

# Estives d'Ossau

7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées

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

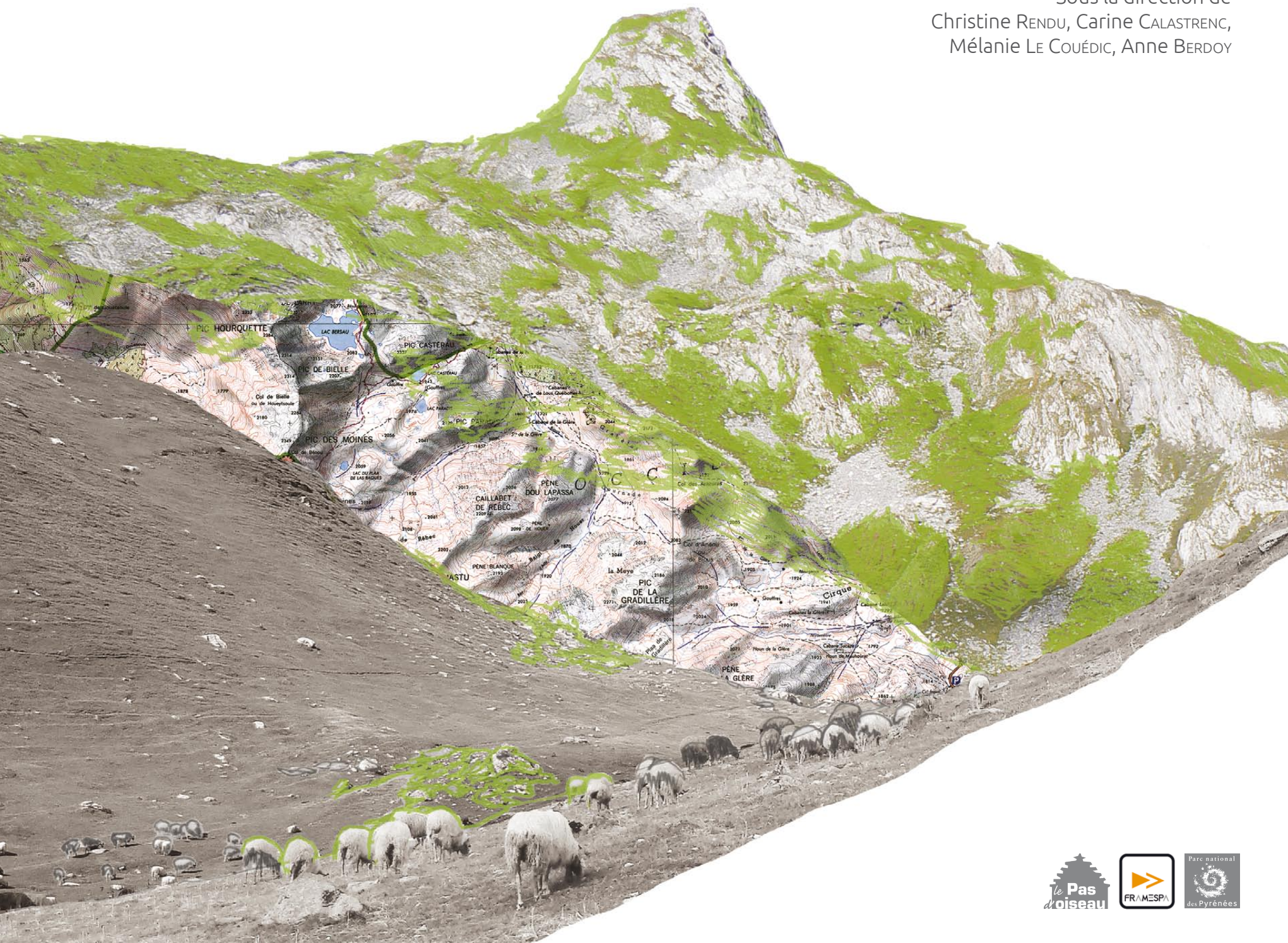


Illustration de couverture : Cécile Le Couédic

Maquette : Élisabeth Dauban (Le Pas d'oiseau)

---



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



Laboratoire Framespa  
UMR 5136 CNRS  
Université Toulouse Jean-Jaurès



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

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

# Estives d'Ossau

7 000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées

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



## Sommaire

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

Introduction de Christine RENDU ..... 7

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

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

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

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

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

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

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

#### Une première approche archéologique

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Glossaire ..... 270

Bibliographie ..... 272

Remerciements ..... 279

## Préface

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

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

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

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

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

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

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

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

Je vous souhaite un bon voyage dans le temps !

Laurent Grandsimon,  
Président du Parc national des Pyrénées





# Cabanes, cheminement et *cujalas* : parcours de troupeaux à l'estive

Mélanie LE COUÉDIC



Fig. 2

**A**u plus près du terrain, les relations entre cabanes, enclos et parcours des troupeaux conditionnent les partages de l'espace pastoral. Elles sont très diverses et varient selon le relief, la végétation, les espèces élevées et les productions (lait, laine, viande). Observer ces relations sur Anéou aujourd'hui (les enquêtes datent de 2007) permet à la fois d'appréhender des pratiques d'utilisation des territoires d'estive et de répertorier les traces qui leur sont liées.

Pour l'archéologue, appelé dans sa démarche à faire le chemin inverse, des traces aux pratiques, constituer des référentiels ethnographiques liant les traces aux différentes formes que prennent les territoires de parcours est essentiel (fig. 1).

Comme les portraits de bergers l'ont montré, la relation du troupeau à l'espace est différente en fonction des types de troupeau et de production. Le gros bétail n'est pas conduit strictement : les animaux se déplacent de manière spontanée, dans une certaine errance et sont surveillés par un garde pastoral, ou pâtre (fig. 2). Hormis la cabane occupée par ce dernier, ils ne laissent pas de traces matérielles.

Le petit bétail, majoritairement à production laitière, est gardé par des bergers. Puisqu'il est nécessaire de traire les brebis une ou deux fois par jour, les troupeaux

partent de l'enclos le matin et y reviennent le soir ; les déplacements journaliers correspondent alors à des circuits fermés. Cabanes et enclos constituent les corrélats matériels de la présence de ces troupeaux laitiers.

Les six cabanes occupées aujourd'hui à Anéou sont groupées dans le bas du cirque. La distance moyenne entre elles n'atteint pas le kilomètre (936 m). Les deux plus proches l'une de l'autre (Houns de Gabès et le centre pastoral) sont séparées par 180 m et les deux plus lointaines (cabanes de Tourmont et Lalagüe) par un peu plus de 2 km.

En 2007, de ces six cabanes partent, chaque jour de l'été, treize troupeaux de brebis qui dessinent chacun un parcours, soit un itinéraire revenant à la cabane, en boucle (fig. 3 et 4). Hormis celles de Houns de Gabès et de Tourmont occupées individuellement, les autres cabanes sont partagées par plusieurs bergers (de deux à quatre). Chacun garde son troupeau séparément ; en conséquence, de un à quatre parcours de troupeaux ovins se déploient à partir de chaque cabane. Globalement, sur l'estive, les circuits journaliers forment une structure en étoile.

Même si le terrain est en pente douce et le dénivelé moyen pas très élevé – 300 m –, tous les troupeaux montent. Du point de vue de la distance, ces circuits font 2 à 7 km environ, la moyenne étant de 4 km. Sont-ils

Fig. 1 : Troupeau en déplacement (Anéou, photo Mélanie Le Couédic).

Fig. 2 : Le pâtre monte à la frontière (Anéou, photo Mélanie Le Couédic).

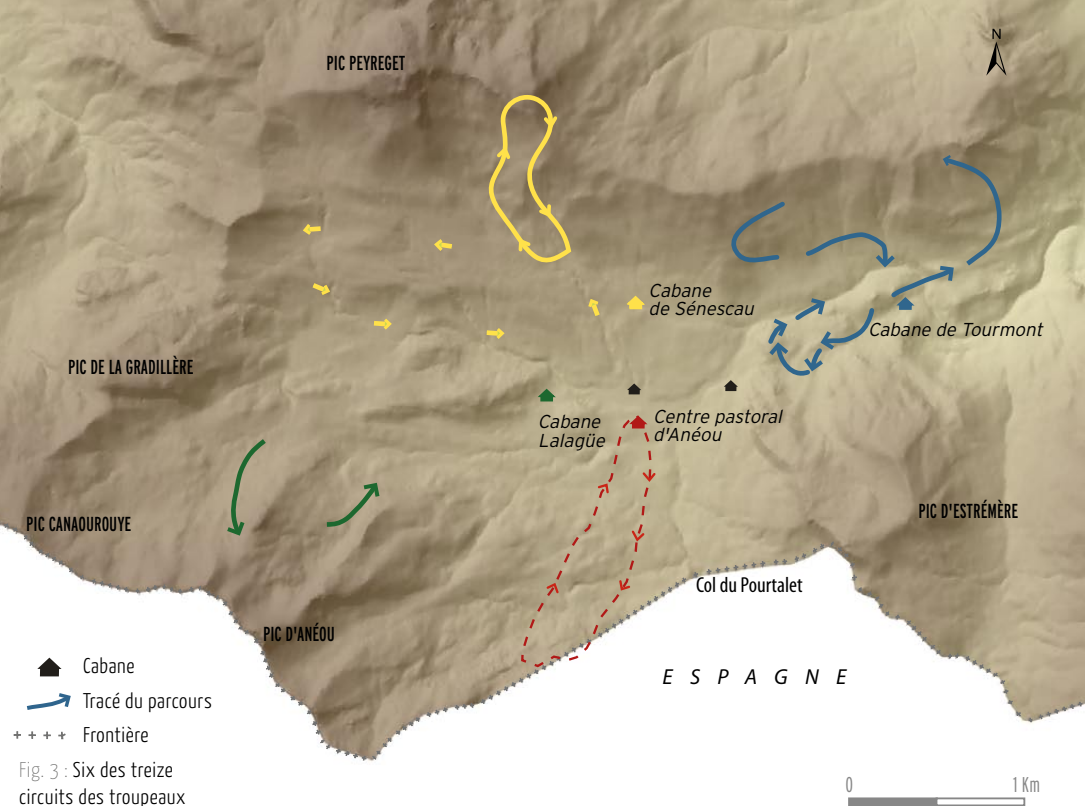


Fig. 3 : Six des treize circuits des troupeaux de brebis laitières sur une journée tracés par les bergers sur la carte IGN (enquête de 2007).

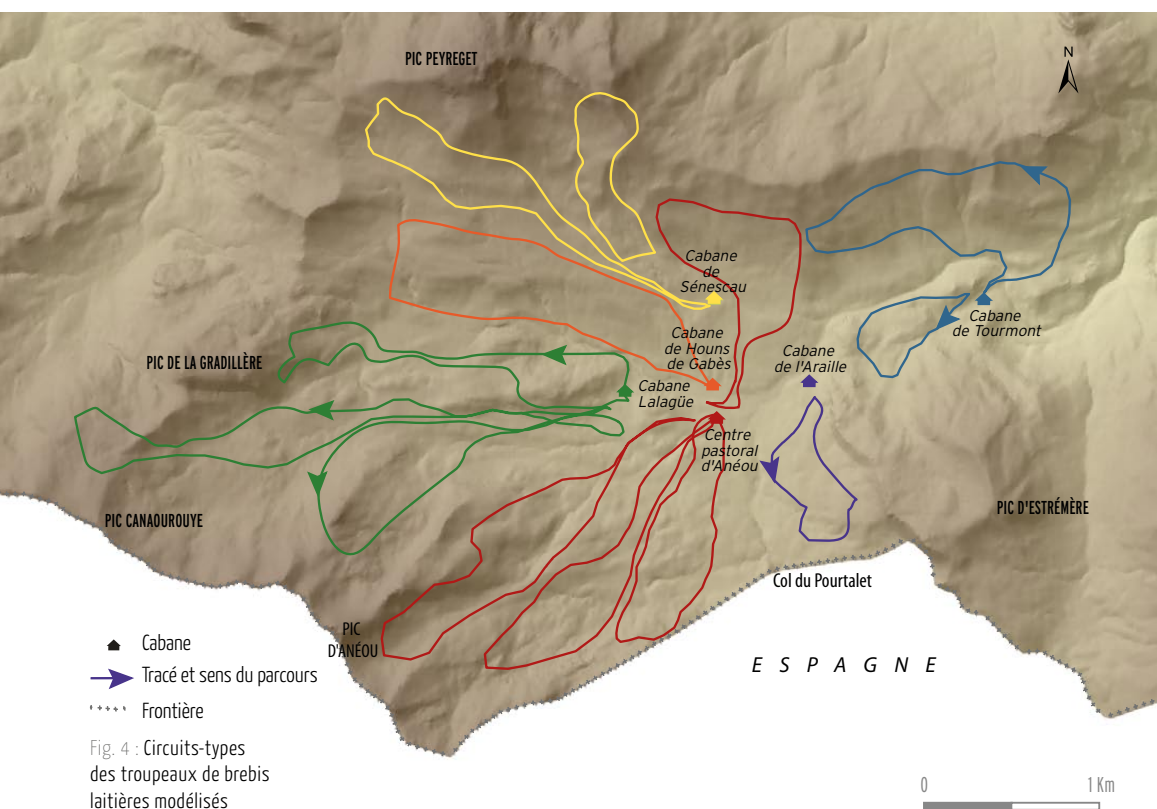


Fig. 4 : Circuits-typés des troupeaux de brebis laitières modélisés à partir des tracés de la carte précédente et des observations de terrain.

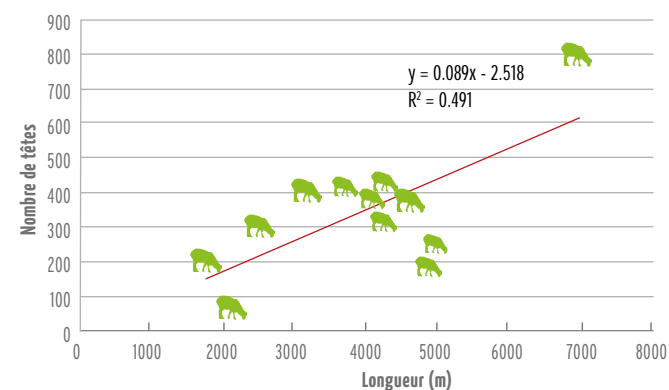


Fig. 5 : Relation entre le nombre de têtes et la longueur du cheminement.

proportionnels au nombre de têtes ? Ce dernier est assez variable (de 72 à 800 têtes) et la longueur du cheminement journalier n'apparaît pas franchement proportionnelle à la taille du troupeau (fig. 5).

Les parcours sont guidés, plus ou moins suivis de manière continue. Dans la majorité des cas, le berger « envoie », « lance », ou encore « lâche » les brebis pour leur donner « le biais<sup>1</sup> », puis les laisse libres une partie de la journée avant d'aller enfin les « tourner » pour les faire redescendre, à l'aide du chien (fig. 6). Le troupeau peut aussi descendre seul. Chaque parcours est « mémorisé », « intégré » par les bêtes. Même si la règle voudrait que les cabanes et leurs territoires respectifs soient chaque année tirés au sort entre communes et bergers, dans la pratique, le maintien des usagers sur les mêmes emplacements d'une année sur l'autre est privilégié<sup>2</sup>.

Du point de vue des partages de l'espace, il n'existe pas sur l'estive de limite physique qui contraindrait les troupeaux : ici, ni séparation, ni clôture, ni borne. L'appropriation de l'espace se définit par les formes que prennent les troupeaux à un moment donné (fig. 7 et 8). Celles-ci se déploient dans des *cujalas* : « Les Montagnes générales d'Ossau sont divisées, chacune suivant son étendue, et la valeur de ses herbages, en un certain nombre de parts appelées *cujalas*, le mot servant à désigner à la fois l'abri du berger et la surface de parcours qui en dépend<sup>3</sup>. »

1. Sur l'utilisation du biais et la conduite du troupeau, voir Savini *et al.*, 1993, et Lécivain, 2007.

2. Cf. contribution de Rémy Berdou et Patricia Heiniger-Casteret dans le présent ouvrage ainsi que Le Couédic, 2010, p. 339-340, 375 et Cavallès, 1931 a, p. 236.

3. *Ibid.*, 1931, p. 234.





Fig. 6



Fig. 7

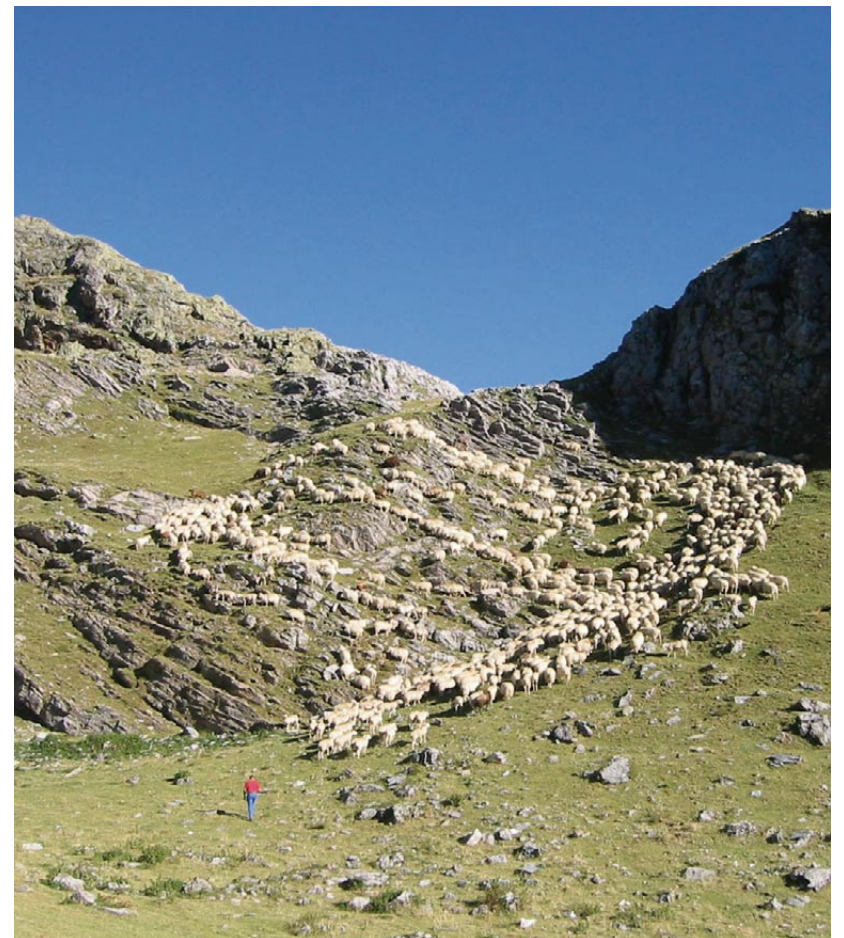


Fig. 8

Fig. 6 : Troupeau  
pâturant à La Gradillère  
(Anéou, photo  
Mélanie Le Couédic).

Fig. 7 : Distribution  
du sel à Anéou  
(photo Carine  
Calastrenc).

Fig. 8 : Montée  
du troupeau  
à Cabanes la Glère  
(photo Carine Calastrenc).

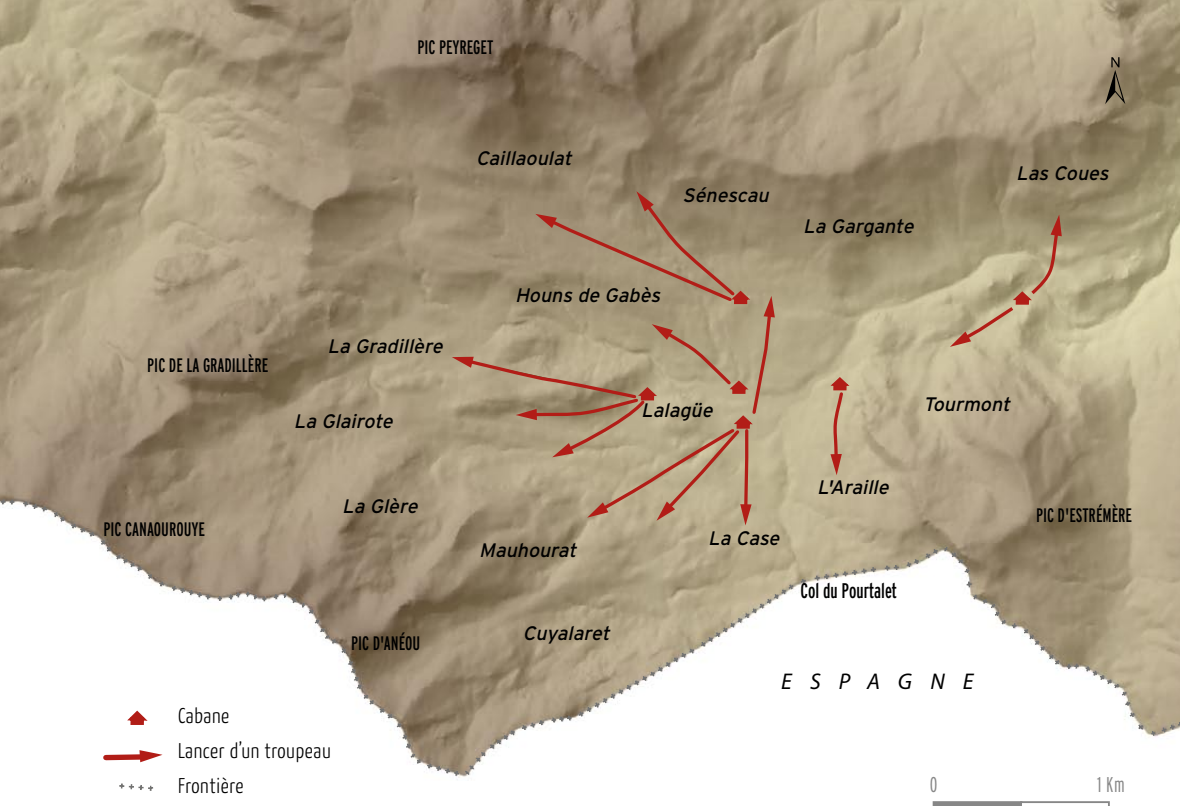
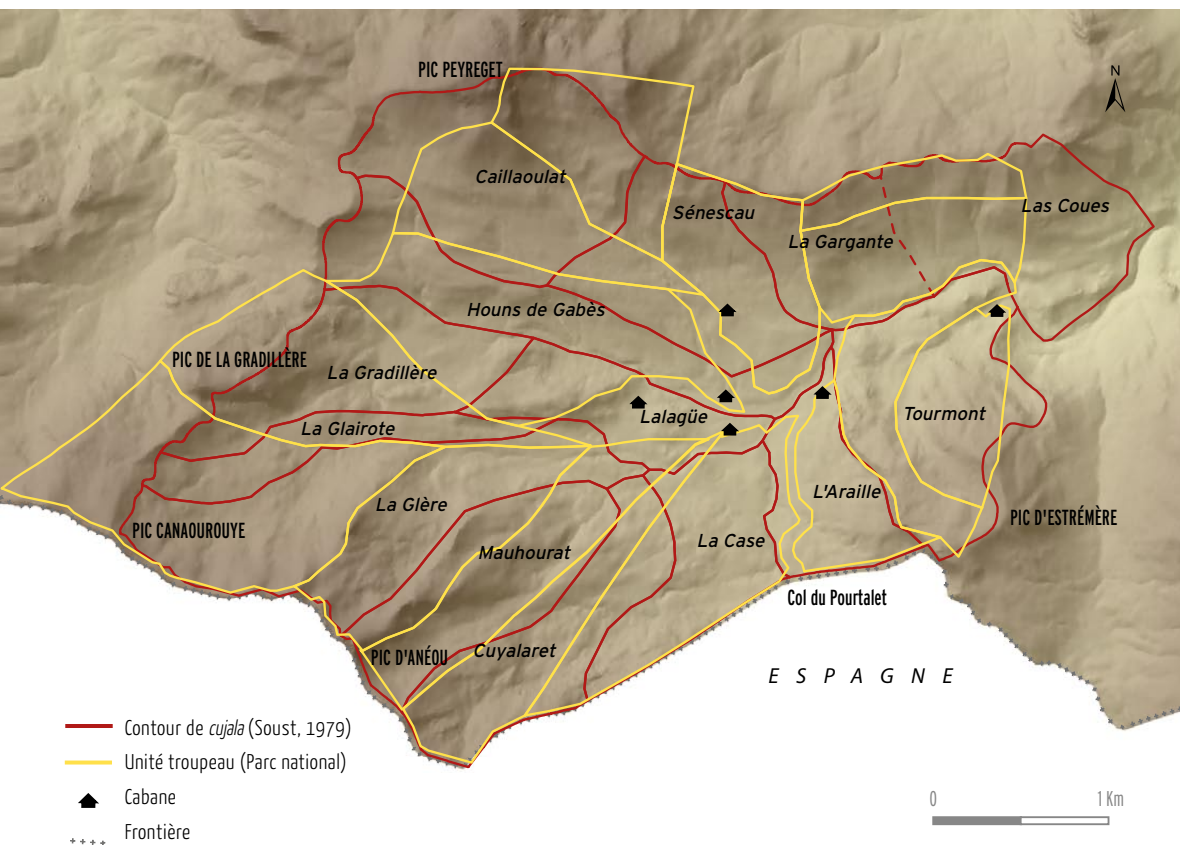


Fig. 9 : Cabanes et départ des troupeaux dans les *cujalas* d'après l'enquête de 2007 au cours de laquelle les bergers ont énuméré les quartiers d'estive et les noms de leurs repères topographiques.

L'estive en compte quatorze. Les bergers d'Anéou les énumèrent, en cheminant mentalement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre : Tourmont, Las Coues, La Gargante, Houns de Gabès, Sénescau, Caillaoulat, Lalagüe, La Glère, La Gradillère, La Glairote, Mauhourat, Cuyalaret, La Case, L'Araille<sup>4</sup>. Chacun dispose de son *cujala*. Non matérialisés sur le terrain, ceux-ci sont néanmoins connus de tous, mémorisés. En général, ils correspondent à des micro-vallées et leurs limites s'appuient sur des repères naturels, tels que les lignes de crêtes et les ruisseaux, ou sur d'autres plus flous parfois, comme une succession de rochers ou une ligne verticale, ascendante dans la pente, coupant la pelouse.

L'unité du *cujala* est donc à la fois toponymique et micro-topographique (fig. 9). Dans les zones planes où les troupeaux risquent de se mélanger – c'est-à-dire le plus souvent à proximité des cabanes où se concentrent les bêtes (autour de la cabane de Lalagüe et du centre pastoral par exemple) –, l'usage consiste à faire partir les troupeaux successivement : le partage est « spatio-temporel ». Les limites, floues – des confins<sup>5</sup> en somme –, sont parfois objet de conflit, mais en général, on s'arrange, « on se croise si on est amis ». On use occasionnellement de « coups de chiens pour ne pas qu'elles se mélangent », « pour ne pas avoir à les trier ». De fait, le plus souvent, les chiens aident à conduire les bêtes, en rangs serrés, pour éviter les troupeaux voisins<sup>6</sup>.



D'autres représentations de l'espace pastoral, plus territorialisées, sont possibles. Que ce soit sur la carte des *cujalas* dressée par un pastoraliste à partir de ses observations de terrain (étude de Jean Soust en 1979), ou sur celle constituée pour un inventaire des « unités troupeaux » dans des perspectives de gestion et d'aménagement pastoral (étude du Parc national en 2002<sup>7</sup>), les quartiers sont représentés de manière surfacique, répondant ainsi mieux à l'idée la plus classique que l'on se fait d'un territoire (fig. 10).

Fig. 10 : Deux représentations surfaciques des territoires de parcours : *cujalas* d'après Soust, 1979, et « unités troupeaux » du Parc national des Pyrénées.



Fig. 11 : Vaches repoussées à la frontière de l'estive (Anéou, photo Mélanie Le Couédic).

Des changements de découpages sont observables entre ces deux relevés : Las Coues et La Gargante sont réunis et partagés horizontalement ; Tourmont est, à l'inverse, divisé à la verticale. En ce qui concerne les surfaces, par exemple, une plus grande place est accordée à Houns de Gabès.

Ces modifications témoignent de territoires relativement souples dans leurs contours, comportant une certaine aptitude au changement, et aussi des biais inhérents à ces représentations polygonales. En effet, sur ces cartes, les *cujalas* constituent la projection administrative, gestionnaire, d'une représentation mentale de l'espace, de son usage et de ses partitions. Définis par les trajets des troupeaux, dont le caractère extensif est contraire à une délimitation tranchée des territoires, rien n'indique que les quartiers d'estive dans la pratique du parcours constituent un maillage<sup>8</sup> ni qu'ils soient exclusifs<sup>9</sup>.

Plus globalement, ces différentes représentations des partages de l'espace de l'estive montrent des limites qui ne sont ni nettes, ni emboîtées : au contraire, elles ne correspondent pas d'une carte à l'autre. Cela vient sans doute du fait que les représentations linéaires et surfaciques ne sont que des modélisations, des abstractions simplificatrices du mouvement pris par les troupeaux au fil des jours, successivement, en petits lots, éparpillés ou en file, rassemblés, pour se déplacer, pâturer, « chômer\*<sup>10</sup> » (fig. 11 et 12). Ce mouvement est difficile à saisir en une image fixe et unique ; la reproduction figée d'un objet qui se déplace est un défi<sup>11</sup>. À première vue, à la découverte du terrain, les limites semblent presque inexistantes. À la suite de cette analyse, elles paraissent fluctuantes, quasi insaisissables. Mais tous les bergers les connaissent et « la limite, c'est la seule chose qui ne bouge pas<sup>12</sup>. »

Pour les vaches qui pâturent librement, la frontière se joue à une autre échelle, celle de l'estive, délimitée globalement par les crêtes et anciennement fixée par des bornes. Quelques bouts de clôture ont été posés récemment aux cols les plus sensibles, pour prévenir leur franchissement par les troupeaux (séparation d'avec Peyreget, à l'ouest, et d'avec l'Espagne au sud). Ils ont cependant été régulièrement enlevés par les bergers, vraisemblablement attachés à leurs limites floues, immatérielles et connues de tous.



Fig. 12 : Troupeau chômeant (Anéou, photo Pierre Campmajo).

4. Le Couédic, 2010, annexe vol. 2, p. 375.

5. Par opposition à la frontière, qui répond à la figure géométrique de la ligne, les confins se présentent comme une surface co-appartenante à deux espaces en interface (Lévy et Lussault, 2003, p. 199).

6. Le Couédic, 2010, annexe vol. 2, notamment p. 373.

7. Couche d'information « unités de troupeaux ovins » (2002) du SIG du Parc national des Pyrénées.

8. « Un maillage est une partition d'une zone géographique divisée en unités contiguës dont la forme et la taille peuvent être régulières ou irrégulières » (Pumain, 2014, s.v. « maillage »).

9. C'est le cas également d'autres territoires, tels les territoires paroissiaux médiévaux, cf. Zadora-Rio, 2008, p. 103-119.

10. Voir l'étude des formes du troupeau au pâturage à l'échelle de la journée aboutissant au circuit, étude qui a été menée dans les Alpes (Lécrivain *et al.*, 1993).

11. Pour la question des difficultés de représentation des phénomènes spatio-temporels et quelques pistes pour y remédier, voir Cheylan, 2007.

12. Le Couédic, 2010, annexe vol. 2, p. 390.

# Sources éditées et bibliographie

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













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

## Remerciements

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nous savons gré également aux personnes et institutions suivantes :

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

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

L'association Pont de Camps.

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

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