines et grées. Bernard Rémy y voit plutôt une intervention du légat pour mettre fin à un conflit portant sur l'utilisation des alpages. Il rapporte au même dossier des inscriptions rupestres de Chartreuse qui attestent les limites (du domaine ?) des *Avei*. La seule qui soit actuellement visible se trouve sur la commune de Saint-Bernard-du-Touvet, aux Lances de Malissard, à 1 918 m d'altitude à proximité d'une crête (fig. 26-27). Un texte similaire a été relevé au XVIII<sup>e</sup> siècle dans la partie haute de la même commune, à mi-pente d'un talus boisé dominant le village. Un troisième est mentionné sur un cadastre tandis qu'un quatrième l'est par la tradition.

Ces textes délimitent un territoire cohérent d'une trentaine d'hectares. Si *Aveus* est un gentilece, comme Bernard Rémy le suppose, les *Avei* sont les propriétaires d'un domaine qu'il faut situer dans le Grésivaudan. T. Pompeius Albinus dont le domaine est au pied des Bauges en serait un exemple<sup>86</sup>. Mais l'utilisation du pluriel *Avei* et un possible rapprochement avec la légende *Avei* sur le revers d'une monnaie gauloise au type du cavalier autorisent une autre hypothèse, celle d'une communauté indigène qui avait obtenu le respect de ses droits par rapport aux troupeaux transhumants de propriétaires romains.

Ces deux cas doivent être rapprochés de l'arbitrage (la *sententia Minucciorum*) qui régla en 117 av. J.-C. le conflit qui opposait les *Genuates* de Gênes et les *Vituri Langenses*, installés dans le haut Polcevera. Il portait sur l'utilisation de la partie des terres publiques (appelées *ager compascuus*) destinée à des usages communs tels que le pâturage et la récolte de bois<sup>87</sup>.

À ce même dossier on peut verser l'inscription du *campus pecuarius* d'Aix-les-Bains qui énumère des interdictions d'utilisation en relation avec l'établissement thermal proche. Dans une étude consacrée à la commercialisation de la viande dans l'Occident romain,

Laura Chioffi l'avait assimilée à un *forum pecuarius*. Elle s'appuyait principalement sur le dossier épigraphique romain. Sa mise en contexte permet d'écarter une telle équivalence. Elle observait en effet elle-même qu'un forum est une place bordée de portiques, alors qu'un campus qui ne comporte pas de tels aménagements est limité par une simple clôture<sup>88</sup>. Ce *campus pecuarius* a vraisemblablement été conçu à l'origine pour accueillir des troupeaux transhumants ou peut-être ceux des *possessores* du *vicus*<sup>89</sup>. Cet exemple suggère un rapprochement avec Saint-Bertrand-de-Comminges où un tel campus aurait existé<sup>90</sup>.

L'épigraphie livre par ailleurs une information qui paraît témoigner d'une intensification du pastoralisme. Il s'agit d'une inscription lacunaire datée de 184 provenant de Gilly, dans la Combe de Savoie<sup>91</sup>. Ce texte évoque des canaux de dérivation (*aquis diri[vatis]*) accompagnant des travaux de réfection du réseau routier intervenus à la suite d'inondations.

Un tel témoignage peut être rapproché de celui d'une opération d'archéologie préventive réalisée en Valais, dans la vallée du Rhône, où le site de Pfyngut à 580 m d'altitude a livré une succession de vestiges allant des débuts de l'âge du Fer jusqu'à nos jours. Les archéologues y ont identifié « un tronçon important de route aménagée sur un replat et, en contrebas, un fossé qui fonctionne

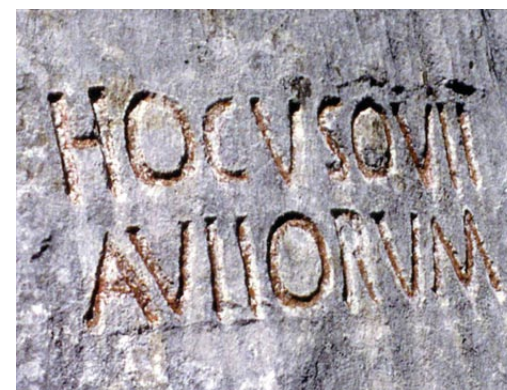


Fig. 26. Inscription gravée sur un rocher aux Lances de Malissard (Saint-Bernard-du-Touvet, Isère, 1 700 m d'altitude) ; hauteur des lettres de 15 à 19 cm : HOC VSQVII/AVIIORVM, interprété comme « Jusqu'ici [s'étend le territoire] des *Avei* » (photo Pierre Bintz).

Fig. 27. Les Lances de Malissard depuis le Pravouta. L'inscription se trouve sur la crête (photo Patrice78500, licence CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons).





Fig. 28 : En Valais (Suisse), bisses de Nessjeri (a), de Badneri (b), du Baldschierdertal (c) et du Tsitorret (d). L'étonnement que suscitait chez Pline l'Ancien des ouvriers qui « suspendus [à des cordes] déterminent le niveau de l'eau et font le tracé de son parcours » (*Histoire naturelle*, XXXII, 75) a donné lieu à l'hypothèse d'une origine romaine des canaux. Mais leur apparition en Suisse est liée à des conditions économiques particulières (photos a et b, Musée des Bisses, c et d, Bernard Dubuis, photographe CH-1976 Erde).

à la fois comme délimitation de cette voirie et comme bisse\* d'arrosage ». Cet aménagement est daté des deux premiers siècles de l'ère. Des traces de pacage de bovidés y ont été identifiées pour une phase datée du V<sup>e</sup> siècle. Mais c'est seulement à partir du X<sup>e</sup> siècle que ces structures témoignent d'un changement d'affectation du versant et de la transformation progressive d'anciennes surfaces de culture en prairies d'irrigation<sup>92</sup>.

Dans le Valais, la construction des bisses est liée à la conversion de l'économie rurale au XV<sup>e</sup> siècle, quand, pour répondre à la demande en viande et en produits laitiers des villes italiennes du Piémont, les paysans qui pratiquaient un élevage moutonnier et de subsistance se sont orientés vers un élevage bovin à finalités commerciales (fig. 28). Cet élevage augmentait le besoin en fourrage. Plutôt que d'abandonner des cultures céréalières au profit de la production de l'herbe, ils se sont alors lancés dans la production de fourrage sur les prairies d'altitude et ont détourné l'eau des glaciers par des ouvrages parfois acrobatiques<sup>93</sup>.

Dans l'état actuel des recherches archéologiques, une relation entre les *acquis derivatis* de Tarentaise et le pastoralisme est purement hypothétique. Mais elle mérite d'être rapprochée d'une observation faite par Pierre-Jérôme Rey à l'occasion de la fouille de structures hydrauliques sur le versant italien du col du Petit-Saint-Bernard, en vallée d'Aoste aux environs de 2 000 m.

Il s'agit d'un bassin en relation avec des canaux dont le creusement date probablement du second âge du Fer ou de la période romaine<sup>94</sup>. Il s'agirait d'un ensemble lié à l'irrigation des prés que l'on doit mettre en relation avec la station routière romaine, aux besoins en fourrage desquels répondrait la culture de l'herbe. Elle renvoie à la réflexion méthodologique sur l'effet de sources qu'inspirait à Laurent Fau l'étude qu'il avait conduite sur le lac de Saint-Andéol (cf. *supra*).

Mais on ne peut quitter la Savoie sans évoquer la question du fromage. Dans un passage déjà cité à propos du Massif central, Pline mentionne deux types de fromage produits dans les Alpes, celui de *Doclea* dans les Alpes dalmates et celui de *Vatusium* dans les ceutroniennes<sup>95</sup>. Un millénaire sépare cette production de celle des montagnes fromagères savoyardes. Mais l'allusion qui y est faite nous assure que les techniques de fabrication, brièvement décrites par Pline et par Columelle, étaient déjà en mesure d'assurer des productions de qualité qui intégraient des circuits du commerce romain. Voilà de quoi discuter la tradition historiographique « qui fait des moines des créateurs d'alpages et les initiateurs des paysans aux techniques de l'enmontagnage<sup>96</sup> ».

92. Paccolat, 2011, p. 68.

93. Dubuis, 1995, p. 44.

94. Rey, 2011.

95. Pline, *Histoire naturelle*, XI, CVII, 240.

96. Mouthon, 2001.

97. Giguet-Covex et al., 2012.



## Conclusion

Il appartient aux archéologues et aux historiens qui ont travaillé sur les systèmes pastoraux pyrénéens de dire en quoi, dans leur diversité, les études de cas présentées ici contribuent à la restitution des formes de transhumance qui ont pu exister ou coexister à l'époque romaine dans un massif dans lequel leurs travaux ont montré que ce mode d'exploitation est présent dès les périodes les plus anciennes de son occupation humaine.

Comme une grande partie de nos connaissances sur une activité économique antique, le dossier de la transhumance entrepreneuriale en Gaule romaine présenté ici à titre comparatif comporte bien des ombres. La forme de transhumance pratiquée par les *pecuarii* romains apparaît vraiment dans les textes seulement à partir de Varron. Mais le discours qu'il tient sur ses origines nous renseigne sur la représentation qu'il s'en faisait et non sur une réalité historique. Le dossier de la Narbonnaise et des bergeries de Crau témoigne d'une pluralité de formes d'élevage : pour la viande – comme il ressort de l'allusion de Plinius – ou pour la laine comme l'ont montré Jean-Pierre Brun et Gaëtan Congès. Mais qu'en est-il de l'élevage laitier pour la production de fromage que d'autres allusions du même auteur invitent à prendre en considération ?

Pour l'heure, ces questions n'ont pas reçu de réponses. Mais l'avancement des archéosciences laisse entrevoir les



solutions qu'elles apporteront dans un avenir proche. Déjà, la palynologie permettait d'apprécier les variations d'intensité de la pression pastorale. Les analyses isotopiques pratiquées sur les restes fauniques livrent des données sur les végétaux pâturés. Les premiers résultats de celles qui portent sur l'ADN sédimentaire ouvrent la voie à l'identification des troupeaux que leurs bergers ont conduits sur l'alpage et donc des élevages qui s'y sont succédé<sup>97</sup>.



# Sources éditées et bibliographie

- Altuna et Marsan, 1986** : ALTUNA Jesús et Geneviève MARSAN, « Le gisement préhistorique de la grotte du Signalats à Arudy (Pyrénées-Atlantiques). 1<sup>re</sup> partie : présentation des fouilles et étude de la faune de mammifères », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1986, t. 6, p. 53-73.
- Andrews, 1990** : ANDREWS Peter, *Olws, Caves and Fossils. Predation, Preservation and Accumulation of Small Mammal Bones in Caves, with an Analysis of the Pleistocene Cave Faunas from Westbury-Sub-Mendip, Somerset, U.K.*, Chicago : The University of Chicago Press, 1990.
- Arbos, 1922** : ARBOS Philippe, *La vie pastorale dans les Alpes françaises. Étude de géographie humaine*, Paris : Armand Colin, 1922.
- Badan et al., 1995** : BADAN Otello, Jean-Pierre BRUN et Gaëtan CONGÈS, « Les bergeries romaines de La Crau d'Arles », *Gallia*, 1995, t. 52, p. 263-310.
- Badan et al., 2002** : BADAN Otello, Jean-Pierre BRUN et Gaëtan CONGÈS, « Les bergeries romaines de la Crau et la transhumance antique », dans Patrick FABRE, Jean-Claude DUCLOS et Gilbert MOLÉNAT (éd.), *Transhumance, relique du passé ou pratique d'avenir ? État des lieux d'un savoir-faire euro-méditerranéen en devenir*, Château-Gontier : Cheminements, 2002, p. 19-34.
- Bal et al., 2010** : BAL Marie-Claude, Christine RENDU, Marie-Pierre RUAS et Pierre CAMPMAJO, « Paleosol charcoal : Reconstructing vegetation history in relation to agro-pastoral activities since the Neolithic. A case study in the Eastern French Pyrenees », dans *Journal of Archaeological Science*, 2010, vol. 37, issue 8, p. 1785-1797.
- Baldellou et Utrilla, 1999** : BALDELLOU Vicente et Pilar UTRILLA, « Le Néolithique en Aragon », dans Jean VAQUER (dir.), *Le Néolithique du Nord-Ouest méditerranéen, Actes du 24<sup>e</sup> congrès préhistorique de France, Carcassonne, 26-30 septembre 1994*, [Paris] : Société préhistorique française, 1999, p. 225-237.
- Balmelle, 2001** : BALMELLE Catherine, *Les demeures aristocratiques d'Aquitaine. Société et culture de l'Antiquité tardive dans le Sud-Ouest de la Gaule*, Bordeaux : Ausonius et Fédération Aquitania, 2001.
- Barandiaran et Cava, 2001** : BARANDIARAN Ignació et Ana CAVA (dir.), *Cazadores-recolectores en el Pireneo navarro. El sitio de Alzpea entre 8 000 y 6 000 años antes de ahora*, Vitoria-Gasteiz : Universidad del país Vasco Servicio Editorial, Euskal Herriko Unibertsitatea, 2001, (Anejos de Veleia, Serie Maior, 10).
- Barceló, 1996** : BARCELÓ Miquel, « Créer, discipliner et diriger le désordre. Le contrôle du processus de travail paysan : une proposition sur son articulation (X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècles) », dans *Histoire et sociétés rurales*, 1996, n° 6, p. 95-116.
- Barge et al., 2005** : BARGE Olivier, Séverine SANZ et Julie MOURAILLE, « Finalités et contraintes des inventaires archéologiques : réflexions et pistes pour la mise en œuvre », dans Jean-François BERGER, Frédérique BERTONCELLO, Frank BRAEMER, Gourgen DAVTYAN et Michel GAZENBEEK (éd.), *Temps et espaces de l'Homme en société. Analyses et modèles spatiaux en archéologie. Actes des 25<sup>e</sup> rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-23 octobre 2004*, Antibes : APDCA, 2005.
- Barker, 1990** : BARKER Graeme, « Archaeological survey and ethnoarchaeology in the Cicolano Mountains, Central Italy. Preliminary results », dans Roberto MAGGI, Renato NISBET et Graeme BARKER, *Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale, Atti della Tavola Rotonda, Chiavari, 22-24 settembre 1989, Rivista di Studi Liguri*, 1990, annate LVI, p. 109-121.
- Barker et al., 1991** : BARKER Graeme, Annie GRANT, Paul BEAVITT, Neil CHRISTIE, John GIORGI, Peter HOARE, Tersilio LEGGIO et Mara MIGLIAVACCA, « Ancient and modern pastoralism in Central Italy : an interdisciplinary study in the Cicolano Mountains », dans *Papers of the British School at Rome*, 1991, vol. LIX, p. 15-88.
- Barone, 1976** : BARONE Robert, *Anatomie comparée des mammifères domestiques*, tome 1 : Ostéologie, Paris : Vigot, 1976.
- Barraqué, 1999** : BARRAQUÉ Jean-Pierre, *Le Martinet d'Orthez*, Biarritz : Atlantica, 1999.
- Barraqué, 2000** : BARRAQUÉ Jean-Pierre, « Du bon usage du pacte : les passerries dans les Pyrénées occidentales à la fin du Moyen Âge », dans *Revue historique*, 2000, vol. 302, n° 614, p. 307-334.
- Barraqué, 2013** : BARRAQUÉ Jean-Pierre, « Un cartulaire urbain : le Martinet d'Orthez », dans Véronique LAMAZOU-DUPLAN, Eloïsa RAMÍREZ VAQUERO (dir.), *Les cartulaires médiévaux. Écrire et conserver la mémoire du pouvoir, le pouvoir de la mémoire. Los cartularios medievales. Escribir y conservar la memoria del poder, el poder de la memoria. Actes des journées d'études de Pau, novembre 2010 et de Pampelune, novembre 2011*, Pau : Presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour, 2013, p. 115-134.
- Barraud, 2013** : BARRAUD Dany, « Le territoire de la cité d'Oloron, petit bilan archéologique », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Iluro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire. Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006*, Aquitania, 2013, suppl. 29, p. 25-36.
- Barraud et Réchin, 2008** : BARRAUD Dany et François RÉCHIN (dir.), *Lescar-Beneharnum. Ville antique entre Pyrénées et Aquitaine. Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, hors série n° 3.
- Barraud et Réchin, 2013** : BARRAUD Dany et François RÉCHIN (dir.), *D'Iluro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire. Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006*, Aquitania, 2013, suppl. 29.
- Barthe et al., 1985** : BARTHE Jean-Michel, Geneviève MARSAN et Éric de VALICOURT, « La grotte de la Prédiqadère (commune de Castet, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 259-261.
- Bartoli et Geny, 2016** : BARTOLI Michel et Bernard GENY, *Histoire des forêts du Béarn jusqu'en 1789. Découverte du règlement forestier de Louis de Froidour (1673)*, Pau : Société des sciences lettres et arts de Pau et du Béarn, 2016.
- Bats et Seigne, 1971-1972** : BATS Michel et Jacques SEIGNE, « La villa gallo-romaine de Saint-Michel à Lescar (*Beneharnum*) », dans *Bulletin de la société des sciences, lettres et arts de Pau*, 1971, t. 6, p. 29-61 et 1972, t. 7, p. 19-66.
- Beeching et Brochier, 2006** : BEECHING Alain et Jacques-Léopold BROCHIER, « Grottes bergerie, pastoralisme et mobilité dans les Alpes au Néolithique », dans Colette JOURDAIN-ANNEQUIN et Jean-Claude DUCLOS (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris : Picard, 2006, p. 131-157.
- Belloti, 1987** : BELLOTTI Bruno, « Le tumulus de Soeix d'Oloron (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Les hommes et leurs sépultures dans les Pyrénées occidentales, depuis la Préhistoire. Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 40-47.
- Belloti, 2006** : BELLOTTI Bruno, « Tumulus de Soeix d'Oloron », dans *25 ans d'archéologie en Béarn et en Bigorre. Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2006, hors série n° 1, p. 124-125.
- Belmont, 2011** : BELMONT Alain, « De la source à la bouche. Les usages de l'eau dans la vallée des Écouges (Vercors), du XII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle », dans Nicolas MATHIEU, Bernard RÉMY et Philippe LEVEAU (dir.), *L'eau dans les Alpes occidentales à l'époque romaine*, Grenoble : Centre de recherche en histoire et histoire de l'art Italie pays alpins (CRHIPA), 2011, p. 377-402.
- Berdoy, 2003** : BERDOY Anne, « Maisons fortes des vallées béarnaises (XII<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles) », dans *Aquitania*, 2003, t. 19, p. 221-252.
- Berdoy et Lavigne, 2002** : BERDOY Anne et Étienne LAVIGNE, « L'église Saint-Sylvestre de Sainte-Colome : état des connaissances et nouvelles données », dans *Revue de Pau et du Béarn*, 2002, n° 29, p. 223-257.
- Bertin, 1977** : BERTIN Jacques, *La graphique et le traitement graphique de l'information*, Paris : Flammarion, 1977.
- Bertran, 2010** : BERTRAN Pascal, « Taphonomie et diagnostic des sites paléolithiques », dans *Le diagnostic des sites préhistoriques et mésolithiques*, 2010, p. 70-77, (*Les Cahiers de l'Inrap*, n° 3).
- Bertrand, 1991** : BERTRAND Claude et Georges, « Introduction », dans Jean GUILAINE (dir.), *Pour une archéologie agraire*, Paris : Armand Colin, 1991, p. 11-27.
- Beyrie, 2010** : BEYRIE Argitxu, « La mine du Somport, une mine de cuivre exploitée au III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. », dans Vincent MISTROT (coord.), *De Néandertal à l'Homme moderne. L'Aquitaine préhistorique, vingt ans de découvertes (1990-2010)*, Bordeaux : Confluences, 2010, p. 216-219.
- Beyrie et Kammenthaler, 2005** : BEYRIE Argitxu et Éric KAMMENTHALER, *Sites miniers et métallurgiques en vallée d'Ossau*, rapport inédit de prospection-inventaire, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2005.
- Beyrie et Kammenthaler, 2006** : BEYRIE Argitxu et Éric KAMMENTHALER, *Sites miniers et métallurgiques de la vallée d'Aspe (Pyrénées-Atlantiques)*, rapport de prospection-inventaire inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2006.
- Beyrie et Kammenthaler, 2008** : BEYRIE Argitxu et Éric KAMMENTHALER, « AUX origines de l'activité minière dans les Pyrénées occidentales, l'exploitation du cuivre, du fer, de l'or et de l'argent », dans *Archéopages, Mines et carrières*, 2008, n° 22, p. 28-31.
- Beyries, 2002** : BEYRIES Sylvie, « Le travail du cuir chez les Tchouktches et les Athapaskans : implications ethno-archéologiques », dans Frédérique AUDDOUIN-ROUZEAU et Sylvie BEYRIES (éd.), *Le travail du cuir de la Préhistoire à nos jours. Actes des 22<sup>e</sup> rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, Antibes : APDCA, 2002, p. 143-159.
- Beyries, 2008** : BEYRIES Sylvie, « Modélisation du travail du cuir en ethnologie : proposition d'un système ouvert à l'archéologie », dans *Anthropozoologica*, 2008, fasc. 43/1, p. 9-42.
- Bidot-Germa, 2008** : BIDIOT-GERMA Dominique, *Un notariat médiéval. Droit, pouvoir et société en Béarn*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2008.
- Bidot-Germa, 2013** : BIDIOT-GERMA Dominique, « Les cartulaires d'Ossau et de Pau : la fabrication d'une documentation de défense des intérêts et d'affirmation du prestige de la communauté », dans Véronique LAMAZOU-DUPLAN et Eloïsa RAMÍREZ VAQUERO (dir.), *Les cartulaires médiévaux. Écrire et conserver la mémoire du pouvoir, le pouvoir de la mémoire. Los cartularios medievales. Escribir y conservar la memoria del poder, el poder de la memoria. Actes des journées d'études de Pau, novembre 2010 et de Pampelune, novembre 2011*, Pau : Presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour, 2013, p. 155-169.
- Bidot-Germa et al., 2015** : BIDIOT-GERMA Dominique, Anaïs CLAVET et François RÉCHIN, « De la villa aquitano-romaine à la seigneurie médiévale : le cas de Saint-Michel à Lescar », dans Villae and Domain at the end of Antiquity and the beginning of Middle Age, Pau : Presses universitaires de Pau, 2015, p. 161-178 (*Circa Villam*, Studies on the rural world in the roman period, 8).
- Bladé, 1982** : BLADÉ Jean-François, « Essai sur l'histoire de la transhumance dans les Pyrénées françaises », dans *Bulletin de géographie historique et descriptive*, 1892, n° 7, p. 301-315.
- Blanc, 1987** : BLANC Claude, « Fouille du cercle de pierres de Bioux-Oumettes (Laruns, Pyrénées-Atlantiques). Premières données », dans *Les hommes et leurs sépultures dans les Pyrénées occidentales, depuis la Préhistoire. Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 112-116.
- Blanc, 1989 a** : BLANC Claude, « Sites protohistoriques de la haute vallée d'Ossau (Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 5<sup>e</sup> partie : données complémentaires sur le val de Bioux, le val Brousset, Magnabaigt », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1989, t. 9, p. 83-91.
- Blanc, 1989 b** : BLANC Claude, « Grotte Laplace (Arudy, Pyrénées-Atlantiques). Premiers résultats du sondage », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1989, t. 9, p. 103-106.
- Blanc, 1994** : BLANC Claude, « Résultats de la fouille du cercle de pierre de Bioux-Oumettes (Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1994, t. 13, p. 23-31.
- Blanc, 2000** : BLANC Claude, « Archéologie protohistorique de la vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques). Essai de synthèse », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2000, t. 19, p. 7-27.
- Blanc, 2011** : BLANC Claude, « Les pétroglyphes de la montagne d'Arre (Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2011, t. 29, p. 7-16.
- Blanc et Bui Thi Mai, 1988** : BLANC Claude et BUI THI MAI, « Une double sépulture chalcolithique sous tumulus et son paléo-environnement (Pomps, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Munibe*, 1988, n° 40, p. 71-82.
- Blanc et Bui Thi Mai, 2003** : BLANC Claude et BUI THI MAI, « L'affût-à-polissoir du col de la Taillandère (vallée d'Ossau, Laruns, Pyrénées-Atlantiques). Résultats du sondage (1995) et des analyses polliniques », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2003, t. 22, p. 45-59.
- Blanc et Dumontier, 1983** : BLANC Claude et Patrice DUMONTIER, « Un tumulus du III<sup>e</sup> millénaire avant J.-C., réutilisé au premier âge du Fer (Lescar, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Cahiers du groupe archéologique des Pyrénées occidentales*, 1983, t. 3, p. 1-28.
- Blanc et Dumontier, 1986** : BLANC Claude et Patrice DUMONTIER, « Sauvetage d'un groupe de tumulus à Lons/Lescar (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1986, t. 6, p. 75-95.
- Blanc et Marsan, 1981** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Préhistoire et Protohistoire de la haute vallée d'Ossau (canton de Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 1<sup>re</sup> partie : relevé des ensembles de Las Ouebottes de Brousset, du Soussouéou et de la Glère de Pombie », dans *Cahiers du Groupe archéologique des Pyrénées occidentales*, 1981, n° 1, p. 31-52.
- Blanc et Marsan, 1983** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Préhistoire et Protohistoire de la haute vallée d'Ossau (canton de Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 2<sup>e</sup> partie : relevé de l'ensemble du Col Long de Magnabaigt, de la Glère de Pombie (fin), du val Brousset (suite) », dans *Cahiers du Groupe archéologique des Pyrénées occidentales*, 1983, n° 3, p. 87-111.
- Blanc et Marsan, 1985 a** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Préhistoire et Protohistoire de la haute vallée d'Ossau (canton de Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 3<sup>e</sup> partie : ensemble du cirque d'Anéou et du val Brousset (suite) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 55-75.
- Blanc et Marsan, 1985 b** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Premières datations des niveaux tardiglaciaires et postglaciaires de la grotte d'Espalunq à Arudy (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 255-257.
- Blanc et Marsan, 1986** : BLANC Claude et Geneviève MARSAN, « Préhistoire et Protohistoire de la haute vallée d'Ossau (canton de Laruns, Pyrénées-Atlantiques). 4<sup>e</sup> partie. Ensemble d'Ayoux », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1986, t. 6, p. 43-51.
- Blanc et Rouzaud, 1994** : BLANC Jean et Alban ROUZAUD, « Cabane de bergers en terre des montagnes de l'Ariège », dans Jean-Claude DUCLOS et André PITTE (dir.), *L'homme et le mouton dans l'espace de la transhumance*, Grenoble : Glénat, 1994, p. 91-99.
- Blanc et de Valicourt, 1987** : BLANC Claude et Éric de VALICOURT, « Pré-inventaire des grottes sépulcrales des Pyrénées-Atlantiques (1<sup>re</sup> partie : le Béarn) », dans *Les hommes et leurs sépultures. Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 163-168.
- Blanc et al., 1990** : BLANC Claude, BUI THI MAI et Patrice DUMONTIER, « Le tumulus T3 de Lons et son paléo-environnement », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1990, t. 10, p. 42-69.
- Blot, 1985** : BLOT Jacques, « Contribution à l'inventaire des vestiges protohistoriques en vallée de Cauterets », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 121-134.
- Blot, 1993 a** : BLOT Jacques, *Archéologie et montagne basque*, Donostia : Elkar, 1993.
- Blot, 1993 b** : BLOT Jacques, « Un tumulus de l'âge du Bronze réutilisé en Pays basque au Moyen Âge », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1993, t. 12, p. 61-79.
- Blot, 1995** : BLOT Jacques, avec la collaboration de Christian RABALLAND, « Contribution à l'étude des cercles de pierres en Pays basque de France », dans *Bulletin de la société préhistorique française*, 1995, t. 92, n° 4, p. 525-548.
- Boessneck et al., 1964** : BOESSNECK Joachim, Hanns-Hermann MÜLLER et Manfred TEICHERT, « Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries*) und Ziege (*Capra hircus*) », dans *Julius-Kühn-Archiv*, 1964, n° 78, p. 1-129.
- Bocquet et Masset, 1977** : BOCOQUET Jean-Pierre et Claude MASSET, « Estimateurs en paléodémographie », dans *L'Homme*, 1977, vol. 17, n° 4, p. 65-90.
- Bordessoule, 2002** : BORDESOULE Éric, « La grande "montagne" des monts d'Auvergne », dans Daniel MARTIN (dir.), *L'identité de l'Auvergne, mythe ou réalité historique. Essai sur une histoire de l'Auvergne des origines à nos jours*, Nonette : Créer, 2002, p. 131-142.

# Sources éditées et bibliographie

- Boulestin, 1999** : BOULESTIN Bruno, *Approche taphonomique des restes humains. Le cas des Méolithiques de la grotte des Perrats et le problème du cannibalisme en Préhistoire récente européenne*, *British Archaeological Reports*, 1999, (International Series, 776).
- Boulestin et Duday, 2005** : BOULESTIN Bruno et Henri DUDAY, « Ethnologie et archéologie de la mort : de l'illusion des références à l'emploi d'un vocabulaire », dans Claude MORDANT et Germaine DEPIERRE (dir.), *Les pratiques funéraires à l'âge du Bronze en France, Actes de la table ronde de Sens-en-Bourgogne, 10-12 juin 1998*, Sens : Société archéologique de Sens, et Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 2005, p. 17-30.
- Boulestin et al., 2013** : BOULESTIN Bruno, Dominique HENRY-GAMBIER, Jean-Baptiste MALLYE et Patrick MICHEL, « Modifications anthropiques sur des restes humains méolithiques et néolithiques de la grotte d'Unikoté (Iholdy, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 2013, t. 110, n° 2, p. 281-297.
- Bourdieu, 2002** : BOURDIEU Pierre, *Le bal des célibataires. Crise de la société paysanne en Béarn*, Paris : Seuil, 2002, (Points, Essais).
- Braudel, 1990 [1<sup>re</sup> éd. : 1949]** : BRAUDEL Fernand, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II. I. La part du milieu*, Paris : Armand Colin, 1990 [1<sup>re</sup> éd. : 1949].
- Briard, 1984** : BRIARD Jacques, *Les tumulus d'Armorique*, Paris : Picard, 1984 (L'âge du Bronze en France, 3).
- Brun, 1996** : BRUN Jean-Pierre, « La grande transhumance à l'époque romaine. À propos des recherches sur la Crau d'Arles », dans *Anthropozoologica*, 1996, fasc. 24, p. 31-44.
- Bruzek, 2002** : BRUZEK Jaroslav, « A Method for Visual Determination of Sex, Using Human Hip Bone », dans *American Journal of Physical Anthropology*, 2002, vol. 117, issue 2, p. 157-168.
- Bui Thi Mai et al., 2011** : BUI THI MAI, Patrice COURTAUD, Patrice DUMONTIER, Michel GIRARD, Sigrid MIRABEAU et Martine REGERT, « Analyses du contenu des vases déposés en contexte sépulcral au Bronze ancien et moyen dans les grottes de Droundak et de l'Homme de Pouey (Pyrénées-Atlantiques) », dans Ingrid SÉNÉPART, Thomas PERRIN, Éric THIRAULT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Marges, frontières et transgressions, Actes des 8<sup>e</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Marseille, 7-8 novembre 2008*, Toulouse : Archéologie d'écologie préhistorique, 2011, p. 449-456.
- Burri, 2012** : BURRI Sylvain, *Vivre de l'inculte, vivre dans l'inculte en Basse-Provence centrale à la fin du Moyen Âge. Histoire, archéologie et ethnoarchéologie d'un mode de vie itinérant*, thèse de doctorat d'histoire sous la direction d'Aline DURAND, université d'Aix-Marseille, 2012.
- Butel, 1894** : BUTEL Fernand, *Une vallée pyrénéenne : la vallée d'Ossau*, Pau : Société de publicité catholique des Basses-Pyrénées, 1894.
- Calastrenc, 2001** : CALASTRENC Carine, *Vallon de Barroude (territoire administratif d'Aragnouet, communes de Bazus-Aure et Guchan, Hautes-Pyrénées)*, rapport de prospection-inventaire inédit, Toulouse : Service régional de l'archéologie de Midi-Pyrénées, 2001.
- Calastrenc, 2005 a** : CALASTRENC Carine, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, campagne 2004*, rapport de prospection inventaire inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2005, [en ligne], URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00692381/document>.
- Calastrenc, 2005 b** : CALASTRENC Carine, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, campagne 2005*, rapport de prospection-inventaire et de fouilles archéologiques inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2005, [en ligne], t. 1, URL : [http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/69/23/81/PDF/ArchA\\_ologie\\_pastorale\\_05-Tome2.pdf](http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/69/23/81/PDF/ArchA_ologie_pastorale_05-Tome2.pdf).
- Calastrenc et Lemaître, 2011** : CALASTRENC Carine et Vladimir LEMÂÎTRE, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, campagne 2010*, rapport d'opération inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2011.
- Calastrenc et Ona, 2005** : CALASTRENC Carine et José Luis ONA GONZÁLEZ, *Informe de la excavación de la estructura n° 3 cabaña de pastor*, rapport de fouille inédit, Zaragoza : Gobierno de Aragón, 2005.
- Callegarin et al., 2009** : CALLEGARIN Laurent, Rosa PLANA-MALLART et François RÉCHIN, « La villa de Lalouquette et les espaces environnants (Pyrénées-Atlantiques) », dans Laurent CALLEGARIN et François RÉCHIN (éd.), *Hommage à Georges Fabre, Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2009, hors série n° 4, p. 109-130.
- Camerieri, 2009** : CAMERIERI PAOLO, « La ricerca della forma del catasto antico di Reate nella pianura di Rosea », dans Andrea DE SANTIS et Filippo COARELLI, *Reate e l'ager Reatinus. Vespasiano e la Sabina : dalle origini all'impero*, Roma : Quasar, 2009, p. 39-48, tavola I-IV.
- Canut et Navarro, 1980** : CANUT Enric et Francesc NAVARRO, *Els formatges a Catalunya*, Barcelone : Alta fulla, 1980.
- Carozza et Marcigny, 2007** : CAROZZA Laurent et Cyril MARCIGNY, *L'âge du Bronze en France*, Paris : La Découverte, 2007.
- Carozza et al., 2005** : CAROZZA Laurent, Didier GALOP, Fabrice MAREMBERT et Fabrice MONNA, « Quel statut pour les espaces de montagne durant l'âge du Bronze ? Regards croisés sur les approches société-environnement dans les Pyrénées occidentales », dans *Documents d'archéologie méridionale*, 2005, n° 28, p. 7-23.
- Carrier, 2006** : CARRIER Nicolas, « L'estivage en Savoie du nord au Moyen Âge. Essai de chronologie et de typologie », dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26<sup>e</sup> journées de l'abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 199-210.
- Castéran de, 1897** : CASTÉRAN Paul de, *Traité international de liès et passerries conclus entre les hautes vallées frontalières des Pyrénées centrales*, Toulouse : Privat, 1897.
- Cavallès, 1931 a** : CAVALLÈS Henri, *La vie pastorale et agricole dans les Pyrénées des Gaves, de l'Adour et des Nestes*, Paris : Armand Colin, 1931.
- Cavallès, 1931 b** : CAVALLÈS Henri, *La transhumance pyrénéenne et la circulation des troupeaux dans les plaines de Gascogne*, Paris : Armand Colin, 1931.
- Cavallès, 1986 [1<sup>re</sup> éd. : 1910]** : CAVALLÈS Henri, « Une fédération pyrénéenne sous l'Ancien régime. Les traités de liès et passerries », dans *Liès et passerries dans les Pyrénées, Actes de la 3<sup>e</sup> journée de recherches de la Société d'études des Sept Vallées, Luz-Saint-Sauveur, 1<sup>er</sup> juin 1985*, Tarbes : Archives départementales, Bibliothèque centrale de prêt, Société d'études des Sept Vallées, 1986 [1<sup>re</sup> éd. : 1910], p. 1-67.
- Cazaurang, 1983** : CAZAUURANG Jean-Jacques, *Scènes de la vie rurale en Béarn*, Roanne : Horvath, 1983.
- Chaline, 1972** : CHALINE Jean, *Les rongeurs du Pléistocène moyen et supérieur de France*, Paris : CNRS, 1972, (Cahiers de paléontologie).
- Chambon, 2003** : CHAMBON Philippe, *Les morts dans les sépultures collectives néolithiques en France. Du cadavre aux restes ultimes*, Paris : CNRS, 2003, (*Gallia Préhistoire*, suppl. 35).
- Chandezon, 2003** : CHANDEZON Christophe, *L'élevage en Grèce (fin V<sup>e</sup>-fin 1<sup>er</sup> siècle a.C.). L'apport des sources épigraphiques*, Bordeaux : Ausonius, 2003.
- Chandezon, 2006** : CHANDEZON Christophe, « Déplacement de troupeaux et cités grecques (V<sup>e</sup>-1<sup>er</sup> siècle av. J.-C.), dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26<sup>e</sup> journées de l'abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 49-66.
- Chang et Koster, 1986** : CHANG Claudia et Harold A. KOSTER, « Beyond bones : toward an archaeology of pastoralism », dans *Advances in Archaeological Method and Theory*, 1986, vol. 9, p. 97-148.
- Chauchat, 1974** : CHAUCHAT Claude, « Datation <sup>14</sup>C concernant le site de Mouligna, Bidart (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1974, t. 71, n° 5, p. 140.
- Chéronnet, 1984** : CHÉRONNET Bernard, « Une société hiérarchisée à Bilhères d'Ossau au début du XIV<sup>e</sup> siècle (1306, 1331, 1332) », dans *Documents pour servir à l'histoire du département des Pyrénées-Atlantiques*, 1984, n° 5, p. 5-22.
- Chéronnet, 1989** : CHÉRONNET Bernard, « Nouveaux éléments pour l'histoire d'Arudy et de sa région (XIII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle) », dans *Revue de Pau et du Béarn*, 1989, n° 16, p. 89-110.
- Chevalier, 1951** : CHEVALIER Michel, « Vacheries, cabanes et orrys. Essai de typologie pastorale », dans *Pirineos*, 1951, n° 19-20, p. 309-331.
- Cheylian, 2007** : CHEYLIAN Jean-Paul, « Les processus spatio-temporels : quelques notions et concepts préalables à leur représentation », dans *Mappemonde*, 2007, n° 87/3, [en ligne], URL : <http://mappemonde.mgm.fr/num15/articles/art07303.html>.
- Chioffi, 1999** : CHIOFFI Laura, *Il mercato della carne nell'occidente romano. Riflessi epigrafici ed iconografici*, Rome : L'Erma di Bretschneider, 1999.
- Chopin, 2008 a** : CHOPIN Jean-François, « Les tertres du quartier de Mirassou (Lons) et le site du vallon du Mohédan (Billère), dans François RÉCHIN et Dany BARRAUD (éd.), *Lescar-Beneharnum, ville antique. Entre Pyrénées et Aquitaine, Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, hors série n° 3, p. 73-88.
- Chopin, 2008 b** : CHOPIN Jean-François, « D'Uzein à Poey-de-Lescar (Pyrénées-Atlantiques) », *Archéologie de la France, Informations (ADLFI), Aquitaine*, 2008, [en ligne], URL : <http://adlfi.revues.org/2718>.
- Chopin, 2011** : CHOPIN Jean-François, « Miramont-Sensacq, les Bruques ; Miramont-Sensacq/Garlin, Cazaou de Luc/La Lande ; Claracq, Chemin des Tuyaa ; Momas, Source de la Lane », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 206-208, 211-212 et 218.
- Chopin, 2013** : CHOPIN Jean-François, « Lons-Lescar, ZAC Technord », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2011*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2013, p. 203.
- Coarelli et De Santis, 2009** : COARELLI Filippo et Andrea DE SANTIS, *Reate e l'ager Reatinus. Vespasiano e la Sabina : dalle origini all'impero, Divus Vespasianus. Il Bimilenario dei Flavi, Catalogo della mostra di Rieti 2009*, Roma : Quasar, 2009.
- Coccia et Mattingly, 1992** : COCCIA Stefano et David J. MATTINGLY, « Settlement History, Environment and Human Exploitation of an Intermontane Basin in Central Apennines : the Rieti Survey, 1988-1991, Part 1 », *Papers of the British School at Rome*, 1992, vol. LX, p. 213-289.
- Colonge, 2011** : COLONGE David, « Auriac, Duclos », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 214.
- Corbier, 2006** : CORBIER Mireille, « La transhumance dans les pays de la Méditerranée antique », dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26<sup>e</sup> journées de l'abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 61-82.
- Corvisier et Suder, 2000** : CORVISIER Jean-Nicolas et Wieslaw SUDER, *La population de l'Antiquité classique*, Paris : Presses universitaires de France, 2000 (« Que sais-je ? »).
- Courtaud et Dumontier, 2010** : COURTAUD Patrice et Patrice DUMONTIER, « La cavité sépulcrale de l'Homme de Pouey à Laruns (64). Les aménagements funéraires dans une grotte de l'âge du Bronze », dans Alain BEECHING, Éric THIRAULT et Joël VITAL (dir.), *Économie et société à la fin de la Préhistoire, Actes des 7<sup>e</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Bron, 3-4 novembre 2006, Documents d'archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne*, 2010, n° 34, p. 347-358.
- Courtaud et Ébrard, 1999** : COURTAUD Patrice et Dominique ÉBRARD, « La grotte d'Elzarreko Karbia (Pyrénées-Atlantiques) : un site funéraire du Bronze ancien en Pays basque », dans Alain BEECHING et Joël VITAL (dir.), *Préhistoire de l'espace habité en France du sud, Actes des 1<sup>res</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Valence, 3-4 juin 1994, Travaux du Centre d'archéologie préhistorique de Valence*, 1999, n° 1, p. 237-245.
- Courtaud et al., 2006** : COURTAUD Patrice, Patrice DUMONTIER, Dominique ARMAND, Catherine FERRIER et Gérard HILD, « La grotte sépulcrale de Droundak. Note préliminaire », dans Pierrick FOUÉRE, Christian CHEVILLOT, Patrice COURTAUD, Olivier FERULLO et Chantal LEROYER (éd.), *Paysages et peuplements. Aspects culturels et chronologiques en France méridionale, Actes des 6<sup>e</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Périgueux, octobre 2004*, Périgueux : Association pour le développement de la recherche historique et archéologique en Périgord (ADRAHP), Préhistoire du Sud-Ouest, 2006, p. 191-209.
- Courtaud et al., 2011** : COURTAUD Patrice, Patrice DUMONTIER, Dominique ARMAND, Jean-Pierre BESSON, Gérard CAZENAVE, Catherine FERRIER et Éric de VALICOURT, *Cavité sépulcrale d'Amelestoy (Larrau, Pyrénées-Atlantiques)*, rapport de fouille programmée, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2011.
- Courtaud et al., 2013** : COURTAUD Patrice et Patrice DUMONTIER, avec la collaboration de Marieke FAURE, Elysandre PUECH, Mathilde SAMSEL, René MAZA, Dominique ARMAND, Jean-Pierre BESSON, Gérard CAZENAVE, Catherine FERRIER et Éric de VALICOURT, *Cavité sépulcrale d'Amelestoy (Larrau, Pyrénées-Atlantiques)*, rapport de fouille programmée, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2013.
- Cugny, 2011** : CUGNY Carole, *Apports des microfossiles non-polliniques à l'histoire du pastoralisme sur le versant nord pyrénéen. Entre référentiels actuels et reconstitutions du passé*, thèse de doctorat de géographie sous la direction de Jean-Paul MÉTALIÉ et Didier GALOP, université de Toulouse II-Le Mirail, 2011, [en ligne], URL : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00854984>.
- Cugny et al., 2010** : CUGNY Carole, Florence MAZIER et Didier GALOP, « Modern and fossil non-pollen palynomorphs from the Basque mountains (western Pyrenees, France) : the use of coprophilous fungi to reconstruct pastoral activity », dans *Vegetation history and Archaeobotany*, 2010, vol. 19, issues 5-6, p. 391-408.
- Curdy, 2007** : CURDY Philippe, « Prehistoric settlement in middle and high altitudes in the Upper Rhone Valley (Valais-Vaud, Switzerland) : A summary of twenty years of research », *Preistoria alpina*, 2007, vol. 42, p. 99-108.
- Cursente, 1998** : CURSENTE Benoît, *Des maisons et des hommes. La Gascogne médiévale (X<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle)*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 1998.
- Cursente, 2004** : CURSENTE Benoît, « Les "abbadies" ou abbayes laïques. Dîme et société dans les pays de l'Adour, XI<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles », dans *Annales du Midi*, 2004, t. 116, n° 247, p. 285-306.
- Cursente, 2011** : CURSENTE Benoît, *Une histoire de la questalité. Serfs et libres dans le Béarn médiéval*, Pau : Société des sciences, lettres et arts, 2011.
- Cursente, 2016** : CURSENTE Benoît, « Les communautés ouest-pyrénéennes à la fin du Moyen Âge », dans Cédric JEANNEAU et Philippe JARNOUX (dir.), *Les communautés rurales dans l'Ouest du Moyen Âge à l'Époque moderne : perceptions, solidarités et conflits*, Brest : Centre de recherche bretonne et celtique et université de Bretagne occidentale, 2016, p. 141-155.
- Dabas et al., 2006** : DABAS Michel, Henri DELÉTANG, Alain FERDIÈRE, Cécile JUNG et W. Haio ZIMMERMAN, *La prospection*, Paris : Errance, 2006 (2<sup>e</sup> éd.).
- Daget et Poissonnet, 1972** : DAGET Philippe et Jacques POISSONNET, « Un procédé d'estimation de la valeur pastorale des pâturages », dans *Fourrages*, 1972, n° 49, p. 31-39.
- Daugas, 1999** : DAUGAS Jean-Philippe, Pax et pacto. *Compromis et accords de pâturages dans les Pyrénées (fin XII<sup>e</sup>-fin XV<sup>e</sup> siècle) : les liès et passerries dans la vicomté de Béarn et le comté de Bigorre*, mémoire de maîtrise d'histoire sous la direction de Jean-Pierre BARRAUDÉ, université de Pau et des Pays de l'Adour, 1999.
- Davasce, 2000** : DAVASSE Bernard, *Forêts, charbonniers et paysans dans les Pyrénées de l'est, du Moyen Âge à nos jours. Une approche géographique de l'histoire de l'environnement*, Toulouse : GEODE, 2000.
- Davasce et al., 2011** : DAVASSE Bernard, Jean-Paul MÉTALIÉ, Juliette CARRÉ et Didier GALOP, « Le paysage dans tous ses états. Trente ans de recherches et d'actions publiques dans les Pyrénées », dans Georges BERTRAND et Serge BRIFFAUD (dir.), *Le paysage. Retour d'expériences entre recherche et projet, Actes des rencontres d'Arthous, octobre 2008*, Mont-de-Marsan : conseil général des Landes, 2011, p. 87-92.
- Davezac-Macaya, 1823** : DAVEZAC-MACAYA Marie-Armand, *Essais historiques sur la Bigorre*, Bagnères : J. M. Dossun, 1823.
- De Bortoli et Palu, 2009** : DE BORTOLI Dolores et Pascal PALU, « Le système maison comme déterminant de la pérennité organisationnelle », dans *Revue française de gestion*, 2009, vol. 35, n° 192, p. 141-150.

- Dedet, 2004** : DEDET Bernard, « Variabilité des pratiques funéraires protohistoriques dans le sud de la France : défunts incinérés, défunts non brûlés », dans *Gallia*, 2004, t. 61, p. 193-222.
- De Luigi, 2011** : DE LUIGI Alessandro, « Equi ed Equicoli tra storia ed archeologia », dans FLAMINIA VERGA, *Persistenze ed evoluzione del popolamento in area centro-italica in età antica. Il caso del vicus di Nersae*, Pisa-Roma : Serra, 2011, p. 23-34.
- Demélas et Vivier, 2003** : DEMÉLAS Marie-Danielle et Nadine VIVIER (dir.), *Les propriétés collectives face aux attaques libérales (1750-1914) : Europe occidentale et Amérique latine*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2003.
- Dendaletche et Hourcade, 1978** : DENDALETCHÉ Claude et Bernard HOURCADE, « L'éco-système pastoral et son évolution », dans Bernard HOURCADE (dir.), *Écologie de la vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques), Recherches pour une synthèse*, Paris : CNRS, 1978, p. 113-134.
- Deniaux, 1993** : DENIAUX Élisabeth, « Cicéron et les hommes d'affaires romains d'Illyrie et d'Épire », dans Pierre CABANES (éd.), *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité, II : Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 25-27 octobre 1990*, Paris : de Boccard, 1993, p. 263-270.
- Desachy, 2012** : DESACHY Bruno, « Jean-Claude Gardin et le logicisme : une approche théorique et pratique du discours archéologique », dans Joëlle BURNOUF (dir.), *Manuel d'archéologie médiévale et moderne*, Paris : Armand Colin, 2012, p. 38-41, (Collection U).
- Desbonnet, 2013** : DESBONNET Bernard, *Histoires de bénéficiaires et des bénéficiéres. La situation matérielle du clergé dans l'ancien diocèse d'Oloron (1679-1789)*, [Navarrenx] : Cercle historique de l'Arrière, 2013.
- Descombes, 1904** : DESCOMBES Paul, « Étude sur l'aménagement des montagnes dans la chaîne des Pyrénées », dans *Revue philomatique de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 1904, t. 7, p. 225-240 et 266-285.
- Descombes, 1911** : DESCOMBES Paul, *La défense forestière et pastorale*, Paris : Gauthier-Villars, 1911.
- Desplat, 1984** : DESPLAT Christian, « Les « républiques » montagnardes des Pyrénées occidentales, mythes et réalités » dans *Actes du 108<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes, Grenoble, 1983, section d'histoire moderne et contemporaine*, Paris : CTHS, 1984, t. 1, p. 47-65.
- Desplat, 1986** : DESPLAT Christian, *Le For de Béarn d'Henri II d'Albret (1551)*, Pau : Mairimpouey, 1986.
- Desplat, 1993** : DESPLAT Christian, *La guerre oubliée. Guerres paysannes dans les Pyrénées (XII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles)*, Biarritz : J. et D. éditions, 1993.
- Diagnostic prospectif...** : *Diagnostic prospectif de l'activité pastorale des vallées béarnaises : 2007-2015*, rapport inédit, s.l.n.d. : Institution patrimoniale du Haut-Béarn, Centre départemental de l'élevage ovin, Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques, Lycée des métiers de la montagne, université de Pau et des Pays de l'Adour.
- Dodson et Wexlar, 1979** : DODSON Peter et Diane WEXLAR, « Taphonomic investigations of owl pellets », dans *Paleobiology*, 1979, vol. 5, issue 3, p. 275-284.
- Dorot et Blanc, 1997** : DOROT Thierry et Claude BLANC, « Résultats de la fouille du cercle de pierres du lac Roumassot (Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1997, t. 16, p. 21-27.
- Doutreleau, 2014** : DOUTRELEAU Vanessa, *Itinéraires de bergers. Transhumances entre Pyrénées et plaines de Gascogne*, Pau : Cairn, 2014.
- Dubuis, 1995** : DUBUIS Pierre, « Bisses et conjoncture économique. Le cas du Valais aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles », dans *Annales valaisannes*, 1995, 2<sup>e</sup> série, n° 70, p. 39-46.
- Duday, 1987** : DUDAY Henri, « Organisation et fonctionnement d'une sépulture collective néolithique : l'aven de la Boucle à Corcone (Gard) », dans Henri DUDAY et Claude MASSET (dir.), *Anthropologie physique et archéologie. Méthode d'étude des sépultures. Actes du colloque de Toulouse, 4-6 novembre 1982*, Paris : CNRS, 1987, p. 89-104.
- Dugène, 1994** : DUGÈNE Jean-Pierre, *Mémoires de pierres. Les roches gravées de la vallée d'Ossau, Catalogue d'exposition*, Lourdes : Musée pyrénéen, 1994.
- Dugène, 2002** : DUGÈNE Jean-Pierre, *Ossau pastoral*, Pau : Cairn, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2002.
- Dugène et Marsan, 2005** : DUGÈNE Jean-Pierre et Geneviève MARSAN, « Nouvelles gravures de l'âge du Bronze en vallée d'Ossau », dans *Pyrénées*, 2005, n° 224/4, p. 341-350.
- Dumonteil, 1983** : DUMONTEIL Jacques, « L'approvisionnement d'Oloron en fromages de brebis au début du XV<sup>e</sup> siècle d'après les contrats de notaires (1417-1432) », dans *Documents pour servir à l'histoire des Pyrénées-Atlantiques*, 1983, n° 4, p. 13-16.
- Dumontier, 1995** : DUMONTIER Patrice, « Un tumulus de l'âge du Bronze à Anoye (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1995, t. 14, p. 51-66.
- Dumontier, 1997** : DUMONTIER Patrice, « Les dolmens sous tumulus 1 et 2 de Peyrecor à Escout (Pyrénées-Atlantiques) », dans Georges FABRE (dir.), *Archéologie en Béarn, Actes du IV<sup>e</sup> colloque d'Arzacq*, s. l. : Ségur, 1997, p. 77-121.
- Dumontier, 2008** : DUMONTIER Patrice, « Accous. L'abri det Caillaü », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2006*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2008, p. 148.
- Dumontier, 2011** : DUMONTIER Patrice, « Arudy, La 2 », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 143.
- Dumontier et Bordenave, 2006** : DUMONTIER Patrice et Jacques BORDENAVE, *Le Gabarn. Secteur Peyrelade et parcelle 263. Commune d'Escout (64), rapport de surveillance de travaux*, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2006.
- Dumontier et al., 1982** : DUMONTIER Patrice, Michel GALLET et Geneviève MARSAN, « L'ensemble mégalithique des Couraus d'Accaus à Bilhères-en-Ossau », dans *L'âge des métaux en Béarn : données des travaux récents de prospection et de fouilles, Cahiers du Groupe archéologique des Pyrénées occidentales*, 1982, t. 2, p. 90-105.
- Dumontier et al., 1997** : DUMONTIER Patrice, BUI THI MAÏ et Christine HEINZ, « Le dolmen sous tumulus n° 2 de Peyrecor et son paléo-environnement à Escout (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1997, t. 94, n° 4, p. 527-550.
- Dumontier et al., 2000** : DUMONTIER Patrice, Patrice COURTAUD et Catherine FERRIER, « La grotte d'Apons à Sarrance, Pyrénées-Atlantiques », dans Mireille LEDUC, Nicolas VALDEYRON et Jean VAQUIER (dir.), *Sociétés et espaces, rencontres méridionales de Préhistoire récente, 3<sup>e</sup> session, Toulouse, 6-7 novembre 1998*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2000, p. 433-440.
- Dumontier et al., 2008** : DUMONTIER Patrice, BUI THI MAÏ, Fabien CONVERTINI, Patrice COURTAUD, Gilbert DARDEY, Catherine FERRIER, Bernard GRATUZE, François RÉCHIN et Daniel ORTÉGA, « La structure funéraire mégalithique de Darre la Peyre, commune de Précilhon (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, t. 27, p. 43-76.
- Dumontier et al., 2009** : DUMONTIER Patrice, Dominique ARMAND, BUI THI MAÏ, Laurent CALLEGARIN, Sylvie COSTOMAGNO, Patrice COURTAUD, Michel DOUAT, Catherine FERRIER, Michel GIRARD, Mathieu LANGLAIS, Pablo MARTICORENA, Vincent MISTROT, Christian NORMAND, Jean-Marc PÉTILLON, François RÉCHIN, Nicolas VALDEYRON et Hugues VERGEOT, *Grotte de La 2 à Arudy (64), rapport de synthèse des fouilles programmées 2007 à 2009*, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2009.
- Dumontier et al., 2014** : DUMONTIER Patrice, Patrice COURTAUD, Dominique ARMAND, Fabien CONVERTINI et Catherine FERRIER, *La grotte de Boredela et les cavités sépulcrales d'Arudy, Pyrénées-Atlantiques*, rapport de fouille programmée annuelle, inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2014.
- Dumontier et al., 2016 a** : DUMONTIER Patrice, Patrice COURTAUD, Catherine FERRIER, Dominique ARMAND, BUI THI MAÏ, Fabien CONVERTINI et Nicolas VALDEYRON, *La grotte d'Apons à Sarrance (Pyrénées-Atlantiques). Des derniers chasseurs cueilleurs aux premières sociétés agropastorales en vallée d'Aspe (VIII<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> millénaire avant notre ère), Préhistoire du Sud-Ouest*, 2016, suppl. n° 14.
- Dumontier et al., 2016 b** : DUMONTIER Patrice, Patrice COURTAUD, Catherine FERRIER, Dominique ARMAND et Fabien CONVERTINI, « Les sépultures saisonnières d'altitude à l'âge du Bronze : l'exemple des Pyrénées occidentales », dans Jessie CAULIEZ, Ingrid SÉNÉPART, Luc JALLOT, Pierre-Arnaud de LABRIFFE, Christophe GILBERT et Xavier GUTHERZ (dir.), *De la tombe au territoire et actualités de la recherche, Actes des 1<sup>er</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Montpellier, 25-27 septembre 2014*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2016, p. 153-164.
- Dureau et Bonnefon, 1998** : DUREAU Rémi et Olivier BONNEFON, « Étude des pratiques de gestion pastorale des coussous », dans *Patrimoine naturel et pratiques pastorales en Crau*, Saint-Martin de Crau : Conservatoire-Études des écosystèmes de Provence (CEEP) et Écomusée de la Crau, 1998, p. 61-89.
- Duvernoy, 2004** : DUVERNOY Jean (éd.), *Le registre d'inquisition de Jacques Fournier, évêque de Palmiers (i.e. Pamiers) : 1318-1325*, [Paris], Tchou, 2004, (Bibliothèque des introuvables), 3 vol.
- [Ébrard], 1991** : [ÉBRARD Dominique], « Fouilles P. Boucher. Gisement de la grotte du Pont du Fort. Gisement de la grotte du Mail Ardoun », dans *Barétous, Catalogue d'exposition*, Lourdes : Musée pyrénéen, 1991, p. 171.
- Ébrard, 2010** : ÉBRARD Dominique, « La grotte sépulcrale de la Canaule à Gourette, Les Eaux-Bonnes (Pyrénées-Atlantiques). Collection Pierre Boucher, 1935 », dans Nathalie VANARA et Michel DOUAT (coord.), *Le karst, indicateur performant des environnements passés et actuels, Actes du colloque de la Pierre-Saint-Martin, 6-9 septembre 2007*, Nîmes : Association française de karstologie, 2010, p. 104-111, (Karstologie Mémoires, 17).
- Ébrard, 2013** : ÉBRARD Dominique (coord.), *50 ans d'archéologie en Soule. Hommage à Pierre Boucher (1909-1997)*, Mauléon : Ikerzaleak, 2013, (Ikerzaleak, n° 7).
- (L') élevage..., 1984** : *L'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe au Moyen Âge et à l'Époque moderne, Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 1982*, Clermont-Ferrand : Institut d'Études du Massif Central, 1984.
- Ejarque et al., 2010** : EJARQUE Ana, Yannick MIRAS, Santiago RIERA, Josep Maria PALET et Hector ORENGO, « Testing micro-regional variability in the Holocene shaping of high mountain cultural landscapes : a palaeoenvironmental case-study in the eastern Pyrenees », dans *Journal of Archaeological Science*, 2010, vol. 37, issue 7, p. 1468-1479.
- Elissondo et Saurin, 1986** : ELISSONDO Robert et Isabelle SAURIN, *Histoire des estives en haute vallée d'Ossau aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles*, mémoire inédit, Pau : Faculté des lettres et sciences humaines, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 1986 [Pau, Archives intercommunales de l'Usine des Tramways, section Patrimoine, cote 41704 R].
- Elizagoyen et al., 2012** : ELIZAGOYEN Vanessa, Patrice DUMONTIER, Fabien CONVERTINI, Émilie CLAUD, Christophe FOURLOUBEY et Serge VIGIER, « Uzein Las Arelles : des occupations humaines sur le piémont des Pyrénées occidentales au Néoli-
- thique et à l'âge du Bronze », dans Thomas PERRIN, Ingrid SÉNÉPART, Jessie CAULIEZ, Éric THIRIAULT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Dynamismes et rythmes évolutifs des sociétés de la Préhistoire récente, Actes des 9<sup>e</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Saint-Georges-de-Donnone, 8-9 octobre 2010*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2012, p. 393-421.
- Escudé-Quillet, 1998** : ESCUDÉ-QUILLET Jean-Marie, *Du complexe pyrénéen au complexe sud-aquitain : la fin de l'âge du Bronze et l'âge du Fer de l'Aquitaine méridionale*, thèse de doctorat d'histoire sous la direction de Robert SABLAYROLLES, université de Toulouse-Le Mirail, 1998.
- Escudé-Quillet et Maissant, 1997** : ESCUDÉ-QUILLET Jean-Marie et Catherine MAISSANT, *Ariège. Carte archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 1997.
- Étienne, 1962** : ÉTIENNE Robert, *Histoire de Bordeaux. I, Bordeaux antique*, Bordeaux : Fédération historique du Sud-Ouest, 1962.
- Fabre, 2003** : FABRE Georges, « Inscription et sculptures à caractère religieux d'époque romaine découvertes à Illuro (Oloron, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Aquitania*, 2003, t. 19, p. 67-80.
- Fabre, 2004** : FABRE Georges, « Les VALERII dans l'Aquitaine méridionale à l'époque romaine », dans Adrien BLASQUEZ et Philippe CHAREYRE (éd.), *Espaces nationaux et identités régionales, Mélanges en l'honneur du professeur Christian Desplat*, Orthez : Gascogne, 2004, vol. 2, p. 481-488.
- Fabre, 2006** : FABRE Georges, « Existait-il des modes de régulation sociale dans l'Aquitaine pyrénéenne à l'époque romaine ? » dans Michel MOLIN (dir.), *Les régulations sociales dans l'Antiquité*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2006, p. 195-206.
- Fabre et Gilles-Giannerini, 2013** : FABRE Georges et Anne GILLES-GIANNERINI, « Le corpus épigraphique », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Illuro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire, Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006, Aquitania*, 2013, suppl. 29, p. 69-96.
- Fau, 2006** : FAU Laurent (dir.), *Les monts d'Aubrac au Moyen Âge. Genèse d'un monde agropastoral*, Paris : Maison des sciences de l'homme, 2006, (Documents d'Archéologie Française, 101).
- Fau, 2010** : FAU Laurent, « Approche méthodologique de l'étude du peuplement montagnard médiéval : l'exemple des plateaux d'Aubrac et du Cézallier dans le Massif Central », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Jullian, 2010, p. 67-73, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Fau et al., 2010** : FAU Laurent, Claude CANTOURNET, David CRESCENTINI, Christine DIEULAFAIT, Francis DIEULAFAIT, Lionel IZAC-IMBERT et Gérard PRADALIC, « Le lac de Saint-Andéol en Aubrac (Lozère) : essai d'interprétation de l'ensemble cultuel », dans *Archéologie du Midi médiéval*, 2010, t. 28, p. 3-32.
- Faudot, 1998 a** : FAUDOT Murielle, « Territoire et limitatio de la colonie d'Arles », dans Monique CLAVEL-LÉVÉQUE et Anne VIGNOT (dir.), *Atlas historique des cadastres d'Europe, France*, Luxembourg : Office des publications officielles des communautés européennes, dossier III, 1998.
- Faudot, 1998 b** : FAUDOT Murielle, « Un aspect de l'organisation d'un territoire colonial : la limitatio d'Arelate », dans Pierre GROS (dir.), *Villes et campagnes en Gaule*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1998, p. 105-114.
- Favory, 2011** : FAVORY François, « Les parcelles antiques de l'Est de la Gaule », dans Michel REDDÉ, Philippe BARRAL, François FAVORY, Jean-Paul GUILLAUMET, Martine JOLY, Jean-Yves MARC, Pierre NOUVEL, Laure NUNINGER et Christophe PETIT (dir.), *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Glux-en-Glenne : Bibracte Centre archéologique européen, 2011, p. 385-416.
- Fazekas et Kósa, 1978** : FAZEKAS Gyula et F. KÓSA, *Forensic Fetal Osteology*, Budapest : Akadémiai Kiadó, 1978.
- Ferdière, 2006 a** : FERDIÈRE Alain, « Introduction », dans DABAS Michel, Henri DÉLÉTANG, Alain FERDIÈRE, Cécile JUNG et W. Haio ZIMMERMAN, *La prospection*, Paris : Errance, 2006 (2<sup>e</sup> éd.), p. 5-7.
- Ferdière, 2006 b** : FERDIÈRE Alain, « La prospection au sol », dans DABAS Michel, Henri DÉLÉTANG, Alain FERDIÈRE, Cécile JUNG et W. Haio ZIMMERMAN, *La prospection*, Paris : Errance, 2006 (2<sup>e</sup> éd.), p. 21-96.
- Ferdière et Rialland, 1994** : FERDIÈRE Alain et Yannick RIALLAND, « La prospection archéologique systématique sur le tracé de l'autoroute A 71 (section Bourges-sud du Cher) », dans *Revue archéologique du Centre de la France*, 1994, t. 33, p. 7-86.
- Ferdière et Zadora-Rio, 1986** : FERDIÈRE Alain et Élisabeth Zadora-Rio (éd.), *La prospection archéologique. Paysage et peuplement*, Paris : Maison des sciences de l'homme, 1986, (Documents d'archéologie française, 3).
- Fernandez, 2001** : FERNANDEZ Helena, *Ostéologie comparée des petits ruminants eurasiatiques sauvages et domestiques (genres Rupicapra, Ovis, Capra et Capreolus) : diagnose différentielle du squelette appendiculaire*, thèse de doctorat sous la direction de Louis CHAIX et Volker MAHNERT, université de Genève, 2001.
- Ferrier, 1942** : FERRIER Jean, « Une sépulture originale », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1942, t. 39, n° 7-9, p. 209-213.
- Ferullo, 2011** : FERULLO Olivier, « Thèze-Argeles, Mugain et Labarthe », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 215-216.
- Fleury, 2015** : FLEURY Laurence, *Bergères des Pyrénées*, Pau : Gypaète, 2015.

# Sources éditées et bibliographie

- Flotté et Fuchs, 2000** : FLOTTÉ Pascal et Matthieu FUCHS, *Le Bas-Rhin. Carte archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 2000.
- Fonteneau, 1918** : FONTENEAU Léon, « Fouilles à la grotte de Malarode », dans *Actes du VI<sup>e</sup> congrès de l'Union historique et archéologique du Sud-Ouest, Tarbes, juillet 1914*, Tarbes : Société académique des Hautes-Pyrénées, 1918, p. 166-172.
- Fouéré, 2011** : FOUÉRE Pierrick, « Les Vaures à Bergerac, Dordogne : premier témoignage d'un village structuré pour le Néolithique récent du Sud-Ouest de la France », dans Ingrid SÉNÉPART, Thomas PERRIN, Éric THIRAULT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Marges, frontières et transgression, Actes des 8<sup>e</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Marseille, 7-8 novembre 2008*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2011, p. 365-386.
- Fourcq, 1979** : FOURCO Denise, *Les biens communaux à Sainte-Colome dans le Bas-Ossau au XIX<sup>e</sup> siècle*, mémoire de maîtrise d'histoire contemporaine sous la direction de Pierre TUCO-CHALA, université de Pau et des Pays de l'Adour, 1979.
- Fourdrin, 2008** : FOURDRIN Jean-Pascal, « L'enceinte tardo-antique de Lescar : état des connaissances », dans François RÉCHIN et Dany BARRAUD (éd.), *Lescar-Beneharnum, ville antique entre Pyrénées et Aquitaine, Archéologie des Pyrénées occidentales*, 2008, hors série n° 3, p. 191-214.
- Fourdrin, à paraître** : FOURDRIN Jean-Pascal (dir.), *Les enceintes urbaines de Novempopulanie à la fin de l'Antiquité, entre Aquitaine et Hispanie, Actes du colloque de Pau, 4-5 novembre 2011*, à paraître.
- Fourdrin et Piat, 2013** : FOURDRIN Jean-Pascal et Jean-Luc PIAT, « L'enceinte antique d'Oloron et ses développements médiévaux », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Iluro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire, Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006, Aquitania*, 2013, suppl. 29, p. 269-325.
- Foy et Nenna, 2003** : FOY Danièle et Marie-Dominique NENNA (dir.), *Échanges et commerce du verre dans le monde antique, Actes du colloque de l'AFAV, Aix-en-Provence-Marseille, 7-9 juin 2001*, Montagnac : Monique Mergoïl, 2003 (Monographies Instrumentum, 24).
- Frayn, 1984** : FRAYN Joan M., *Sheep-rearing and the Wool Trade in Italy during the Roman Period*, Liverpool : F. Cairns, 1984.
- Frei-Stolba, 1988** : FREI-STOLBA Regula, « Viehzucht, Alpwirtschaft, Transhumanz : Bemerkungen zu Problemen der Wirtschaft in des Schweiz zur römischen Zeit », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 143-159.
- Friedl, 1974** : FRIEDL John, *Kippel : a changing village in the Alps*, New York, London : Holt, Rinehart and Winston, 1974.
- Gabba et Pasquinnucci, 1979** : GABBA Emilio et Marinella PASQUINNUCI, *Struttura agraria e allevamento transumante nell'Italia romana (III<sup>e</sup> sec. a.C.)*, Pisa : Giardini, 1979.
- Galinié, 2001** : GALINIÉ Henri, « Utiliser la notion de « distance critique » dans l'étude de relations socio-spatiales », dans *Les petits cahiers d'Anatole*, 2001, n° 7, [en ligne], URL : [http://www.univ-tours.fr/lat/pdf/F2\\_7.pdf](http://www.univ-tours.fr/lat/pdf/F2_7.pdf).
- Galop, 1998** : GALOP Didier, *La forêt, l'homme et le troupeau dans les Pyrénées. 6000 ans d'histoire de l'environnement entre Garonne et Méditerranée*, Toulouse : GEODE, Laboratoire d'écologie terrestre et FRAMESPA, 1998.
- Galop, 1999-2003** : GALOP Didier (dir.), *Paléo-environnement et dynamiques de l'anthropisation en montagne basque*, rapports inédits du Projet Collectif de Recherche, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 1999, 2000, 2001, 2002 et 2003.
- Galop, 2000** : GALOP Didier, « La croissance médiévale sur le versant nord des Pyrénées à partir des données palynologiques », dans Maurice BERTHE et Benoît CURSENTE (éd.), *Villages pyrénéens. Morphogénèse d'un habitat de montagne*, Toulouse : CNRS et Université Toulouse-Le Mirail, 2000, p. 45-54.
- Galop, 2005** : GALOP Didier, « Les transformations de l'environnement pyrénéen durant l'Antiquité : l'état de la question à la lumière des données polliniques », dans *Aquitania*, 2005, t. 21, p. 317-327.
- Galop, 2006 a** : GALOP Didier, « La conquête de la montagne pyrénéenne au Néolithique. Chronologie, rythmes et transformations des paysages à partir des données polliniques », dans Jean GUILLAINE (dir.), *Populations néolithiques et environnement*, Paris : Errance, 2006, p. 279-295.
- Galop, 2006 b** : GALOP Didier, « Dynamiques paysagères et activités agropastorales au cours des derniers millénaires », dans Fau Laurent (dir.), *Les monts d'Aubrac au Moyen Âge. Genèse d'un monde agropastoral*, Paris : Maison des sciences de l'homme, 2006, p. 20-36, (Documents d'Archéologie Française, 101).
- Galop et Jalut, 1994** : GALOP Didier et Guy JALUT, « Differential human impact and vegetation history in two adjacent Pyrenean valleys in the Ariège basin, southern France, from 3000 BP to the present », dans *Vegetation History and Archaeobotany*, 1994, vol. 3, issue 4, p. 225-244.
- Galop et al., 2002 a** : GALOP Didier, Boris VANNIÈRE et José Antonio LÓPEZ-SÁEZ, « Des abattis-brûlis néolithiques au système agropastoral pyrénéen actuel », dans *Pireneus i veïns al 3r mil·lenni AC, XI<sup>e</sup> Col·loqui internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, 10-12 de novembre 2000*, Puigcerdà : Institut d'estudi ceretans, 2002, p. 261-274.
- Galop et al., 2002 b** : GALOP Didier, Boris VANNIÈRE et Michel FONTUGNE, « Fires and human activities since 4500 BC on the northern slope of the Pyrénées recorded in the peat bog of Cuguron (Central Pyrennes) », dans Stéphanie THIÉBAULT (éd.), *Charcoal Analysis. Methodological approaches, Palaeoecological Results and Wood Uses, British Archaeological Reports*, 2002, p. 43-51, (International Series, 1063).
- Galop et al., 2007** : GALOP Didier, Laurent CAROZZA, Fabrice MAREMBERT et Marie-Claude BAL, « Activités agropastorales et climat durant l'âge du Bronze dans les Pyrénées : l'état de la question à la lumière des données environnementales et archéologiques », dans Claude MORDANT, Hervé RICHARD et Michel MAGNY (dir.), *Environnement et cultures à l'âge du Bronze en Europe occidentale, Actes du 12<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Besançon, 2004*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 2007, p. 107-119, (Documents préhistoriques, 21).
- Galop et al., 2013** : GALOP Didier, Damien RIUS, Carole CUGNY et Florence MAZIER, « Long-term Human-environment interactions history in the French Pyrenean Mountains inferred from pollen data », dans Ludomir LOZNY (ed.), *Adaptation to Mountain. Archaeology, Anthropology and Ecology of Mountainous Lifestyle*, New York : Springer, 2013, p. 19-30.
- García Casas et al., 2014** : GARCÍA CASAS David, Ermengol GASSIOT BALLBÈ, Niccolò MAZZUCCO, Laura OBEA, Elsa PUIG et David RODRÍGUEZ ANTÓN, « On són els vius ? El poblament de l'alt Pirineu occidental durant el II i I mil·lenni calane », dans *La transició bronze final-P Edat del Ferro en els Pirineus i Territoris Veïns, XV Col·loqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà, 17-19 de novembre 2011*, Puigcerdà : Institut d'estudi ceretans, 2014, p. 153-166.
- García Casas et al., 2015** : GARCÍA [CASAS] David, Marta OLIVA et Ermengol GASSIOT, « Assentaments ramaders d'alta muntanya al Pallars i l'Alta Ribagorça : aparició i canvis durant l'antiguitat tardana i l'edat mitjana (segles IV-XIV) », dans *Actes del V Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya, Barcelona, 22-25 de maig de 2014*, Barcelona: Associació Catalana a la Recerca en Arqueologia Medieval (ACRAM), 2015, p. 603-614.
- Garcia et al., 2007** : GARCIA Dominique, Florence MOCCI, Stéfan TZORTZIS et Kevin WALSH, « Archéologie de la vallée de l'Ubaye (Alpes-de-Haute-Provence, France) : premiers résultats d'un Projet Collectif de Recherche », dans *Preistoria Alpina*, 2007, vol. 42, p. 23-48.
- Gardin, 1979** : GARDIN Jean-Claude, *Une archéologie théorique*, Paris : Hachette, 1979.
- Garrigou et Martin, 1864** : GARRIGOU Félix et L. MARTIN, « L'âge du Renne dans les Basses-Pyrénées (caverne d'Espalugue) », dans *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, 1864, t. 58, n° 17, p. 757-761.
- Gas, 1909** : GAS William, *Le petit ami des arbres et des pelouses. Lectures, dictées, morceaux choisis pour les écoles primaires, maîtres et élèves*, Bordeaux : Gounouilhou, 1909.
- Gascó, 1985** : GASCÓ Jean, *Les installations du quotidien. Structures domestiques en Languedoc, du Méolithique à l'âge du Bronze d'après l'étude des abris de Font-Juvénal et du Roc-de-Dourgne*, Paris : Maison des Sciences de l'Homme, 1985, (Documents d'Archéologie Française, 1).
- Gascó, 2002** : GASCÓ Jean, « Structures de combustion et préparation des végétaux de la Préhistoire récente et de la Protohistoire en France méditerranéenne », dans *Pains, fours et foyers des temps passés, Civilisations*, 2002, vol. 49, n° 1-2, p. 285-309.
- Gassiot Ballbè, sous presse** : GASSIOT BALLBÈ Ermengol (ed.), *Montañas humanizadas. Arqueología del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*, Madrid : Organismo Autónomo de Parques Nacionales, sous presse.
- Gassiot Ballbè et García Casas, 2014** : GASSIOT BALLBÈ Ermengol et David GARCÍA CASAS, « Històries d'ovelles i pastures. Arqueologia dels darrers segles de ramaderia a l'alta muntanya », dans *Afers : fulls de recerca i pensament*, 2014, vol. 29, n° 78, p. 451-470.
- Gassiot Ballbè et al., 2010** : GASSIOT [BALLBÈ] Ermengol, Albert PELACHS, Marie-Claude BAL, Virginia GARCÍA, Ramon JULIÀ, Ramon PÉREZ, David RODRÍGUEZ et Anne-Charlotte ASTROU, « Dynamiques des activités anthropiques sur un milieu montagnard dans les Pyrénées occidentales catalanes durant la Préhistoire : une approche multidisciplinaire », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2008*, Paris : Errance et Aix-Marseille : Centre Camille Julian, 2010, p. 33-43, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Gausсен, 1931** : GAUSSEN Henri, « Les forêts du pays d'Ossau », dans *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1931, t. 2, fasc. 4, p. 431-447.
- Gauthier et al., 2011** : GAUTHIER Émilie, Angélique LAINE et Hervé RICHARD, « L'époque gallo-romaine des plaines de Saône aux plateaux jurassiens. Bilan des données palynologiques », dans Michel REDDÉ, Philippe BARRAL, François FAVORY, Jean-Paul GUILLAUMET, Martine JOLY, Jean-Yves MARC, Pierre NOUVEL, Laure NUNINGER et Christophe PETIT (dir.), *Aspects de la romanisation dans l'Est de la Gaule*, Glux-en-Glenne : Bibracte Centre archéologique européen, 2011, p. 329-334.
- Gellibert, 2008** : GELLIBERT Bernard, « La nécropole à incinération du premier âge du Fer de Petit Argence à Mazerolles (Landes) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, t. 27, p. 139-156.
- Gellibert et Merlet, 2003** : GELLIBERT Bernard et Jean-Claude MERLET, « Le gisement du Moulin de Caillaou à Cère (Landes) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2003, t. 22, p. 113-134.
- Gellibert et Merlet, 2007** : GELLIBERT Bernard et Jean-Claude MERLET, « Présentation préliminaire de la nécropole du premier âge du Fer de Moulouit (La Glorieuse, Landes) », dans *Les âges du Fer dans le Sud-Ouest de la France, Actes du 28<sup>e</sup> colloque de l'AFÉAF, Toulouse, mai 2004, Aquitania*, 2007, suppl. 14, p. 75-92.
- Gellibert et Merlet, 2013** : GELLIBERT Bernard et Jean-Claude MERLET, « Une habitation du Bronze ancien dans le bassin de l'Adour : Lantonia à Arue (Landes) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2013, t. 30, p. 89-105.
- Giguet-Covex et al., 2012** : GIGUET-COVEX Charline, Fabien ARNAUD, Dirk ENTERS, Jérôme POULENARD, Laurent MILLET, Pierre FRANCOIS, Fernand DAVID, Pierre-Jérôme REY, Bruno WILHELM et Jean-Jacques DELANNOY, « Frequency and intensity of high altitude floods over the last 3.5 ka in northwestern European Alps », dans *Quaternary Research*, 2012, vol. 77, issue 1, p. 12-22.
- Gillis et al., 2011** : GILLIS ROZ, Louis CHAIX et Jean-Denis VIGNE, « An assessment of morphological criteria for discriminating sheep and goat mandibles on a large prehistoric archaeological assemblage (Kerma, Sudan) », dans *Journal of Archaeological Science*, 2011, vol. 38, issue 9, p. 2324-2339.
- Giraud et al., 1987** : GIRAUD Jean-Pierre, Bernard MARTY et Michel VIDAL, « La sépulture d'Aragnouet (Hautes-Pyrénées) », dans *Les hommes et leurs sépultures, Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 176-179.
- Goepf, 2007** : GOEPP Stéphanie, *Origine, histoire et dynamique des Hautes-Chaumes du massif vosgien. Déterminismes environnementaux et actions de l'Homme*, thèse de doctorat en géographie sous la direction de Dominique SCHWARTZ, université Louis-Pasteur Strasbourg I, 2007.
- Goody, 1986** : GOODY Jack, *La logique de l'écriture. Aux origines des sociétés humaines*, Paris : Armand Colin, 1986.
- Goubet et al., 2015** : GOUBET Francis, Florent JODRY, Nicolas MEYER et Nicolas WEISS, *Au « grès » du temps. Les collections lapidaires celtes et gallo-romaines du musée archéologique de Saverne*, Saverne : Société d'histoire et d'archéologie de Saverne et environs, 2015.
- Goudineau, 1988** : GOUDINEAU Christian, « Le pastoralisme en Gaule », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 158-170.
- Gratacos, 2007** : GRATACOS Isaura, « Les cercles pétroglyphiques de l'Estab Nere deth Horcalh (Val d'Aran) », dans *Revue de Comminges*, 2007, t. 112, p. 261-280.
- Grégoire de Tours (éd. Migne, 1879)** : Grégoire de Tours (éd. Jacques-Paul MIGNÉ), *S. Gregorii episcopi Turonensis, Patrologiae cursus completus, Patrologie latine*, 1879, t. 71.
- Grégoire de Tours (éd. Krusch, 1969 [1<sup>er</sup> éd. : 1885])** : Grégoire de Tours, *Liber de passione et virtutibus sancti Juliani martyris, Monumenta Germanicae Historica, Scriptorum rerum Merovingicarum*, vol. 1, 2, éd. B. KRUSCH, Hanovre, 1969 [1<sup>er</sup> éd. : 1885].
- Grégoire de Tours, Livre de martyrs** : Grégoire de Tours, *Le Livre des martyrs, Œuvres complètes*, t. IV, Clermont Ferrand : Paléo, 2003 (Sources de l'histoire de France).
- Guédon, 2003** : GUÉDON Frédéric, *Le Parc national des Pyrénées. Inventaire archéologique, vallée de Cauterets*, rapport de prospection-inventaire inédit, Bordeaux : INRAP, Toulouse : Service régional de l'archéologie de Midi-Pyrénées, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2003.
- Guédon, 2006** : GUÉDON Frédéric, *Occupation du sol et peuplement en montagne, des origines aux temps modernes : le Haut-Lavedan (Hautes-Pyrénées) : Val d'Azun, vallée de Cauterets et Davantayque*, thèse de doctorat d'histoire, sous la direction de Benoît CURSENTE, université Toulouse-le-Mirail, 2006.
- Guédon, 2013** : GUÉDON Frédéric, « Archaeological Prospection of the Pyrenean Valleys in the Upper Lavedan, Hautes-Pyrénées », dans Ludomir L. LOZNY (ed.), *Continuity and Change in Cultural Adaptation to Mountain Environments : from Prehistory to Contemporary Threats*, New York : Springer, 2013, p. 43-96.
- Guilaine, 1972** : GUILAINE Jean, *Âge du Bronze en Languedoc occidental, Rousillon, Ariège*, Paris : Klincksieck, 1972, (Mémoires de la Société préhistorique française, 9).
- Guilaine, 1991** : GUILAINE (Jean), « Vers une préhistoire agraire », dans Jean GUILAINE (dir.), *Pour une archéologie agraire*, Paris : Armand Colin, 1991, p. 31-80.
- Guillaumet, 1983** : GUILLAUMET Jean-Paul, « Le matériel du tumulus de Celles (Cantal) », dans John COLLIS, Alain DUVAL et Robert PÉRICHON, *Le deuxième âge du Fer en Auvergne et en Forez et ses relations avec les régions voisines*, Sheffield : Université de Sheffield, et Saint-Étienne : Centre d'études forziennes, 1983, p. 189-211.
- Harmand, 1984** : HARMAND Jacques, « Le groupe des Viehwege vosgiens : une zone d'élevage gallo-romain en basse montagne », dans *L'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe au Moyen Âge et à l'Époque moderne, Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 1982*, Clermont-Ferrand : Institut d'Études du Massif Central, 1984, p. 203-215.
- Hodkinson, 1988** : HODKINSON Stephen, « Animal Husbandry in the Greek Polis », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 35-74.
- Hourcade, 1970** : HOURCADE Bernard, *La vie rurale en Haut-Ossau (Pyrénées-Atlantiques)*, Pau : Société des sciences, lettres et arts de Pau, 1970.
- Hourcade, 1978** : HOURCADE Bernard (dir.), *Écologie de la vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques), Recherches pour une synthèse*, Paris : CNRS, 1978.
- Humbert, 1963 [1<sup>er</sup> éd. : 1911]** : HUMBERT J., « s. scriptura », dans Charles-Victor DAREMBERG, Edmond SAGLIO et Edmond POTIER, *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines*, IV-2, Paris : Hachette, 1963 [1<sup>er</sup> éd. : 1911], p. 1135-1136.
- Jalut, 1984** : JALUT Guy, « L'action de l'homme sur la forêt montagnarde dans les Pyrénées ariégeoises et orientales depuis 4000 BP d'après l'analyse pollinique », dans *Études géographiques sur les Pyrénées et questions diverses, Actes du 106<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes, Perpignan, 1981*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1984, p. 163-172.
- Jalut et al., 1988** : JALUT Guy, Valérie ANDRIEU, Georgette DELIBRIAS, Michel FONTUGNE et Philippe PAGES, « Paleoenvionment of the valley of Ossau (western French Pyrenees) during the last 27 000 years », dans *Pollen et spore*, 1988, vol. 30, n° 3-4, p. 357-394.

## Sources éditées et bibliographie

- Jospin et Venditelli, 2008** : JOSPIN Jean-Pascal et Laëtitia VENDITELLI, « Un domaine pastoral en Chartreuse : celui des *Avei* », dans Jean-Pascal JOSPIN et Tassadite FAVRIE (dir.), *Premiers bergers des Alpes. De la Préhistoire à l'Antiquité*, [Grenoble] : Musée Dauphinois, et Gollion (Suisse) : Infolio, 2008, p. 137-138.
- Kammenthaler et Beyrie, 2007** : KAMMENTHALER Éric et ARGITXU BEYRIE, *Activités proto-industrielles et industrielles dans le Haut-Béarn, état des recherches en archéologie minière et métallurgie*, rapport de prospection-inventaire inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 2007.
- Kammerer, 2004** : KAMMERER Odile, « Les Vosges sont-elles une montagne au Moyen Âge ? », dans *Montagnes médiévales, Actes du 34<sup>e</sup> congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public, Chambéry, 23-25 mai 2003*, Paris : Publications de la Sorbonne, 2004, p. 23-39.
- Knockaert et al., soumis** : KNOCKAERT Juliette, Marie BALASSE, Christine RENDU, Albane BURENS, Pierre CAMPMAJO, Laurent CAROZZA, Delphine BOUSQUET, Denis FIORILLO et Jean-Denis VIGNE, « Adaptation of sheep and goat breeding to mountain areas during Bronze Age in Eastern Pyrenees (France) : oxygen and carbon isotope analysis in tooth enamel », dans *Quaternary International* (soumis).
- Kübler, 1921** : KÜBLER [Bernhard], « s. v. scriptura », dans August PAULY et Georg WISSOWA, *Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft*, II A I, Stuttgart, 1921, col. 904-905.
- Laffly, 2009** : LAFFLY Dominique, *Approche numérique du paysage : formalisation, enjeux et applications*, Paris : Publibook universitaire, 2009.
- Laffont, 2006** : LAFFONT Pierre-Yves, « L'estivage en Savoie du Nord au Moyen Âge. Essai de chronologie et de typologie », dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26<sup>e</sup> journées de l'Abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 199-210.
- Laplace, 1951** : LAPLACE Georges, « Le dolmen du Turoun Buchous. Haute vallée d'Ossau », dans *Eusko Jakintza*, 1951, vol. 5, p. 257-262.
- Laplace, 1953** : LAPLACE Georges, « Les couches à escargots des cavernes pyrénéennes et le problème de l'Arisien de Piette », dans *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1953, t. 50, n° 4, p. 199-211.
- Laplace, 1984** : LAPLACE Georges, « Sépultures et rites funéraires préhistoriques en vallée d'Ossau (Ursari) », dans Hil Harriak, *Actes du colloque international sur la stèle discoïdale, Bayonne, 8-10 juillet 1982*, Bayonne : Musée basque, 1984, p. 21-70.
- Le Blant, 1940** : LE BLANT Robert, *Nobiliaire de Béarn*, Pau : Lescher-Montoué, 1940.
- Le Couédic, 2007** : LE COUÉDIC Mélanie, « Prospections pédestres. Résultats des travaux 2006 », dans Christine RENDU, Carine CALASTRENC et Mélanie LE COUÉDIC, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, campagne 2006*, rapport de prospection inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2007, p. 139-200.
- Le Couédic, 2010** : LE COUÉDIC Mélanie, *Les pratiques pastorales d'altitude dans une perspective ethnoarchéologique. Cabanes, troupeaux et territoires pastoraux pyrénéens dans la longue durée*, thèse de doctorat d'histoire et archéologie sous la direction d'Élisabeth ZADORA-RIO et de Christine RENDU, université François-Rabelais de Tours, 2010, [en ligne], URL : <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00543218/fr/>.
- Lécrivain, 2007** : LÉCRIVAIN Élisabeth, « Le gardiennage des ovins : des savoir-faire adaptés au comportement des animaux et à l'entretien de l'espace », dans *Courrier scientifique du Parc naturel régional du Luberon*, 2007, n° 8, p. 28-41.
- Lécrivain et al., 1993** : LÉCRIVAIN Élisabeth, André LEROY, Isabelle SAVINI et Jean-Pierre DEFONTAINES, « Les formes du troupeau au pâturage. Genèse et diversité », dans Étienne LANDAIS et Gérard BALENT (éd.), *Pratiques d'élevage extensif : identifier, modéliser, évaluer*, Versailles : INRA, 1993, p. 237-263, (Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement, 27).
- Ledermann, 1969** : LEDERMANN Sully, *Nouvelles tables-types de mortalité*, Paris : INED, 1969, (Cahiers, 53).
- Lefebvre, 2008** : LEFEBVRE Bastien, *La formation d'un tissu urbain dans la Cité de Tours : du site de l'amphithéâtre antique au quartier canonial (V<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle)*, thèse de doctorat, sous la direction d'Élisabeth LORANS et de Henri GALINIÉ, université François-Rabelais de Tours, 2008.
- Leizaola Calvo et Montero Arruaceta, 1999** : LEIZAOLA CALVO Fermin et Gema MONTERO ARRUCETA, *Gipuzkoako artzantza*, Donostia/San Sebastian : Diputación Foral de Gipuzkoa, Departamento de Cultura, Euskera, Juventud y Deportes, 1999, (Bertan, 13).
- Le Lannou, 1941** : LE LANNOU Maurice, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, Tours : Arrault & C<sup>e</sup>, 1941.
- Lenoble, 2003** : LENOBLE Arnaud, *Le rôle du ruissellement dans la formation des sites préhistoriques : approche expérimentale*, thèse de Préhistoire et géologie du quaternaire sous la direction de Jean-Pierre TEXIER, université de Bordeaux I, 2003.
- Lenoble et Bordes, 2001** : LENOBLE Arnaud et Jean-Guillaume BORDES, « Une expérience de piétinement et de réactualisation par ruissellement », dans Laurence BOURGUIGNON, Iluminada ORTEGA et Marie-Chantal FRÈRE-SAUTOT (dir.), *Préhistoire et approche expérimentale*, Montagnac : Monique Mergoil, 2001, p. 295-311, (Préhistories, 5).
- Lenoble et al., 2003** : LENOBLE Arnaud, Pascal BERTRAN, François LACRAMPE, Laurence BOURGUIGNON et Luc DETRAIN, « Impact de la solifluxion sur les niveaux archéologiques : simulation à partir d'une expérience en milieu actif et application à des sites paléolithiques aquitains », dans *Paleo*, 2003, n° 15, p. 105-122.
- Lenoble et al., 2009** : LENOBLE Arnaud, Pascal BERTRAN, Stéphane BOULOGNE, Bertrand MASSON et Luc VALLIN, « Évolution des niveaux archéologiques en contexte péri-
- glaciaire : apport de l'expérience Gavarnie », dans *Les nouvelles de l'archéologie*, 2009, n° 118, p. 16-20.
- Leveau, 2007** : LEVEAU Philippe, « Le règlement du *Campus pecuarius* d'Aix-les-Bains », dans Julie DALAISON (éd.), *Espaces et pouvoirs dans l'Antiquité de l'Anatolie à la Gaule. Hommages à Bernard Rémy*, Grenoble : Centre de recherche en histoire et histoire de l'art Italie pays alpins (CRHIPA), 2007, p. 405-414.
- Leveau, 2008** : LEVEAU Philippe, « Le pastoralisme dans les Alpes. De l'identité à la constitution des savoirs », dans Jean-Pascal JOSPIN et Tassadite FAVRIE (dir.), *Premiers bergers des Alpes. De la Préhistoire à l'Antiquité*, [Grenoble] : Musée Dauphinois, et Gollion (Suisse) : Infolio, 2008, p. 15-20.
- Leveau, 2009** : LEVEAU Philippe, « Transhumances, remues et migrations des troupeaux dans les Alpes et les Pyrénées antiques. La question du pastoralisme romain », dans Laurent CALLEGARIN et François RÉCHIN (éd.), *Espaces et sociétés à l'époque romaine : de la Garonne à l'Èbre. Hommage à Georges Fabre, Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2009, hors série n° 4, p. 142-174.
- Leveau et Palet Martinez, 2010** : LEVEAU Philippe et Josep Maria PALET MARTINEZ, « Les Pyrénées romaines, la frontière, la ville et la montagne. L'apport de l'archéologie du paysage », dans *Pallas Revue d'études antiques*, 2010, n° 82, p. 171-198.
- Lévy et Lussault, 2003** : LÉVY Jacques et Michel LUSSAULT, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris : Belin, 2003.
- Lies et passeries..., 1986** : *Lies et passeries dans les Pyrénées, Actes de la 3<sup>e</sup> journée de recherches de la Société d'études des Sept Vallées, Luz-Saint-Sauveur, 1<sup>er</sup> juin 1985*, Tarbes : Archives départementales, Bibliothèque centrale de prêt, Société d'études des Sept Vallées, 1986.
- Lies et passeries..., 2002** : *Lies et passeries des Pyrénées, escartons des Alpes, Annales du Midi*, t. 114, n° 240, 2002.
- Livache et al., 1984** : LIVACHE Michel, Georges LAPLACE, Jacques ÉVIN et Georges PASTOR, « Stratigraphie et datations par le radiocarbone des charbons, os et coquilles de la grotte du Poyemau à Arudy, Pyrénées-Atlantiques », dans *L'Anthropologie*, 1984, vol. 88, n° 3, p. 367-375.
- Lussault, 1997** : LUSSAULT Agnès, *Hautes-Pyrénées. Carte archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 1997.
- Magallón Botaya et Sillières, 2013** : MAGALLÓN BOTAYA María Angeles et Pierre SILLIÈRES, *Labitlosa. Une cité romaine de l'Hispanie citérieure*, Bordeaux : Ausonius, 2013.
- Maggi et al., 1990-1991** : MAGGI Roberto, Renato NISBET et Graeme BARKER, *Archeologia della pastorizia nell'Europa meridionale, Atti della Tavola Rotonda, Chiavari, 22-24 settembre 1989, Rivista di Studi Liguri*, 1990-1991, anni LVI-LVII.
- Marchand et Manen, 2006** : MARCHAND Grégor et Claire MANEN, « Le rôle du Néolithique ancien méditerranéen dans la néolithisation de l'Europe atlantique », dans Pierrick FOURÉ, Christian CHEVILLAT, Patrice COURTAUD, Olivier FERULLO et Chantal LEROYER (éd.), *Paysages et peuplements. Aspects culturels et chronologiques en France méridionale, Actes des 6<sup>e</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Périgueux, octobre 2004*, Périgueux : Association pour le développement de la recherche historique et archéologique en Périgord (ADRAHP), Préhistoire du Sud-Ouest, 2006, p. 213-232.
- Marembert, 1999** : MAREMBERT Fabrice, « Castet. Grotte de Sègues », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 1998*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 1999, p. 122-123.
- Marembert, 2009** : MAREMBERT Fabrice, « Billère, Lacaou », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2007*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2009, p. 183-184.
- Marembert et Seigne, 2000** : MAREMBERT Fabrice et Jacques SEIGNE, « Un faciès original : le groupe du Pont-Long au cours des phases anciennes de l'âge du Bronze dans les Pyrénées nord-occidentales », dans *Bulletin de la société préhistorique française*, 2000, t. 97, n° 4, p. 521-538.
- Marembert et al., 2000** : MAREMBERT Fabrice, Patrice DUMONTIER et Géraldine DELFOUR, « Biarritz. Grotte du Phare », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 1999*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2000, p. 103-104.
- Marembert et al., 2008** : MAREMBERT Fabrice, Patrice DUMONTIER, Bernard DAVASSE et Julia WATTEZ, « La transition Néolithique final/Bronze ancien sud aquitaine à travers les tumulus Cabout 4 et 5 de Pau, Pyrénées-Atlantiques », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, t. 27, p. 77-112.
- Marrou, 1943** : MARROU Henri-Irénée, « Compte rendu de lecture : Maurice Le Lannou, *Pâtres et paysans de la Sardaigne* », dans *Les études rhodaniennes*, 1943, vol. 18, n° 2, p. 121-125.
- Marsan, 1979** : MARSAN Geneviève, « L'occupation humaine à Arudy (Pyrénées-Atlantiques) pendant la Préhistoire et le début de la Protohistoire », dans 7<sup>e</sup> rencontre d'historiens sur la Gascogne méridionale et les Pyrénées occidentales, *Actes de la rencontre à Pau*, 1<sup>er</sup> octobre 1977, Pau : université de Pau, 1979, p. 51-98.
- Marsan, 1985 a** : MARSAN Geneviève, « Fouilles 1984 de la grotte de Malarode 1 à Arudy (Pyrénées-Atlantiques) et premières datations <sup>14</sup>C », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 251-254.
- Marsan, 1985 b** : MARSAN Geneviève, « Le tumulus néolithique T1 de Mont (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1985, t. 5, p. 17-53.
- Marsan, 1988** : MARSAN Geneviève, « Le gisement préhistorique de la grotte du Signalats à Arudy (Pyrénées-Atlantiques). 2<sup>e</sup> partie : Les industries humaines et leur place dans la Préhistoire récente des Pyrénées occidentales », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1988, t. 8, p. 31-67.
- Marsan, 1996** : MARSAN Geneviève, « Préhistoire de la vallée d'Ossau : Éléments de réflexion et de discussion sur l'occupation de la montagne ouest-pyrénéenne, au Tardiglaciaire et au début du Postglaciaire », dans Henri DELPORTE et Jean CLOTTES (éd.), *Pyrénées préhistoriques, arts et société, Actes du 118<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes, Pau, 1993*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1996, p. 473-486.
- Marsan et Utrilla, 1996** : MARSAN Geneviève et Pilar UTRILLA, « L'implantation du mégalithisme dans les passages des Pyrénées centrales. Comparaison des vallées d'Ossau et Tena-Canfranc », dans Henri DELPORTE et Jean CLOTTES (dir.), *Pyrénées préhistoriques, arts et société, Actes du 118<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau, 1993*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1996, p. 521-532.
- Marticoarena, 2014** : MARTICOARENA Pablo, *Les premiers paysans de l'ouest des Pyrénées. Synthèse régionale à la lumière des haches de pierre polie*, Baigorri : ZTK Liburuak, 2014, (Connaissance, Université populaire du Pays basque).
- Marticoarena et al., 2013** : MARTICOARENA Pablo avec les contributions de Anne BERDOV, Fabien CONVERTINI, Patrice DUMONTIER, et la collaboration de Lorraine MANCAEU, Clément NICOLAS et Gilles PARENT, « Le site de Zerkupe (Saint-Jean-Pied-de-Port, Pyrénées-Atlantiques) : une occupation domestique de plein air du Bronze final et un site fortifié du Moyen Âge et de l'Époque moderne », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2013, t. 30, p. 13-20.
- Martin, 1993** : MARTIN Jean-Marie, *La Pouille du VI<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle*, Rome : École française de Rome, 1993.
- Martin, 2013** : MARTIN Jean-Michel, « Asasp-Arros. Déviation de la RN 134 », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2011*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2013, p. 185.
- Martzluff et al., 2014** : MARTZLUFF Michel, Delphine BOUSQUET, Pierre CAMPMAJO, Denis CRABOL, Christine RENDU et Vincent BELBENOÏ, « Questions sur le mode d'occupation de l'espace sur la solana de Cerdanque, autour du Bronze final-1<sup>er</sup> âge du Fer, dans *La transició bronze final-1<sup>er</sup> Edat del Ferro en els Pirineus i Territoris Veïns, XV Col·loqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà, 17-19 de novembre 2011*, Puigcerdà : Institut d'estudi ceretans, 2014, p. 167-185.
- Mascarau, 1910** : MASCARAU Michel, « La grotte de Saint Michel d'Arudy, Basses-Pyrénées. Fouilles d'une station pyrénéenne », dans *Revue de l'École d'anthropologie*, 1910, vol. 11, p. 357-378.
- Masset, 1975** : MASSET Claude, « La mortalité préhistorique », dans *Cahiers du centre de recherche préhistorique*, 1975, n° 4, p. 63-70.
- Maurin et al., 1992** : MAURIN Louis, Jean-Pierre BOST et Jean-Michel RODDAZ, *Les racines de l'Aquitaine. Vingt siècles d'histoire d'une région, vers 1000 av. J.-C. vers 1000 ap. J.-C.*, Bordeaux : Centre Charles-Higounet, Centre Pierre-Paris, université Michel-de-Montaigne-Bordeaux III, 1992.
- Mendras, 1984** : MENDRAS Henri, *La fin des paysans*, Arles : Actes sud, 1984, (Babel).
- Merlet, 2007** : MERLET Jean-Claude, « La place du pastoralisme transhumant dans l'économie des populations du sud de l'Aquitaine aux âges du Bronze et du Fer : dogme ou réalité ? », dans José GÓMEZ DE SOTO (dir.), *La notion de mobilité dans les sociétés préhistoriques, Actes du 130<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, La Rochelle, 2005*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), édition électronique, 2007, URL : <http://cths.fr/ed/edition.php?id=4257>, p. 69-78.
- Métailié, 1995** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « Auguste Calvet, le pionnier du sylvo-pastoralisme dans les Pyrénées (1866-1879) », dans Vincent BERDOULAC (dir.), *Les Pyrénées, lieux d'interaction des savoirs (XIX<sup>e</sup>-début du XX<sup>e</sup> siècle), Actes du 118<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau, 1993*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1995, p. 160-174, (Géographie).
- Métailié, [1995]** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « L'invention du pâturage. La naissance du sylvo-pastoralisme et son application en Ariège (1860-1914) », dans *Pays pyrénéens et pouvoirs centraux, XVI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles, Actes du colloque international de Foix, 1<sup>er</sup>-3 octobre 1993*, Biarritz : J. et D. éditions, [1995], p. 189-208.
- Métailié, 1999** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « Lutter contre l'érosion : le reboisement des montagnes », dans Andrée CORVOL (dir.), *Les sources de l'histoire de l'environnement : le XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris : L'Harmattan, 1999, p. 97-110.
- Métailié, 2006** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « La «dégradation des montagnes» au XIX<sup>e</sup> siècle dans les Pyrénées : surexploitation pastorale, crise catastrophique, mythe, ou crise perpétuelle ? », dans Corinne BECK, Yves LUGINBUHL et Tatiana MUXART (éd.), *Temps et espaces des crises de l'environnement : sociétés et ressources renouvelables*, [Versailles] : Ouæ, 2006, p. 191-210.
- Métailié et Jalut, 1991** : MÉTAILIÉ Jean-Paul et Guy JALUT (dir.), *La forêt charbonnée. Histoire des forêts et impact de la métallurgie dans les Pyrénées ariégeoises au cours des deux derniers millénaires*, rapport final de recherche pour le PIREN-CNRS, Toulouse : CIMA, 1991. Meyer, 1998 : MEYER Werner, *Heidenhütli : 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im Schweizerischen Alpenraum. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters*, Basel: Schweizerischer Burgenverein, 1998.
- Meyer, 2002** : MEYER Werner, « Vivre en montagne. Habitats alpins d'altitude du Moyen Âge, trouvailles et constats », dans *La culture matérielle. Sources et problèmes*, 2002, p. 135-150, (Histoire des Alpes/Storia del Alpi/Geschichte der Alpen, 7).
- Meyer et Nüsslein, 2014** : MEYER Nicolas et Antonin NÜSSLEIN, « Une partie de la campagne gallo-romaine du Haut-Empire des cités des Médiomatrices et des Tribocques préservée par la forêt : les habitats et parcelaires des Vosges du Nord (Moselle et Bas-Rhin) de part et d'autre du seuil de Saverne », dans Michel REDDÉ (dir.), *Les parcelaires conservés sous forêt, Workshop 2 du programme Rural Landscape in north-eastern Roman Gaul, Paris, 5 mai 2014*, [en ligne], URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01007619>.

# Sources éditées et bibliographie

- Millet et al., 2012** : MILLET Laurent, Damien RIUS, Didier GALOP, Oliver HEIRI et Stephen J. BROOKS, « Chironomid-based reconstruction of Lateglacial summer temperatures from the Ech paleolake record (French western Pyrenees) », dans *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 2012, vol. 315-316, p. 86-89.
- Mocci et al., 2005** : MOCCI Florence, Josep Maria PALET MARTINEZ, Maxence SEGARD, Stéfan TZORTZIS et Kevin WALSH, « Jeuplement, pastoralisme et mode d'exploitation de la moyenne et haute montagne depuis la Préhistoire dans le Parc national des Écrins », dans Florence VERDIN et Alain BOUET, *Territoires et paysages de l'âge du Fer au Moyen Âge, Mélanges offerts à Philippe Leveau*, Bordeaux : Ausonius, 2005, p. 197-212, (Mémoires, 16).
- Monna et al., 2004** : MONNA Fabrice, Didier GALOP, Laurent CAROZZA, Magali TUAL, Argitxu BEYRIE, Fabrice MAREMBERT, Carmela CHATEAU, Janus DOMINIK et Francis E. GROSSSET, « Environmental impact of early basque mining and smelting recorded in a high ash minerogenic deposit », dans *Science of the Total Environment*, 2004, vol. 327, issues 1-3, p. 197-214.
- Moorrees et al., 1963 a** : MOORREES Coenraad F.A., Elizabeth A. FANNING et Edward E. HUNT, « Age variation of formation stages for ten permanent teeth », dans *Journal of Dental Research*, 1963, vol. 42, n° 6, p. 1490-1502.
- Moorrees et al., 1963 b** : MOORREES Coenraad F.A., Elizabeth A. FANNING et Edward E. HUNT, « Formation and resorption of three deciduous teeth in children », dans *American Journal of Physical Anthropology*, 1963, vol. 21, issue 2, p. 205, 213.
- Moraza Barea et Mujika Alustiza, 2005** : MORAZA BAREA Alfredo et José Antonio MUJIKALUSTIZA, « Establecimientos de habitación al aire libre. Los fondos de cabaña de morfología tumular: características, proceso de formación y cronología », dans *Veleia*, 2005, n° 22, p. 77-110.
- Moraza Barea et al., 2003** : MORAZA BAREA Alfredo, Iñaki MORO DEORDAL et José Antonio MUJIKALUSTIZA, « Contribución al estudio de las estructuras tumulares en arqueología : entre la similitud morfológica y la disparidad de funciones », dans *Veleia*, 2003, n° 20, p. 243-272.
- Morin et Picavet, 2006** : MORIN Alexandre et Régis PICAVET, « Archéologie et pastoralisme d'altitude (Vercors, Dévoluy, haute vallée du Buëch) », dans Colette JOURDAIN-ANNEQUIN et Jean-Claude DUCLOS (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris : Picard, 2006, p. 187-203.
- Mouthon, 2001** : MOUTHON Fabrice, « Moines et paysans sur les alpages de Savoie (XI<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècle) : mythe et réalité », *Cahiers d'histoire*, 2001, t. 46, n° 1, [en ligne], URL : <https://ch.revues.org/90?lang=fr>.
- Muller, 1987** : MULLER André, « Pla de Luc (Genos, Hautes-Pyrénées) », dans *Les hommes et leurs sépultures, Archéologie des Pyrénées occidentales*, 1987, t. 7, p. 179-183.
- Nacfer, 1994** : NACFER Marie-Noëlle, « Larrau. Tumulus de Behastoy », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 1993*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 1994, p. 116.
- Nacfer, 1995** : NACFER Marie-Noëlle, « Behastoy (Larrau, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 1995, t. 14, p. 85-94.
- Nicolle et Thirault, 2012** : NICOLLE Betty et Éric THIRAUT, « Étude fonctionnelle des foyers du Néolithique final de Labarthe 2 à Argelos (Pyrénées-Atlantiques) », dans Thomas PERRIN, Ingrid SÉNÉPART, Jessie CAULIEZ, Éric THIRAUT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Dynamismes et rythmes évolutifs des sociétés de la Préhistoire récente, Actes des 9<sup>e</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Saint-Georges-de-Didonne, 8-9 octobre 2010*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2012, p. 451-473.
- Normand, 2005** : NORMAND Christian, « Louvie-Juzon, prieuré Saint-Vincent », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2004*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2005, p. 173.
- Nixon et Price, 2001** : NIXON Lucia et Simon PRICE, « The diachronic analysis of pastoralism through comparative variables », dans *Annual of the British School at Athens*, 2001, vol. 96, p. 395-424.
- Orengo Romeu, 2010** : ORENGO ROMEU Hector A., *Arqueología de un paisaje cultural pirenaico de alta montaña. Dinámicas de ocupación del valle del Madriu-Perafita-Claror (Andorra)*, tesis doctoral, Josep Maria PALET (dir.), Institut Català d'Arqueologia Classica, universitat Rovira i Virgili, Tarragona, 2010.
- Orengo Romeu et al., 2014** : ORENGO [ROMEU] Hector A., Josep Maria PALET, Ana EJARQUE, Yannick MIRAS et Santiago RIERA, « Shifting occupation dynamics in the Madriu-Perafita-Claror valleys (Andorra) from the early Neolithic to the Chalcolithic ; the onset of high mountain cultural landscapes », dans *Quaternary International*, 2014, vol. 353, p. 140-152.
- Ourliac et Gilles, 1990** : OURLIAC Paul et Monique GILLES, *Les fors anciens de Béarn*, Paris : CNRS, 1990.
- Ott, 1993** : OTT Sandra, traduit par Tina JOLAS, *Le cercle des montagnes. Une communauté pastorale basque*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1993.
- Paccolat, 2011** : PACCOLAT Olivier (dir.), *Pfyn / Finges, évolution d'un terroir de la plaine du Rhône. Le site archéologique de «Pfyngut» (Valais, Suisse)*, Lausanne, Cahiers d'archéologie romande, 2011, vol. 121 et *Archaeologia Vallesiana*, n° 4.
- Palet Martinez et al., 2003** : PALET [MARTINEZ] Josep Maria, François RICOU et Maxence SEGARD, « Prospections et sondages sur les sites d'altitude en Champsaur (Alpes du sud) », dans *Archéologie du Midi médiéval*, 2003, t. 21, p. 199-210.
- Parain, 1979** : PARAIN Charles, « Esquisse d'une problématique des systèmes européens d'estivage à production fromagère », dans Charles PARAIN, *Outils ethnies et développement historique*, Paris : Éditions sociales, 1979, p. 373-401, [1<sup>re</sup> éd. dans *L'ethnographie*, n° 62-63, p. 3-28].
- Pasquinnucci, 1985** : PASQUINNUCCI Marinella, « T. Pomponio Attico et l'allevamento in Epiro », dans *Acta archaeologica Lovaniensia*, 1985, n° 24, p. 147-155.
- Pech, 1996** : PECH Pierre, « Mesures de la cryoreptation sur le plateau de Bure (2 600 m) dans le massif du Dévoluy (Hautes-Alpes, France)/Measurements of frost creep activity on the plateau de Bure (2 600 m) (Dévoluy massif, Hautes-Alpes, France) », dans *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 1996, vol. 2, n° 4, p. 37-59.
- Peña Santos, 1983-1984** : PEÑA SANTOS Antonio de la, « La investigación del arte rupestre en Galicia : estado actual y perspectiva de futuro », dans *Actas do Colóquio Inter universitário de Arqueologia do Noroeste, Homenaje a Riu de Serpa Pinto, 10-12 de novembro 1983, Portugalia*, 1983-1984, vol. 4-5, p. 83-88.
- Peña Santos, 1988** : PEÑA SANTOS Antonio de la, « L'art rupestre en Galice pendant l'âge du Bronze », dans *Avant les Celtes. L'Europe à l'âge du Bronze, 2500-800 av. J.-C., Catalogue d'exposition*, Daoulas : Abbaye de Doualas, Musée départemental breton, 1988.
- Perrenoud, 1992** : PERRENOUD Arlette, *Paroles de bergers. Alpes et mayens du Val de Bagnes*, Genève : éditions Passé-Présent, 1992, (Paroles données).
- Perrot, 1990** : PERROT Xavier, *Les syndicats du Haut-Ossau et du Bas-Ossau de 1940 à nos jours*, mémoire de maîtrise d'histoire sous la direction de Michel PAPY, université de Pau et des pays de l'Adour, 1990.
- Pétry, 1997** : PÉTRY François, « Les agglomérations des sommets vosgiens », dans Jean-Luc MASSY (dir.), *Les agglomérations secondaires de la Lorraine*, Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté, 1997, p. 399-407.
- Piette, 1872-1873** : PIETTE Édouard, « Recherches de vestiges préhistoriques dans la chaîne des Pyrénées », dans *Bulletin de la société d'histoire naturelle de Toulouse*, 1872-1873, t. 7, p. 332-343.
- Piette, 1881** : PIETTE Édouard, « Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun », dans *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme*, 1881, t. 12, p. 522-532.
- Piette, 1907** : PIETTE Édouard, *L'art pendant l'âge du Renne*, Paris : Masson, 1907.
- Poplin, 1976** : POPLIN François, « À propos du nombre de restes et du nombre d'individus dans les échantillons d'ossements », dans *Cahiers du centre de recherches préhistoriques de l'université de Paris*, 1976, n° 5, p. 61-75.
- Poplin, 1981** : POPLIN François, « Un problème d'ostéologie quantitative : calcul d'effectif initial d'après les appareillages. Généralisation aux autres types de remontages et à d'autres matériels archéologiques », dans *Revue d'archéométrie*, 1981, vol. 5, n° 1, p. 159-165.
- Pothier, 1892** : POTHIER [Edgard], « Tumulus-dolmen de Marque-Dessus (commune d'Azereix, Hautes-Pyrénées) », dans *L'Anthropologie*, 1892, t. 3, p. 37-42.
- Prévost-Dermarck, 2002** : PRÉVOST-DERMARKAR Sandra, « Les foyers et les fours domestiques en Égée au Néolithique et à l'âge du Bronze », dans *Pains, fours et foyers des temps passés, Civilisations*, 2002, vol. 49, n° 1-2, p. 223-237.
- Provost et Vallat, 1996** : PROVOST Michel et Pierre VALLAT, *Le Cantal. Carte archéologique de la Gaule*, Paris : Académie des inscriptions et belles lettres, 1996.
- Prummel, 1988** : PRUMMEL Wietske, *Distinguishing features on postcranial skeletal elements of cattle, Bos primigenius f. taurus, and red deer, Cervus elaphus, Schriften aus der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe Schleswig-Kiel*, 1988, vol. 12.
- Pumain, 2014** : PUMAIN Denise, « Maillage », dans *Hypergéa*, 2014, [en ligne] (consulté le 25 mai 2016), URL : <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article436>.
- Puyo, 1995** : PUYO Jean-Yves, « «Sauver la terre de la patrie». Les expériences de l'ACAM aux Pyrénées (1904-1924) », dans Vincent BERDULAY (dir.), *Les Pyrénées, lieux d'interaction des savoirs (XIX<sup>e</sup>-début du XX<sup>e</sup> siècle), Actes du 118<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau, 1993*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1995, p. 189-202 (Géographie).
- Puyo, 2001** : PUYO Jean-Yves, « Les expériences sylvo-pastorales de l'Association Centrale pour l'Aménagement des Montagnes (1904-1925) », dans *Montagnes méditerranéennes*, 2001, n° 12, p. 79-86.
- Quesada Carrasco, 2015** : QUESADA CARRASCO Manuel, *Canvis en el poblament prehistòric als Pirineus centrals meridionals. Una aproximació a través dels dipòsits de recipients ceràmics*, mémoire de master, tutor : Ermengol GASSIOT BALLBÉ, Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Prehistòria, 2015.
- Ramón Fernández, 2006** : RAMÓN FERNÁNDEZ Nuria, *La cerámica del Neolítico Antiguo en Aragón, Zaragoza* : Institución Fernando el Católico, 2006, (Caesaraugusta, 77).
- Rangassamy et Izans, 2001** : RANGASSAMY Régis et Jean-Pierre IZANS, *L'art de bâtir des cabanes pastorales dans les Pyrénées*, Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2001.
- Raulin et al., 1987** : RAULIN Yves, Roger SÉRONIE-VIVIEN, Henri DUDAY, Jacques WANGERMEZ, Jean-François BEQUAIN et André ROUAS, « Les restes humains du Bronze ancien du plateau de Cézy, Laruns (Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société d'anthropologie du Sud-Ouest*, 1987, vol. 22, n° 2, p. 90-102.
- Réchin, 1994** : RÉCHIN François, *La vaisselle commune d'Aquitaine méridionale à l'époque romaine : contexte céramique, typologie, diffusion, faciès de consommation*, thèse de doctorat d'histoire sous la direction de Georges FABRE, université de Pau et des Pays de l'Adour, 1994.
- Réchin, 1996** : RÉCHIN François, « La vaisselle de table et de cuisine en Aquitaine méridionale », dans Michel BATS (éd.), *Actes des Journées d'étude organisées par le centre Jean-Bérard et la Soprintendenza Archeologica per le Province di Napoli e Caserta, Naples, 27-28 mai 1994*, Naples : Centre Jean-Bérard, 1996, p. 447-479.
- Réchin, 2000** : RÉCHIN François, « Établissements pastoraux du piémont pyrénéen », dans Georges FABRE (éd.), *Organisation des espaces antiques : entre nature et histoire, Actes de la table ronde organisée par le Groupe de recherches archéologiques de l'université de Pau et des Pays de l'Adour, 21-22 mars 1997*, Biarritz : Atlantica, 2000, p. 12-50.
- Réchin, 2006** : RÉCHIN François, « Réflexions sur l'approche archéologique de l'élevage transhumant dans les Pyrénées occidentales et l'Aquitaine méridionale à l'époque romaine », dans Colette JOURDAIN-ANNEQUIN et Jean-Claude DUCLOS (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris : Picard, 2006, p. 255-280.
- Réchin, 2015** : RÉCHIN François, « La vaisselle céramique non tournée d'Aquitaine méridionale à l'époque romaine. Pourquoi tant d'obstination ? », dans Martine JOLY et Jean-Marc SÉGUIER (éd.), *Les céramiques non tournée en Gaule romaine dans leur contexte social, économique et culturel : entre tradition et innovation, Actes du colloque de l'université de Paris-Sorbonne, 25-26 novembre 2010, Revue archéologique du Centre de la France*, 2015, suppl. 55, p. 65-83.
- Réchin et al., 2000** : RÉCHIN François et Jean-Claude LEBLANC, avec la collaboration de Catherine FERRIER, Roland MONTURET, Laurence PUYOD, Béatrice SZEPERTISKI et Iñaki ZUBILLAGA, « L'émergence d'une tradition sidérurgique dans les landes de Gascogne aux époques romaine et médiévale : sondages archéologiques à Saint-Paul-lès-Dax (Landes) », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2000, t. 19, p. 137-161.
- Réchin et al., 2006** : RÉCHIN François, avec la collaboration de Bui Thi Mai, Jean-Claude LEBLANC, Raymond MONTURET, Pierre PAILHÉ, Jean-Yves PUYO et Dominique ROUSSET, « Faut-il refouiller une villa ? Sondages archéologiques récents sur la villa de l'Arribèra deus Gleisiars à Lalouquette (Pyrénées-Atlantiques) », dans François RÉCHIN (éd.), *Nouveaux regards sur les villae d'Aquitaine. Bâtiments de vie et d'exploitation, domaines et postérités médiévales, Actes de la table ronde de Pau, 24-25 novembre 2006, Archéologie des Pyrénées occidentales*, 2006, hors série n° 2, p. 131-163.
- Réchin et al., 2012** : RÉCHIN François et Matthieu ROUDIER, avec la collaboration de Jean-François PICHONNEAU, « Les thermes publics de Lescar-Beneharnum et d'Oloron-Iluro (Pyrénées-Atlantiques). Découvertes récentes », dans Jean-Pierre BOST (dir.), *L'eau : usages, risques et représentations dans le Sud-Ouest de la Gaule et le nord de la péninsule ibérique, de la fin de l'âge du Fer à l'Antiquité tardive (I<sup>er</sup> siècle a.C-V<sup>e</sup> siècle p.C), Aquitania*, 2012, suppl. n° 21, p. 493,517.
- Réchin et al., 2013** : RÉCHIN François, Nadine BÉAGUE, Fabrice MAREMBERT et Rosa PLANA, « Paysages ruraux et contrastes territoriaux dans le piémont nord-occidental des Pyrénées », dans Jean-Luc FICHES, Rosa PLANA MALLART et Victor REVILLA CALVO, *Paysages ruraux et territoires dans les cités de l'Occident romain*. Gallia et Hispania, *Actes du colloque international AGER IX, Barcelone, 25-27 mars 2010*, Montpellier : Presses universitaires de la Méditerranée, 2013, p. 223-237.
- Réchin, Wozny et al., 2013** : RÉCHIN François et Luc WOZNY, avec la collaboration de Jean-François PICHONNEAU, Christian SCULLIER, Gregory ARTIGAU, Jacques DUMONTEIL, Cédric JAVIERRE, Fabrice LEROY et Daniel ORTEGA, « L'évolution du paysage urbain durant l'Antiquité », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Illuro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire, Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006, Aquitania*, 2013, suppl. 29, p. 179-267.
- Recurt, 1880-1881** : RECURT [Alban], « [Dolmen de Buzyl], Résultat des fouilles et des recherches », dans *Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de Pau*, 1880-1881, n° 10, p. 115-118.
- Reitmaier, 2010** : REITMAIER Thomas, « Auf der Hut. Methodische Überlegungen zur prähistorischen Alpwirtschaft in der Schweiz », dans Franz MANDL et Harald STADLER (ed.), *Archäologie in den Alpen : Alltag Und Kult*, Haus im Ennstal : Verein für alpine Forschung, Association pour la recherche alpine (ANISA), 2010, p. 219-238.
- Rémy, 2004 a** : RÉMY Bernard (dir.), *Inscriptions latines de Narbonnaise, V. 2. Vienne*, Paris : CNRS, 2004.
- Rémy, 2004 b** : RÉMY Bernard, « L'apport des inscriptions à l'étude de l'économie pastorale dans la cité de Vienne », dans *Bulletin d'études préhistoriques et archéologiques alpines*, 2004, n° 15, p. 243-252.
- Rendu, 2003** : RENDU Christine, *La montagne d'Enveitg, une estive pyrénéenne dans la longue durée*. Canet : Trabucaire, 2003.
- Rendu, 2004** : RENDU Christine, « Des cabanes aux maisons : les transformations d'une estive pyrénéenne, du Moyen Âge aux Temps Modernes », dans Benoît CURSENTE (éd.), *Habitats et territoires du Sud, Actes du 126<sup>e</sup> congrès national des sociétés savantes*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 2004, p. 147-163.
- Rendu, 2006** : RENDU Christine, « "Transhumance" : prélude à l'histoire d'un mot voyageur », dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26<sup>e</sup> journées de l'Abbaye de Flaran, septembre 2004*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2006, p. 7-29.
- Rendu et al., 1995** : RENDU Christine, Pierre CAMPMAJO, Bernard DAVASSE et Didier GALOP, « Habitat, environnement et systèmes pastoraux en montagne : acquis et perspectives de recherches à partir de l'étude du territoire d'Enveitg », dans *Cultures i Medi de la prehistoria a l'edat mitjana : 20 anys d'arqueologia pirinenca. Homenatge al Professor Jean Guilaine, X Col·loqui International d'Arqueologia de Puigcerdà, 10-12 de novembre de 1994, Puigcerdà i Osseja*, Puigcerdà : Institut d'Estudis Ceretans, 1995, p. 661-673.

- Rendu et al., 2006** : RENDU Christine, Carine CALASTRENC et Mélanie LE COUÉDIC, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau. Atelier 2 du Programme Collectif de Recherche « Dynamiques sociales, spatiales et environnementales dans les Pyrénées centrales », campagne 2006*, rapport inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2006, [en ligne], URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00964699/document>.
- Rendu et al., 2007** : RENDU Christine, Carine CALASTRENC, Mélanie LE COUÉDIC, Olivier BARGE et Marie-Claude BAL, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau. Atelier 2 du Programme Collectif de Recherche « Dynamiques sociales, spatiales et environnementales dans les Pyrénées centrales », campagne 2007*, rapport inédit de sondages archéologiques et prospections, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2007, [en ligne], URL : <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00692396>.
- Rendu et al., 2012** : RENDU Christine, Pierre CAMPMAJO et Denis CRABOL, « Étagement, saisonnalité et exploitation des ressources agropastorales en montagne à l'âge du Bronze. Une possible « ferme d'altitude » à Enveitg (Pyrénées-Orientales) », dans *Bulletin de l'association pour la promotion des recherches sur l'âge du Bronze*, 2012, n° 10, p. 58-61.
- Rendu et al., 2013** : RENDU Christine, Carine CALASTRENC, Mélanie LE COUÉDIC, Didier GALOP, Damien RIUS, Carole CUGNY et Marie-Claude BAL, « Montagnes et campagnes d'Oloron dans la longue durée. Premiers résultats d'un programme interdisciplinaire », dans Dany BARRAUD et François RÉCHIN (dir.), *D'Iuro à Oloron-Sainte-Marie. Un millénaire d'histoire, Actes du colloque d'Oloron-Sainte-Marie, 7-9 décembre 2006, Aquitania*, 2013, suppl. 29, p. 37-68.
- Rey, 2011** : REY Pierre-Jérôme, « Réservoirs et systèmes d'irrigation dans les alpages du col du Petit-Saint-Bernard : vers l'identification de structures antiques ? », dans Nicolas MATHIEU, Bernard RÉMY et Philippe LEVEAU (dir.), *L'eau dans les Alpes occidentales à l'époque romaine*, Grenoble : Centre de recherche en histoire et histoire de l'art Italie pays alpins (CRHIPA), 2011, p. 353-375.
- Rey et al., 2010** : REY Pierre-Jérôme, Cécile BATIGNE-VALLET, Julien COLLOBET, Claire DELHON, Lucie MARTIN, Bernard MOULIN, Jérôme POULENARD, Nicolas SCOCCIMARO, Dominique SORDILLET, Stéphanie THIÉBAULT et Jean-Michel TREFFORT, « Approche archéologique et environnementale des premiers peuplements alpins autour du col du Petit-Saint-Bernard (Savoie, vallée d'Aoste) : un bilan d'étape », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2008*, Paris : Errance et Aix-Marseille : Centre Camille Julian, 2010, p. 197-210, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Riccardi, 1955** : RICCARDI Mario, « Il Cicolano, Studio di geografia umana », dans *Bollettin della Società geografica italiana*, 1955, vol. VIII, fasc. 4-5, p. 153-222.
- Rius et al., 2009** : RIUS Damien, Boris VANNIÈRE et Didier GALOP, « Fire frequency and landscape management in the northwestern Pyrenean piedmont, France, since the early Neolithic (8 000 cal. BP) », dans *The Holocene*, 2009, vol. 19, issue 6, p. 847-859.
- Rius et al., 2011** : RIUS Damien, Boris VANNIÈRE, Dider GALOP et Hervé RICHARD, « Holocene fire regime changes from multiple-site sedimentary charcoal analyses in the Lourdes basin (Pyrenees, France) », dans *Quaternary Science Reviews*, 2011, vol. 30, issues 13-14, p. 1696-1709.
- Rius et al., 2012** : RIUS Damien, Boris VANNIÈRE et Didier GALOP, « Holocene history of fire, vegetation and land-use from the central Pyrenees (France) », dans *Quaternary Research*, 2012, vol. 77, p. 54-64.
- Robert, 1960** : ROBERT Louis, « Recherches épigraphiques », dans *Revue des études anciennes*, 1960, t. 62, n° 3-4, p. 276-361.
- Rodier et Saligny, 2006** : RODIER Xavier et Laure SALIGNY, « Utilisation du GPS en prospection », dans Dabas Michel, Henri DÉLÉTANG, Alain FERDIÈRE, Cécile JUNG et W. Haio ZIMMERMAN, *La prospection*, Paris : Errance, 2006 (2<sup>e</sup> éd.), p. 13-19.
- Rodríguez Antón, 2015** : RODRÍGUEZ ANTÓN David, *Analyse des phytolithes et des micro-restes végétaux de la cabane 85 de la vallée d'Ossau*, rapport inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, et Tarbes : Parc national des Pyrénées, 2015.
- Roussot-Larroque, 2005** : ROUSSOT-LARROQUE Julia, « Le sud-ouest aquitain entre sud et ouest, du VIII<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> millénaire avant notre ère », dans Jacques JAUBERT et Michel BARBAZA (dir.), *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire, Actes du 126<sup>e</sup> congrès national des sociétés historiques et scientifiques (THS), Toulouse, 2001*, Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 2005, p. 471-497.
- Roux et Raux, 1996** : ROUX Jean-Claude et Stéphanie RAUX, « Les foyers domestiques dans l'habitat lattois du II<sup>e</sup> âge du Fer (IV<sup>e</sup>-I<sup>er</sup> siècle avant notre ère) », dans *Lattara*, 1996, n° 9, p. 401-432.
- Ruas et al., 2009** : RUAS Marie-Pierre, Laurent BOUBY et Pierre CAMPMAJO, « Agriculture en montagne cerdane au Bronze final : les données carpologiques de Llo-Lo Lladre (Pyrénées-Orientales) », dans *De Méditerranée et d'ailleurs... : mélanges offerts à Jean Guilaine*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2009, p. 639-660.
- San Juan-Foucher, 2001** : SAN JUAN-FOUCHER Cristina, *Projet de prospection-inventaire dans le Parc national des Pyrénées, Val d'Azun, vallée de Cauterets (65) et vallée d'Ossau (64)*, rapport inédit, Toulouse : Service régional de l'archéologie de Midi-Pyrénées, 2001.
- Sarrailh, 1912** : SARRAILH Henri, *Des commissions syndicales de la vallée d'Ossau. Étude historique et économique*, Bordeaux : imprimerie de l'université, 1912.
- Sarthou, 2011** : SARTHOU Aurélien, « Miossens-Lanusse, Lande de Pouquet », dans *Bilan scientifique de la région Aquitaine 2009*, Bordeaux : Direction régionale des affaires culturelles, Service régional de l'archéologie, 2011, p. 212-213.
- Saule, 1978** : SAULE Marcel, « Le fond de cabane de Lahitte à Salies-de-Béarn », dans *Revue de Pau et du Béarn*, 1978, n° 6, p. 208-216.
- Savini et al., 1993** : SAVINI Isabelle, Étienne LANDAIS, Pascal THINON et Jean-Pierre DEFFONTAINES, « L'organisation de l'espace pastoral. Des concepts et des représentations construits à dire d'experts dans une perspective de modélisation », dans Étienne LANDAIS et Gérard BALENT (éd.), *Pratiques d'élevage extensif : identifier, modéliser, évaluer*, Versailles : INRA, 1993, p. 137-159, (Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement, 27).
- Ségar, 2009** : SEGARD Maxence, *Les Alpes occidentales romaines*, Paris : Errance, 2009.
- Séguy, 1953** : SÉGUY Jean, *Les noms populaires de plantes dans les Pyrénées centrales*, Barcelona : Instituto de estudios pirenaicos, 1953 (Monografías, 100).
- Séronie-Vivien, 1982** : SÉRONIE-VIVIEN Roger, « La céramique de la grotte sépulcrale du Cézy », dans *L'âge des métaux en Béarn. Données des travaux récents de prospection et de fouilles, Groupe Archéologique des Pyrénées Occidentales*, 1982, t. 2, p. 64-67.
- Séronie-Vivien, 1983** : SÉRONIE-VIVIEN Roger, « Une sépulture préhistorique sur le plateau du Cézy (commune de Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », dans *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 1983, t. 11, fasc. 1, p. 23-32.
- Skydsgaard, 1988** : SKYDSGAARD Jens Erik, « Transhumance in ancient Greece », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 75-86.
- Sorre, 1955** : SORRE Maximilien, « Le Cicolano », dans *Annales de géographie*, 1955, t. 64, n° 344, p. 319-320.
- Soust, 1979** : SOUST Jean, *Étude d'un pâturage de montagne. Aneu en vallée d'Ossau (Béarn)*, mémoire inédit de 3<sup>e</sup> année, Toulouse : École nationale supérieure agronomique de Toulouse (ENSAT), 1979.
- Soust, 1998** : SOUST Jean, *Contribution à l'archéologie du pastoralisme béarnais par l'étude de quelques aspects contemporains à Lescun (64)*, mémoire inédit, Bordeaux : Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, 1998.
- Sphakia Survey, 2000** : *The Sphakia Survey*, Oxford : University of Oxford, Internet Edition, 2000, [en ligne], URL : <http://sphakia.classics.ox.ac.uk/>.
- Staes et Desbonnet, [2015]** : STAES Jacques et Bernard DESBONNET, *Les paroisses du diocèse d'Oloron en 1784. Réponses fournies par les curés du diocèse à l'occasion de l'enquête menée par leur évêque en 1784*, [Navarrenx] : Cercle historique de l'Arribère, [2015].
- Stular, 2010** : STULAR Benjamin, « Medieval high-mountain pastures in the Kamnik Alps (Slovenia) », dans Franz MANDL et Harald STADLER (éd.), *Archéologie in Den Alpen. Alltag Und Kult.*, Haus im Ennstal : Verein für alpine Forschung, Association pour la recherche alpine (ANISA), 2010, p. 259-272.
- Suméra, 2015** : SUMÉRA Franck, *Signature des occupations protohistoriques et antiques dans l'évolution des paysages et dans la construction de la géographie humaine du massif du Mercantour (Alpes-Maritimes)*, thèse de doctorat en archéologie sous la direction de Dominique GARCIA, université Aix-Marseille, 2015.
- Suméra et Geist, 2010** : SUMÉRA Franck et Henri GEIST, « Exploitation de la haute montagne du Mercantour et impact sur l'environnement depuis l'âge du Fer. Étude de cas : l'exemple du vallon de Millefontes, commune de Valdeblore (Alpes-Maritimes) », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Julian, 2010, p. 45-56, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Surmely et al., 2010** : SURMELY Frédéric, Violaine NICOLAS, Stéfan TZORTZIS, Yannick MIRAS, Aurélie SAVIGNAT, Pascal GUENET, Gabriel SERVERA VIVES et Stéphane PETIT, « Recherches sur l'histoire de l'occupation humaine sur la plaine du Plomb du Cantal », dans Stéfan TZORTZIS et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Julian, 2010, p. 235-251, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Stein, 1986** : STEIN Julie K., « Coring Archaeological Sites », dans *American Antiquity*, 1986, vol. 51, n° 3, p. 505-527.
- Tchéremissinoff et al., 2008** : TCHÉREMISSINOFF Yaramila, Laurent BRUXELLES, Anne LAGARRIGUE, Laure-Amélie LÉLOUVIER et Fabrice LEROY, « Le tumulus de l'Estaque 2, commune d'Avezac-Prat-Lahitte (Hautes-Pyrénées) : résultats de fouille préventive », dans *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 2008, t. 27, p. 187-220.
- Thauvin-Boulestin, 1998** : THAUVIN-BOULESTIN Emmanuelle, *Le Bronze ancien et moyen des grands Causses et des Causses du Quercy*, Souillac, Préhistoire quercinoise et Paris : Comité des travaux historiques et scientifiques (CTHS), 1998, (Documents préhistoriques, 11).
- Thirault et al., 2012** : THIRIAULT Éric, Patrice DUMONTIER, Julie MORIN-RIVAT, Maxime REMICOURT et Mathieu RUÉ, « Le site Néolithique final de Labarthe 2 à Argelos (Pyrénées-Atlantiques) : une occupation temporaire ? » dans Thomas PERRIN, Ingrid SÉNÉPART, Jessie CAULIEZ, Éric THIRIAULT et Sandrine BONNARDIN (dir.), *Dynamismes et rythmes évolutifs des sociétés de la Préhistoire récente, Actes des 9<sup>e</sup> rencontres méridionales de Préhistoire récente, Saint-Georges-de-Di-donne, 8-9 octobre 2010*, Toulouse : Archives d'écologie préhistorique, 2012, p. 423-450.
- Thompson, 1988** : THOMPSON Jonathan, « Pastoralism and transhumance in Roman Italy », dans Charles R. WHITTAKER (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988, p. 213-215.
- Tixier, 1984** : TIXIER LUC, « L'activité pastorale dans les massifs volcaniques de l'Auvergne des temps protohistoriques au Moyen Âge », dans *L'élevage et la vie pastorale dans les montagnes de l'Europe au Moyen Âge et à l'Époque moderne, Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 1982*, Clermont-Ferrand : Institut d'Études du Massif Central, 1984, p. 185-201.
- Tucoco-Chala, 1959** : TUCCO-CHALA Pierre, *Gaston Fébus et la vicomté de Béarn (1343-1391)*, Bordeaux : Brière, 1959.
- Tucoco-Chala, 1965** : TUCCO-CHALA Pierre, « Un traité de lies et passerries du Moyen Âge à la Révolution : Ossau et Tena », dans *Annales du Midi*, 1965, t. 77, p. 157-177.
- Tucoco-Chala, 1970** : TUCCO-CHALA Pierre (éd.), *Cartulaires de la vallée d'Ossau*, Zaragoza : Escuela de estudios medievales, Instituto de estudios pirenaicos, 1970 (Fuentes para la historia del Pirineo, 7).
- Tucoco-Chala, 1976** : TUCCO-CHALA Pierre (éd.), *Le livre des hommages de Gaston Fébus (1343-1391)*, Zaragoza : Universidad de Zaragoza, 1976.
- Tzortzis et Delestre, 2010** : TZORTZIS Stéfan et Xavier DELESTRE (éd.), avec la collaboration de Jennifer GRECK, *Archéologie de la montagne européenne, Actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Julian, 2010, (Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine, 4).
- Valenzuela-Lamas et al., 2016** : VALENZUELA-LAMAS Silvia, Sergio JIMÉNEZ-MANCHÓN, Jane EVANS, Daniel LÓPEZ, Rafel JORNET et Umberto ALBARELLA, « Analysis of seasonal mobility of sheep in Iron Age Catalonia (north-eastern Spain) based on strontium and oxygen isotope analysis from tooth enamel : First results », dans *Journal of Archaeological Science : Reports*, 2016, vol. 6, p. 828-836.
- Valois, 2013** : VALOIS Jeanne, « Pour servir à l'histoire de Sainte-Colome, vente de sa seigneurie en 1685 », dans *Documents pour servir à l'histoire du département des Pyrénées-Atlantiques*, 2013, n° 34, p. 61-77.
- Varron (éd. Guiraud, 1985)** : VARRON, *Économie rurale, Livre II*, édition et traduction Charles GUIRAUD, Paris : Les Belles Lettres, 1985.
- Viader, 2010** : VIADER Roland, *La dime dans l'Europe médiévale et moderne, Actes des 30<sup>e</sup> journées de l'abbaye de Flaran, 3-4 octobre 2008*, Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2010.
- Vigne, 1988** : VIGNE Jean-Denis, *Les mammifères post-glaciaires de Corse, étude archéozoologique*, Gallia Préhistoire, 1988, suppl. 26.
- Vinatié, 1981** : VINATIÉ Alphonse, « Contribution à l'étude de l'occupation gallo-romaine dans la région de Massiac », dans *Revue de la Haute-Auvergne*, 1981, t. 48, p. 45-74 et 119-141.
- Volpe, 2006** : VOLPE Giuliano, « La transhumance entre Antiquité tardive et haut Moyen Âge dans le Tavoliere des Pouilles (Italie) », dans Colette JOURDAIN-ANNEQUIN et Jean-Claude DUCLOS (dir.), *Aux origines de la transhumance. Les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui*, Paris : Picard, 2006, p. 297-308.
- Walsh et al., 2003** : WALSH Kevin, Florence MOCCI, Vincent DUMAS, Aline DURAND, Brigitte TALON et Stéfan TZORTZIS, « Neuf mille ans d'occupation du sol en moyenne montagne : la vallée de Fressinières dans le Parc national des Écrins (Fressinières, Hautes-Alpes) », dans *Archéologie du Midi médiéval*, 2003, t. 21, p. 185-198.
- Walsh et al., 2005** : WALSH Kevin, Florence MOCCI, Stéfan TZORTZIS et Josep Maria PALET MARTINEZ, « Dynamique du peuplement et activités agro-pastorales durant l'âge du Bronze dans les massifs du Haut-Champsaur et de l'Argentierois (Hautes-Alpes) », dans *Documents d'archéologie méridionale*, 2005, n° 28, p. 25-44.
- Wickam, 2001** : WICKAM Chris, *Communautés et clientèles en Toscane au XII<sup>e</sup> siècle. Les origines de la commune rurale de la plaine de Luques*, Traduction de l'édition italienne de 1995, Rennes : Association d'histoire des sociétés rurales (AHSR), 2001, (Bibliothèque d'histoire rurale, 2).
- Whittaker, 1988** : WHITTAKER Charles R. (ed.), *Pastoral Economies in Classical Antiquity*, Cambridge : The Cambridge Philological Society, 1988.
- Zadora-Rio, 2008** : ZADORA-RIO Élisabeth (dir.), *Des paroisses de Touraine aux communes d'Indre-et-Loire. La formation des territoires*, Tours : Fédération pour l'édition de la Revue archéologique du Centre de la France (FERACF), 2008.
- Zaninetti, 2005** : ZANINETTI Jean-Marc, *Statistique spatiale : méthodes et applications géomatiques*, Paris : Hermès, 2005.
- Zeder et Pilaar, 2010** : ZEDER Melinda A. et Suzanne E. PILAAR, « Assessing the reliability of criteria used to identify mandibles and mandibular teeth in sheep, Ovis, and goats, Capra », dans *Journal of Archaeological Science*, 2010, vol. 37, issue 2, p. 225-242.

## Remerciements

Cet ouvrage et la recherche dont il résulte ont bénéficié de multiples soutiens.

Nos remerciements s'adressent en premier lieu au Parc national des Pyrénées : à son directeur, Gilles Perron, à Marie Hervieu et David Penin pour leur accompagnement, à Patrick Nuques (chef de l'unité territoriale Béarn) et Delphine Pelletier (photothèque) ; enfin à Yannick Bielle, alors garde à Gabas puis chef du secteur de Laruns, Charles Gerbet, Christophe Cognet et Pierre Lapenu, qui nous ont apporté leur aide lors des recherches de terrain.

Ces recherches n'auraient pas vu le jour sans l'impulsion du service régional de l'archéologie d'Aquitaine (Direction régionale des affaires culturelles). Merci à Dany Barraud de la confiance témoignée tout au long de ce périple, ainsi qu'à Olivier Ferullo pour sa disponibilité.

La Région Aquitaine, à travers plusieurs conventions, a soutenu le travail de terrain puis cette publication.

L'appui du CNRS a été sans faille. Au sein de la direction régionale de Midi-Pyrénées, nous devons beaucoup à Gabrielle Ferlay, Laurence Belessort, Aline Duynslaeger.

Le laboratoire Framespa et la coordination Terrae (Framespa-Traces) ont été les piliers et le creuset de ce travail. Merci aux directeurs successifs de Framespa pour les mille marques de soutien et l'aide constante à ce projet : Benoît Cursente, Jean-Loup Abbé et Jean-Marc Olivier, Hélène Débax. Christine Bauza nous a aidés au démarrage du programme, et Céline Daran a tout démêlé, avec un humour égal, de l'écheveau administrativo-financier de la publication. Merci aussi à Françoise Arrazat. Et merci, un immense merci, aux membres de Terrae : en particulier à Jean-Loup Abbé à nouveau, Nelly Pousthomis, Roland Viader, Hélène Débax encore, Bastien Lefebvre, Florent Hautefeuille et Nicolas Poirier (à qui nous avons emprunté un titre).

Ce programme a été mené en collaboration avec le laboratoire GEODE, avec qui les liens sont aussi anciens que notre intérêt partagé pour la montagne et ses paysages. Nous sommes redevables à plus d'un titre à ses directeurs successifs, Jean-Paul Métaillé et Didier Galop, ainsi qu'à Carole Cugny et Nicolas de Munnik. L'Ossau fut aussi une aventure conjointe avec le laboratoire LAT de Tours, merci à Élisabeth Zadora-Rio pour son implication dans cette recherche pyrénéenne, et à Xavier Rodier. Les échanges sont devenus collaboration en cours de route avec l'équipe ITEM de Pau que dirige Philippe Chareyre. À Paris, Jean-Denis Vigne et le laboratoire AASPE ont toujours répondu présent, ils n'ont pas dérogé à la règle pour l'Ossau. Merci aussi à Ermengol Gassiot Ballbè et à toute son équipe, le GAAM, à Barcelone, ainsi qu'aux chercheurs du laboratoire Traces à Toulouse, qui nous ont également apporté leur concours sur plusieurs questions.

À différents titres et dans différentes circonstances, nous avons bénéficié de l'aide d'Olivier Barge et Laure Saligny (réseau ISA), Marie-Claude Bal (Géolab Limoges), Tomasz Goslar (Poznan Radiocarbon Laboratory), Muriel Llubes (Get

Toulouse), Clara Jodry et Maxime Danger, Nicolas Portet, Karim Gernigon, Pierre Campmajo, Jean-Baptiste Fourvel, Delphine Kuntz et Jessica Larrère.

Nous savons gré également aux personnes et institutions suivantes :

Les archives départementales des Pyrénées-Atlantiques : Jacques Pons, directeur ; Caroline Deleu et Jean-Marc Decompte (photographe conseil départemental des Pyrénées-Atlantiques) ;

Le syndicat du Bas-Ossau et Daniel Carrey, son président qui ont autorisé les recherches archéologiques à Anéou ;

L'association Pont de Camps.

Les fouilles sont par excellence un travail collectif, celles-ci ont mobilisé au fil des ans cinquante-cinq apprentis archéologues ou archéologues confirmés qui ont tous... apporté leur pierre à la compréhension des sites anciens d'Anéou :

Pierre Akar, Margot Aleix Mata, Luis Ammour, Julien Babillot, Marie-Claude Bal, Benjamin Bapst, Dalida Belaidi, Franck Benoit, Federico Borgi, Robin Brigand, Jean-Pierre Calastrenc, Marie-Madeleine Calastrenc, Ronan Capron, Simon Courturjuzon-Colomez, Denis Crabol, Maxime Danger, Sarah Dufour, Louis Espinassous, Carole Faucher, René Genty, Florent Gomez, Guillaume Gras, Aimad Haddadi, Ana Lucia Herberts, Anne-Laure Ibarroule, Pauline Illes, Bérengère Kufs, Jean-Baptiste Lajoux, Capucine Lamau, Pauline Lamau, Pierre Lansac, Yves Layous, Bastien Lefebvre, Rémy Lefebvre, Vladimir Lemaître, Dominik Lobera, Rémi Mariot, Gisèle Marrky, Angeline Martin, Ingrid Meyer, Domitille Mignot-Floure, Mathieu Monard, Ève Neyret, Clémentine Pace, Charlotte Pelhate, Alessandro Peinetti, David Payne, Julien Plumereau, Fécia Redeker, Marine Roberton, Izaskun Ruis de Arbulo Gonzáles de Tejada, Julie Tisseron, Guillermo Tomás Faci, Marie-Hélène Viel.

Les bergers et bergères d'Anéou nous ont reçus chaleureusement. Ils nous ont expliqué leur travail, se sont intéressés au nôtre, nous ont maintes fois accueillis dans les cabanes. Pour ce partage, quelques années durant, d'une vie d'estive, qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude :

Jean Becat, Daniel Carrey, Frédéric Carrey, Daniel Casau, Jean-Pierre Casebonne, Jean-Noël Castaing, Florent Clos-Cot, Jean Esturonne, Yves Esturonne, André Glorion, Jean-Paul Hondaa, Roland Hondaa, Joseph Loné (dit Fourroux), Jean-Albert Lassalle, Alain Lombard, Sarah Marsan, Jean Pujale, Eugénie Secinte, Jacques Sécinte, Pierre Soubirou-Nougué, Julien Soubirou-Nougué, Patrick Tisnerat, et Julie, Charles et Benoît.

Jean Soust nous avait guidés anciennement en Ossau, et nous avons maintes fois puisé à ses recherches. Qu'il en soit remercié, ainsi qu'Anne et Joseph Paroix.

L'acquisition des documents iconographiques a constitué un pan important de cette publication. Nous remercions les institutions, chercheurs, amis, peintre, photographes professionnels et amateurs qui se sont mis en quatre pour contribuer, image après image, à faire de ce livre un bel ouvrage.

Institutions ayant fourni des documents iconographiques :

- Archives du Sénat (Thierry Bonneau)
- Archivo fototeca de la diputación provincial de Huesca (Valle Piedrafita Ciprés)
- Arxiu Fotogràfic Centre Excursionista de Catalunya (Berenguer Vidal)
- Bibliothèque nationale de France
- British Library (Jackie Brown)
- Fondation Hospital de Benasque (Jorge Mayoral Meya)
- Gemäldegalerie der Akademie der bildenden Künste, Wien (Claudia Koch)
- Iker Archéologie (Argitxu Beyrie et Éric Kammenthaler)
- Institution patrimoniale du Haut-Béarn, Oloron-Sainte-Marie (via Dominique Laffly et Pierre Gascouat)
- Maison de la montagne, Pau (Émilie de Bailliencourt)
- Maison de la transhumance, Saint-Martin-de-Crau (Patrick Fabre)
- Maison du berger, Champoléon (Guillaume Lebaudy)
- Médiathèque Valais, Martigny, Suisse (Angela Bellicosio-Luyet)
- Musée gallo-romain de Claracq (Marine Ibañez)
- Musée valaisan des Bisses, Botyre, commune d'Ayent, Suisse (Gaëtan Morard)
- Muséum d'histoire naturelle de Toulouse (Frédérique Gaillard)
- Museu nacional d'art de Catalunya, Barcelone
- Réseau des médiathèques de la communauté d'agglomération Pau-Pyrénées, Bibliothèque patrimoniale (Nathalie Martin)

Chercheurs, photographes professionnels, peintre et autres particuliers ayant fourni des documents iconographiques :

Marie-Claude Bal, Pierre Bintz, Claude Blanc, Rémi Bogey, Jacques Bordenave, Jean-Pierre Brun, Pierre Campmajo, François Carrafancq, Régine Casaucau, Christophe Chandezon, Jean-François Chopin, Gaëtan Congès, Bernard Dubuis, Vanessa Elizagoyen, Georges Érôme, Laurent Fau, Jean-Pascal Fourdrin, Pierre Gabriele, Ermengol Gassiot Ballbè, Karim Gernigon, Yann Henri, Isabelle Lesire Pizzutto, Fabrice Marembert, Louis Maurin, Florence Mocci, Nicolas de Munnik, Violaine Nicolas, Jean-François Peiré, Patrice Pellizzari, Didier Peyrusqué, Matthieu Roudier, Jean-Pierre Tihay, Éric Thirault, Alexis Vallianos, Jeanne et Jean-Paul Valois, Chantal Verdier, Kevin Walsh, Luc Wozny.

Il nous faut achever, en remerciant ceux qui ont pris la plus grande part à l'aventure de la publication : les auteurs qui ont accepté de nous suivre dans cette équipée et nous y ont parfois précédées, avec enthousiasme et constance ; enfin « nos » éditeurs, le Pas d'Oiseau, Élisabeth Dauban et Henri Taverner, à qui nous avons fait endurer le pire et qui ont donné le meilleur.

Christine Rendu, Carine Calastrenc,  
Mélania Le Couédic, Anne Berdoy







Photo Carine Calastrenc

## La montagne a une histoire, des chercheurs la racontent

L'histoire du pastoralisme a longtemps été considérée comme immuable depuis des millénaires. Pourtant, les recherches initiées depuis une trentaine d'années remettent en question l'apparente stabilité des pratiques pastorales dans les Pyrénées. Pour cela, il faut reconstituer l'environnement des temps passés, chercher les traces archéologiques fugaces laissées par les bergers et leurs troupeaux, débusquer les témoignages des humbles face aux puissants dans les archives et les récits...

Dans les Pyrénées béarnaises, la vallée d'Ossau – dominée par le pic du Midi auquel elle a donné son nom – est l'une des plus connues de la partie occidentale du massif. L'activité pastorale y est toujours vivace mais sa longue histoire demandait à être décryptée.

Pour écrire les 7 000 ans d'évolution des estives et du pastoralisme en Ossau, une approche pluridisciplinaire était nécessaire. Les observations croisées de différents chercheurs permettent de dévoiler progressivement l'histoire, ou plutôt les histoires, des multiples aspects de la vie pastorale sur la longue durée.

Troupeaux, herbages, forêts, cabanes, fromages, mais aussi terres communes ou droits d'usage, partages territoriaux et pratiques de l'espace, relations entre estives et piémonts sont analysés à la lumière de nouvelles sources et de nouveaux regards.

Cet ouvrage et le programme dont il est issu ont bénéficié du soutien des organismes suivants :



UNIVERSITÉ TOULOUSE  
Jean Jaurès



RÉGION  
NOUVELLE-AQUITAINE  
AQUITAINE L'OPÉRATION POTÉE D'AVANCEMENT

LA RÉGION OCCITANIE  
Pyrénées-Méditerranée

GEODE  
GÉOGRAPHIE DE L'ENVIRONNEMENT  
UMR 5602

UNIVERSITÉ DE PAU  
ET DES PAYS DE L'ADOUR



32 €