



HAL
open science

A la recherche de la chronologie

Mélanie Le Couédic, Carine Calastrenc, Christine Rendu

► **To cite this version:**

Mélanie Le Couédic, Carine Calastrenc, Christine Rendu. A la recherche de la chronologie. Christine Rendu; Carine Calastrenc; Mélanie Le Couédic; Anne Berdoy. Estives d'Ossau. 7000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées, Le Pas d'Oiseau, pp.84-113, 2016, 978 2 917971 60 4. halshs-01421155

HAL Id: halshs-01421155

<https://shs.hal.science/halshs-01421155v1>

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

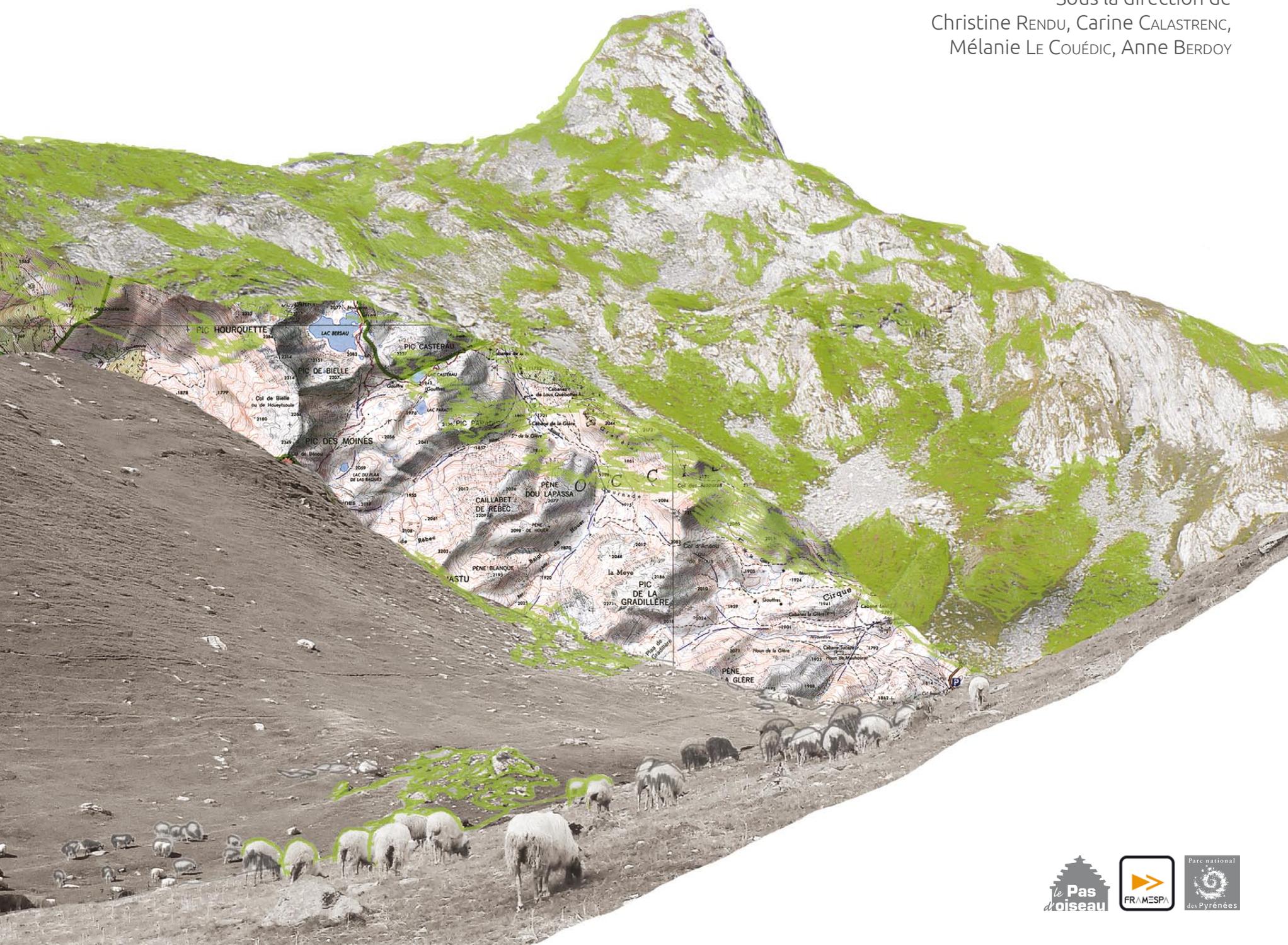


Illustration de couverture : Cécile Le Couédic

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

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^{re} partie - Anéou, une estive à la loupe

Paysages et usages aux XX^e et XXI^e 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^e 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^e-XV^e siècle), Carine CALASTRENC *et al.* 115

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

2^e 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^{er}-V^e 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^e-XVIII^e 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



À la recherche de la chronologie

Mélanie LE COUÉDIC, Carine CALASTRENC, Christine RENDU



Fig. 2

Engager les fouilles parallèlement aux prospections est un principe général des opérations d'archéologie pastorale : en l'absence de matériel datant en surface, l'inventaire des structures, extrêmement nombreuses, risque sinon de se prolonger indéfiniment sans aucun critère de datation autre que des chronologies relatives fondées sur des degrés de conservation différentielle des sites. Fouilles ou sondages ?

La nouveauté des formes de sites observées en Ossau rend impossible la transposition des typochronologies* obtenues sur les terrains précédents, qu'ils soient pyrénéens, ou même alpins. Elle oblige à repartir de zéro, pour établir un référentiel local. Pour y parvenir assez rapidement, et obtenir ainsi une première vision d'ensemble du corpus, on a opté pour des séries de sondages préliminaires d'extension réduite.

Vue d'ensemble sur les sondages et leurs résultats

Les sondages (fig.1) avaient des objectifs limités : documenter la puissance stratigraphique au sein des structures, évaluer le nombre d'occupations, saisir les relations de ces niveaux d'occupation avec le bâti visible

en surface, recueillir des éléments archéologiques (mobilier et charbons) pour dater ces niveaux ; enfin, livrer un aperçu des modes de construction, et, surtout, permettre une analyse critique et une première sériation chronologique des types issus de l'étude des formes de surface.

Objectifs, méthode et choix des sites

Ouverts sur 2 à 3 m² (fig. 2), les sondages ont été placés de façon systématique à cheval sur le mur et l'intérieur de la structure. Les sédiments de la majorité des niveaux stratigraphiques (niveaux d'occupation, certains niveaux d'abandon ou de colluvionnement) ont été tamisés en totalité à l'eau, à la maille de 2 ou 4 mm, afin d'en prélever les charbons. Cet échantillonnage a été réalisé dans une double optique d'analyse environnementale et de datation.

Les structures qui ont livré du mobilier archéologique ont été rares, et ce sont des mesures radiocarbone sur charbons de bois qui ont permis la datation des niveaux d'occupation. Avant datation, ces charbons ont été analysés par Marie-Claude Bal, à la fois pour une détermination anatomique de l'espèce et, dans la mesure du possible, pour une sélection de fragments d'écorce ou de branchettes permettant d'éviter « l'effet vieux bois »*.

Fig. 1 : Sondage sur l'établissement 149 (photo Mélanie Le Couédic).

Fig. 2 : Sondage de la structure 14, août 2005 (photo Mélanie Le Couédic).

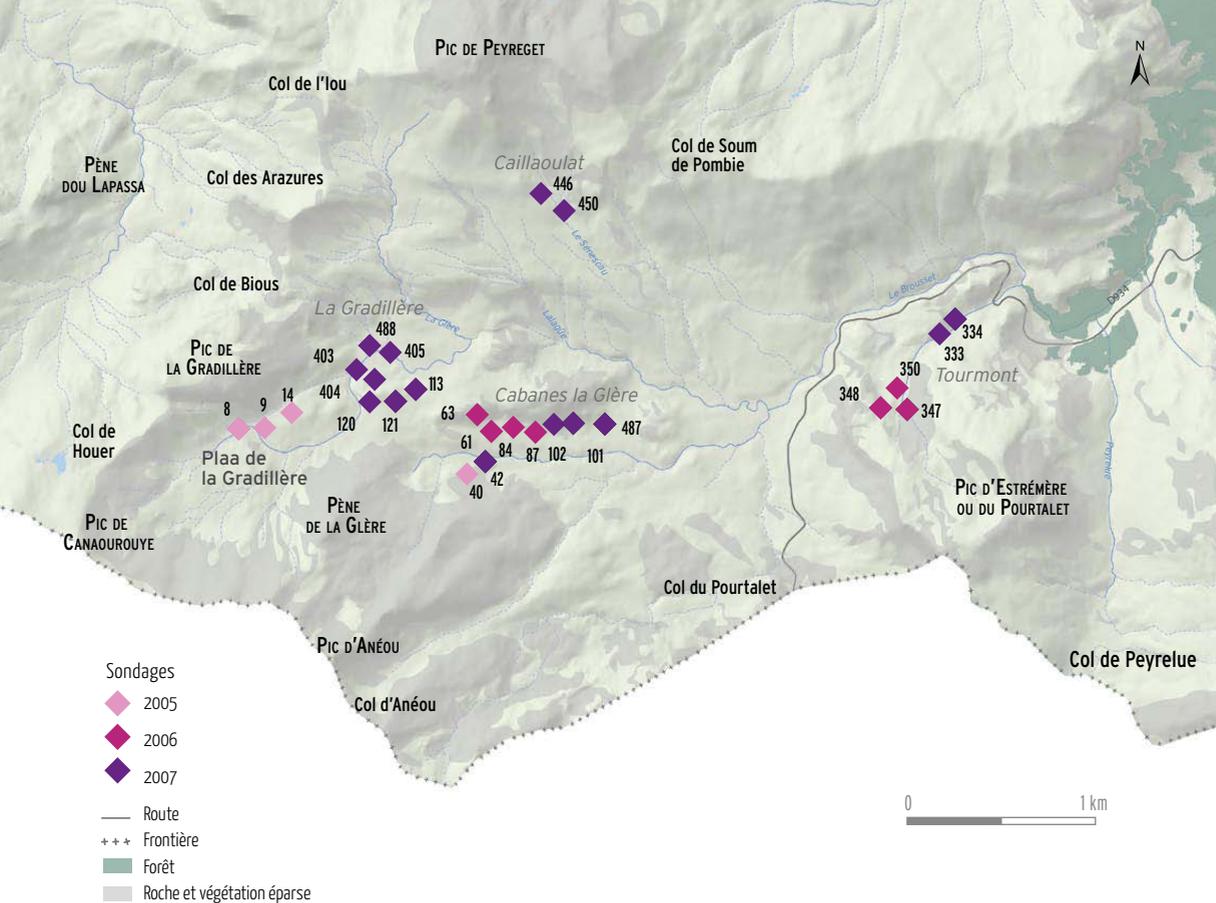


Fig. 3 : Localisation des sondages par années (les numéros indiqués sont ceux des structures).

Fig. 4 : Sondage de la structure 101, (photo Mélanie Le Couédic).



Le choix des sondages a suivi trois principaux critères.

1) Il s'agissait, en premier lieu, d'éclairer la diversité typologique observée à partir des prospections, et donc de sélectionner des structures présentant différents degrés de conservation, différentes identifications fonctionnelles et appartenant à différents types d'établissements pastoraux. On a donc sondé des structures isolées ou groupées, d'habitat ou de parcage, arasées ou en élévation, appartenant à des groupes homogènes ou hétérogènes composés d'éléments attenants ou distants et caractérisés par différents types d'enclos, trapus ou allongés.

2) À cette logique typologique s'ajoutait aussi une logique géographique. Les dénivelés ne sont pas très importants à Anéou, mais on y observe néanmoins un étagement des sites, entre lesquels ont pu être ménagées d'éventuelles complémentarités, dans l'utilisation des ressources et l'organisation de la production. Il s'est donc agi aussi, dans la mesure du possible, de documenter un transect altitudinal. Le transect principal a été tracé dans le sens est-ouest, entre les secteurs de Tourmont (1800m), Cabanes la Glère (1850m) et La Gradillère (1900 et 2000m). S'y est ajouté ensuite le secteur de Caillaoulat (autour de 2000 m) qui permettait d'intégrer certains sites d'un type nouveau et d'étendre le compas d'observation au versant sud du cirque d'Anéou, sous le pic de Peyreget.

3) Se concentrer sur ces quelques lieux-dits devait enfin permettre de commencer à appréhender les transformations spatiales dans le temps long, à l'échelle du quartier d'estive. Le lieu-dit Cabanes la Glère, et

dans une moindre mesure La Gradillère et Tourmont, présentaient une densité de sites et une diversité d'états de conservation qui en faisaient des lieux *a priori* très favorables à une telle approche.

Entamée en 2005, par une équipe réduite de deux ou trois personnes, la première campagne de fouille a eu pour objectif principal de sonder des sites très arasés, d'allure assez simple et homogène, qui paraissaient anciens sans que l'on puisse plus précisément les replacer dans le temps (quatre sondages, fig. 3). Notre choix s'est porté sur quatre structures situées à l'extrémité occidentale de l'estive, sur les parties hautes, aux alentours des 2000 m à La Gradillère, ainsi que sur une structure au sud du lieu-dit Cabanes la Glère, à 1850 m.

La seconde année (2006), les sondages ont été réalisés par une équipe de quatre ou cinq personnes. Ils ont suivi un transect est-ouest sur la zone ; les sites ont été choisis selon la variété typologique des structures et leur appartenance à des ensembles aux plans plus complexes, présentant des états de conservation différenciés. Quatre constructions, plus ou moins arasées, dans la partie centrale de l'estive d'Anéou et une cabane bien conservée (fig. 4), d'allure récente, située dans le quartier de Tourmont, à 1770 m d'altitude, ont été sondées (cinq sondages).

Enfin, la dernière campagne (2007) a mobilisé une équipe d'une vingtaine de bénévoles, ce qui a permis de multiplier les fenêtres d'étude (dix-sept sondages). Cette session avait notamment pour objectif de documenter la période médiévale, pour laquelle nous n'avons aucun résultat ; elle a porté sur les structures en élévation les moins bien conservées et sur celles présentant, au sein des sites complexes, des états d'arasement différenciés pouvant révéler des reprises ou des réoccupations.

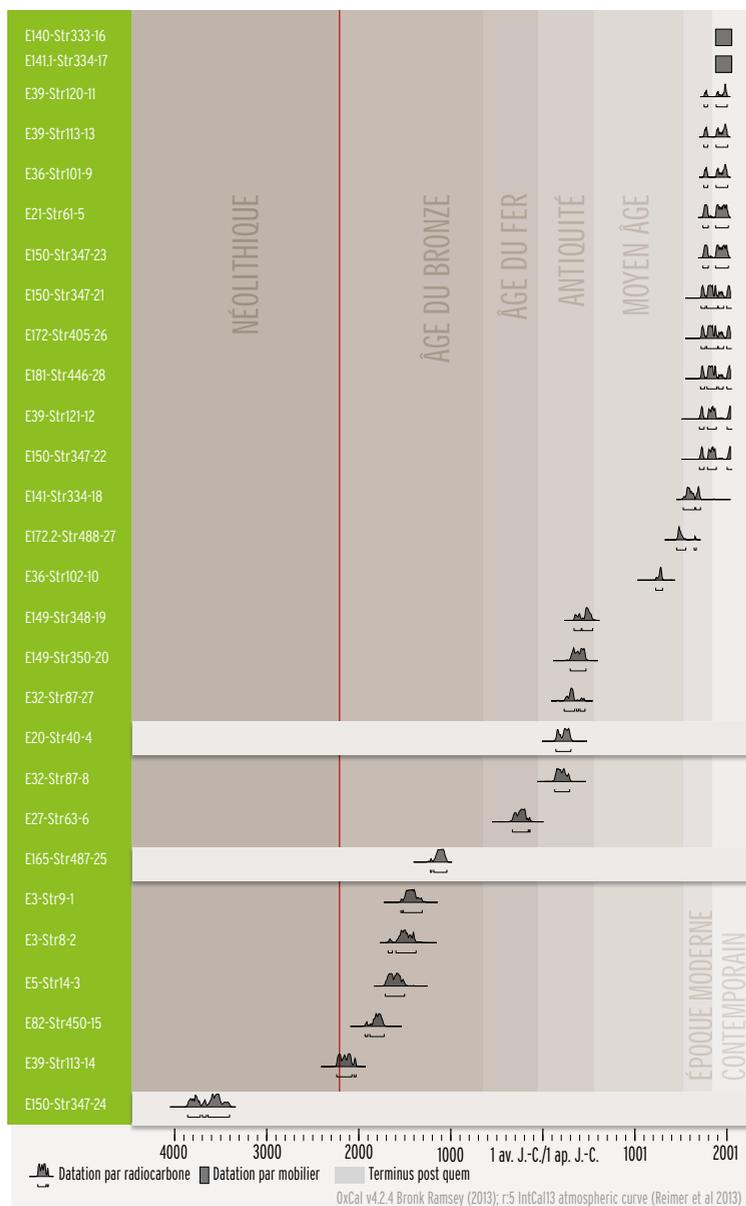
Outre la poursuite de l'exploration des replats de Cabanes la Glère (fig.5) et de Tourmont, nous avons porté notre attention sur le bas de La Gradillère (1900-1950 m) et, dans la perspective de mieux documenter les parties sommitales, sur deux sites du quartier de Caillaoulat, vers 2000 m d'altitude.

Une chronologie étendue sur 4 000 ans

Ces trois campagnes ont permis de sonder vingt-sept structures appartenant à dix-sept ensembles et de documenter vingt-neuf niveaux d'occupation qui éclairent trois périodes principales (fig.6-7) : l'âge du Bronze, avec cinq dates obtenues sur cinq sites différents ; l'Antiquité tardive et le début du haut Moyen Âge (III^e-VI^e siècle ap. J.-C.), avec quatre dates obtenues sur quatre structures appartenant à deux ensembles ; et enfin l'Époque moderne à contemporaine, avec dix dates radiocarbone et trois



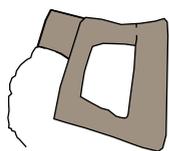
Fig.5 : Sondages sur le site de Cabanes la Glère (photo Mélanie Le Couédic).



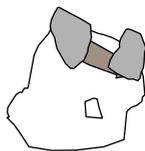
n° de date	n° d'établissement	n° de structure	Altitude	Type	Sous-type	Etat	n° d'occupation	Us-Essence	Résultat non calibré BP	Fourchette calibrée à 95 % de probabilité (2 sigmas)	Code laboratoire	
1	E 3	9	2012	Habitat	209	Arasé	1	404- <i>Fagus sylvatica</i>	2950 ± 30	-1260	-1051	Poz-13140
2	E 3	8	2014	Habitat	209	Arasé	1	308- <i>Fagus sylvatica</i>	2990 ± 35	-1383	-1111	Poz-13139
3	E 5	14	1995	Habitat	209	Arasé	1	205- <i>Fagus sylvatica</i>	3055 ± 35	-1411	-1223	Poz-13141
4	E 20	40	1867	Habitat	209	Arasé	1	504- <i>Pinus</i>	1710 ± 30	251	397	Poz-14307
5	E 21	61	1868	Parcage	106	Élévation	1	206- <i>Fagus sylvatica</i>	95 ± 30	1682	1931	Poz-18712
6	E 27	63	1868	Habitat	209	Arasé	1	105- <i>Fagus sylvatica</i>	2070 ± 30	-174	-1	Poz-18713
7	E 32	84	1849	Habitat	211	Arasé	1	407- <i>Fagus sylvatica</i>	1645 ± 30	332	534	Poz-18714
8	E 32	87	1848	Habitat	211	Arasé	1	306- <i>Pinus</i>	1735 ± 30	240	385	Poz-18715
9	E 36	101	1842	Habitat	210	Élévation	1	404- <i>Fagus sylvatica</i>	70 ± 30	1691	1924	Poz-22774
10	E 36	102	1868	Parcage	105	Élévation	1	604- <i>Fagus sylvatica</i>	745 ± 30	1223	1289	Poz-22775
11	E 39	120	1927	Parcage	105	Élévation	1	808- <i>Fagus sylvatica</i>	50 ± 30	1694	1919	Poz-22771
12	E 39	121	1927	Parcage	105	Arasé	1	810- <i>Fagus sylvatica</i>	190 ± 30	1648	Présent	Poz-22773
13	E 39	113	1914	Parcage	101	Arasé	2	703- <i>Fagus sylvatica</i>	70 ± 30	1691	1924	Poz-22776
14	E 39	113	1995	Parcage	?	Enfoui	1	705- <i>Pinus</i>	3470 ± 30	-1884	-1695	Poz-22777
15	E 82	450	2011	Habitat	209	Arasé	2	205- <i>Pinus</i>	3220 ± 30	-1608	-1422	Poz-22804
16	E 140	333	1711	Habitat	213	Élévation	1	datation par la céramique		1800	Présent	
17	E 141	334	1711	Habitat	213	Élévation	2	datation par la céramique		1800	Présent	
18	E 141.1	334	1711	?	?	Enfoui	1	206- <i>Betula</i>	295 ± 30	1491	1659	Poz-22778
19	E 149	348	1772	Habitat	209	Arasé	1	5- <i>Pinus</i>	1520 ± 30	428	609	Poz-22779
20	E 149	350	1769	Habitat	209	Arasé	1	709- <i>Pinus</i>	1600 ± 30	391	544	Poz-19301
21	E 150	347	1773	Habitat	210	Élévation	4	505- <i>Fagus sylvatica</i>	160 ± 30	1664	Présent	Poz-19297
22	E 150	347	1773	Habitat	?	Enfoui	3	508- <i>Fagus sylvatica</i>	190 ± 30	1648	Présent	Poz-19298
23	E 150	347	1773	Habitat	?	Enfoui	2	513- <i>Fagus sylvatica</i>	95 ± 30	1682	1931	Poz-19299
24	E 150	347	1773	?	?	Enfoui	1	515- <i>Fagus sylvatica</i>	4440 ± 30	-3335	-2927	Poz-19300
25	E 165	487	1820	Parcage	105	Élévation	1	304- <i>Pinus</i>	2735 ± 30	-972	-811	Poz-22805
26	E 172	405	1907	Habitat	210	Élévation	1	108- <i>Pinus</i>	160 ± 30	1664	Présent	Poz-22780
27	E 172.2	488	1907	Habitat	211	Arasé	1	204- <i>Fagus sylvatica</i>	420 ± 30	1427	1618	Poz-22806
28	E 181	446	2023	Habitat	212	Élévation	1	201- <i>Pinus</i>	170 ± 30	1659	Présent	Poz-22803

Fig. 6 : Résultats des datations obtenues par radiocarbone et mobilier sur les structures sondées à Anéou entre 2005 et 2007 (la calibration des datations radiocarbone a été réalisée avec le logiciel Oxcal, courbe atmosphérique IntCal13).

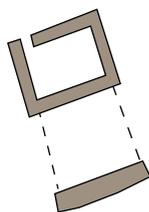
Fig. 7 : Graphique des dates obtenues dans les structures sondées ; le temps est en abscisse, les dates sont en ordonnée. Chaque courbe représente la plage de temps dans laquelle la date se situe, à 95 % de probabilité (calibration effectuée avec le logiciel Oxcal, courbe IntCal13).



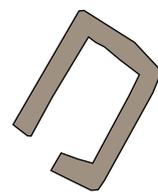
Secteur : Tourmont
Établissement 148
Str. 344



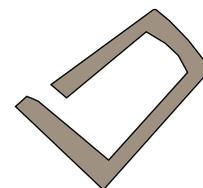
Secteur : Cabanes la Glère
Établissement 36
Str. 101



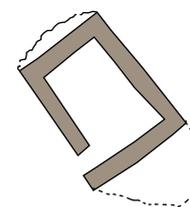
Secteur : Las Coues
Établissement 185
Str. 470



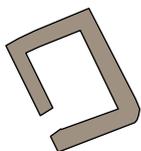
Secteur : La Case
Établissement 160
Str. 377



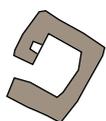
Secteur : Cuyalaret
Établissement 7
Str. 21



Secteur : La Gargante
Établissement 175
Str. 410



Secteur : Sènescau
Établissement 184
Str. 466



Secteur : Tourmont
Établissement 150
Str. 347



Secteur : Caillaoulat
Établissement 181
Str. 446



Fig. 9 : Les cabanes en élévation.

dates obtenues par le mobilier (dix structures rattachées à neuf sites). Les principales lacunes concernent l'âge du Fer, représenté par une seule datation (II^e-I^{er} siècles av. J.-C.) et le Moyen Âge central qui n'est documenté que par une seule structure du XIII^e siècle, ou trois si l'on étend la fourchette jusqu'à la charnière bas Moyen Âge / début de l'Époque moderne (XV^e siècle).

Sur l'ensemble des sondages, quatre n'ont livré aucun matériel permettant la datation (il s'agit des trois fenêtres ouvertes au sein de l'ensemble 171 à La Gradillère et d'un sondage dans l'enclos 42 aux Cabanes la Glère). Par ailleurs trois datations ne peuvent être prises en considération : une date du Néolithique appartient à un contexte probablement remanié ; les deux dates obtenues sur la structure 40 (240-410 ap. J.-C.) et sur la structure 487 (980-810 av. J.-C.) ne caractérisent pas des occupations mais donnent des *terminus post quem* et indiquent juste que la structure ne peut être antérieure à cette date.

La confrontation des datations issues des sondages avec les états de conservation de surface des structures sondées a permis, à la fois, de tester la proposition postulée plus haut, d'un arasement des structures globalement fonction du temps écoulé depuis leur abandon et de situer dans le temps le seuil séparant les structures en élévation des structures arasées¹.

Les graphiques représentant la hauteur conservée des murs des structures sondées en fonction de la chronologie montrent clairement, pour les habitats, un effacement globalement bimodal par rapport au temps (fig. 8) : les neuf structures d'habitat comprises entre le XVIII^e siècle av. J.-C. et le XVI^e siècle de notre ère n'excèdent pas 10 cm au-dessus du sol, tandis que les six cabanes comprises entre le XVII^e et le XX^e siècle de notre ère se répartissent entre des hauteurs de 20 à 95 cm.

La position de la structure datée du XVI^e siècle dans cette série (n° 488) est probablement anormale, puisque ses pierres ont été réutilisées immédiatement dans une construction attenante. Mais à l'évidence, en règle générale, les élévations s'effacent rapidement après l'abandon et les bourrelets gazonnés qui en résultent se stabilisent durablement. Cette régularité ne joue guère, en revanche, pour les murs d'enclos sondés. Leurs élévations sont beaucoup plus hétérogènes, puisque dans les cinq cas étudiés, tous modernes à contemporains, elles se répartissent entre 5 et 40 cm.

Ces résultats valident donc, globalement, la démarche qui a consisté à asseoir une première chronologie relative des établissements sur le degré de conservation des structures, en privilégiant celles considérées comme des habitats. Si des vestiges arasés peuvent être récents, en raison de processus d'effacement différents selon les circonstances, l'inverse – des structures anciennes encore en élévation – est en revanche peu probable. Lorsque des sondages dans des aménagements en élévation livrent des dates anciennes, celles-ci se réfèrent à des niveaux correspondant à des constructions antérieures à la dernière structure en activité, et non à cette construction récente conservée en élévation². Les résultats des sondages ont donc montré que les structures arasées sont globalement, sur l'estive d'Anéou, antérieures à l'Époque moderne, tandis que celles en élévation sont attribuables à l'Époque moderne ou contemporaine.

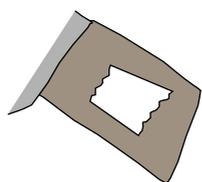
Les établissements en élévation (XVIII^e-XX^e siècle)

Au sein des deux grands groupes – arasés et en élévation –, le classement des cinquante établissements pastoraux en fonction des associations entre structures dégage différents sous-ensembles. Les établissements récents, au nombre de dix-neuf, présentent une certaine homogénéité : hormis quelques habitats isolés, la plupart des cabanes, aux formes assez proches, semblent avoir fonctionné avec plusieurs enclos dont la superficie varie peu, mais parmi lesquels on compte un nombre élevé de couloirs de traite.

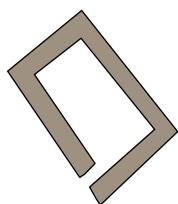
Le groupe des établissements récents se divise donc en deux sous-groupes : celui des cabanes seules, et celui des cabanes associées à des enclos, le plus souvent non adjacents à l'habitat ; ce dernier se subdivise lui-même en sites avec ou sans enclos de traite.

Pour tenter d'affiner la chronologie interne de ce groupe et son interprétation fonctionnelle, nous nous attacherons d'abord à la typologie des cabanes, en la confrontant aux datations qu'ont livré les sondages. Nous nous intéresserons ensuite aux enclos et aux associations qu'ils forment avec les cabanes.

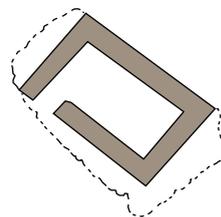
1. Le Couédic, 2010, p. 149-155.
 2. Le Couédic, 2010, p. 154 ; cf. également fig. 16-17, p. 91.
 3. Calastrenc, dans Rendu *et al.*, 2007, p. 136-149 ;
 Le Couédic, 2010, annexes, p. 221-228.
 4. Rangassamy et Izans, 2001, p. 205.
 5. Le Couédic, 2010, p. 170-175.
 6. Le Couédic, dans Rendu *et al.*, 2007, p. 117-124 ;
 Le Couédic, 2010, annexes, p. 83-85.



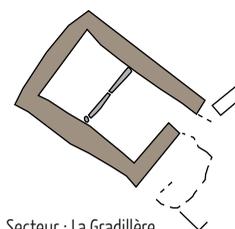
Secteur : Caillaoulat
Établissement 180
Str. 438



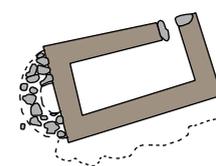
Secteur : Caillaoulat
Établissement 183
Str. 454



Secteur : Houn de Mauhourat
Établissement 166
Str. 389



Secteur : La Gradillère
Établissement 39
Str. 116



Secteur : Cabanes la Glère
Établissement 21
Str. 43

Typologie et chronologie des cabanes

Quatre des dix-neuf établissements comportent des unités d'habitation de petite superficie, adossées à des blocs ou installées contre des auvents rocheux, qui suggèrent des abris plus que des cabanes. Deux d'entre elles, aménagées sous le surplomb d'une falaise dominant l'actuelle cabane de Tourmont (structures 333 et 334), ont été sondées. L'accumulation sédimentaire au-dessus du substrat rocheux est très faible, et elles ont livré toutes deux des traces d'occupation récentes (XIX^e-XX^e siècles). L'une d'elles présente également la trace d'un réaménagement plus ancien (XVI^e-XVII^e siècles). L'exiguïté des lieux suggère des postes de surveillance temporaire ou des postes de chasse³.

Les quinze autres établissements, situés sur des replats plus dégagés, sont organisés autour de cabanes caractérisées par une forte homogénéité typologique (fig.9). De plan simple, carré ou rectangulaire, elles comportent toutes des murs de pierre sèche, larges de 60 à 80 cm et visibles sur deux assises au minimum (de 0,50 à 1,60 m de hauteur). Néanmoins des variations existent, concernant la largeur des entrées (de 0,40 à 1,20 m), leur orientation (à l'ouest dans sept cas, contrairement à ce qui a été observé généralement dans les cabanes les plus récentes, le plus souvent orientées à l'est⁴), mais surtout leurs formes et leur superficie.

On distingue en effet dans cet ensemble, d'une part, six cabanes carrées (n° 101, 334, 347, 405, 446 et 466), de 6 à 16 m² de superficie hors œuvre, dont les murs délimitent une superficie intérieure de 3 à 6 m² et, d'autre part, huit cabanes rectangulaires (n° 21, 43, 116, 377, 389, 410, 438 et 454), un peu plus grandes, de 18 à 22 m² extérieurs, soit environ 8 m² d'espace intérieur⁵.

Quatre cas d'étude...

Si les grandes cabanes rectangulaires apparaissent trop récentes pour justifier dans un premier temps des sondages à visée chronologique, se posait en revanche la question de la date des cabanes carrées, qui semblaient globalement, d'après leur état d'arasement, légèrement plus anciennes. Quatre d'entre elles ont été sondées.

La cabane 405⁶, située à La Gradillère, à 1907 m d'altitude et à une vingtaine de mètres du gavage, présente la particularité d'être totalement isolée sur l'estive (fig.10-11). On l'a choisie pour sa typologie, et parce qu'elle

Fig. 8 : Hauteur des murs mesurée à partir du sol sur ▲ les structures d'habitat et ■ les structures de parcage sondées en fonction du temps (date centrale de la fourchette calibrée à 95 % de probabilité).

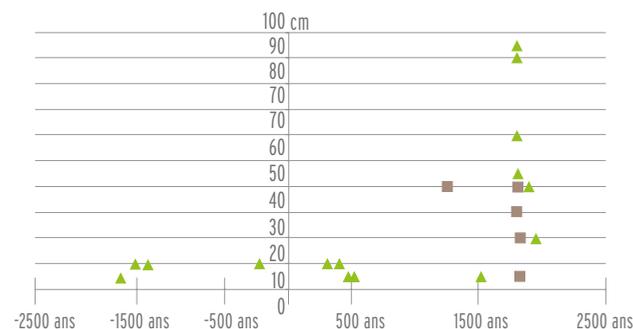


Fig. 10 : Secteur La Gradillère, la cabane 405 (photo Carine Calastrenc).

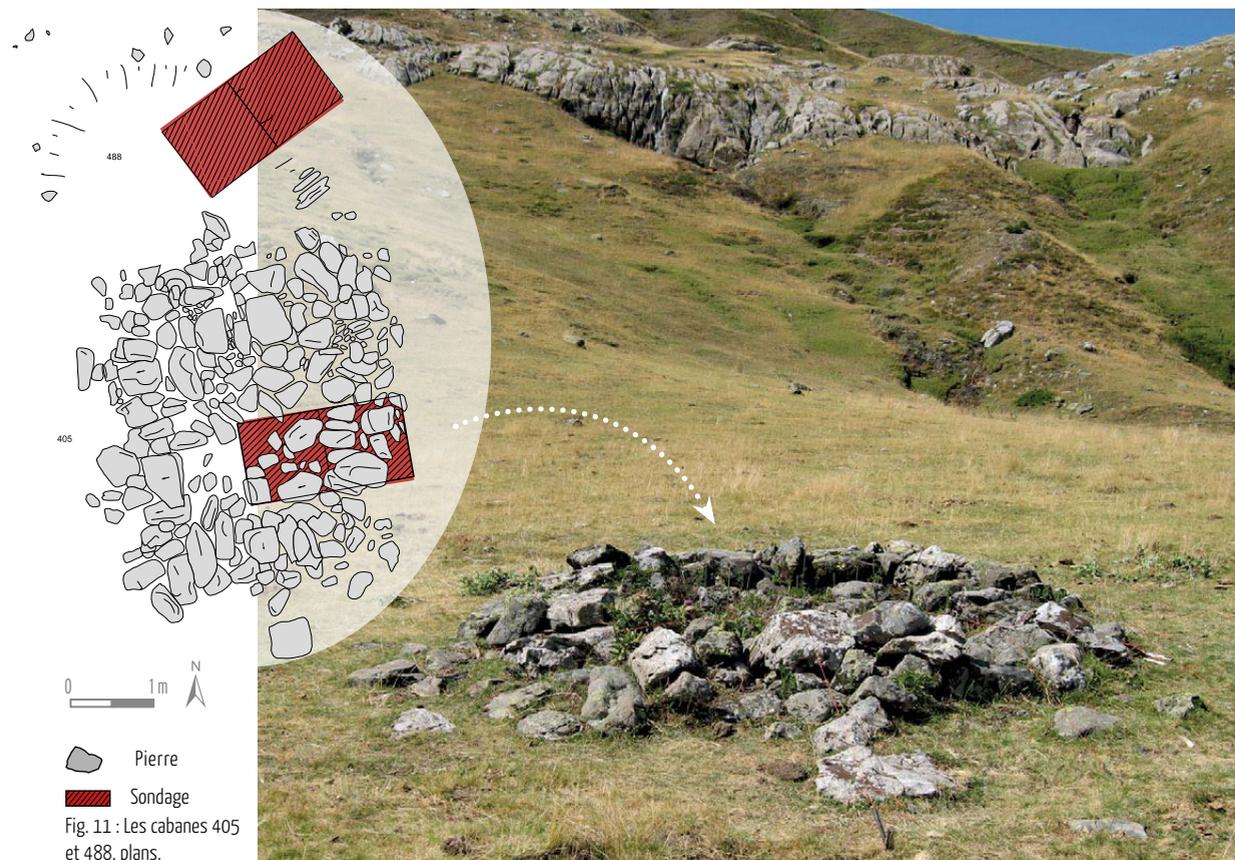


Fig. 11 : Les cabanes 405 et 488, plans.

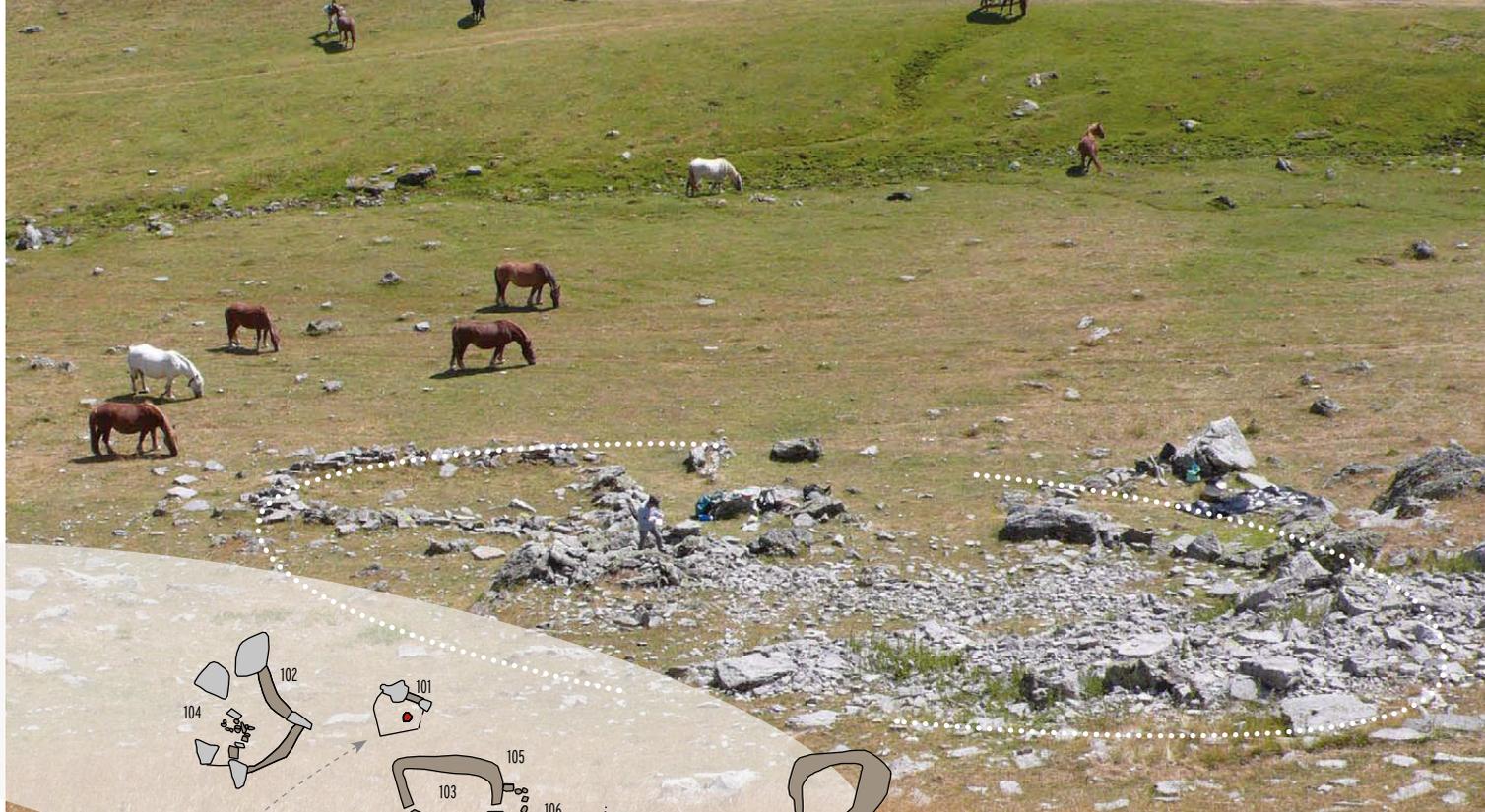


Fig. 12 : L'établissement 36
(photo Carine Calastrenc).

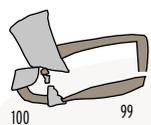
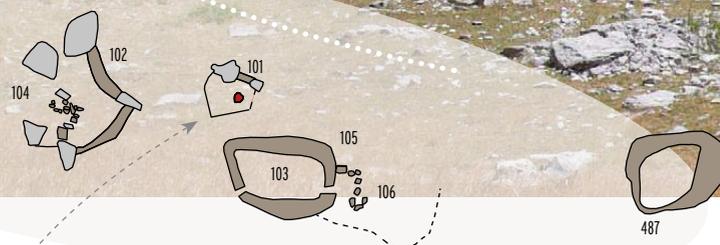


Fig. 13 : L'établissement 36, plan.

- Murs
- Pourtour des éboulis
- Rochers
- Sondage



recouvre pour partie une structure antérieure (n° 488), elle aussi isolée mais arasée. La superposition offrirait la possibilité d'affiner les chronologies des deux structures.

Les murs de la cabane 405 dessinent un plan rectangulaire de 4 m par 3 m à l'extérieur, pour une superficie intérieure d'environ 4 m². Le sondage, implanté perpendiculairement au mur oriental, a mis en évidence, au-dessus du sol naturel, un premier niveau de 10 à 15 cm d'épaisseur, caractérisé par un cailloutis serré qui pourrait correspondre à un aménagement du sol pour un meilleur drainage, ou à une première surface de circulation. Le mur de la structure, bâti sur ce niveau, est large de 80 cm ; il est conservé sur deux assises de pierre sèche – la première en double parement, la seconde formée d'une seule rangée de blocs.

Le niveau d'occupation, qui vient recouvrir le cailloutis et s'appuie contre la base du mur, correspond à une couche homogène de 5 à 6 cm d'épaisseur, au sédiment tassé et compact, mêlé de charbons dispersés qui pourraient provenir d'une structure de combustion intérieure à l'habitat. Il est recouvert par des pierres issues de l'éboulement du mur, qui signent son abandon. Le mobilier est totalement absent, mais une datation radiocarbone par AMS*, effectuée sur une branchette de hêtre provenant du niveau d'occupation, situe l'utilisation de la cabane à l'Époque moderne ou contemporaine, avec une fourchette comprise entre les années 1660 et 1960 ap. J.-C.⁷. L'hypothèse d'une relative continuité entre la cabane 405 et la caba-

ne 488, cette dernière datée entre le XV^e et le début du XVII^e siècle de notre ère, inciterait à placer la cabane 405 dans la partie ancienne de la fourchette 1660-1990, aux XVII^e-XVIII^e siècles plutôt qu'au XX^e siècle.

La cabane 101⁸ (fig. 12-15), aux Cabanes la Glère, s'inscrit au sein d'un tissu d'occupations extrêmement dense et quasi continu sur plus de 400 m de long (on y compte, sur 8 ha, 60 constructions). L'établissement 36 (fig. 12-13), auquel appartient la cabane 101, regroupe, autour de celle-ci, cinq structures de faibles dimensions, assez éclatées, dans des états de conservation relativement bons : quatre enclos (n° 99, 102, 103, 487), et un petit abri secondaire (n° 100) qui a pu fonctionner aussi comme annexe de l'enclos 99 auquel il est accolé (sur le modèle de ce que l'on verra pour l'enclos 120 et son annexe 121).

Les structures 104, 105 et 106, beaucoup plus arasées et difficilement lisibles (alignements de pierres ou microreliefs), correspondent à un ou des états antérieurs, avec notamment un très probable recoupement de la structure 106 par la structure 103.

La structure 101 est une construction de plan trapézoïdal de 17 m² hors œuvre et 7 m² intérieurs environ, adossée au sud de deux blocs rocheux. Ses murs, de 70 cm de large, sont en double parement irrégulier de pierre sèche. Leur élévation conservée, d'environ 70 cm, et le gros éboulement à l'intérieur de la structure (de 20 à 80 cm de puissance), indiquent une construction récente. La porte, de 65 cm de large, se situe dans l'angle sud-est.

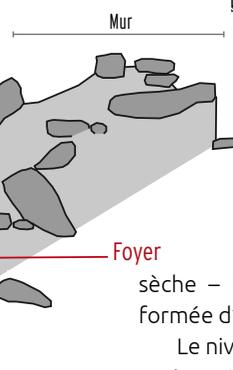


Fig. 14 : La cabane 101, coupe.



Fig 15 : Fouille du foyer de la structure 101, août 2007 (photo Mélanie Le Couédic).

Le sondage, d'une profondeur de 50 cm, a été ouvert dans l'angle nord-ouest de la structure. Il a mis en évidence, au-dessus du sédiment naturel venu combler les ressauts du socle rocheux, un sédiment fin orangé compact, homogène, avec quelques charbons, qui correspond au niveau d'installation du mur.

Le sol d'occupation se situe à la surface de ce dernier ; il n'est décelable qu'à la présence d'un foyer, bien marqué (26 cm de long et 5 cm d'épaisseur, succession de terre rubéfiée, niveaux de cendre et de charbon) aménagé dans un renfoncement entre le mur et le rocher et entouré de deux lentilles excentrées. Un fragment d'une branchette de hêtre en provenant a été daté de 1690-1930 ap. J.-C.⁹, soit une fourchette très proche de celle de la cabane 405, mais toujours très large et que rien ne permet, objectivement, de resserrer.

Deux sondages ont été ouverts, parallèlement, sur les structures de parcage 102 et 487. Le faible nombre de pierres éboulées et d'assises en place a confirmé dans les deux cas leur fonction d'enclos, mais aucun des sondages n'a permis de préciser de façon sûre leur datation.

La couche identifiée comme d'occupation de l'enclos 487, malgré un tamisage exhaustif, n'a livré aucun charbon de bois et la datation des X^e-IX^e siècles av. J.-C.¹⁰, obtenue sur le niveau sous-jacent, n'est qu'un *terminus post quem* indiquant que l'enclos est postérieur à cette date. Moins pauvre en charbons, le niveau de sol de l'enclos 102 a permis une datation radiocarbone, mais sa date (XIII^e siècle de notre ère¹¹) est assez contradictoire avec son état de



Fig 16 : La cabane 347 et son relevé pierre à pierre (photo Carine Calastrenc).

conservation. Elle doit être considérée comme un *terminus post quem* en raison de la présence d'une structure arasée à proximité et de la possible remobilisation dans le sol de l'enclos de charbons antérieurs.

La cabane 347¹² (fig. 16-17) est située au centre du replat de Tourmont, au cœur de l'un des lieux les plus densément occupés de l'estive. Le travail de constitution des assemblages a conduit à dissocier la douzaine de structures du replat en deux établissements distincts, au regard de leur état de conservation et de quelques traces de superposition (cf. fig. 26, p. 73). La cabane 347 appartient à l'établissement 150, qui reprend donc pour partie l'emplacement de l'établissement 149. Elle a été associée à deux enclos en élévation : à 40 m au nord-est, l'enclos 489, que sa morphologie étirée intègre au groupe des couloirs de traite, et à 30 m au sud-est, l'enclos 354, rectangulaire aussi, mais plus large. Tous deux sont d'assez petites dimensions : 25 et 35 m² intérieurs.

De dimensions modestes, la cabane 347 est un carré dont la surface intérieure n'excède pas 4 m². Ses murs sont conservés sur 50 cm de haut (trois assises) et laissent encore voir un petit placard intérieur doté d'un linteau monolithique.

Le sondage, installé dans l'angle sud-est de la construction, a livré une stratigraphie d'un mètre de puissance. À la base, sur une épaisseur de 20 cm, se développe un niveau compact brun, mêlé de nodules de terre rubéfiée, riche en mobilier, mais vraisemblablement remanié : treize petits tessons de céramique non tournée, sans forme ni

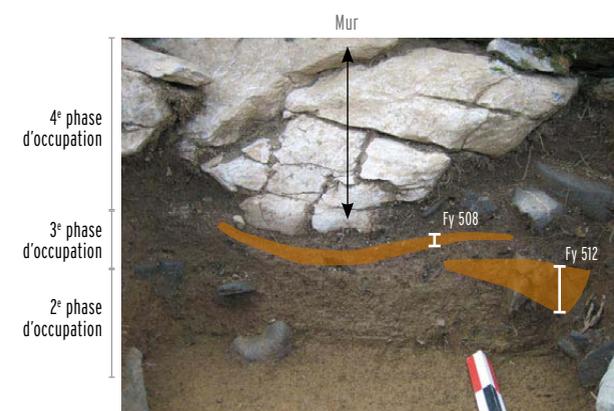
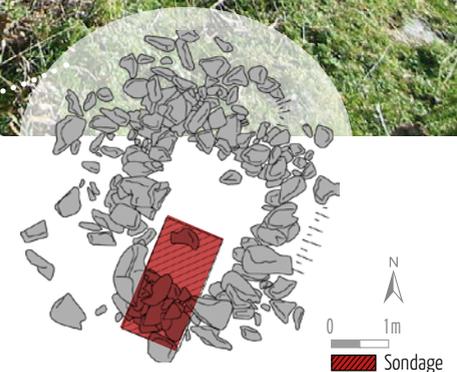


Fig. 17 : Coupe de la cabane 347, 2006 (photo Carine Calastrenc).

7. Fig. 6, p. 87, date n° 26.

8. Calastrenc, dans Rendu *et al.*, 2007, p. 35-46 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 165-167.

9. Fig. 6, p. 87, date n° 9.

10. Fig. 6, p. 87, date n° 25.

11. Fig. 6, p. 87, date n° 10.

12. Calastrenc, dans Rendu *et al.*, 2006, p. 87-108 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 239-242.



Fig. 18 : L'établissement 181
(photo Mélanie Le Couédic).

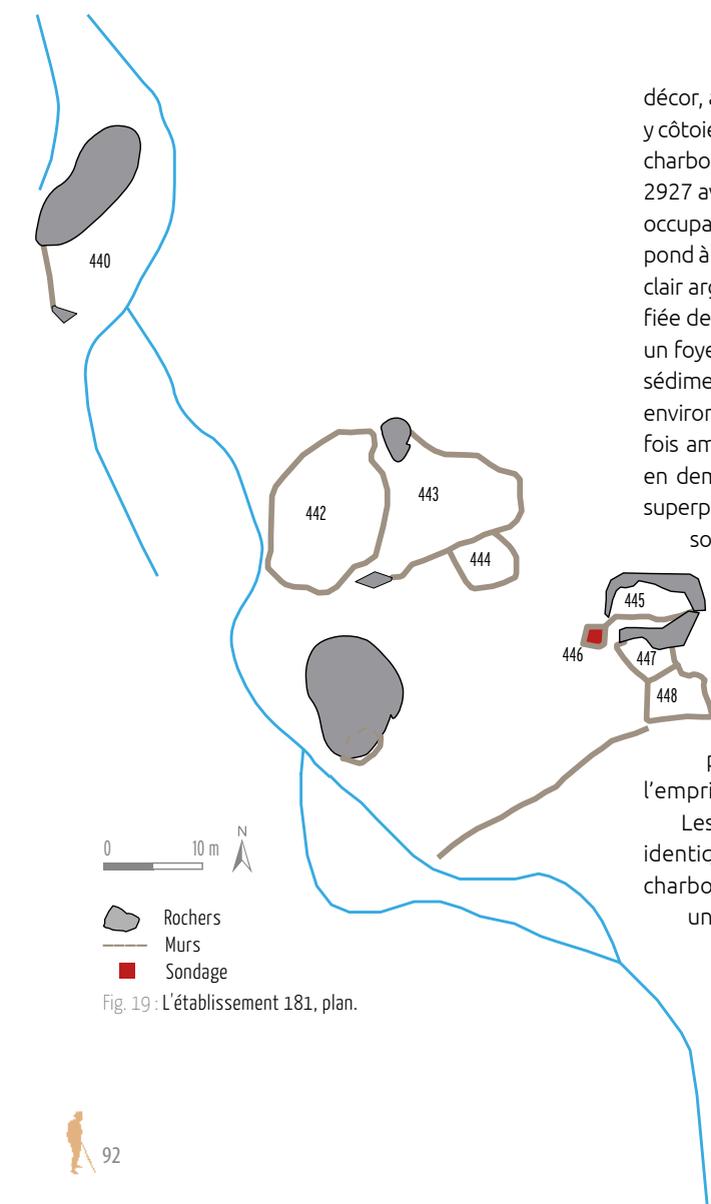


Fig. 19 : L'établissement 181, plan.

décor, attribuables de façon lâche à la Pré- ou Protohistoire, y côtoient un fragment de céramique antique tournée et des charbons dont l'un a livré une date du Néolithique final (3335-2927 av. J.-C.)¹³. Au-dessus de ce niveau prennent place trois occupations successives structurées. La plus ancienne correspond à un niveau de 2 à 8 cm d'épaisseur d'un sédiment brun clair argileux, à la surface duquel se dessine une tache rubéfiée de 35 cm de large et 5 cm d'épaisseur, correspondant à un foyer en cuvette (FY 512) ; le niveau est recouvert par un sédiment argileux brun clair à grisâtre de 8 cm d'épaisseur environ, comportant un nouveau foyer (FY 508), mais cette fois aménagé à plat et bordé de dalles calcaires disposées en demi-cercle. Les deux foyers, aux emprises pour partie superposées, se prolongent au-delà des limites du sondage, sous un gros bloc (80 cm de long par 60 cm de haut), rapporté, qui forme la base du mur visible en surface. Il s'agit d'un mur à l'appareil hétérogène, formé, au-dessus de ce gros bloc de trois lits de pierres très irréguliers et comblés de cailloutis.

Le sol de cette cabane la plus récente, pavé de dalles calcaires, est en revanche beaucoup plus soigné. Nulle trace de foyer cette fois dans l'emprise du sondage.

Les dates issues des niveaux d'occupation sont identiques et récentes : 1682-1931 ap. J.-C.¹⁴ sur un charbon du foyer FY 512, entre 1648 et l'actuel¹⁵ pour une brindille de hêtre du foyer FY 508, et entre 1664 et l'actuel¹⁶ sur une autre brindille de hêtre issue du sédiment immédiatement sous-jacent au dallage de la dernière occupation, le sol dallé n'ayant pas conservé de charbons.

La similarité des dates souligne la proximité temporelle des occupations et la fréquence des reprises architecturales. S'il n'est pas dit que le premier réaménagement ait été important – il peut n'avoir concerné que le foyer –, le second est à coup sûr une reconstruction (fig. 20) quasi intégrale de la cabane, dont on ne connaît ni les limites ni le plan dans les deux états antérieurs.

Enfin, la cabane 446¹⁷ (fig. 18-19) appartient à l'établissement 181, situé sur l'adret du cirque d'Anéou, en contrebas du glacier rocheux de Caillaoulat, dans une petite combe où coule un affluent du ruisseau de Sénescou. L'ensemble se développe sur environ 1 200 m², dans une pente orientée sud-est, en bordure d'un gros pierrier naturel.

Il s'agit d'un établissement complexe, dans un bon état de conservation et assez homogène, constitué de neuf structures, regroupées en trois sous-ensembles, distants les uns des autres de 10 à 20 m.

La cabane 446 est une petite construction carrée de 2,50 m de côté hors œuvre et de 2,25 m² de superficie intérieure. Ses murs, larges de 80 cm, sont conservés sur trois à quatre assises (90 cm de haut), avec une entrée probablement située au sud-ouest.

Le sondage a documenté un seul niveau d'occupation, d'une puissance de 10 cm, qui consiste en une couche de sédiment brun gris, limoneux et compact, riche en graviers. Des charbons de bois dispersés suggèrent un foyer à proximité. Il a la particularité de reposer sur une couche au profil irrégulier, qui s'épaissit fortement vers l'aval, dont il est difficile de dire s'il s'agit de colluvions ou d'un remblai, mais qui rattrape et régularise la pente du substrat.

Cette couche a livré deux petits tessons de céramique commune aux contours émoussés, à pâte orangée fine, non datables. Le niveau d'occupation n'a quant à lui livré aucun mobilier, mais une mesure radiocarbone sur l'un de ses charbons a donné une date comprise entre 1659 ap. J.-C. et l'actuel¹⁸, cohérente avec le caractère récent de la structure.

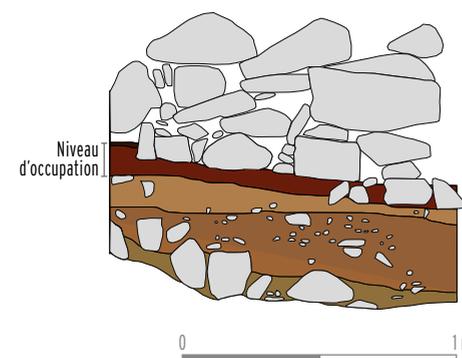


Fig. 20 : La cabane 446, coupe.

... pour éclairer une transition

Les quatre cabanes carrées sondées, très semblables dans leurs dimensions et leurs structures, documentent donc toutes une fourchette chronologique identique – de 1650 ou 1690 à l’actuel – qui les situe grossièrement dans le temps mais montre aussi les limites de la datation radiocarbone pour ces périodes récentes. La fouille laisse percevoir des mouvements plus fins – la succession entre les cabanes 488 et 405, celle entre les trois niveaux de la cabane 347, avec leurs réaménagements – qui suggèrent que certaines des occupations concernent plutôt la partie haute de la fourchette (XVII^e-XVIII^e siècles) mais ne permettent pas d’affiner la chronologie absolue. À l’amont de cette fourchette, les caractéristiques de la cabane 488, plus ancienne d’un siècle ou deux (elle se situerait entre le début du XV^e et le début du XVII^e siècle¹⁹), ne détonnent pas véritablement dans cet ensemble.

Les grandes cabanes rectangulaires (fig. 21-23) n’ont pas été datées par des sondages. Leur état de conservation est supérieur à celui des cabanes carrées. Très homogènes, elles possèdent des plans et des modes de construction relativement standardisés.

On y observe à plusieurs reprises une architecture à deux murs pignons, dont deux exemplaires montrent qu’ils atteignaient au moins un mètre à leur sommet. Toute la construction est en pierre sèche. Les murs longs semblent avoir été très bas, ils sont conservés sur 60 cm au plus. L’entrée est toujours située dans un angle de la cabane, généralement ouverte dans un mur long, sauf dans deux cas où elle est pratiquée dans le mur pignon (la cabane 116 de La Gradillère, qui possède une cloison intérieure, et la cabane 160 de La Case).

Plusieurs d’entre elles possèdent des pierres de façade calibrées et calées ainsi que des chaînes d’angles bien marquées, qui suggèrent l’intervention d’un maçon (structures 43 aux Cabanes la Glère et 389 à Mauhourat) ;

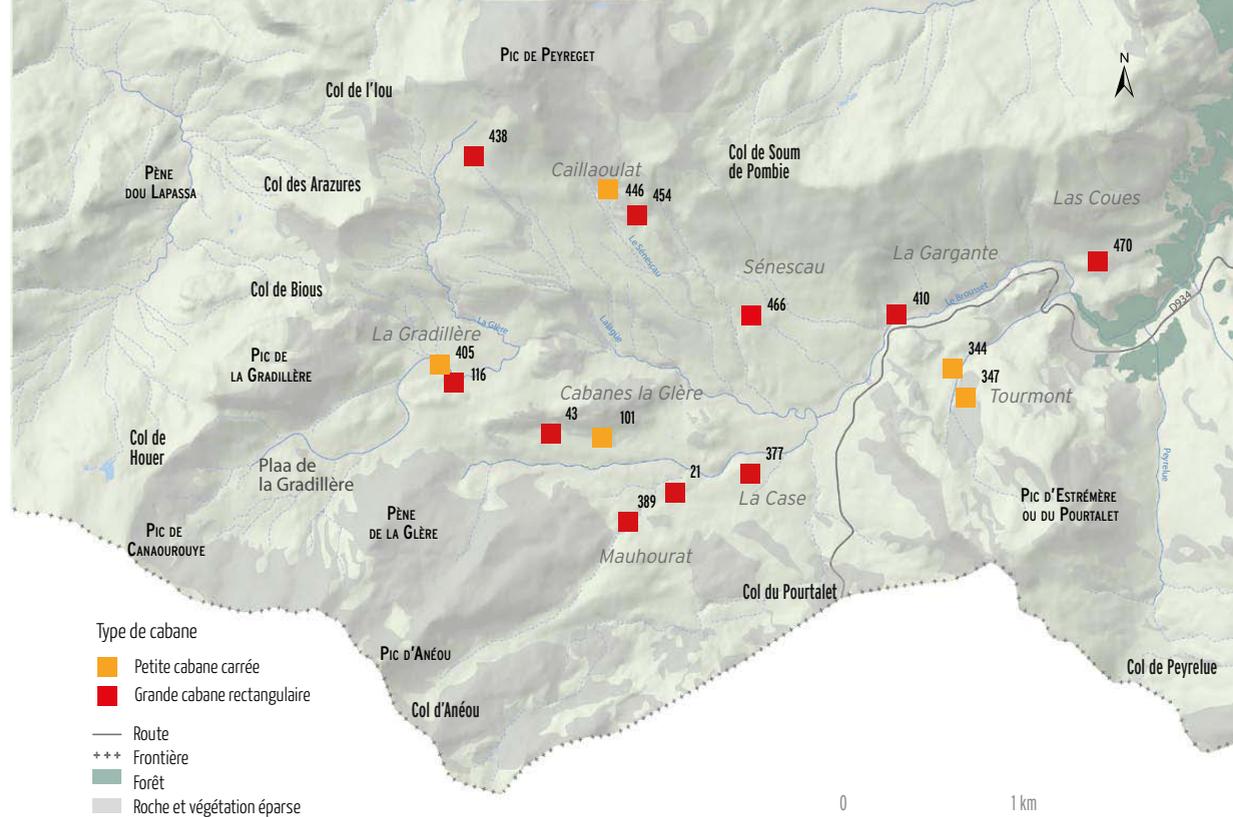


Fig. 21 : Localisation des cabanes carrées et rectangulaires.

la porte est parfois flanquée d’un piédroit (cabane 377 à La Case) et l’intérieur peut être agrémenté d’une niche dans le mur (structures 347 (fig. 22) à Tourmont et 389). Nulle trace de couverture en dur, en revanche, si ce n’est une tôle ondulée dans la cabane 466 de Sénescou.

Ces grandes cabanes, qui paraissent pour certaines résulter d’une standardisation imposée (fig. 23), sont les plus récentes cabanes « archéologiques » sur l’estive. Elles semblent occuper la partie la plus basse de la fourchette chronologique obtenue à partir des sondages des cabanes carrées – les XIX^e et début du XX^e siècle – et suivant leurs emplacements et leurs fonctions, les unes et les autres ont pu coexister un temps ou se succéder.



Fig. 22 : Fouille de la structure 446 à Caillaoulat (photo Mélanie Le Couédic).

13. Fig. 6, p. 87, date n° 24.
14. Fig. 6, p. 87, date n° 23 (l’unité stratigraphique 513 appartient au foyer 512).
15. Fig. 6, p. 87, date n° 22.
16. Fig. 6, p. 87, date n° 21.
17. Le Couédic, dans Rendu *et al.*, 2007, p. 196-202 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 31-38.
18. Fig. 6, p. 87, date n° 28.
19. Fig. 6, p. 87, date n° 27.

Fig. 23 : Les grandes cabanes rectangulaires en élévation (photos Carine Calastrenc et Mélanie Le Couédic).



Cabane 466, Sénescau.



Cabane 470, Las Coues.



Cabane 21, Cuyalaret.



Cabane 116, La Gradillère.



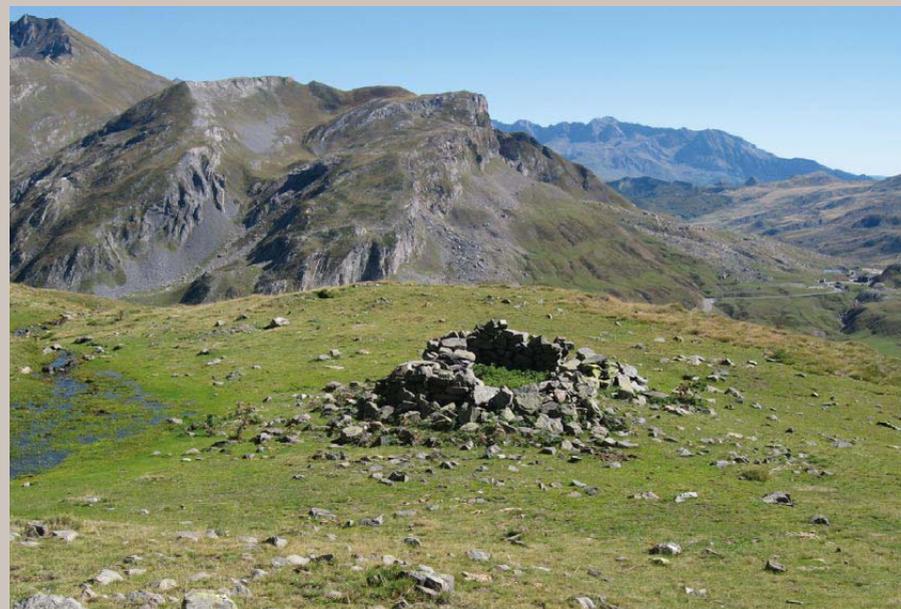
Cabane 377, La Case.



Cabane 438, La Gradillère.



Cabane 410, La Gargante.



Cabane 454, Caillaoulat.



Cabane 389, Mauhourat.

Fig. 24 : « FRANÇOIS AUGAREILS 1934 », inscription gravée sur la paroi de la cabane 344 de Tourmont. Elle y voisine avec le nom de Louis Bourdieu. Par ces marques, les bergers signent leur passage dans différents quartiers et cabanes des montagnes d'Ossau. Elles ont été assez systématiquement relevées par Jean-Pierre Dugène (2002).



À la cabane 344 de Tourmont (dite Quèbe de Tourmont), une gravure associant un nom de berger et la date de 1934 atteste le caractère récent des dernières utilisations²⁰ (fig. 24). La cabane 470 de Las Coues est la seule à témoigner d'un processus inverse de réduction à une petite surface d'une grande cabane initialement rectangulaire.

Des cabanes aux enclos

Les cabanes d'Époque moderne à contemporaine ne sont pas toutes associées à des enclos : les structures 410 à La Gargante (établissement 175), 405 à La Gradillère (établissement 172) et 438 au col de l'Iou (établissement 180) sont isolées (fig. 25).

Les treize établissements restants associent aux cabanes un total de quarante-huit enclos. La diversité de ces ensembles, supérieure à ce que laissait soupçonner la relative uniformité des habitats, s'avère difficile à caractériser.

Du point de vue de leur taille et de leur superficie, ils comptent de une à sept annexes et s'étendent de 35 à 4700 m².

Pris sous l'angle de la dispersion des structures, ils se divisent en deux lots, l'un, très minoritaire (trois établissements), où la cabane est attenante à quelques enclos, l'autre (dix établissements) constitué exclusivement de structures distantes²¹.

Enfin, considérés à partir de la typologie des enclos, ces établissements s'organisent en deux groupes très inégaux : celui des sites marqués par la présence de couloirs étroits et allongés servant à la traite des brebis (fig. 26), et celui des sites qui sont dépourvus de telles installations. Les premiers sont au nombre de neuf si l'on respecte le critère du rayon de 50 m autour de la cabane établi dans la modélisation, de dix si l'on associe la cabane 344 de Tourmont (établissement 148) aux enclos de traite situés dans un rayon de 100 m. Ils sont, quoi qu'il en soit, largement majoritaires.

Que dit l'ensemble de ces établissements de l'organisation de l'estivage sur Anéou au cours des deux à trois derniers siècles ? Nous aborderons cette question par l'étude des sites à couloirs de traite, analysés à travers un exemple type (l'ensemble 39 de La Gradillère) et de quelques variantes. Nous nous attacherons ensuite à ordonner la totalité des établissements à enclos en fonction de deux critères qui paraissent susceptibles de les caractériser globalement : la surface qu'ils consacrent à la traite et la dispersion de leurs structures.

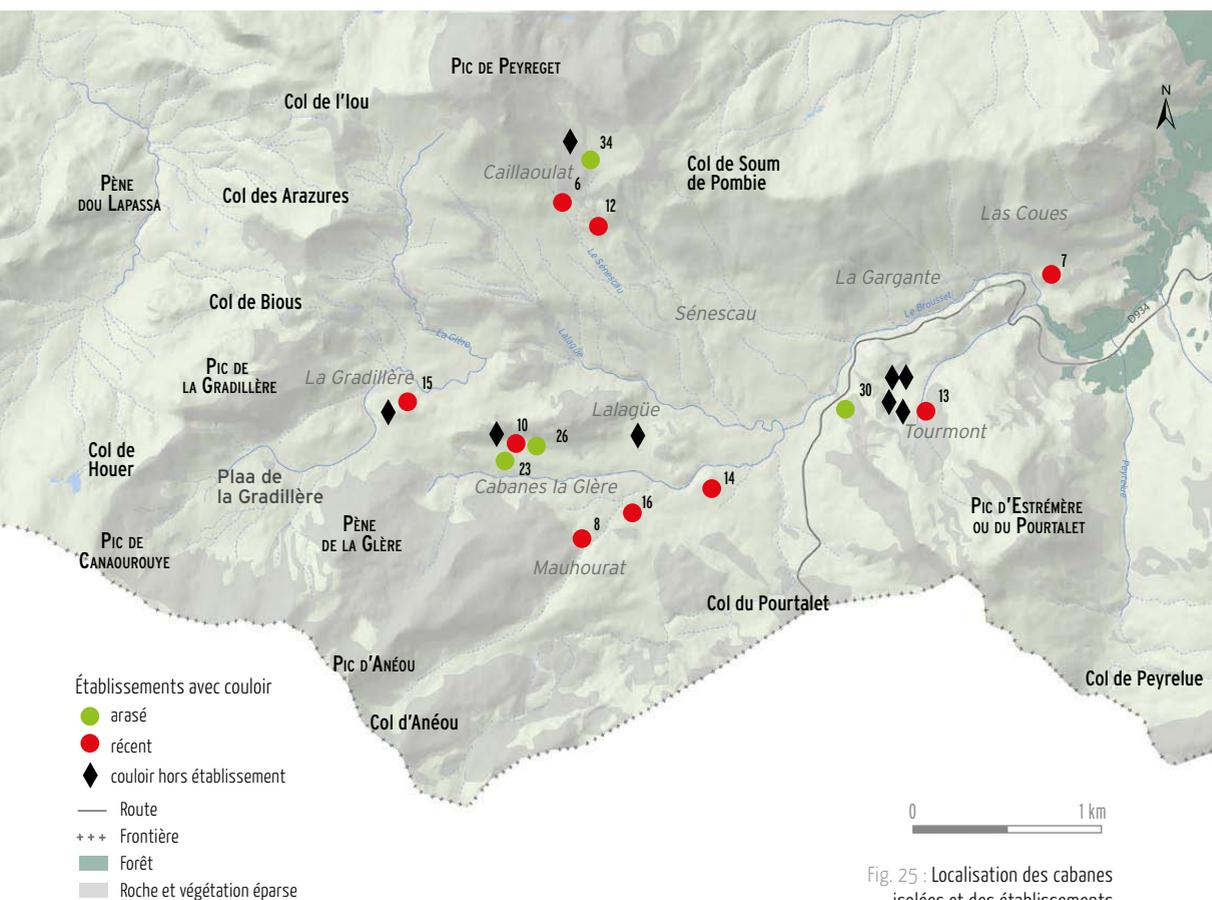


Fig. 25 : Localisation des cabanes isolées et des établissements avec et sans couloirs de traite.

20. Calastrenc, 2005, t. 1, p. 71-73 ; Dugène, 2002, p. 113-114.

21. Le Couédic, 2010, p. 175-177.

Les sites à couloirs de traite

Trois enclos de traite ont été sondés. Deux d'entre eux sont situés dans l'ensemble 39 à La Gradillère, dont la disposition est exemplaire pour saisir le fonctionnement de ce type de site (cf. fig. 25, p. 73).

Installé en rive droite du ruisseau qui descend du Plaa de la Gradillère, sur un contrefort qui domine d'une vingtaine de mètres le fond du cirque d'Anéou et les méandres du torrent, cet établissement s'insère dans un lieu dense en structures, puisque l'on en compte vingt-cinq sur un peu plus d'un hectare. Celles qui constituent cet ensemble – initialement relevées en quatre sites distincts en raison de leur éclatement –, sont au nombre de neuf, réparties sur 7 000 m².

La cabane (structure 116) – l'une du groupe « grandes rectangulaires » – est adossée au sud d'un affleurement rocheux qui abrite, sur son flanc est, un premier couloir à traire (n° 117). L'ensemble fait face à une enfilade de trois autres parcs étirés (n° 113, 119 et 120) qui, 40 m au sud, jalonnent le pied d'une petite falaise orientée au nord. À une quarantaine de mètres de la cabane vers l'ouest, enfin, trois enclos de forme plus trapue (n° 400, 401 et 402), sont construits contre un autre affleurement du socle rocheux. La dernière structure (n° 121) correspond à une petite construction rectangulaire directement accolée à l'extrémité orientale de l'enclos 120, avec lequel elle communique par une entrée. Ces neuf structures sont dans le même état de conservation, en élévation, mais des linéaments de murs très arasés autour de l'enclos 113 (structures 114 et 115) et des structures 120 et 121 (structures 122 et 123), suggèrent l'existence d'aménagements antérieurs.

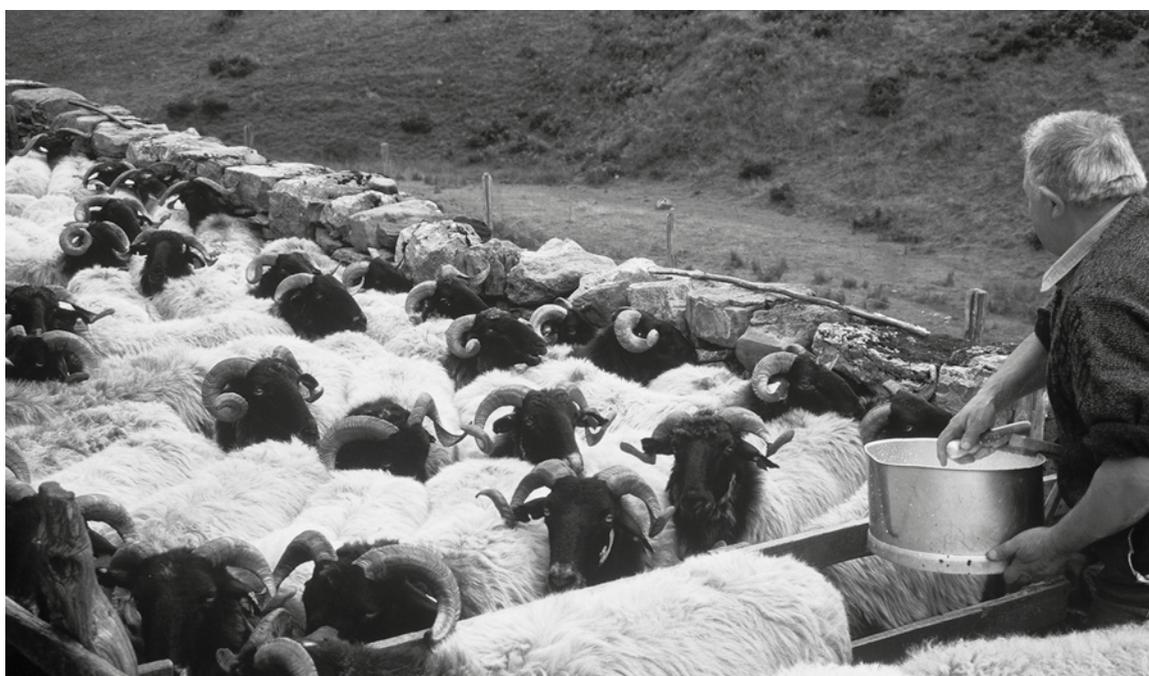


Fig. 26 : Les témoignages oraux, en Ossau même, et la comparaison avec toute une série de cas de figure pyrénéens et méditerranéens permettent d'interpréter les enclos étroits et allongés comme des parcs de contention servant à traire les brebis. Ce dispositif se décline selon de nombreuses variantes (longueur, largeur, disposition des entrées notamment) ; il est encore utilisé aujourd'hui dans certaines vallées, comme ici en Cize en 2003 (photo Pierre Campmajo).



Fig. 27 : Les structures 113, 114 et 115, 2006 (photo Carine Calastrenc).

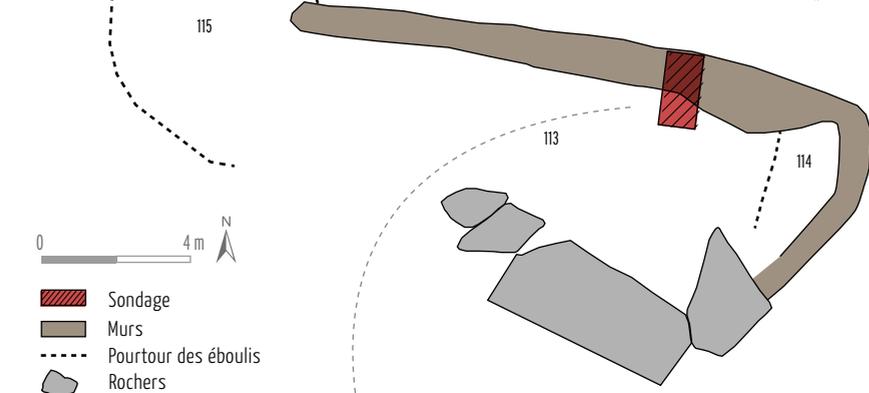


Fig. 28. Les structures 113, 114 et 115, plans.

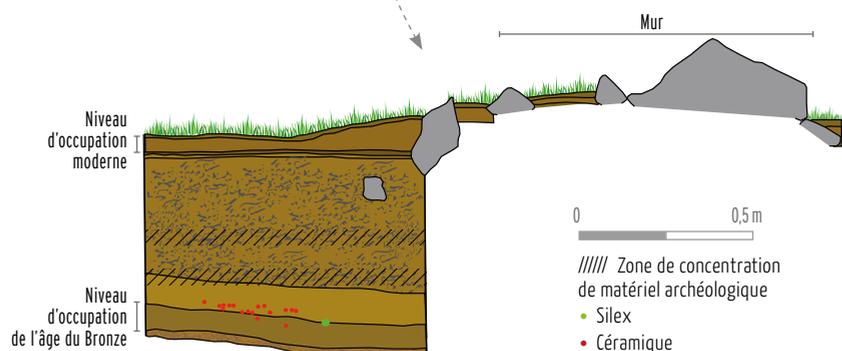


Fig. 29 : Coupe du sondage de la structure 113.

Sondage de la structure 113²² (fig. 27-28)

La structure mesure 13 m par 4 m de dimensions intérieures et présente des murs conservés sur deux niveaux d'assise et d'un mètre de largeur en moyenne. Elle s'appuie pour moitié, au sud, contre le rocher. L'entrée est située à l'extrémité ouest. Comme plusieurs couloirs à traire d'Anéou, elle s'élargit vers le fond, ce qui lui donne une forme en ampoule.

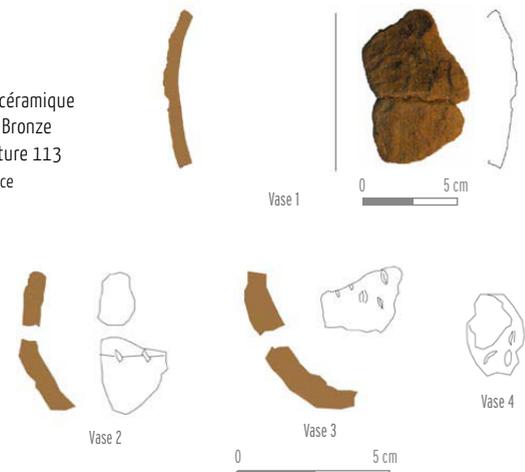
Le sondage, installé contre le mur nord, a mis au jour deux occupations bien distinctes, l'une récente et associée à l'enclos, l'autre beaucoup plus ancienne et dont les limites spatiales sont inconnues.

À la fouille, le mur d'enclos s'avère constitué d'un double parement, fait de blocs de calcaire sur sa face externe et de dalles de chant sur sa face interne, avec un blocage de cailloutis. Le niveau d'occupation de l'enclos, homogène, argilo-limoneux, brun clair, est épais de 5 cm et vient s'appuyer contre la base du mur. Il contient quelques charbons dont un fragment de hêtre, et a été daté, encore une fois, des XVII^e-XX^e siècles de notre ère²³.

Ce niveau repose sur une couche argileuse épaisse de 35 cm, qui vient sceller un niveau antérieur. Il s'agit d'un limon argileux brun jaune de 10 cm de puissance, contenant de nombreux charbons et nodules de terre rubéfiée, indices probables d'un foyer proche. Le mobilier est abondant au regard de la petite superficie ouverte : une trentaine de tessons de céramique non tournée et un silex, concentrés dans un petit niveau de 3 cm d'épaisseur, reconnu comme un sol d'occupation (fig. 29).

L'étude céramique, réalisée par Patrice Dumontier, a permis de dénombrer cinq récipients, que leurs formes, décors et pâtes placent, pour les éléments les mieux identifiables, au Bronze ancien-moyen²⁴ (fig. 30). Une mesure radiocarbone sur l'un des charbons du niveau, un fragment de pin, confirme cette analyse, en livrant comme résultat une datation située entre le XIX^e et le XVII^e siècle av. J.-C.²⁵.

Fig. 30 : La céramique de l'âge du Bronze de la structure 113 (dessin Patrice Dumontier).



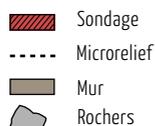
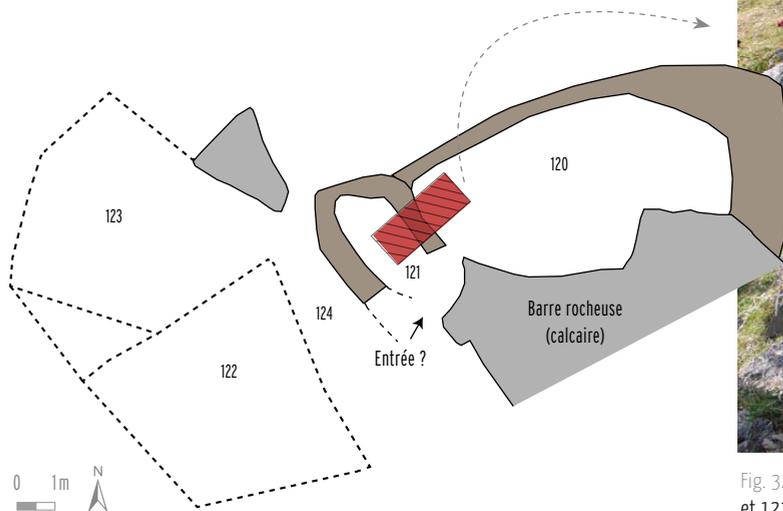


Fig. 31 : Localisation du sondage des structures 120 et 121.



Fig. 32 : Les structures 120 (à droite) et 121 (à gauche) (photo Carine Calastrenc).

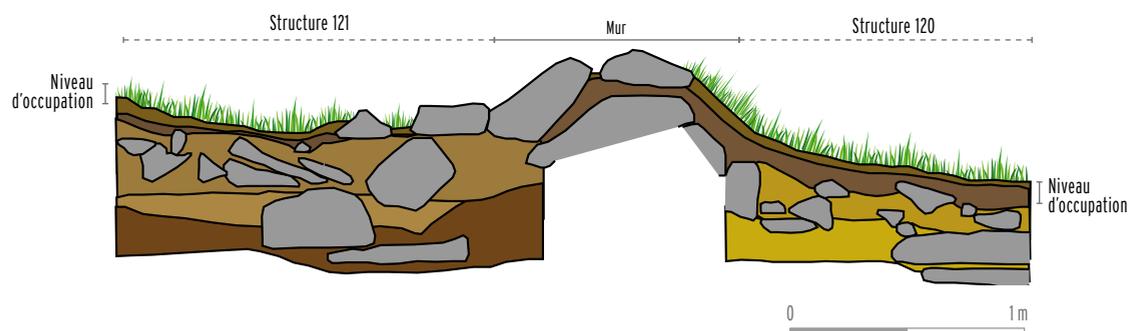


Fig. 33 : Coupe du sondage des structures 120 et 121.

Sondage des structures 120 et 121²⁶ (fig. 31-33)

À 100 m à l'ouest, les structures 120 et 121, mitoyennes, ont des murs conservés sur 50 à 60 cm de haut. La première présente une forme ovoïde, de 8,50 m de long sur 4,50 m de large à l'intérieur. La seconde est de forme rectangulaire et mesure 3,50 m de long sur 1,50 m de large. Ces deux structures ont d'abord été interprétées, l'une comme enclos, l'autre comme cabane, hypothèse fragilisée par leur imbrication et l'organisation de leur accès – la seule entrée reconnue pour l'enclos passant par la structure 121. Un sondage de 3 m², implanté à cheval sur le mur de séparation des deux structures, a permis de reconnaître, de part et d'autre, un même niveau d'occupation, argilo-limoneux, tassé, sans mobilier et pauvre en charbons, qui vient buter contre la première assise du mur.

La composition de ce niveau, un cailloutis ennoyé dans une matrice meuble avec des nodules compacts qui paraissent assez riches en matière organique, suggère, des deux côtés, une couche de parcage et conduit à interpréter la structure 121 comme un petit enclos annexe. Deux fragments de hêtre appartenant respectivement aux structures 120 et 121 ont livré des dates similaires, avec une fourchette couvrant les XVII^e-XX^e siècles ap. J.-C.²⁷

Malgré la faible résolution des datations, le rattachement des deux enclos et des trois structures (120, 121

et 113) aux Époques moderne et contemporaine conforte la lecture d'ensemble de l'établissement. La disposition globale de la cabane, des enclos et des parcs de traite rappelle une forme d'organisation largement renseignée par l'ethnographie sur les estives ossaloises, encore effective, dans laquelle les bergers logent en commun dans la même cabane, mais ne mélangent pas leurs troupeaux, qu'ils gèrent séparément, tant au niveau du parcours que de la traite – la fabrication des fromages étant, elle aussi, individualisée²⁸. Le site de La Gradillère suggérerait ainsi trois bergers disposant chacun d'un troupeau avec, d'un côté des parcs pour la traite et, de l'autre, des parcs pour rassembler le bétail la nuit.

Parmi les neuf autres sites à enclos de traite, certains sont très ressemblants à celui de La Gradillère : l'établissement 166 à Houns de Mauhourat comporte également plusieurs parcs allongés, dont deux au moins sont des couloirs de traite (fig. 34) ; établissement 148 de Tourmont, dans sa vision élargie, en aurait eu trois. Les sept établissements restants en comptent un seul en revanche. Ces disparités, qui interrogent sur l'unicité du modèle, incitent à examiner de façon plus détaillée la typologie des enclos et leurs modes d'association au sein des sites.

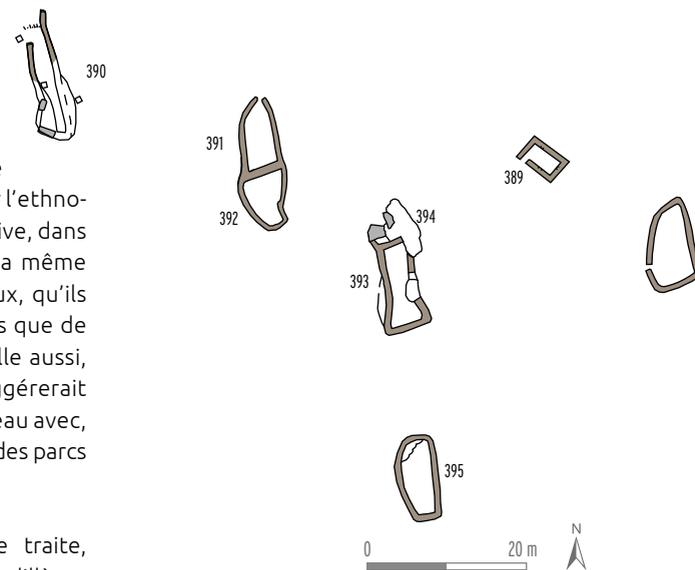


Fig. 34 : L'établissement 166 à Houns de Mauhourat.

22. Calastrenc, dans Rendu *et al.*, 2007, p. 71-84 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 59-66.

23. Fig. 6, p. 87, date n° 13.

24. Les résultats des analyses de pâte de ces vases, réalisées dans le cadre d'un Programme collectif de recherche dirigé par Patrice Dumontier et Fabien Convertini sont présentés dans le présent ouvrage.

25. Fig. 6, p. 87, date n° 14.

26. Calastrenc, dans Rendu *et al.*, 2007, p. 87-97 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 69-72.

27. Fig. 6, p. 87, date n° 11 pour la structure 120 et date n° 12 pour la structure 121.

28. Dugène, 2002, p. 83 ; Rendu 2003, p. 290-297 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 367-395.

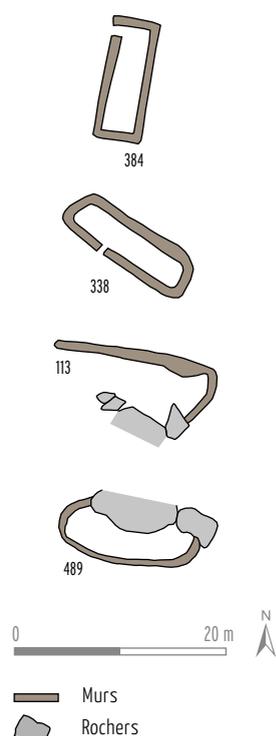


Fig. 35 : Variations morphologiques des enclos de traite.
Formes rectangulaires avec entrée dans le grand côté (enclos 384 hors établissement, Tourmont ; enclos 338, hors établissement, Lalagüe) ; forme en ampoule (enclos 113, établissement 29, La Gradillère) ; en ellipse (enclos 489, établissement 149, Tourmont).

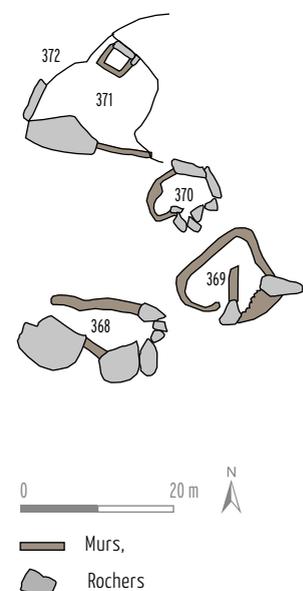


Fig. 36 : L'établissement 156 à L'Araille.

Globalement homogènes, les couloirs de traite les plus récents montrent néanmoins de légères différences de plan (en ampoule avec entrée sur le petit côté, en ellipse, en rectangle avec entrée centrale dans le mur long ou dans l'angle, fig. 35) qui demanderaient à être étudiées à partir d'un corpus géographique plus large. En l'état actuel des données, ces différences suggèrent deux hypothèses : celle d'une évolution chronologique fine que le faible nombre de fouilles et la basse résolution temporelle des dates radiocarbone ne permettent pas d'appréhender ; ou celle de distinctions locales ou familiales dans les traditions constructives et la conduite de la traite, puisque ces sites recevaient des bergers de différents lieux de la vallée. Ces variations, pour minimes qu'elles soient, sont suffisamment caractéristiques pour permettre de réintégrer dans ce type d'établissement, à partir de la forme de son enclos, l'ensemble arasé n° 156 de L'Araille (fig. 36).

Les éventuels enclos de traite antérieurs à ces modèles sont difficiles à trouver. En étendant la recherche au-delà du rapport de longueur/largeur que nous avons défini dans la modélisation, un type en particulier pourrait être pris en compte, celui de l'enclos 120-121 de La Gradillère. Composé d'un parc étiré terminé par une alvéole – dont le sondage a montré qu'ils avaient tous deux servi au parage – ce dispositif rappelle des systèmes dans lesquels des loges, disposées sur le bord ou en bout des enclos de traite, permettent d'isoler les brebis en tout petits lots²⁹. Il se retrouve, à Anéou, à quelques exemplaires. Il est notamment présent, à travers l'enclos 99-100, dans l'établissement 36 de Cabanes la Glère, en association avec la cabane 101 qui a été sondée. Sa typologie – une petite cabane carrée – et sa date suggéreraient alors une configuration légèrement plus ancienne que celles des sites laitiers associés aux grandes cabanes rectangulaires.

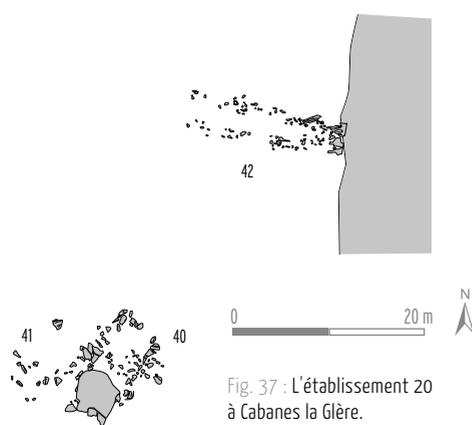


Fig. 37 : L'établissement 20 à Cabanes la Glère.

Pour achever cette mise en perspective chronologique, il faut enfin mentionner, dans le groupe des établissements arasés, le site 20 (fig. 37). Il est installé sur un plateau et son arasement ne doit rien, contrairement au site 156, à l'érosion d'un versant. Sondé à deux reprises sans avoir pu être daté, il est très probablement antérieur aux autres. Le plan rectiligne et l'entrée de son enclos de traite rappellent, en réduction, des couloirs datés à l'est des Pyrénées des XIV^e-XVIII^e siècles³⁰. Mais le parallèle, sans date, reste hasardeux.

Un regard sur la diversité des établissements

La présence d'un couloir de traite est un indicateur fonctionnel fort, mais qui ne rend pas compte du grand nombre de variations observées entre les sites. Ces couloirs sont associés à des enclos de parage, en plus ou moins grand nombre et de tailles diverses. Par ailleurs, certains des établissements récents à enclos sont dépourvus de couloir de traite.

Ces différences commencent néanmoins à s'ordonner, lorsqu'on compare l'ensemble des sites sous l'angle de la surface de parage consacrée à la traite d'une part, et sous celui de la dispersion de leurs structures d'autre part (fig. 38). Ce dernier trait, très sensible sur le site 39 de La Gradillère, est assez spécifique et marque, on l'a vu, un mode particulier de voisinage et de partage de l'espace entre les bergers. À l'est des Pyrénées, dans des systèmes sociaux autres, les enclos de traite sont proches et souvent au contact des cabanes et des enclos de parage³¹.

La bonne corrélation entre les critères de surface de traite et de dispersion, visible sur la figure 32, tend à confirmer que le « modèle » social et technique de La Gradillère est effectif sur la plupart des établissements. Les sites les plus dispersés sont aussi les plus « laitiers » (établissements 39 et 148 avec trois couloirs) et inversement.

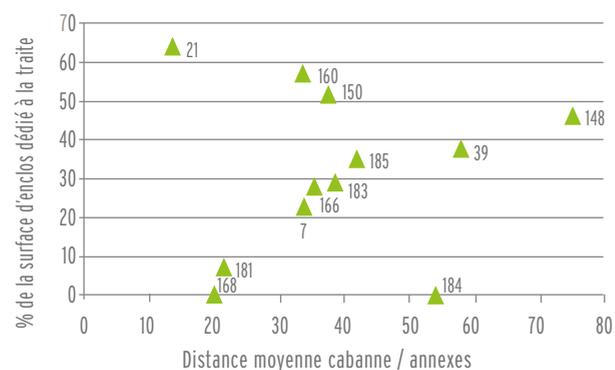


Fig. 38 : Corrélation entre dispersion des structures et surface des enclos consacrée à la traite dans les établissements récents. La dispersion est mesurée à partir de la distance moyenne entre la cabane et les autres structures.

Les fortes variations des surfaces consacrées à la traite au sein de chaque établissement (de 7 à 63 %) peuvent, pour partie, tenir à des proportions différentes entre animaux laitiers ou non laitiers au sein des troupeaux. Elles peuvent aussi s'expliquer par des enclos manquants, soit qu'ils se trouvent hors de l'aire théorique des établissements, soit que les pasteurs aient eu recours à des parcs en matériaux périssables ou aient travaillé sans³², soit encore que certains enclos de traite aient revêtu d'autres formes ou se soient effacés. C'est sans doute le cas pour l'établissement 184 de Sénescou, probablement laitier, qui ne comporte pas de couloir de traite visible mais des structures dispersées, que le torrent tout proche a pu partiellement araser (fig. 39). Dans certains cas, cependant, les variations observées suggèrent une autre organisation des sites ou une autre orientation de l'élevage.

Le site 21 de Cabanes la Glère, avec un seul grand enclos de traite accolé à la cabane, semble traduire une exploitation laitière plus spécialisée (fig. 40). À l'inverse, 7 % de la surface enclose seulement est consacrée à la traite sur le site 181 de Caillaoulat. Avec ses enclos trapus d'une superficie bien supérieure à celle des parcs qui accompagnent les couloirs de traite, avec un seul couloir d'une forme atypique et d'interprétation incertaine, et avec un nombre élevé de structures accolées, ce dernier semble témoigner d'une utilisation nettement différente. Cet établissement, daté par le sondage de sa cabane entre 1650 et 1950, a servi au parcage de petit bétail sans doute, d'ovins peut-être, mais probablement d'un troupeau essentiellement, voire totalement, non laitier. Le site 185 de Las Coues, plus complexe et sans doute transformé, présente pour partie des traits similaires (en tout cas un grand enclos trapu comparable) et suggère une vocation mixte.

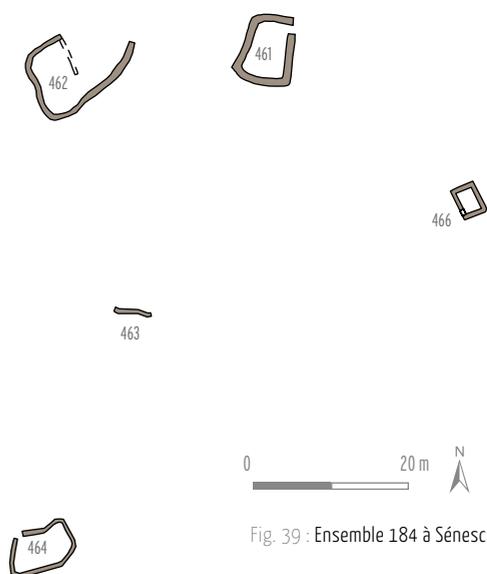


Fig. 39 : Ensemble 184 à Sénescou.



Sondage de l'enclos 61,
(photo Carine Calastrenc).

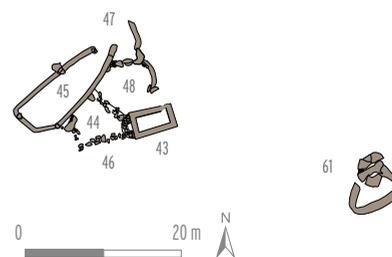


Fig. 40 : Ensemble 21 à Cabanes la Glère.

29. Canut et Navarro, 1980, p. 68.
30. Rendu, 2003, p. 345-348.
31. *Ibid.*, p. 346 ; Gassiot Ballbè et García Casas, 2014.
32. En Ossau même, au moment des fortes croissances d'effectifs des troupeaux laitiers, dans les années 1960-1980, avant l'apparition des cages à traite, les bergers ont abandonné les couloirs de traite, sous-dimensionnés, et effectué la traite dans des enclos de parcage, en maintenant les brebis serrées grâce aux chiens de conduite (Rendu, 2003, p. 294). Actuellement, le chien est toujours utilisé pour canaliser les brebis vers les cages à traite (Le Couédic, 2010, vol. texte, p. 257 et annexes, p. 379 et 393).



Fig 41 : Fouille du site 181
(photo Mélanie Le Couédic).

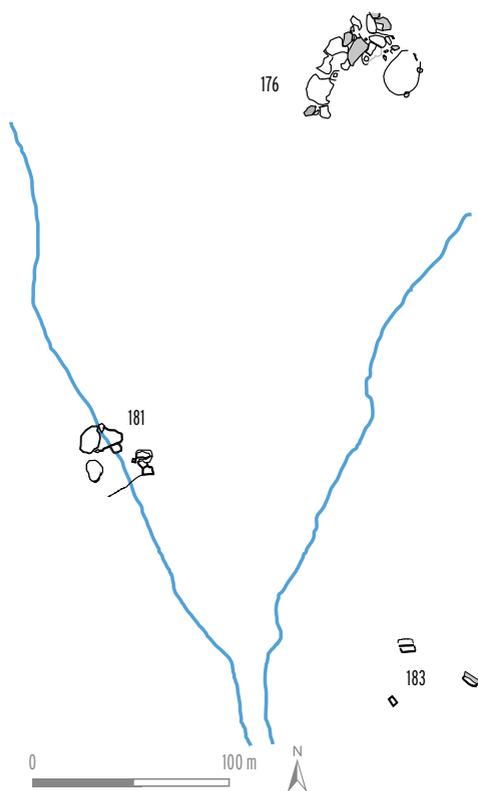


Fig. 42 : Localisation
des sites 176, 181, 183
sur le versant.

L'altitude élevée du site 181 de Caillaoulat (2025 m) et sa proximité assez grande avec un autre établissement récent (n° 183) – peut-être à spécialisation laitière – posent alors deux questions, selon que ces deux sites ont été contemporains ou non (fig. 41-42).

Dans le premier cas, l'interrogation porte sur l'éventuel voisinage de sites complémentaires et aux orientations différentes – et sur le partage de l'espace pastoral qui pouvait en résulter. Dans le deuxième cas, elle porte sur le remplacement d'un site non laitier par un site laitier, et sur les modalités d'une extension à toute l'estive du modèle des sites à couloirs de traite, dont pourrait relever le site 183.

Qu'y avait-il avant ? La question d'un étagement des troupeaux en fonction de leur production, documentée dans d'autres systèmes où les ovins non laitiers sont gardés sur les estives les plus hautes, est d'autant plus à envisager ici qu'immédiatement en amont du site 181, dans le grand pierrier de l'ancien glacier rocheux du pic de Peyreget, au plus haut, se trouve un site bien plus important : l'établissement 176 de Caillaoulat. Arasé et difficile à dater, ce site, que l'on reverra en détail, interroge

lui aussi sur un regroupement ancien de troupeaux non laitiers dans ce secteur, et sur une mémoire de cet usage, dont le site 181 pourrait témoigner.

Au terme de cet examen typologique, la carte de répartition des établissements modernes à contemporains fait apparaître une estive principalement structurée autour des sites à enclos de traite, dont la caractéristique majeure est la dispersion des installations. Celle-ci renvoie à une organisation sociale particulière, l'exploitation individuelle des troupeaux de brebis laitières, menée le plus souvent par plusieurs bergers qui partagent la même cabane.

Une analyse de la composition de ces établissements sous l'angle de la surface d'enclos qu'ils consacrent à la traite conduit à distinguer des zones en apparence de plus forte exploitation laitière (La Gradillère, Tourmont, Mauhourat, Cabanes la Glère) et d'autres où cette orientation économique paraît tenir une moindre place. S'il reste difficile d'évaluer l'importance des dispositifs de traite qui n'ont pas laissé de traces, la dispersion des structures au sein de ces ensembles pastoraux pallie pour partie ce biais et suggère que de tels établissements ont peu ou prou marqué la totalité de l'estive.

Ce schéma, qui se rapporte pour l'essentiel à des configurations associant grandes cabanes rectangulaires et enclos étirés, paraît récent. Les sites antérieurs, qui se signalent généralement par des cabanes carrées de plus petites dimensions, sont moins standardisés. L'ensemble des observations incite à penser que ces contrastes témoignent d'une transformation importante du système d'exploitation, consistant en une généralisation à toute l'estive d'un modèle ovin laitier relativement intensif. La chronologie des cabanes tendrait à placer cette mutation au milieu du XIX^e siècle.

La normalisation des plans n'est peut-être pas tout à fait étrangère, par ailleurs, à une certaine rigidification des partages de l'estive, sur laquelle nous aurons à revenir. Ce mouvement pourrait avoir effacé d'anciennes répartitions des parcours pastoraux, dans lesquelles l'étagement des espèces ou des troupeaux selon leurs productions tenait une place plus importante.

Le corpus archéologique ne dit à peu près rien des autres espèces, bovines et équinées notamment, qu'accueillait l'estive. Il s'agit d'une lacune de taille puisque vaches et juments représentaient aux XIX^e et XX^e siècles une part appréciable de la charge pastorale³³. Si, comme aujourd'hui, le gros bétail pâturait librement et n'était pas enfermé le soir dans des enclos, alors les seules traces bâties de sa présence résident peut-être dans certaines cabanes isolées qui ont pu servir à loger les pâtres affectés à sa surveillance.

33. Soust, 1979, p. 15 et annexes p. 11-13.

34. Description détaillée dans Le Couédic, 2010, annexes, p. 77-82 et 120-129.

35. Le Couédic, dans Rendu *et al.*, 2007, p. 188-194 ;

Le Couédic, 2010, annexes, p. 39-40.

36. Fig.6, p. 87, date n° 15.

Les établissements pastoraux arasés (de l'âge du Bronze à l'Époque moderne)

Les trente-et-un établissements arasés présentent une diversité bien supérieure à ceux en élévation, qui se comprend aisément lorsqu'on réalise qu'ils couvrent trois millénaires et demi, voire plus. Les disparités se perçoivent d'abord à l'échelle des établissements, et c'est donc à partir d'une classification réalisée à ce niveau d'analyse que nous explorerons le corpus. Quatre groupes peuvent être distingués d'après leur composition :

- 1) ceux qui correspondent à une cabane isolée ;
- 2) ceux composés d'ensembles de structures assez homogènes, de modules assez semblables, toutes interprétées comme des cabanes ;
- 3) ceux où les différences de superficie entre structures permettent de reconnaître une cabane associée à un ou plusieurs enclos ;
- 4) ceux associant des groupes de cabanes à des groupes d'enclos.

Nous avons sondé des structures au sein de chacun de ces groupes et présenterons, en premier lieu, les résultats les plus significatifs de ces sondages. Nous reviendrons ensuite de façon synthétique sur les informations qu'ils livrent.

À l'échelle des structures, confirment-ils les fonctions attribuées à partir de la classification *a priori* (habitat ou parcage) ? Montrent-ils des différences architecturales significatives d'un habitat à l'autre, d'une période à l'autre ? À l'échelle des établissements la question essentielle concerne la portée chronologique des résultats obtenus. La typologie élaborée à partir de la vision de surface s'ordonne-t-elle dans le temps, et avec quelles limites ? Étant donné le nombre et la diversité des ensembles, l'effacement des structures et l'étendue de la période couverte par ces sites arasés, dans quelle mesure est-il possible de généraliser à d'autres sites présentant des traits semblables les dates obtenues à partir de ces sondages ?

Dix sondages pour éclairer quatre configurations

Quatorze sondages ont été effectués, dont douze dans des structures identifiées comme des cabanes (fig. 46). Quatre d'entre eux n'ont livré aucun matériel permettant la datation, ni artefact ni charbon (il s'agit de l'enclos 40 et de la cabane 42 du site 20, et de l'enclos 403 et de la cabane 404 du site 171³⁴). Les dix autres concernent exclusivement des cabanes et se répartissent sur six établissements, éclairant les quatre groupes définis ci-dessus.



Fig. 43 : Le sondage de la structure 450.

Les cabanes isolées

Sur les huit cabanes isolées du corpus des établissements anciens, deux, aux plans assez différents, ont été sondées : les cabanes 450 à Caillaoulat et 488 à La Gradillère.

À Caillaoulat, à 2 000 m d'altitude, sur une petite butte entourée de ruisseaux, la structure 450, isolée, est très arasée³⁵ (fig. 43-45). Quelques pierres affleurant au sein de bourrelets de terre dessinent ses contours. Une interruption sur le côté occidental constitue l'indice d'une entrée. De forme ovale, cette structure mesure 5 m par 3 m à l'extérieur et 3,50 m par 2 m à l'intérieur, soit environ 7 m². Elle vient s'appuyer contre un rocher à l'ouest.

Le sondage a mis au jour, au sud, un alignement de blocs de calcaire (de 20 cm de diamètre environ) qui devait constituer un mur. Son caractère désorganisé, disjoint, indique une déstructuration importante et en rend difficile la lecture. La faible quantité de pierres éboulées dans la partie nord du sondage, c'est-à-dire côté intérieur, renvoie à l'utilisation de matériaux périssables pour la construction de la superstructure.

Deux niveaux d'occupation successifs ont été reconnus, de 5 cm d'épaisseur moyenne chacun, de couleur (marron clair à jaune) et de texture (limoneuse, compacte avec des charbons dispersés) presque identiques. Le plus ancien – légèrement surcreusé – est également un peu plus riche en graviers. Tous deux viennent buter contre la première assise du mur. Le mobilier est absent.

La datation d'un fragment de charbon de bois de pin, issu du premier niveau d'occupation, a livré une mesure comprise entre le XVI^e et le XV^e siècle av. J.-C.³⁶, assez proche de celles obtenues, pratiquement à la même altitude, sur les structures des sites 3 et 5 de La Gradillère. Quoique de taille légèrement plus modeste, la structure 450 est, dans son aspect général, assez comparable à ces dernières.

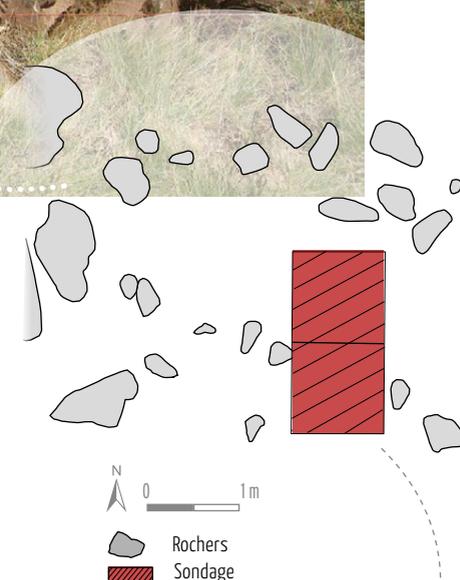


Fig. 44 : Plan et localisation du sondage de la structure 450.

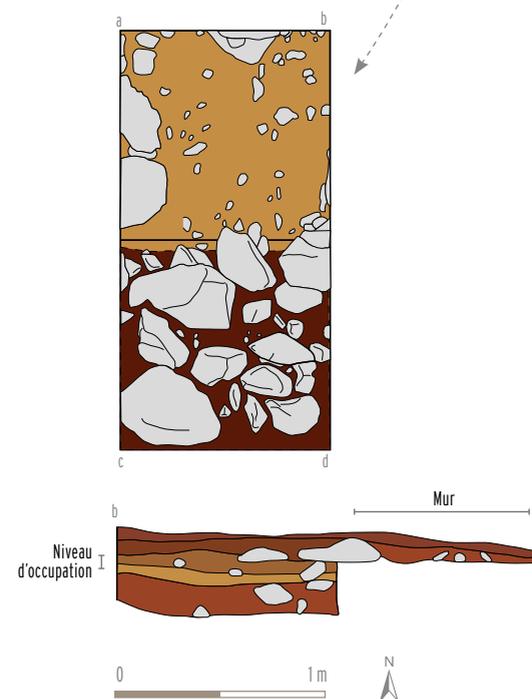


Fig. 45 : Coupe et relevé du sondage dans la structure 450.



Structure 450, Caillaoulat.



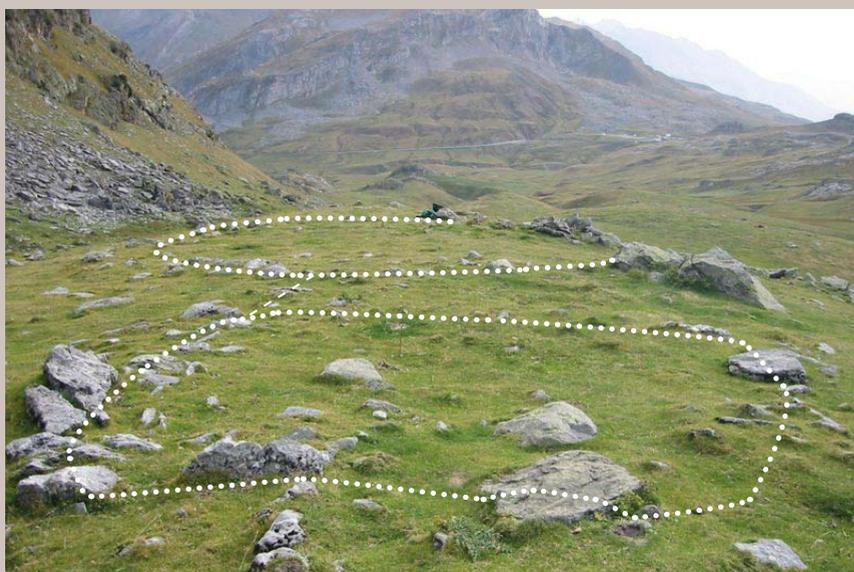
Structure 8, La Gradillère.



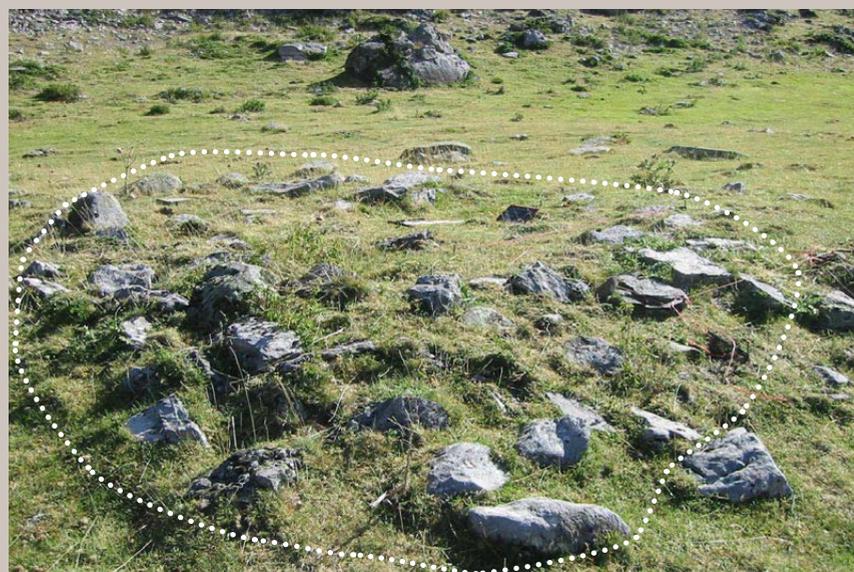
Structure 9, La Gradillère.



Structure 350, Tourmont.



Structures 62-63, Cabanes la Glère.



Structure 87, Cabanes la Glère.

Fig. 46. Les structures arasées sondées
(photos Carine Calastrenc et Mélanie Le Couédic).

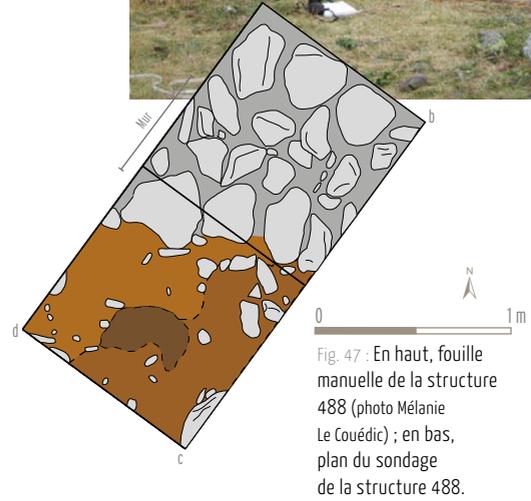
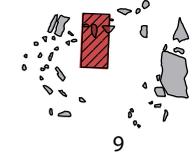


Fig. 47 : En haut, fouille manuelle de la structure 488 (photo Mélanie Le Couédic) ; en bas, plan du sondage de la structure 488.

La cabane 488 quant à elle, au bord du torrent à La Gradillère, se signale par un bourrelet de terre semi-circulaire, parsemé de quelques blocs de calcaire, entourant une légère dépression centrale³⁷ (fig. 47). Son diamètre extérieur est de 3 m, sa surface intérieure de 4 m² environ. Elle semble passer sous la façade nord de la cabane 405, structure en élévation datée des XVII^e-XIX^e siècles.

Le sondage a révélé un mur bas (une seule assise), partiellement conservé, fait d'un double parement de blocs calcaires rempli d'un blocage de cailloux, qui a probablement été épierré pour construire la structure 405. Ces vestiges de mur délimitent un niveau d'occupation assez épais (20 cm), marqué par la présence d'une concentration charbonneuse de 15 cm de diamètre, sans base rubéfiée, qui peut correspondre à un foyer très peu marqué ou à un brasero. Le niveau d'occupation est recouvert par deux couches fortement chargées en cailloutis, qui suggèrent un apport alluvial.

Le sondage n'a fourni aucun mobilier mais la mesure radiocarbone d'un fragment d'écorce de hêtre a livré une fourchette comprise entre 1420 et 1620 ap. J.-C.³⁸, tout à fait cohérente avec la datation postérieure de la cabane 405. L'hypothèse qui se dégage est celle d'une reconstruction assez immédiate de la cabane 405 sur la précédente (n° 488), avec emploi d'une partie des pierres de cette dernière.

Les groupes de cabanes

Le groupe 2 compte six ensembles pastoraux (les numéros 2, 3, 5, 157, 177 et 178) associant de deux à huit cabanes. Deux d'entre eux, les établissements 3 et 5, ont été sondés. Installés à 2010 m d'altitude sur le rebord d'un plateau calcaire dominant le ruisseau qui coule au

pied du pic de La Gradillère, ils sont distants d'à peine 150 m. Leur disposition est assez semblable : tous deux comptent six structures s'inscrivant dans des périmètres variant de 500 à 800 m² ³⁹.

Quatre des six structures de l'établissement 3 à La Gradillère (fig 48) sont accolées les unes aux autres (n° 4 à 7), les structures 8 et 9 étant éloignées de 5 à 10 m au plus. Toutes se dessinent à la surface de la pelouse par des bourrelets de terre incluant quelques pierres, et présentent une grande homogénéité, indice d'une occupation ancienne mais aussi, peut-être, d'un fonctionnement simultané.

Cette impression est renforcée par le plan d'ensemble des quatre structures agglomérées, jointives, et qui paraissent organisées de façon complémentaire : deux aménagements rectangulaires de dimensions similaires (3 m x 7 m de cotes intérieures, pour les structures 4 et 6), bordent un espace central légèrement plus grand (environ 28 m²), donnant au nord-est sur une forme circulaire de 6 m² intérieurs. Nous avons centré les sondages sur les structures 8 et 9, interprétées comme habitats dès les prospections.

La structure 8, de forme rectangulaire (8,20 m de long par 7,70 m de large en dimensions extérieures), présente une surface intérieure d'environ 27 m² (6,50 m x 4,20 m). Un alignement de pierres, qui la divise en deux dans le sens de la largeur, suggère une séparation intérieure ou l'accolement de deux bâtiments, et dans tous les cas, un habitat.

Le sondage, de 2 m², a été ouvert sur la bordure nord-ouest. Le mur, une fois dégagé, mesure 80 cm de large ; il est constitué de deux parements de blocs, d'un module légèrement supérieur sur la face interne (30-50 cm contre 20-30 cm sur la face externe), et comblé par endroits d'un blocage interne de cailloutis (fig. 49). Le faible nombre d'assises et de volume de pierres éboulées plaide pour des superstructures en matériaux périssables. Ce mur délimite un niveau d'occupation épais de 8 cm environ, compact, de couleur brun jaune, comprenant des charbons dispersés sur toute sa surface et pouvant indiquer la présence d'un foyer proche.

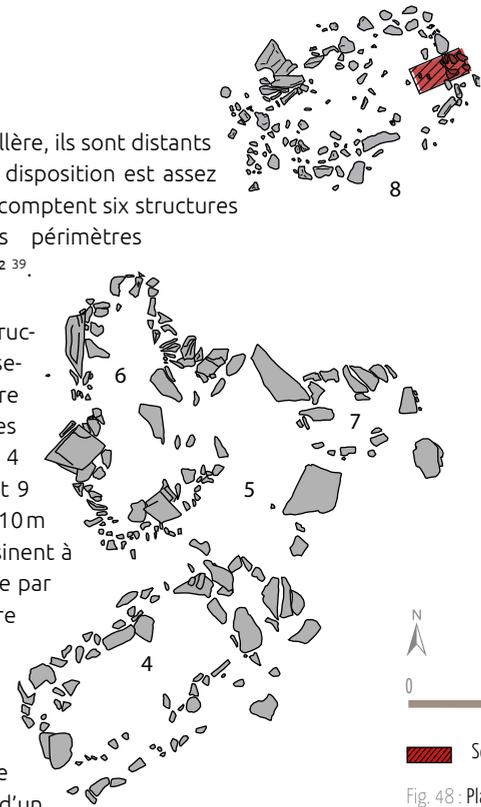


Fig. 48 : Plan d'ensemble de l'établissement 3, structures 4 à 9.

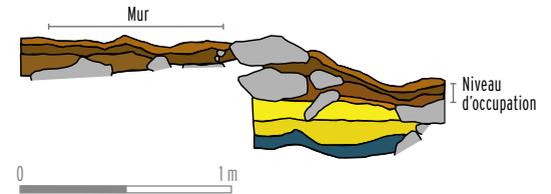


Fig. 49 : Plan de coupe structure 8.

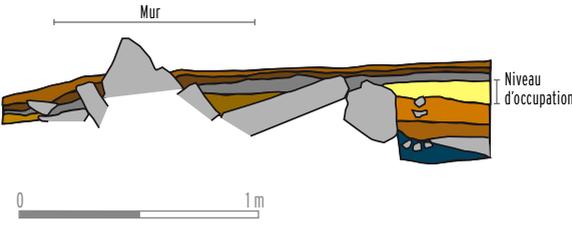


Fig. 50. La structure 9, coupe.

37. Le Couédic, dans Rendu et al., 2007, p. 125-131 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 84-92.
 38. Fig. 6, p. 87, date n° 27.
 39. Calastrenc, 2005 b, p. 33-93 ; Le Couédic, 2010 annexes, p. 97-111.



Un charbon de bois de hêtre issu de ce niveau a été daté des XIV^e-XII^e siècles av. J.-C.⁴⁰, soit de la transition Bronze moyen/ Bronze final.

La structure 9, à douze mètres de la précédente vers l'est, correspond à un bourrelet qui dessine une forme rectangulaire de 5 m de long sur 4,20 de large (soit 21 m²). Ce dernier délimite une légère dépression centrale de 16 m² (4 m x 4 m environ).

Un sondage de 2 m² a été réalisé sur sa face nord-est (fig. 48 et 50). Il révèle un mur assez original, marqué par la présence d'une grande dalle de calcaire inclinée, qui peut provenir d'un parement interne de dalles initialement verticales (de chant). Le parement externe est formé de gros blocs posés à plat. Comme dans la structure précédente, la quantité de pierres éboulées est faible. Sous celles-ci, le niveau d'occupation se caractérise par un sédiment plus compact et plus tassé que celui des autres unités stratigraphiques.

Il n'a livré aucun mobilier, mais un de ses charbons de bois (une brindille de hêtre) a été daté des XIII^e-X^e siècles avant notre ère⁴¹.

L'établissement 5 (fig. 51-53) regroupe pour sa part six structures de dimensions semblables dont cinq accolées (n° 11, 12, 13, 15, 16) et une éloignée d'une vingtaine de mètres (n° 14).

Le sondage de cette dernière a livré des résultats comparables à celui des structures 8 et 9 de l'ensemble 3. De forme rectangulaire (7 m de long par 5 m de large de dimensions extérieures), la structure 14 présente une dépression interne de 20 m² environ. Son mur est constitué d'un double parement de gros blocs de calcaire, rempli d'un blocage de pierres de plus petit module.

Le niveau d'occupation, au sédiment de couleur jaune et de texture granuleuse, se distingue des autres niveaux archéologiques par son caractère compact et par sa relative richesse en charbons de bois. Un fragment de hêtre issu de cette couche a été daté des XIV^e-XIII^e siècles av. J.-C.⁴².

Les ensembles associant une cabane à un ou plusieurs enclos

Le groupe 3 est celui qui rassemble le plus d'établissements, puisqu'il en compte quinze, d'une assez grande diversité. Il est aussi le plus difficile à appréhender d'un point de vue chronologique : sur les trois ensembles sondés, les établissements 20, 171 et 27, seul ce dernier a livré matière à datation. Nous ne présenterons donc que ces résultats, qui concernent la structure 63 à Cabanes la Glère⁴³ (fig. 54-55).

À une dizaine de mètres de l'établissement récent 21, sur le sommet du petit cordon morainique dont l'extrémité orientale est occupée par le site 32, l'établissement 27 se développe au nord et à l'ouest d'un rocher dont la face sud reçoit une structure beaucoup plus récente, l'enclos 61, également sondé et daté de l'Époque moderne ou contemporaine.

L'ensemble 27 occupe une surface de 200 m² environ, et comporte deux structures reliées par un mur, la cabane 63 et l'enclos 64. De forme circulaire, celui-ci est doté vers le sud d'une ouverture large de 6 m.

Les microreliefs et les pierres de la cabane 63 dessinent un rectangle aux angles émousés de 6 m de long sur 4 m de large à l'extérieur, pour un espace intérieur de 4 m sur 2,50 m soit 10 m² environ.

Le sondage, effectué dans l'angle sud-est de la construction, a mis au jour les murs sud et est, conservés sur une assise. Dégagé sur toute sa largeur, le mur sud, construit sur la roche, se présente sous forme de deux rangées de gros blocs dont l'intérieur est comblé de pierres de plus petit module. Le niveau d'occupation est une couche de 5 à 6 cm de puissance, d'un sédiment de couleur marron clair, de texture légèrement granuleuse, friable, avec de rares inclusions de graviers.

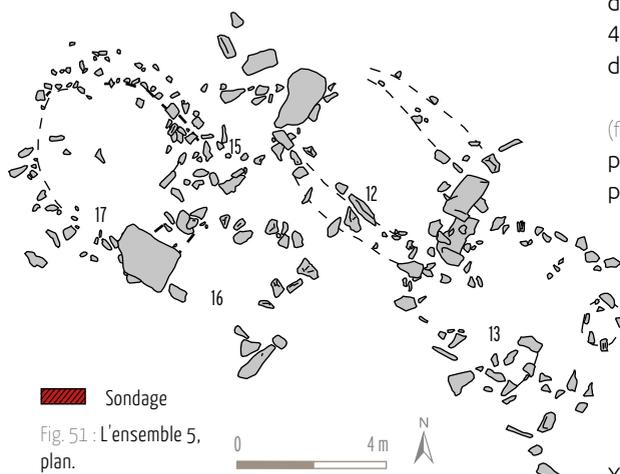


Fig. 51 : L'ensemble 5, plan.

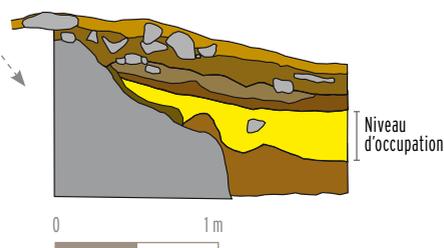


Fig. 52 : Coupe du sondage de la structure 14.

Fig. 53 : Sondage, établissement 5 (photo Carine Calastrenc).

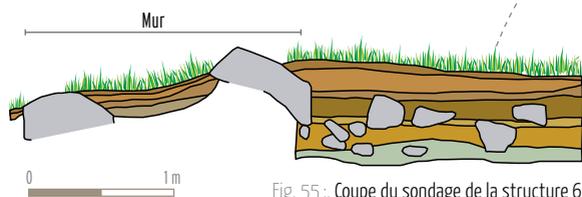


Fig. 55 : Coupe du sondage de la structure 63.

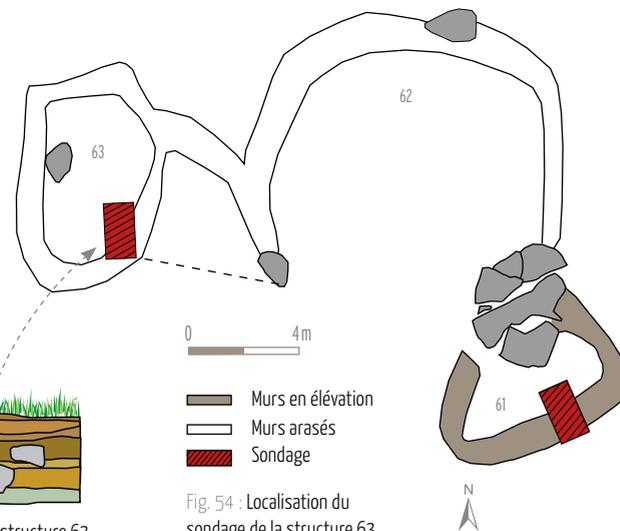


Fig. 54 : Localisation du sondage de la structure 63

Parmi les cinq éléments mobiliers récoltés, trois proviennent de l'éboulis et consistent en des tessons de verre à décor moulé qui peuvent s'apparenter à des productions médiévales⁴⁴, sans qu'il soit possible d'affiner plus la chronologie. Ils proviendraient de fréquentations ultérieures du lieu. Les deux autres éléments sont issus du niveau d'occupation ; il s'agit d'un clou de chaussure, difficile à dater précisément, et d'une base de pot en céramique commune non tournée, que l'on peut attribuer, d'après François Réchin, à la Protohistoire ou à l'époque romaine.

La mesure radiocarbone d'un fragment de hêtre provenant du niveau d'occupation a livré une date comprise entre 174 et 1 av. J.-C.⁴⁵, en bonne concordance avec l'élément céramique.

Les ensembles associant plusieurs cabanes et plusieurs enclos

Le groupe 4 compte trois établissements (n° 32, 149 et 176) dont les deux premiers ont été sondés. Sont concernées ici les structures 84 et 87 de l'établissement 32 de Cabanes la Glère, et 348 et 350 de l'établissement 149 de Tourmont.

Implanté 80 m en contrebas de l'ensemble 27, sur le sommet du même cordon morainique, qui fait face aux falaises de Cabanes la Glère, l'ensemble 32 rassemble onze structures arasées, séparées en deux sous-ensembles⁴⁶. À l'ouest, quatre enclos jointifs, de forme ovale et d'assez grande superficie (120 à 225 m²), très effacés, sont accolés à un groupe de quatre alvéoles de petit module (10 à 20 m²), évoquant un habitat complexe, fait de cabanes adjacentes ou d'un grand bâtiment compartimenté (structures 82, 83, 84, 85).

Cinq mètres à l'est, deux autres cabanes jointives (86 et 87), moins arasées, s'inscrivent dans un tertre plus prononcé.

À l'échelle d'Anéou, le seul établissement comparable, par la complexité de l'habitat et la surface de ses enclos, est celui de Tourmont. L'ensemble 32 a fait l'objet d'une fouille en 2009 et 2010, à laquelle est consacré un chapitre ci-après.

La structure 84 est l'alvéole centrale du complexe d'habitat accolé aux enclos (fig. 56-57). Sa forme se rapproche d'un carré émoussé de 20 m² extérieurs environ, dont les limites, constituées de légers bourrelets de terre et de pierres, encadrent une dépression centrale de 6 m² (3 m x 2 m).

Le sondage, implanté sur et contre le mur ouest, révèle, sous une couche d'éboulement d'assez faible puissance, un niveau d'occupation au sédiment compact, brun jaune clair, épais de 6 à 10 cm. Il contient quelques pièces de mobilier (os, dent de petit ruminant, scorie, un

tesson) et des charbons dispersés, assez nombreux, qui semblent pouvoir provenir d'une structure de combustion proche. Un charbon de bois de hêtre, issu de ce niveau, a été daté entre 260 et 540 ap. J.-C.⁴⁷.

Les bourrelets de terre et de pierres qui délimitent la structure 87, assez prononcés, forment un rectangle de 4,80 m de long par 3 m de large, dans lequel se dessine une possible entrée, à l'angle nord-est (fig. 58-59). Le sondage, installé dans l'angle sud-est, a mis au jour un mur d'un mètre de large, conservé sur trois assises et 60 cm de haut. Le charbon de bois soumis à la datation est issu d'un niveau sédimentaire brun clair, épais de 12 cm environ, assez semblable au niveau d'occupation de la structure 84, et qui contient l'essentiel du mobilier archéologique. La date obtenue, centrée sur les III^e-IV^e siècles ap. J.-C.⁴⁸, concorde avec celle de la structure 84. Au sein du sondage, la relation stratigraphique de ce niveau brun clair avec le mur de la cabane 87 reste toutefois difficile à saisir, en raison notamment de l'éboulement important du mur, impossible à dégager sans une fouille plus étendue. La fouille réalisée en 2009 a permis d'éclaircir ce point en montrant que la cabane 87 est postérieure au niveau brun clair.

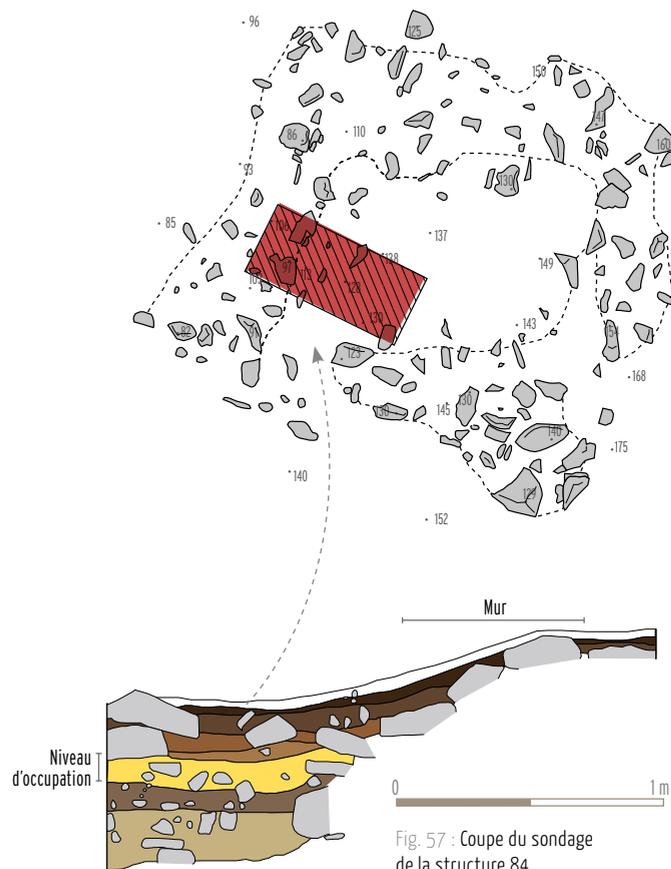


Fig. 57 : Coupe du sondage de la structure 84.

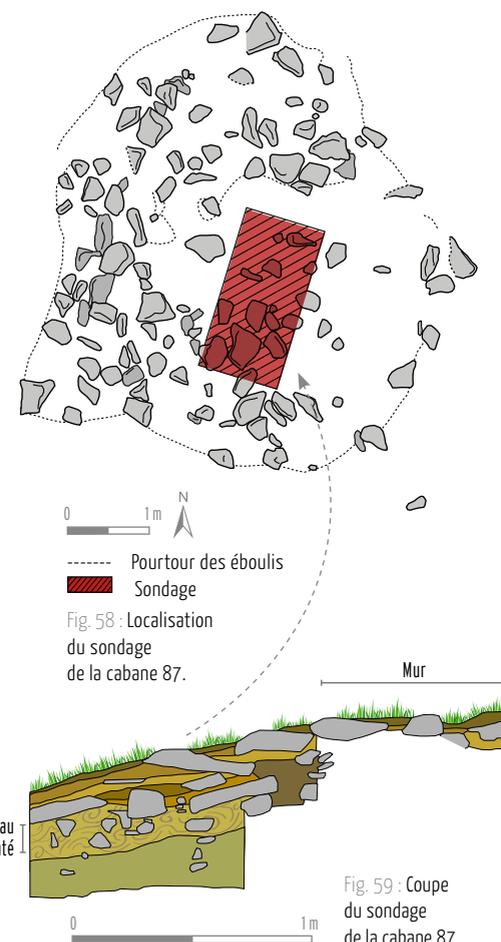


Fig. 58 : Localisation du sondage de la cabane 87.

Fig. 59 : Coupe du sondage de la cabane 87.

40. Fig. 6, p. 87, date n° 2.
41. Fig. 6, p. 87, date n° 1.
42. Fig. 6, p. 87, date n° 3.
43. Calastrenc, dans Rendu *et al.*, 2006, p. 39-52 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 133.
44. Calastrenc, 2005 b, p. 44.
45. Fig. 6, p. 87, date n° 6.
46. Calastrenc et Le Couédic, dans Rendu *et al.*, 2006, p. 55-83 ; Le Couédic, 2010, p. 147-157.
47. Fig. 6, p. 87, date n° 7.
48. Fig. 6, p. 87, date n° 8.

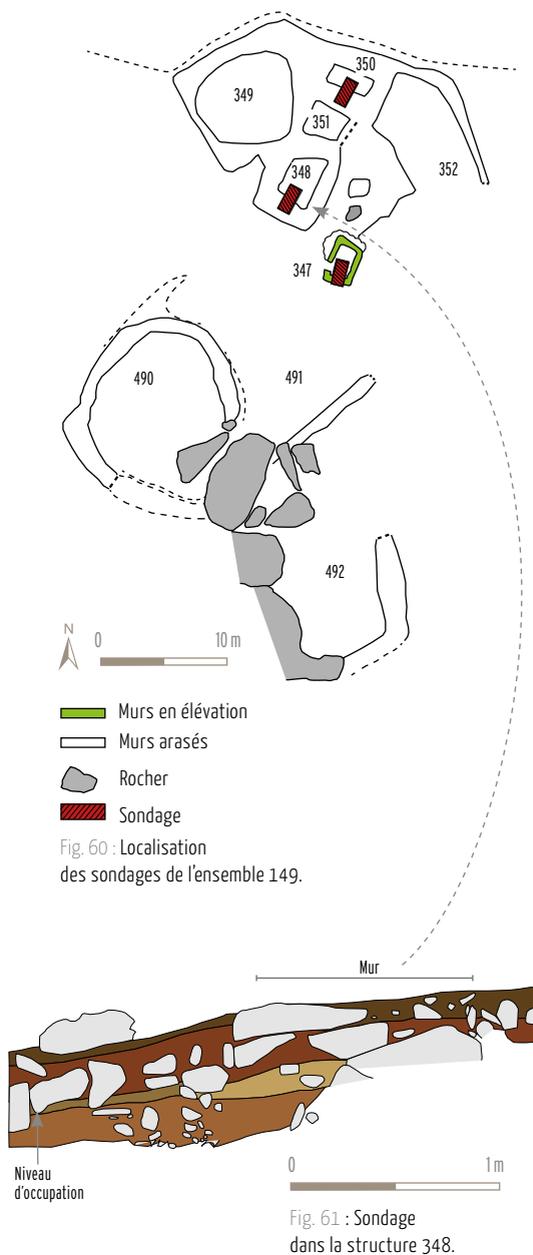


Fig. 60 : Localisation des sondages de l'ensemble 149.

Fig. 61 : Sondage dans la structure 348.

Fig. 62 : Procédure de tamisage par flottation des sédiments pour le récolement des charbons (photo Mélanie Le Couédic, Carine Calastrenc).



À l'est de l'estive, le centre d'un replat assez encaissé et d'exposition nord-ouest accueille le site le plus important de Tourmont : l'ensemble 149⁴⁹. Il est constitué d'une dizaine de structures dans des états de conservation différents.

La cabane 347, décrite dans les établissements en élévation, fonctionne, par hypothèse, avec des structures de parcage plus éloignées (établissement 150) (fig. 60). Dans son voisinage immédiat, six structures accolées, qui forment l'établissement 149, présentent un état de conservation très arasé : elles se remarquent, à la surface de la pelouse, à des bourrelets de terre et de pierres encadrant de légères dépressions centrales circulaires. Trois d'entre elles, les structures 348, 351 et 350, de respectivement 16, 7 et 8 m² dans œuvre, pourraient soit appartenir à un même bâtiment allongé, soit constituer trois structures attenantes. Elles sont entourées par deux autres constructions de plus grandes dimensions, de près de 40 m² (les structures 349 et 352).

D'après la vision de surface, toutes ces structures voisines et en connexion paraissent avoir fonctionné en même temps. Dix mètres au sud de cet ensemble, deux grands enclos accolés, l'un circulaire de 350 m² environ, l'autre, rectangulaire, de 200 m², sont adossés à de gros blocs rocheux. Très arasés, ils ont pu fonctionner avec l'ensemble de cabanes et ont été intégrés au même établissement.

Les structures 348 (au sud) et 350 (au nord) ont été sondées pour appréhender la chronologie et la fonction de l'enfilade des trois unités qui composent le groupe d'habitat.

La structure 348, mesurant 7,20 m par 6,60 m (murs et éboulis compris), présente une dépression circulaire d'environ 4,50 m de diamètre, soit près de 16 m² (fig. 61-62). Le sondage, installé dans la partie méridionale, a permis d'appréhender partiellement l'architecture du mur sud, composé de deux rangées parallèles de blocs de calcaire espacées d'une vingtaine de centimètres, entre lesquelles viennent s'intercaler des pierres de plus petit module (± 10 cm).

L'occupation de la structure a laissé la trace de deux niveaux au sédiment très compact, fin, de texture limono-argileuse, de couleur marron grisé à jaune. Ces deux unités stratigraphiques sont riches en charbons dispersés (fig. 62) et leur caractère tassé, sous les niveaux d'éboulement, permet de les rattacher à l'occupation de la structure, d'autant plus qu'elles ont livré un mobilier archéologique important : 53 tessons de poterie, 54 fragments d'os, 7 dents et 2 petits objets métalliques. Les deux niveaux correspondant à l'effondrement du mur ont livré près de la moitié du mobilier archéologique mis au jour dans ce sondage (103 objets sur un total de 230) : 1 clou, 7 dents, 43 fragments d'os et 54 tessons, dont 3 de verre et 51 de céramique. Ces derniers reposaient dans le sens du pendage de l'éboulis, en position secondaire.

La céramique, étudiée par François Réchin, a livré plusieurs éléments datant. Le premier (fig. 63, vase 1) est un bord de céramique commune non tournée, très courante dans les environs d'Oloron à partir de l'époque flavienne et jusqu'à la fin de l'Antiquité (fin du I^{er} siècle-V^e siècle ap. J.-C.), avec toutefois une chronologie un peu plus courte dans la cité de *Beneharnum* (à partir du II^e siècle et avant la fin du IV^e siècle)⁵⁰. Le deuxième (fig. 63, vase 2) est un bord de pot tourné à pâte assez grossière, correspondant à une forme courante à la fin de l'Antiquité en Aquitaine, – mais généralement connue avec une pâte jaunâtre ou beige beaucoup plus épurée que la pâte grossière grise de cet exemplaire⁵¹. Le troisième (fig. 63, vase 3) est un bord d'écuelle de tradition antique, jusqu'à présent inédit. L'ensemble est assez homogène, concordant avec la datation radiocarbone effectuée sur un charbon du niveau d'occupation, qui a livré une fourchette comprise entre le V^e et le VII^e siècle ap. J.-C.⁵². Le mobilier documente toutefois plutôt le haut de cette fourchette (autour du V^e siècle).

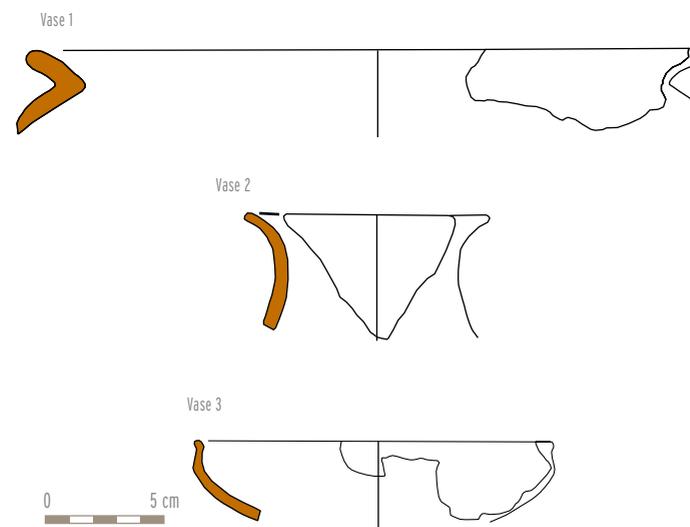


Fig. 63 : La céramique de la structure 348 (dessin Alessandro Penetti).

La structure 350 se situe au nord-est de l'ensemble, sur le rebord du replat (fig. 64). Elle présente une forme ovale, d'orientation nord-ouest/sud-est. Elle mesure 8 m sur 6 m hors œuvre, murs et éboulis compris, et la dépression centrale occupe 8 m² (4 m x 2 m).

Le sondage a été implanté sur et contre le mur nord, dont il a montré la structure particulière. Bâti en pierre sèche mais exceptionnellement large par rapport aux autres constructions de l'estive (1,20 m), ce mur est constitué de deux alignements parallèles de blocs de calcaire de gros module (40-50 cm x 20-30 cm) aux formes irrégulières, séparés par un espacement d'une cinquantaine de centimètres, lui-même garni de blocs disjoints de plus petite taille (20-30 cm x 10-20 cm). Deux niveaux d'occupation ont été reconnus (fig. 65). Le plus ancien (US 709), situé contre la base du mur, correspond à un sol très net, marqué par la présence de plusieurs tessons de céramique de taille notable, posés à plat. Au-dessus se développe, sur 12 à 18 cm, un second niveau d'occupation, constitué d'un sédiment très compact, tassé, homogène et de couleur marron orangé, qui vient s'appuyer contre le mur (US 708). Il contenait de nombreux charbons de bois et, le long de la section, des traces de terre rubéfiée, indiquant vraisemblablement la proximité d'un foyer. Ce niveau a également livré un mobilier archéologique important. Sous ce niveau et sous la base du mur se développent encore deux couches anthropisées, toutes deux également assez riches en mobilier, et qui se réfèrent à une occupation antérieure (US 710 et 711).

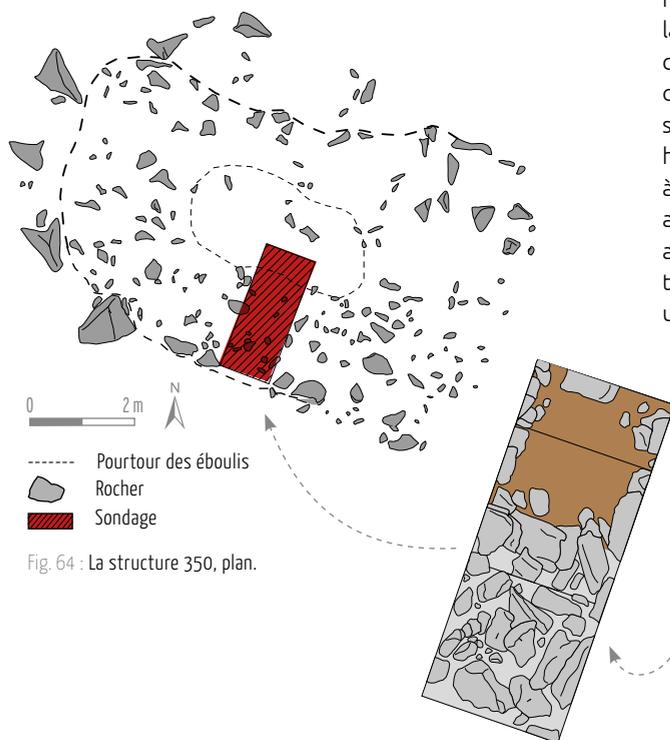


Fig. 64 : La structure 350, plan.

Le mobilier compte au total soixante-huit objets, essentiellement des tessons de poterie mais aussi des clous et quelques dents de petits ruminants. L'étude céramique, réalisée par Patrice Dumontier et François Réchin, a mis en évidence deux groupes de production très distincts. Le premier est de l'âge du Bronze (fig. 66). Il est identifiable à partir de la restitution partielle de deux vases de forme biconique dont l'un – constitué de tessons issus exclusivement du niveau 711 – trouve des parallèles assez précis dans le tumulus 6 de Lescar et la phase 1 du groupe du Pont-Long, située au Bronze ancien, entre 2200 et 1700 av. J.-C.⁵³. Le second vase est attribuable, de façon plus lâche, au Bronze ancien ou moyen⁵⁴. Le deuxième groupe de production est composé de céramiques essentiellement non tournées de tradition antique, identiques à celles de la structure 348. Il faut en particulier noter, dans les deux entités (n° 348 et 350), la présence de céramiques semblables (et aux caractéristiques particulières : pot à pâte grise tournée grossière et fragment d'écuelle). L'ensemble est cohérent avec la date radiocarbone d'un charbon du niveau de sol US 709, qui a donné comme fourchette chronologique les années 390-550 ap. J.-C.⁵⁵.

Ces sondages montrent la cohésion de l'ensemble visible en surface. Les lots céramiques tardo-antiques, quoique relevant d'une période mal connue, viennent renforcer des similitudes qui plaident pour un fonctionnement simultané des deux structures autour des IV^e-VII^e siècles de notre ère. L'absence de fouille en extension requiert de la prudence mais cette cohérence, l'homogénéité de l'architecture et la largeur du mur nord, inciteraient à interpréter l'ensemble comme un grand bâtiment à plusieurs pièces plutôt que comme des structures accolées, interprétation que soutient la quantité de mobilier, exceptionnelle pour des habitats à cette altitude. L'ensemble de ces traits conduit à s'interroger sur un lien entre cet établissement tardo-antique et la voie de communication du col de Pourtalet, un ancien chemin – très marqué dans la topographie – passant tout près du site. L'établissement s'installe par ailleurs dans un lieu dont l'anthropisation est ancienne. Le mobilier de l'âge du Bronze renvoie en effet à un très probable habitat du début du deuxième millénaire av. J.-C., et la date du Néolithique final obtenue sur le niveau le plus profond du sondage de la cabane 347, évoque des indices d'un impact sur l'environnement encore mille ans plus tôt, autour de la fin du quatrième millénaire av. J.-C.

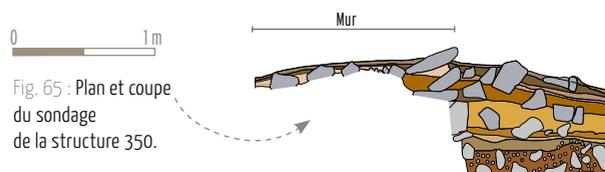


Fig. 65 : Plan et coupe du sondage de la structure 350.

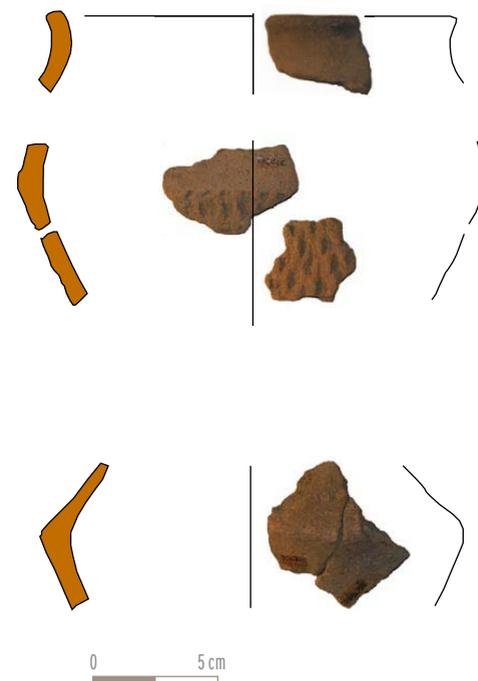
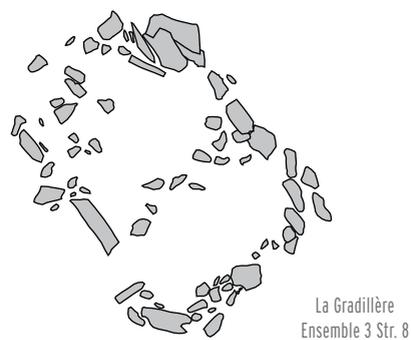


Fig. 66 : La céramique de l'âge du Bronze de la structure 350 (dessin Patrice Dumontier).

49. Calastrenc et Le Couédic, dans Rendu *et al.*, 2006, p. 109-124 ; Le Couédic, dans Rendu *et al.*, 2007, p. 162-183 ; Le Couédic, 2010, annexes, p. 242-256.
 50. Réchin, 1994, p. 416.
 51. Réchin, 1996, fig. 7.
 52. Fig. 6, p. 87, date n° 19.
 53. Blanc et Dumontier, 1986 ; Marambert et Seigne, 2000.
 54. Les principaux résultats des analyses de pâte de ces vases sont présentés dans le présent ouvrage.
 55. Datation effectuée sur un fragment de charbon de bois de pin : 1600 ± 35 BP.



Limites et apports des sondages

Discussion autour des cabanes

À partir des relevés de surface issus des prospections, la distinction des structures d'habitat et de parcage est, on s'en souvient, beaucoup plus difficile à établir pour les vestiges arasés que pour ceux en élévation.

En préalable à toute analyse, se pose donc la question de savoir si les sondages ont permis de confirmer l'interprétation des structures assimilées à des habitats. Le fait est assez indubitable pour celles qui ont livré du mobilier en quantité abondante et/ou des concentrations charbonneuses (structures 84, 348, 350, 488 et, dans une moindre mesure 63). Pour les quatre structures de l'âge du Bronze, les éléments plaident en ce sens sont la qualité des murs et l'existence probable d'un parement interne fait de dalles de chant pour l'une d'elles, la présence de charbons dispersés et le caractère plus tassé des sédiments du niveau interprété comme couche d'occupation. Cela ne les distingue pas fondamentalement d'espaces de parcage. Le fait que les structures n'aient pas révélé de mobilier n'est cependant pas décisif, dans la mesure où plusieurs habitats d'estive fouillés intégralement n'en ont eux-mêmes pas livré. L'absence de foyer ne l'est pas non plus, puisque ces sondages sont partiels et que certaines cabanes, également totalement fouillées, en sont dépourvues. Les

critères distinctifs les plus solides restent donc, dans ces cas-là, ceux établis à partir des prospections : taille, forme ainsi que le profil en creux des structures, marqué par des accumulations assez importantes sur les bourrelets qui en forment les limites. À Enveitg (Pyrénées-Orientales),

ce dernier critère s'est avéré particulièrement pertinent, *a posteriori*, dans le cadre de la fouille d'une grande cabane ovale de l'âge du Bronze, initialement prise pour un enclos mais qui présentait une dépression intérieure marquée (cabane 88). D'une surface de 24 m² intérieurs, elle a révélé à la fouille plusieurs foyers, un grand trou de poteau dans l'une de ses absides, mais aussi un mobilier céramique assez riche⁵⁶. On remarquera enfin la ressemblance des modules, entre cette dernière cabane clairement identifiée comme telle à partir de la fouille et les structures des établissements de La Gradillère datés par sondage (fig. 67).

Les fenêtres documentées par les sondages donnent un aperçu global de l'architecture de ces cabanes anciennes. Toutes présentaient des murs bas, de facture simple, avec toutefois des variations : blocs empilés de manière apparemment peu soignée (structure 450), double parement avec, peut-être, dans certains cas, un parement interne constitué de dalles de chant (structures 9 et 63), ou encore deux alignements parallèles de gros blocs, séparés par un blocage de petites pierres, pouvant donner des murs larges de plus d'un mètre (structure 350 à Tourmont). Au regard de ces faibles hauteurs et de la quasi-absence de couches d'éboulement, l'ensemble évoque des constructions faisant appel à des matériaux putrescibles sur soubassements de pierre – toitures à armatures de bois, couvertes de bardeaux, de terre, de gazon, ou encore, pourquoi pas, de toiles, comme l'avèrent des cas de figure récents, à Anéou même. La comparaison des effondrements de pierre à l'intérieur des structures amène toutefois à nuancer ce tableau général. Ceux de Tourmont ou du site 32 de Cabanes la Glère sont plus importants que ceux des structures datées de l'âge du Bronze de Caillaoulat ou La Gradillère. Nous avons affaire, dans les premiers cas, à des murs en pierre pouvant initialement aller jusqu'à cinq assises ou plus, et atteindre ou dépasser un mètre, tandis que les seconds évoquent des toitures très basses et des parois de terre ou de bois s'élevant sur de simples solins de pierre (fig. 68).

56. Rendu *et al.*, 2012.

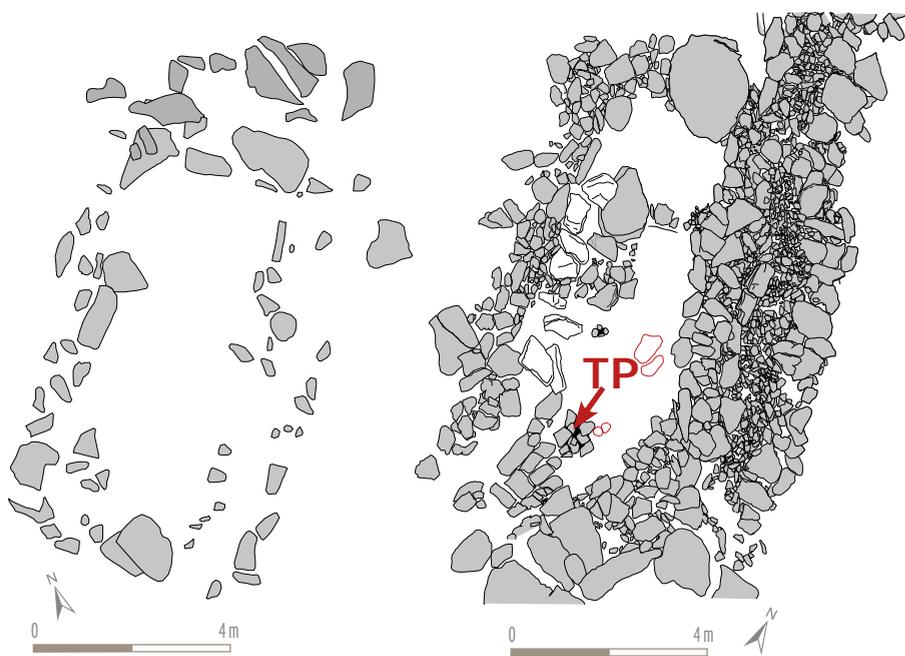
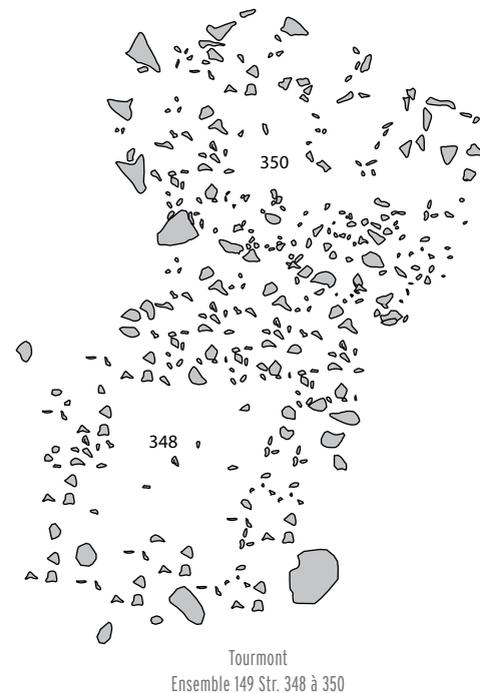
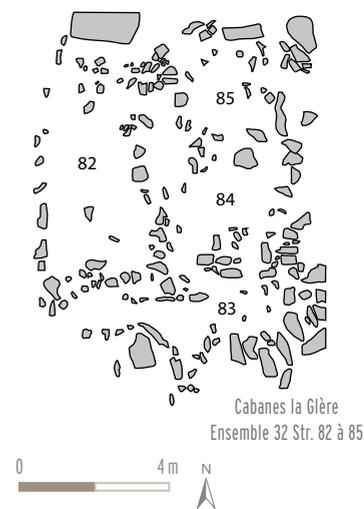


Fig. 67. Comparaison entre la cabane 4 du site 3 de La Gradillère (à gauche) et la cabane 88 de la montagne d'Enveitg (Cerdagne, Pyrénées-Orientales), intégralement fouillée. Les échelles sont identiques. Les murs de cette dernière cabane sont constitués d'une à deux assises de pierres. L'habitat est adossé à un épais mur (à l'est) qui ceinture le replat. Le foyer principal (en rouge) est daté des XV^e-XIV^e siècles av. J.-C. Le parement intérieur du mur ouest est constitué de dalles dressées que l'on voit ici effondrés à plat sur le sol (en blanc). Le trou de poteau (TP) de l'abside sud suggère une poutre faîtière d'orientation nord-sud (fouilles Christine Rendu, Pierre Campmajo et Denis Crabol).



De façon globale, la comparaison des plans des cabanes sondées (fig. 69) met finalement en exergue quatre types bien distincts :

- des cabanes de moyen module (autour de 8 m² intérieurs), de forme oblongue, délimitées par des murets très bas ; la seule sondée ici est datée du Bronze moyen (XVII^e-XV^e siècles av. J.-C.) ;
- des cabanes de grand module (autour de 15 à 25 m²), ovales ou sub-rectangulaires, également marquées au sol par des murets bas. Les modèles sont ceux des cabanes 8, 9, et 14 (fig. 70) datées de l'âge du Bronze, avec des fourchettes très proches (XIV^e-XII^e et XIII^e-X^e siècles av. J.-C.), mais aussi de la cabane 63, datée de la fin de l'âge du Fer ;
- des cabanes identifiées en surface comme plusieurs alvéoles accolées, mais dont les sondages montrent qu'elles correspondent plus probablement à des bâtiments importants (de 30 à 50 m²) subdivisés en plusieurs pièces. Les deux exemplaires sondés se situent, globalement, dans une fourchette couvrant les III^e-VII^e siècles de notre ère ;
- des cabanes de toutes petites dimensions (4 à 6 m² intérieurs) et de forme plutôt carrée. Le modèle, illustré ici par la cabane 488, datée des XV^e-XVII^e siècles, se rattache à celui également documenté pour les XVIII^e-XIX^e siècles, à partir des sondages des établissements récents.

Fig. 69 : Relevés des cabanes anciennes sondées.

Fig. 68 : Quelques éléments de comparaison ethnographiques pour les cabanes d'estive à murets bas et toit en matériaux périssables. En bas à droite, une cabane du Haut-Aragon (Espagne) (photo Ricardo Comparé, photothèque de Huesca) ; son ossature est faite d'une poutre faîtière sur poteaux plantés supportant une large toiture de chevrons recouverts de mottes d'herbe, d'écorces et de branches. Les parois reposent sur un solin ou un muret de pierre. En bas à gauche, une cabane de la région de Vic (Catalogne, Espagne) entièrement en matériaux périssables, aménagée contre un talus (photo Francesc Blasi Vallespinosa, Arxiu Fotogràfic del Centre Excursionista de Catalunya). Ici, un seul poteau, à l'aval, soutient la poutre faîtière. Les chevrons recouverts de mottes de gazon reposent directement sur le sol. Sous la légende, schémas d'une cabane de terre d'Ariège (d'après Blanc et Rouzaud, 1994).





Fig 70 : Sondage de la structure 14 (photo Mélanie Le Couédic).

Groupe 1 Cabane seule	Groupe 2 Ensemble de cabanes	Groupe 3 Cabane associée à un ou deux enclos	Groupe 4 Groupe de cabanes ou de pièces et groupe d'enclos

Cabane grand module
 Enclos
 Cabanes accolées ou bâtiment divisé
 Petite cabane carrée

Fig. 71 : Classement des établissements anciens en huit types, fondés sur la morphologie des cabanes et leur association avec les enclos.

Des jalons pour ordonner les établissements dans le temps

La question qui se pose au terme de ces sondages est de savoir dans quelle mesure il est possible d'attribuer une portée chronologique aux variations morphologiques que nous constatons. Sont-elles fortuites, fruit d'une insaisissable diversité, ou susceptibles de s'ordonner dans la durée, de montrer la répétition de certains modèles à certaines périodes ?

Les données des sondages, associées aux observations relatives aux formes des cabanes et aux modes de regroupement des structures au sein des ensembles font apparaître huit types d'établissements, plus ou moins spécifiques ou ordinaires, et donc plus ou moins bien délimités chronologiquement. L'apparition, au bas Moyen Âge, des petites cabanes carrées qui vont jaloner toute la période moderne, puisqu'on les retrouve au sein des établissements en élévation, constitue une césure. Elle crée une opposition assez nette avec les cabanes de grand module d'une part – dont quatre sont datées de la Protohistoire (âges du Bronze et du Fer) – mais aussi avec les bâtiments complexes de l'Antiquité tardive, dont les plans sont très différents.

Ces huit types, dont la distinction repose sur une systématisation des observations de terrain (fig.71), permettent de classer une partie du corpus. Les comparaisons sont plus solides pour les ensembles complexes, où elles sont étayées par plusieurs critères, que pour les cabanes isolées et pour les ensembles simples (une cabane et un enclos).

Tenter une typo-chronologie des huit cabanes isolées est en effet d'autant plus périlleux qu'elles présentent des surfaces peu différenciées (de 2,5 à 6 m²). Parmi elles se détectent cependant trois exemplaires proches du carré (les cabanes 355 de L'Araïlle et 468 de Las Coues, qui s'ajoutent à la cabane 488 sondée), et trois exemplaires de forme allongée, dont la cabane 435 de Caillaoulat, proche, dans son plan et ses dimensions, de la cabane 450, sondée et datée du Bronze moyen.

Les ensembles simples, associant une cabane et un ou plusieurs enclos sont les plus nombreux – on en compte une quinzaine – et les plus ordinaires. Huit d'entre eux peuvent se classer par rapport au modèle : quatre associent à un enclos simple une petite cabane carrée (les établissements 162, 165, 171, et pour partie 152) et seraient donc à placer au bas Moyen Âge ou à l'Époque moderne. Quatre autres, dont celui sondé (l'établissement 27), associent un ou plusieurs enclos à une

cabane de grand module. Leur datation est impossible à assurer autrement que très grossièrement – du deuxième millénaire av. J.-C. au premier millénaire après – sauf pour l'un d'entre eux, l'établissement 28, voisin du numéro 27 et qui pourrait aussi en être proche chronologiquement (soit daté de la fin de l'âge du Fer).

Les groupes de cabanes, au nombre de six, s'organisent assez clairement en deux pôles. Deux d'entre eux (les établissements 2, au pic de La Gradillère, et 157, sur les hauts de La Case) associent deux cabanes carrées et sont probablement à rattacher à la fin du Moyen Âge ou à l'Époque moderne. L'assez bonne conservation de l'établissement 157 constitue à cet égard un argument supplémentaire. Les quatre autres comprennent les deux établissements datés de l'âge du Bronze à La Gradillère (n° 3 et 5) et deux autres groupes de cabanes dont les modèles et la disposition d'ensemble plaident aussi pour une datation protohistorique (les ensembles 177 et 178 à Caillaoulat). Il faut tempérer cette hypothèse par le fait que l'on ignore à peu près tout encore de la forme des sites de cette partie haute de l'estive au premier millénaire de notre ère.

Les établissements complexes sont au nombre de trois. Deux d'entre eux (n° 32 à Cabanes la Glère et 149 à Tourmont) intègrent le premier des deux modèles, celui de pièces accolées ou de bâtiments compartimentés associés à plusieurs enclos. Les sondages les situent de façon très cohérente entre le III^e et le VII^e siècle de notre ère, une fourchette qui sera, nous le verrons au chapitre suivant, étendue au regard de la fouille de l'ensemble 32.

Le troisième établissement (n° 176) est situé à 2 100 m d'altitude, dans l'ancien glacier rocheux de Caillaoulat (fig.72).

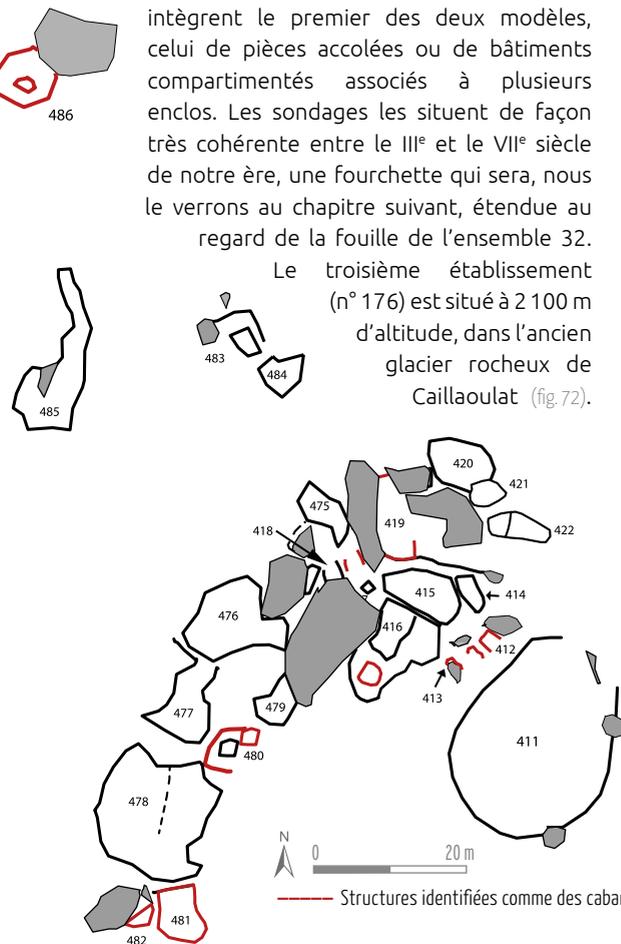


Fig. 72 : L'ensemble 176 à Caillaoulat.

Très différent dans son implantation, il l'est aussi par le nombre et la disposition de ses structures – une quinzaine d'enclos agglomérés dont les dimensions varient de 15 à 450 m² –, par la morphologie et la localisation de ses cabanes, et par son état d'arasement. Aux quatre abris sous roche aménagés (de 1 à 4 m²) insérés parmi les enclos, s'ajoutent en effet quatre cabanes de forme carrée, conservées sur quelques assises, qui conduisent à situer l'ensemble au Moyen Âge ou à l'Époque moderne. Ces habitats, contrairement à ceux de l'Antiquité tardive, ne sont pas groupés face aux enclos mais dispersés à la périphérie de l'ensemble. Même s'il a pu se construire dans la durée, cet ensemble pastoral évoque néanmoins assez nettement le rassemblement de plusieurs troupeaux, ou de plusieurs lots d'un grand troupeau, placés sous la garde de plusieurs bergers.

Conclusion

Avec le grand site de Caillaoulat s'achève cette première exploration de la variété des établissements pastoraux de l'estive d'Anéou. Les fenêtres que l'on a ouvertes (fig. 73) sont encore insuffisantes pour décrire et comprendre, dans le détail, les changements. Sauf pour une partie des sites récents et pour quelques autres, anciens, il est impossible, faute de marqueurs clairs, de connaître le type de bétail élevé. Mais les sondages ont permis d'explorer une vingtaine d'habitats sur un peu plus de cent, et une quinzaine d'établissements sur cinquante. En s'appuyant sur ces sondages, le croisement des données de fouille, d'une part, et de surface, d'autre part, cela permet d'affiner progressivement la perception que l'on a de l'ensemble du corpus (fig. 74).

De l'âge du Bronze à l'Époque contemporaine, ce sont finalement des ensembles extrêmement divers qui commencent à se dessiner. Au sein des sites sondés, la répétition de types à certaines périodes montre que la diversité constatée n'est pas aléatoire et qu'elle entretient un rapport avec l'organisation sociale, technique et spatiale des systèmes pastoraux de chaque époque. Une dynamique s'esquisse, qui voit se succéder toute une série de configurations : groupes de cabanes de grand module ou cabanes isolées sur les hauts de l'estive à l'âge du Bronze, grands ensembles compacts installés autour de deux épicentres du bassin à l'Antiquité tardive, apparition et expansion d'un nouveau type de cabane associée à différents types d'enclos à la fin du Moyen Âge et durant l'Époque moderne, enfin des installations relativement standardisées, autour des couloirs de traite, au cours des XVIII^e-XIX^e siècles.

La perception spatiale et temporelle de ces mutations s'affine, même si elle laisse affleurer encore d'importantes lacunes. On ignore ainsi à peu près tout des

établissements du plein Moyen Âge, que l'on a cherché en vain à documenter ; tout ou presque des cabanes isolées ou même des sites simples (cabanes et enclos), qui ont pu éventuellement coexister avec les grands ensembles de l'Antiquité tardive ; et l'on ne sait rien de la phase qui a immédiatement précédé ce début du premier millénaire de notre ère : qu'est-il advenu et comment s'organisait la dépaissance au cours des presque mille ans qui s'étendent entre les derniers points documentés pour l'âge du Bronze et ces deux grands sites tardo-antiques, période qui n'est pour l'instant connue que par un seul établissement ? La tentative de généralisation que nous avons conduite à partir des types identifiés a néanmoins l'avantage de faire apparaître les principales lacunes, en même temps qu'elle met en exergue des moments de basculement d'un système à l'autre.

C'est pour tenter d'appréhender l'une de ces phases de transition en détail, que nous allons maintenant nous concentrer sur la première fouille en extension, à laquelle nous avons consacré deux campagnes estivales, en 2009 et 2010. Cette fouille concerne le site 32, à Cabanes la Glère. Son exploitation, inscrite dans la durée, éclaire enfin le millénaire médiéval si difficile à appréhender précédemment. Ce faisant, elle offre la possibilité de percevoir tout à la fois la continuité dans l'occupation d'un lieu et les changements d'un système.



Fig 73 : Sondage de la structure 102 (photo Mélanie Le Couédic).

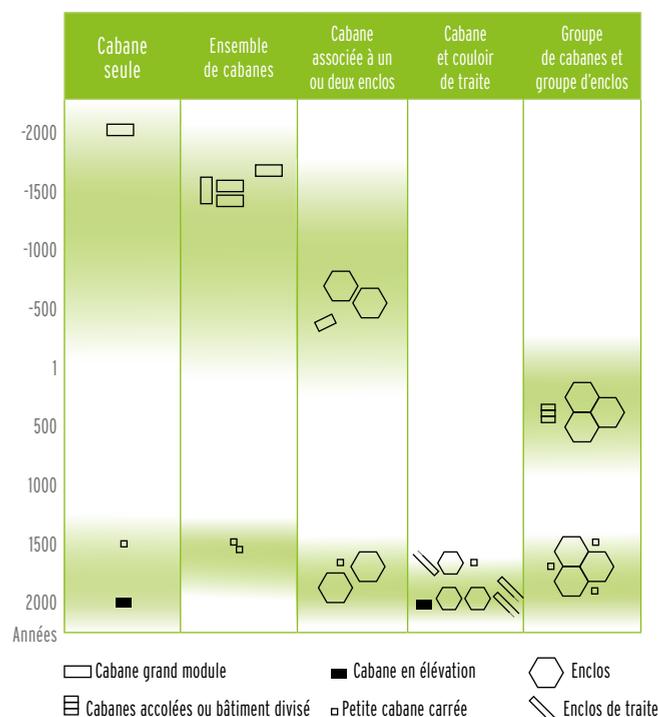


Fig. 74 : Typochronologie schématique des établissements pastoraux d'Anéou.

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^{re} 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^e 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^e-XI^e 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^e 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 I : 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.), *D11uro 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.), *D11uro 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^e au XIX^e 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^e-XIV^e 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^e 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^e 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^e 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'affûtiroi-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^e 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^{re} 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^e 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^e 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^e 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^{re} 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^{re} 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^{re} 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^e 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.
- 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^e 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^{re} 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^e journée de recherches de la Société d'études des Sept Vallées, Luz-Saint-Sauveur, 1^{er} juin 1985*, Tarbes : Archives départementales, Bibliothèque centrale de prêt, Société d'études des Sept Vallées, 1986 [1^{re} 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^e-fin 1^{er} siècle a.C.). L'apport des sources épigraphiques*, Bordeaux : Ausonius, 2003.
- Chandezon, 2006** : CHANDEZON Christophe, « Déplacement de troupeaux et cités grecques (V^e-1^{er} siècle av. J.-C.), dans Pierre-Yves LAFFONT (éd.), *Transhumance et estivage en Occident des origines aux enjeux actuels, Actes des 26^e 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 ¹⁴C 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^e 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^e-XV^e 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^e 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^e 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^{ers} 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^e 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^e-XV^e 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^e-XVI^e 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^e 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^e-fin XV^e 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^e 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^e-XIX^e 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^e et XV^e siècles », dans *Annales valaisannes*, 1995, 2^e 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^e 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^e 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^e 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 Précillon (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 PÉTILOU, 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^e au I^{er} 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^{er} 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^e et XX^e 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^e rencontres méridionales de Préhistoire récente, Saint-Georges-de-Dionne, 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^{er} octobre 2008*, Paris : Errance, et Aix-Marseille : Centre Camille-Jullien, 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^e 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^e 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^e 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^e 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^e 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^e 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.

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^e 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^e 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 el 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^{er} 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 Moullet (La Glorieuse, Landes) », dans *Les âges du Fer dans le Sud-Ouest de la France, Actes du 28^e 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^{re} 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^{re} 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 Davantaygue*, 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^{re} 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^{re} 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^e 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, « Paleoenviroment of the valley of Ossau (western French Pyrenes) 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^e 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 CAMPAJAO, 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^e 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^e-XVIII^e 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^e, 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, (Préhistoires, 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^e journée de recherches de la Société d'études des Sept Vallées, Luz-Saint-Sauveur, 1^{er} 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^e 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^e rencontre d'historiens sur la Gascogne méridionale et les Pyrénées occidentales, *Actes de la rencontre à Pau*, 1^{er} 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 ¹⁴C », 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^e 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^e 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^e 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^e au XII^e 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 CAMPAJAO, Denis CRABOL, Christine RENDU et Vincent BELBENOÏ, « Questions sur le mode d'occupation de l'espace sur la *solana* de Cerdenque, autour du Bronze final-1^{er} âge du Fer, dans *La transició bronze final-1^{er} 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-Higouet, 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^e 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^e-début du XX^e siècle), Actes du 118^e 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^e-XX^e siècles, Actes du colloque international de Foix, 1^{er}-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^e siècle*, Paris : L'Harmattan, 1999, p. 97-110.
- Métailié, 2006** : MÉTAILIÉ Jean-Paul, « La «dégradation des montagnes» au XIX^e siècle dans les Pyrénées : surexploitation pastorale, crise catastrophique, mythe, ou crise perpétuelle ? », dans Corinne BECK, Yves LUGINBÜHL 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 NÜSSEIN, « 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 *Palaogeography, 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^e-XIII^e 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^e 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 [ROMEJU] 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^{re} éd. dans *L'ethnographie*, n° 62-63, p. 3-28].
- Pasquinnucci, 1985** : PASQUINUCCI 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 cryoptéation 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, Portugal*, 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-DERMARCK 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^e-début du XX^e siècle), Actes du 118^e 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 WANGERMERZ, 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 refoeuiller 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 (II^e siècle a.C-VI^e siècle p.C), Aquitania*, 2012, suppl. n° 21, p. 493,517.
- Réchin et al., 2013** : RÉCHIN François, Nadine BEAUGUE, 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 : Traubucaire, 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^e 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^e 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^{er} 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^e 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^e au V^e millénaire avant notre ère », dans Jacques JAUBERT et Michel BARBAZA (dir.), *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire, Actes du 126^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, 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^e âge du Fer (IV^e-I^{er} 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.
- Ségué, 1953** : SÉGUÉ 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^e 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^{er} 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^{er} 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^e 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^{er} 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^e 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^e 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, Félicia 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 DU QUINZIÈME

LA RÉGION OCCITANIE
Pyrénées-Méditerranée

GEODE
GÉOGRAPHIE DE L'ENVIRONNEMENT
UMR 5602

UNIVERSITÉ DE PAU
ET DES PAYS DE L'ADOUR



9 782917 971604 32 €