



Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques

**La conquête de la montagne : des premières
occupations humaines à l'anthropisation du milieu**

| Marianne Deschamps, Sandrine Costamagno, Pierre-Yves Milcent,
et al.

Occupation et anthropisation des espaces de haute montagne dans les vallées de Nuria et de Coma de Vaca (Gerona, Espagne) : résultats des recherches archéologiques et patrimoniales

*Occupation and anthropization of high-mountain spaces in
the Nuria and Coma de Vaca valleys (Gerona, Spain): results
of archeological and heritage research*

***Josep Maria Palet, Pau Olmos,
Arnau Garcia, Tania Polonio et***

Hèctor A. Orengo

Résumé

Since 2010, an integrated archaeological and paleoenvironmental research program has been developed in the Eastern Pyrenees (Catalonia), with the aim of studying the long-term landscape shaping of Mediterranean high-mountain environments. This program involved extensive surveying, geographical information systems, archaeological excavation and the integration of multi-proxy paleoenvironmental data. The results underline the incidence in these areas of grazing activities during the past millennia, from the first human occupation of the highlands, recorded in the Middle Neolithic, to the modern and contemporary periods. This activity has led to complex cultural landscapes in the high Pyrenean areas. Landscape history provides new data for the development of management tools for the sustainability of Mediterranean highlands.

Entrées d'index

Mots clés :

archéologie du paysage, élevage, patrimoine, paysage culturel

Keywords :

cultural landscape, heritage, landscape archaeology, livestock

Géographique :

Pyrénées orientales

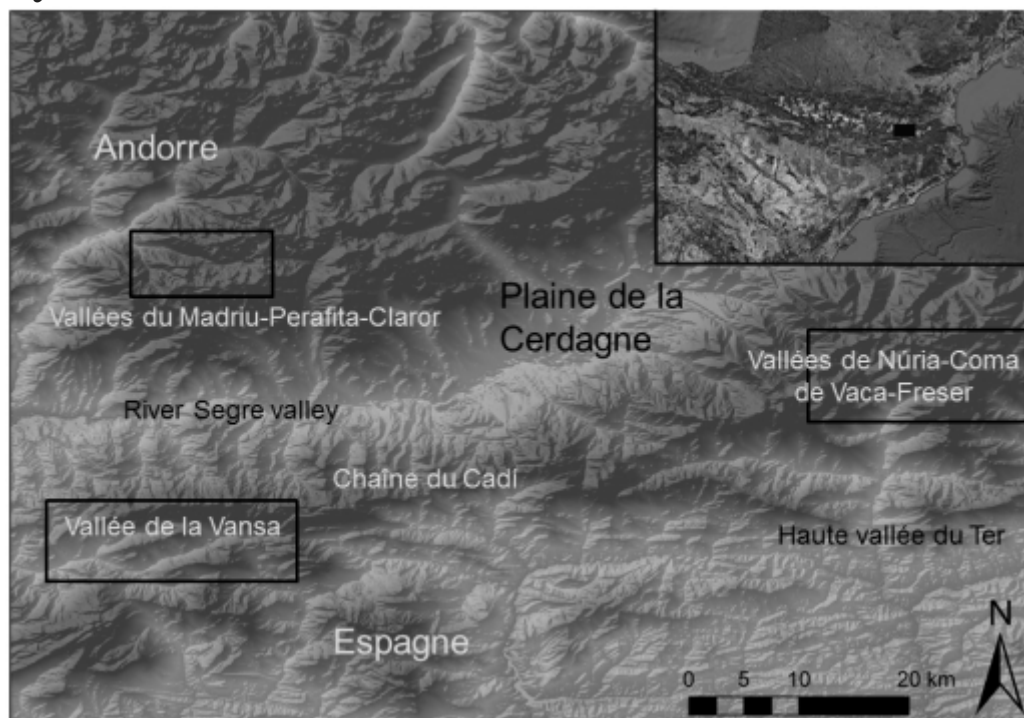
Texte intégral

- 1 La recherche sur l'occupation et l'exploitation des zones de montagne a longtemps été conditionnée par le caractère marginal qu'attribuait traditionnellement l'historiographie à ces milieux. En outre, des facteurs tels que l'intensité des processus d'érosion, la topographie, la mauvaise conservation des vestiges archéologiques ou la densité du couvert forestier ont limité la recherche sur le terrain, ce qui a encore encouragé une perception des zones de montagne comme marginales en ce qui concerne les activités humaines.

- 2 Certes, cette situation a changé au cours des dernières décennies, grâce à un intérêt croissant pour l'occupation et l'exploitation des espaces de montagne européens au fil du temps. Les travaux pionniers développés par C. Rendu dans la vallée de la Cerdagne dans les années 1990 (Rendu 2003), par E. Gassiot dans les Pyrénées catalanes (Gassiot et Jiménez 2006) et par K. Walsh, F. Mocci et J. M. Palet dans les Alpes occidentales (Palet *et al.* 2003, Walsh et Mocci 2003, Walsh *et al.* 2005 et 2007, Segard 2009) constituent le point de départ d'une ligne de recherche qui a développé de nouveaux projets en Europe et enrichi les méthodes et techniques de l'archéologie du paysage (Palet *et al.* 2013 et 2014, Gassiot *et al.* 2014, Orengo *et al.* 2014a et 2014b, Walsh *et al.* 2014, Gassiot 2016). Les études paléo-environnementales ont également eu un impact croissant, avec des approches multidisciplinaires et diachroniques (Galop 1998, Miras *et al.* 2007 et 2010, Pèlachs *et al.* 2009, Ejarque *et al.* 2009, 2010 et 2013).
- 3 Les résultats obtenus dans diverses zones de montagne européennes ont remis en question l'image traditionnelle, montrant que l'impact humain sur ces espaces a été intense et qu'ils constituent de véritables paysages culturels, façonnés dans le temps. Dans ce contexte, de « nouvelles » archéologies ont été définies, telles l'« archéologie de la montagne » ou l'« archéologie du pastoralisme », avec des approches étroitement liées à l'archéologie du paysage. Ces études sont multidisciplinaires, basées sur la corrélation des données archéologiques, historiques, paléo-environnementales et ethnographiques. Les valeurs du paysage culturel sont également une ressource durable pour la société. En ce sens, les possibilités de transfert de connaissances sont importantes, car ces zones sont souvent protégées par des réglementations s'appliquant au patrimoine naturel et culturel. Les résultats peuvent, par exemple, être intégrés dans des plans sociaux et environnementaux et contribuer au développement de futures politiques de gestion et de patrimonialisation territoriale (Criado-Boado *et al.* 2015).
- 4 Dans ce cadre, depuis 2004, le Grup d'Investigació en Arqueologia del Paisatge (Groupe de recherche en

archéologie du paysage) de l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica (GIAP-ICAC) a développé un programme d'étude de l'occupation du sol dans les zones de haute montagne. Depuis 2010, cette recherche a été réalisée dans les vallées pyrénéennes supérieures du Ter : Nuria, Coma de Vaca et Coma del Freser (Palet *et al.* 2013, 2014 et 2016) (fig. 1). L'objectif est de caractériser la dynamique du peuplement, l'occupation du sol et la formation des paysages culturels de haute montagne. La recherche est axée sur une perspective interdisciplinaire, basée sur l'intégration des données d'archéologie du paysage. Cette approche de l'archéologie du paysage est fondée sur la pluridisciplinarité et la longue durée, et inclut des chercheurs des sciences historiques et paléo-environnementales.

Fig. 1. – Localisation des zones étudiées dans les Pyrénées orientales.



Extrait de Palet *et al.* 2017, p. 79.

- 5 Plusieurs tourbières, à partir desquelles des séquences paléo-environnementales ont été obtenues, sont associées à de nombreux sites archéologiques de différentes périodes situés à proximité. En ce sens, l'archéologie constitue une approche complémentaire de celles qu'offrent les sciences paléo-environnementales, qui apportent un type d'information très utile puisqu'elles peuvent fournir des données spécifiquement liées à l'exploitation que les

humains font du paysage. Ces données sont référencées chronologiquement et spatialement. La caractérisation des données archéologiques permet de documenter des activités humaines spécifiques qui peuvent être la cause de perturbations dans le registre paléo-environnemental (Riera *et al.* 2017).

- 6 Un total de 430 structures ont été attestées dans les vallées de Nuria, de Coma de Vaca et de Coma del Freser, dont 45 ont fait l'objet de fouilles archéologiques. Une série de 38 datations radiocarbone ont été obtenues dans des séquences archéologiques. Les sites sont entièrement associés aux activités d'élevage : cabanes, enclos, couloirs de traite (Palet *et al.* 2016 et 2017). Le modèle chronologique obtenu à partir des datations situe les premières évidences d'activités pastorales vers la fin du Néolithique moyen. L'occupation du sol continue jusqu'à la période moderne, avec la présence d'une discontinuité entre l'âge du Bronze et la fin de l'âge du Fer.
- 7 Les résultats ont permis de développer une histoire des activités humaines menées dans ces vallées sur la longue durée. Ils permettent de dessiner un paysage densément exploité, démontrant une forte et ancienne occupation humaine de ces espaces de haute montagne.

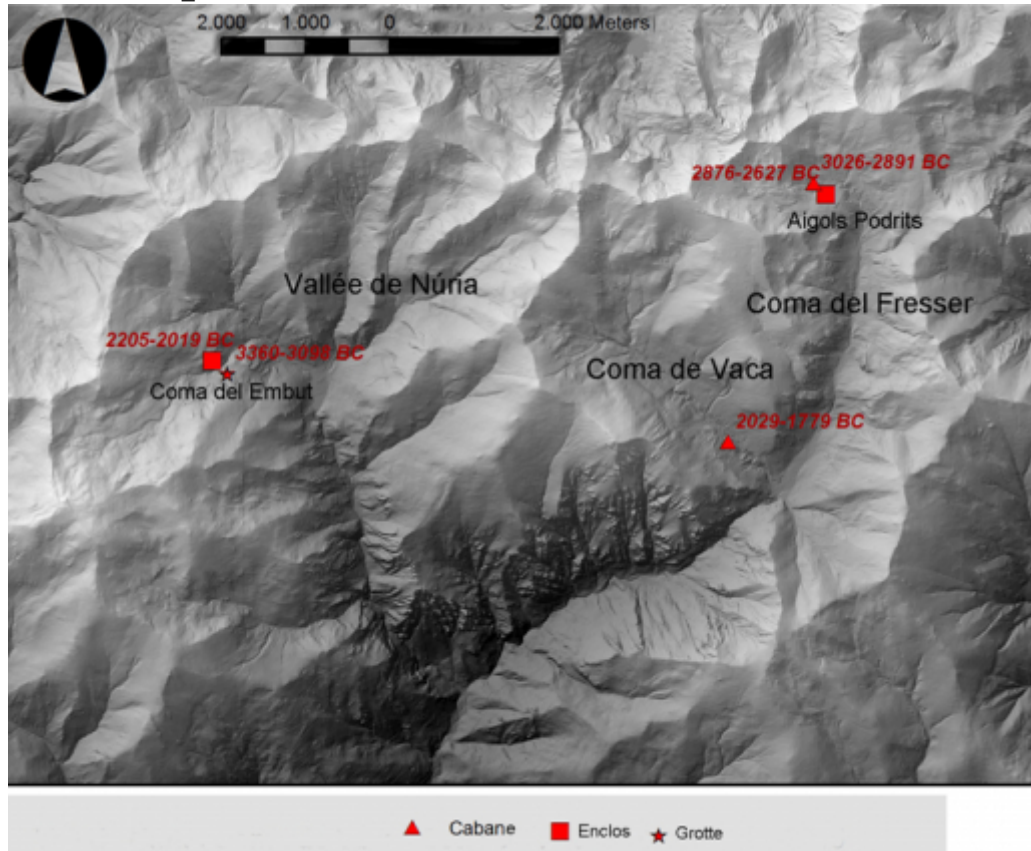
Les premières traces d'occupation des espaces de haute montagne au Néolithique et à l'âge du Bronze

- 8 Les recherches du GIAP dans les Pyrénées, au niveau des vallées du Madriu-Perafita Claror, en Andorre, ont documenté les premières évidences des activités de pâturage au début du Néolithique, au milieu du ^v^e millénaire avant J.-C., liées à l'existence d'une fréquentation sur de petits espaces (Orengo *et al.* 2014a). Il convient de noter que les structures archéologiques documentées présentaient une corrélation avec les données paléo-environnementales, qui indiquaient un processus de déforestation avec une extension des prairies et des clairières boisées utilisées pour le pâturage, ainsi qu'une augmentation des indicateurs anthropiques (taxons nitrophiles et rudéraux, spores

coprophiles) associés aux pratiques pastorales locales au début et au milieu du Néolithique.

- 9 Dans les vallées de Nuria et de Coma de Vaca, les premières activités d'élevage remontent au Néolithique (fig. 2), à la fin du IV^e et au III^e millénaire avant J.-C. (Palet *et al.* 2016 et 2017).

Fig. 2. – Vallées de Núria et de Coma de Vaca : localisation des sites archéologiques datés du Néolithique.



PAO et cartographie Arnau Garcia et Josep Maria Palet.

- 10 Il convient de mentionner une occupation en grotte sur le site de Coma de l'Embut (grotte 338), dans la vallée de Nuria, datée de la fin du IV^e millénaire avant J.-C. La grotte est située au bord d'un itinéraire qui mène au col de Finestrelles et à la plaine de Cerdagne, dans une zone de substrat calcaire (fig. 3).

Fig. 3. – Site de Coma de l'Embut, grotte 338 (Gerona, Espagne) : vue générale.



Photo Josep Maria Palet.

- 11 Les fouilles à l'entrée de la grotte ont fourni des charbons abondants, de la céramique non tournée et une faune très fragmentée. L'analyse anthracologique a indiqué la présence presque exclusive de *Pinus uncinata*, ce qui suggère une forêt de pins proche (Euba 2016). Dans ce même secteur, un niveau d'occupation daté du Néolithique tardif a été documenté (2 205-2 019 cal. BC). Ce niveau a également fourni d'abondants charbons, parmi lesquels la présence de *Pinus uncinata* renforce l'idée d'un environnement forestier proche du site (Euba 2016).
- 12 L'occupation néolithique a également été attestée dans les vallées voisines étudiées dans ce secteur, celles de Coma de Vaca et de Coma del Freser, où les données paléo-environnementales renforcent l'idée d'une extension des activités de pâturage, liée aux incendies locaux pendant cette période. Des structures d'élevage diverses sont associées aux activités de pâturage dans la haute vallée de Freser, une zone riche en eau et en alpages, bien reliée par un couloir est-ouest sous la ligne de crête principale (alt. env. 2 500 m).
- 13 Deux sites archéologiques ont été identifiés dans les pâturages entourant la tourbière d'Aigols Podrits, à 2 468 mètres d'altitude (fig. 2). Le site d'Aigols Podrits I est caractérisé par un enclos dont l'occupation a été datée du Néolithique final (2 876-2 627 cal. BC). Cette structure délimite une superficie d'environ 100 mètres carrés. Le site

d'Aigols Podrits II contient un foyer en cuvette arrangé avec des blocs de pierre, associé à un niveau d'occupation daté de la fin du Néolithique moyen (3 300-2 900 cal. BC). L'analyse anthracologique de ces niveaux (fig. 4) indique également la présence exclusive de *Pinus uncinata*, associée à un paysage forestier dans cette partie supérieure de la vallée (Euba 2016).

Fig. 4. – Site d'Aigols Podrits II (Gerona, Espagne), fin du Néolithique moyen : foyer en cuvette.



Photo Josep Maria Palet.

- 14 La présence d'activités d'élevage au Néolithique final est également documentée sur le site de Coma de Vaca I (alt. 2 110 m). Des niveaux liés à une occupation indéterminée du début de l'âge du Bronze ont aussi été attestés (2029-1779 cal. BC), avec la présence d'une céramique non tournée abondante (récipients, bols et pots), liée à un habitat détruit par des constructions postérieures. Ces données sont cohérentes avec les résultats obtenus dans les vallées du Madriu-Perafita-Claror, dans lesquelles l'importance des activités pastorales depuis la fin du IV^e millénaire avant notre ère et au Néolithique final a été bien attestée (Ejarque 2013, Orengo *et al.* 2014a).
- 15 Dans ces vallées, l'action anthropique devient, pour la première fois, assez intense pour aboutir à un changement du paysage durable. Les zones supérieures des vallées

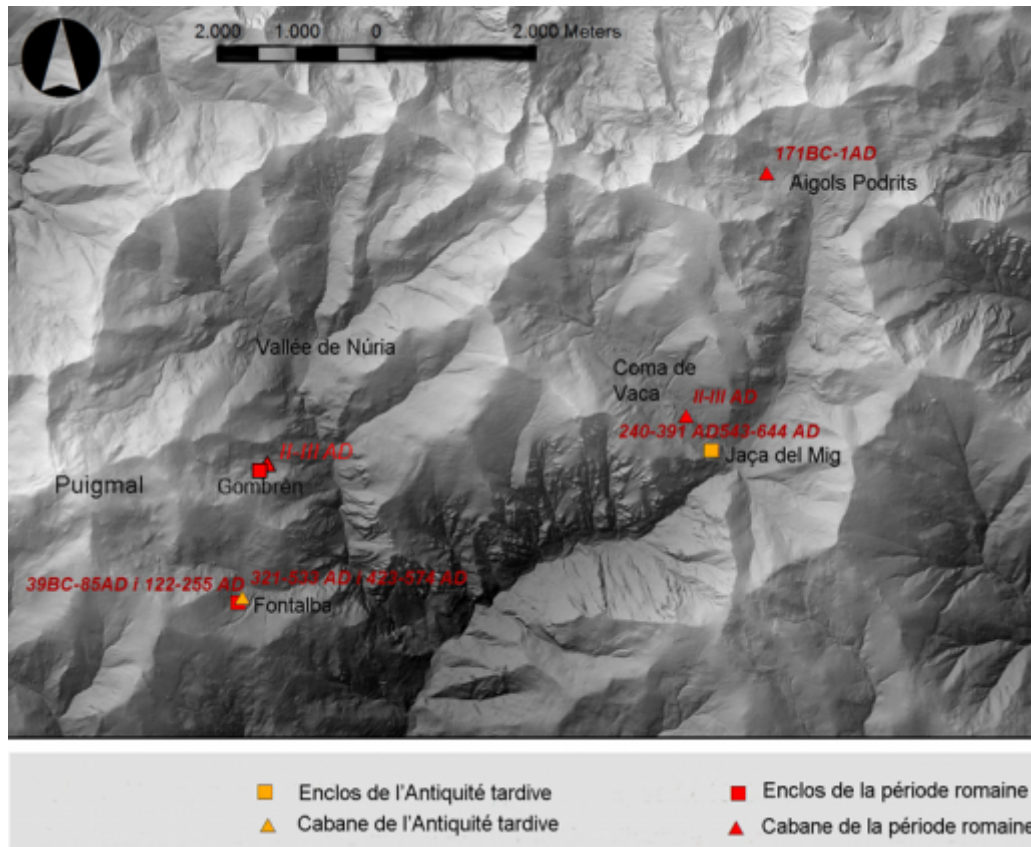
étudiées resteront déboisées depuis ce moment jusqu'à aujourd'hui, en raison de la pression humaine continue. Ces déboisements répondent au besoin de créer des zones de pâturage dans les hautes vallées (Riera *et al.* 2017). De ce fait, le feu se généralise en tant qu'outil de transformation du paysage.

La période romaine et l'Antiquité tardive

- 16 Comme dans d'autres régions des Pyrénées, la période allant de l'âge du Bronze à la fin de l'âge du Fer n'a été que rarement attestée dans le registre archéologique (Gassiot 2016 : p. 125). Il est probable que ce hiatus ne signifie pas l'abandon des activités humaines, mais plutôt un changement dans les formes d'habitat et la typologie des structures, car les données paléo-environnementales suggèrent une continuité des activités humaines.
- 17 L'anthropisation des paysages pyrénéens de haute montagne fait ainsi partie d'une dynamique de longue durée. En effet, l'Antiquité voit la naissance d'une nouvelle phase importante dans l'occupation du sol et l'intensification des implantations. D'une manière générale, les activités se diversifient à l'époque romaine, avec une exploitation paysagère plus spécialisée dans la haute vallée du Sègre (élevage, production de poix, de charbon de bois et de la métallurgie du fer), et une activité d'élevage plus intense dans la haute vallée du Ter (Orengo *et al.* 2013, Palet *et al.* 2014, 2016 et 2017).
- 18 Dans ce secteur, les premières occupations sont attestées dans le haut Freser sur le site d'Aigols Podrits II. Une cabane de berger quadrangulaire, caractérisée par un soubassement en pierre sèche et un trou de poteau à l'intérieur pour soutenir le toit, a fourni des niveaux d'occupation contenant du mobilier cohérent avec une datation radiocarbone des II^e-I^{er} siècles av. J.-C. : un long clou de fer, de la céramique tournée de cuisine et de la céramique ibérique.
- 19 La vallée de Coma de Vaca montre une occupation pastorale intense pendant la période romaine (fig. 5).

Fig. 5. – Localisation des sites archéologiques de la période romaine et de l'Antiquité tardive dans les

vallées de Núria et de Coma de Vaca.



PAO et cartographie Arnau Garcia et Josep Maria Palet.

- 20 Dans le site de Coma de Vaca I, une cabane de forme quadrangulaire en pierres sèches a été fouillée en extension. Les couches d'occupation montrent de la céramique de vaisselle fine (*terra sigillata* hispanique) et de la céramique de cuisine africaine, qui datent l'occupation entre la fin du I^{er} et le II^e siècle. La structure, située dans un site pastoral à 2 150 mètres d'altitude, définit une surface rectangulaire d'environ 20 mètres carrés. Cette cabane était probablement utilisée pour l'exploitation pastorale et forestière. Sa situation, en bordure d'un chemin qui traverse ce secteur des Pyrénées d'est en ouest, suggère qu'elle aurait aussi pu servir de point d'arrêt ou de contrôle (Palet *et al.* 2014, 2016 et 2017).
- 21 Dans le massif du Puigmal, sur le site de Fontalba (alt. 2 100 m), la fouille d'une cabane de berger et d'un enclos a aussi fourni du mobilier de la période romaine (*terra sigillata*, céramique africaine), ce qui suggère une activité commerciale dans ces milieux de haute montagne, bien liée aux réseaux commerciaux romains (Palet *et al.* 2016).

- 22 L'élevage a aussi été une activité attestée dans les vallées du Madriu-Perafita-Claror, en Andorre. Des enclos de petite taille, situés à 2 310 mètres d'altitude et datés du I^{er} siècle, ont été retrouvés dans la haute vallée du Madriu (Palet *et al.* 2013). Dans la vallée de Perafita, la présence d'une cabane de berger et d'un couloir de traite datés des III^e-IV^e siècles a montré la présence de l'exploitation du bétail à l'époque romaine (Orengo 2010 : p. 263). Les données paléo-environnementales recueillies dans ces vallées ont corroboré cette situation, documentant une augmentation générale des activités pastorales entre 300 cal. BC et 800 cal. AD, avec un processus d'ouverture des forêts et d'expansion des pâturages indiqué par la présence de taxons nitrophiles et rudéraux et de spores de coprophiles (Ejarque 2013).
- 23 D'autre part, ces vallées ont montré une exploitation plus diversifiée, avec la présence de plusieurs fours de poix du pin (*Pinus uncinata*) datés entre le I^{er} et le VII^e siècle. En effet, la corrélation des dates et des données polliniques indique l'existence de trois épisodes de production de poix différents pendant cette période (Orengo *et al.* 2013). Ce type d'exploitation forestière intensive en haute montagne s'inscrit vraisemblablement dans une économie de marché dotée d'un réseau de distribution bien développé (Orengo 2010 : p. 274). L'étude d'autres vallées proches permet de documenter une autre activité à l'époque romaine, caractéristique elle aussi des régions de haute montagne : l'extraction et le premier traitement du fer (Palet *et al.* 2013 et 2014). Cette activité a été attestée à l'ouest de la chaîne du Cadí, dans les sites de Goleró et Pradell, situés à environ 2 030 mètres d'altitude et datés des I^{er} et le II^e siècles.
- 24 L'intensité des activités pastorales durant l'Antiquité tardive est très remarquable dans la haute vallée du Ter. Plusieurs structures ont été attestées au sud du massif du Puigmal (Fontalba, vallée de Nuria, Asturias), ainsi que sur le site du Jaça del Mig (alt. 2 080 m), dans la vallée de Coma de Vaca. Un ensemble de cabanes et d'enclos atteste l'expansion de cette activité à partir du IV^e siècle et pendant l'Antiquité tardive. Les deux sites montrent une continuité de l'occupation au début du Moyen Âge, liée à la transhumance à longue distance (IX^e-XI^e siècle). L'abondant matériel

archéologique récupéré (céramique de cuisine, verre, objets métalliques) suggère que ces sites pastoraux étaient d'une certaine manière en relation avec l'importance des activités d'élevage dans les vallées. Les séquences paléo-environnementales dans la haute vallée du Ter enregistrent plusieurs phases de déforestation à partir du VI^e siècle, liées à l'exploitation des pâturages et à l'extension des activités d'élevage (Palet *et al.* 2014).

- 25 La période romaine témoigne donc d'une diversification, d'une spécialisation et d'une spatialisation des activités économiques. Les données obtenues suggèrent un contraste entre des zones d'étude proches, où les activités montrent une plus grande complémentarité : intensification des activités d'élevage dans la haute vallée du Ter, exploitation plus diversifiée dans les vallées du Madriu-Perafita-Claror, en Andorre, et dans la chaîne du Cadí (Palet *et al.* 2013 et 2014). Par conséquent, à l'époque romaine, les Pyrénées en général et les hautes montagnes en particulier constituaient des espaces complémentaires offrant des ressources spécifiques de grande importance. L'intensité de ces activités montre que ces secteurs étaient des zones accessibles et bien connectées, intégrées dans une économie et une société qui dépendaient en partie de ces ressources (Leveau et Palet 2010, Orengo *et al.* 2013).

Rome et les territoires de montagne

- 26 Les résultats de l'archéologie du paysage renforcent la thèse selon laquelle les zones de montagne des Pyrénées orientales étaient fortement occupées à l'époque romaine. Ce fait a également été attesté dans d'autres vallées pyrénéennes, en relation avec la métallurgie du fer (Gassiot et Jiménez 2006, Gassiot 2016). Pendant la période romaine, les zones étudiées faisaient partie de la Ceretania, qui selon Strabon (*Géographie* III.4.11) recouvrait la zone centrale des Pyrénées. Pline l'Ancien (*Hist. nat.* III.3.22-23) le confirme quand il décrit le territoire des *Cerretani* comme limitrophe de celui des *Vascones*. *Iulia Libica*, la ville actuelle de Llívia (Gerona, Espagne), en Cerdagne, était le chef-lieu des *Cerretani*.

- 27 Les recherches menées dans les régions voisines, au nord de la Cerdagne, dans la montagne d'Enveig, avaient proposé au contraire un recul des activités saisonnières d'élevage pendant la période romaine, une situation interprétée comme le reflet d'une certaine marginalité des activités de montagne, contrairement aux activités agricoles dans les basses plaines (Rendu 2003 : p. 520). De fait, des études du paysage dans les secteurs atlantiques pyrénéens (vallée d'Ossau : Rendu *et al.* 2013) ainsi que dans les Alpes occidentales (Walsh *et al.* 2014, Segard 2009) ont conclu que la période romaine ne correspond pas à une phase d'accroissement des activités d'élevage. Ce contraste n'est probablement pas lié au déclin des activités économiques dans les zones de montagne, mais à la spécialisation et à la diversification des activités au niveau régional et microrégional (Leveau et Palet 2010, Palet *et al.* 2014). En effet, les vallées étudiées étaient bien reliées par un ancien réseau routier pyrénéen entre la *Gallia Narbonensis* et la *Hispania Tarraconensis*. Au centre de ces vallées se situe la plaine de Cerdagne et la ville romaine de *Iulia Libica* (Llívia), fondée dans le dernier quart du 1^{er} siècle (Olesti 2014 : p. 357). Cette ville romaine était le centre d'un important réseau routier rattaché aux montagnes environnantes.
- 28 Il est important de noter que les données archéologiques et paléo-environnementales s'accordent en soulignant que depuis le bas Empire et surtout durant l'Antiquité tardive, l'anthropisation de ces zones de montagne s'intensifie en raison de l'augmentation des activités d'élevage. Parmi les zones étudiées, ceci est particulièrement sensible dans la haute vallée du Ter (Riera *et al.* 2017). L'action anthropique à cette période a été suffisamment importante pour créer une nouvelle configuration du paysage, qui aura une continuité à l'époque médiévale et moderne, avec une plus grande homogénéisation paysagère, caractérisée par l'expansion des activités transhumantes extensives.

Pour une mise en valeur du patrimoine archéologique de haute montagne dans les

vallées de Nuria et de Coma de Vaca

- 29 Le patrimoine archéologique de haute montagne est un patrimoine souvent menacé à cause du changement climatique et de la pression anthropique. Dans le cas des sites de haute montagne, le recul des glaciers provoque actuellement la destruction de nombreux sites archéologiques désormais exposés à l'érosion et qui ont besoin de mesures de protection urgentes (Dixon *et al.* 2015, World Heritage Centre 2007). Des problèmes liés aux phénomènes érosifs, comme les avalanches ou les glissements de terrain, auront un impact direct sur la préservation du patrimoine archéologique. L'enregistrement des données patrimoniales et archéologiques est donc un objectif majeur. En parallèle, le tourisme a aujourd'hui un impact fort sur les paysages de haute montagne, et peut aussi constituer un des risques principaux de destruction du patrimoine archéologique, comme nous avons pu le constater pour les sites de notre aire d'étude, où la conservation est fortement menacée par l'action humaine, de façon souvent involontaire.
- 30 Dans notre zone d'étude, les phénomènes érosifs sont très présents, surtout en ce qui concerne l'érosion anthropique : soit à cause de la pression touristique, soit par l'action de l'élevage moderne. Grâce à leur facilité d'accès et au bon état de préservation de leur patrimoine naturel, ces vallées constituent l'une des plus importantes zones touristiques de montagne en Catalogne. Dans cette zone, le déclin des activités traditionnelles – l'exploitation forestière, l'agriculture et l'élevage d'ovins – et leur remplacement par l'industrie du tourisme de neige et de randonnée (plus de 150 000 visiteurs pendant l'été 2016) sont les menaces principales pour la conservation du patrimoine.
- 31 La recherche archéologique nous a permis de constater la richesse du patrimoine archéologique de ces vallées, mais nous avons également noté une méconnaissance globale de ce patrimoine de la part des visiteurs du parc naturel. Notre objectif est donc double : d'une part dresser un bilan de l'état du patrimoine archéologique, et d'autre part mettre en place

des actions de communication, de formation et de sensibilisation de la population locale.

- 32 De fait, la méconnaissance générale de la part du grand public ainsi que l'absence de mesures de protection nous ont incités à mieux faire connaître ce patrimoine montagnard. Pour cela, nous avons réalisé deux actions pédagogiques avec deux types d'acteurs : d'une part le grand public, notamment les randonneurs, et d'autre part les agents locaux (autorités publiques, gestionnaires et professionnels du secteur). Les actions ont pris la forme d'une présentation des résultats des recherches en cours sur les sites fouillés en 2017, et de l'évaluation du matériel pédagogique (fiches et cartes) créé pour la mise en valeur du patrimoine archéologique. Ces actions de terrain ont permis à la communauté locale d'identifier les différents types de vestiges et l'intérêt archéologique des occupations humaines dans ces vallées, jusqu'à présent pratiquement absent des guides et documents touristiques à destination des visiteurs du parc (fig. 6).

Fig. 6. – Visite grand public des sites archéologiques du Forat de l'Embut (été 2017).



Photo Josep Maria Palet.

- 33 Ces actions de terrain ont été complétées par une formation théorique des acteurs locaux, qui a eu lieu au Musée ethnographique de Ripoll, et par la création de matériel

pédagogique à destination du grand public. Nous proposons, à partir de nos recherches archéologiques, la mise en place d'une série de routes d'intérêt archéologique dans le parc naturel des sources du Ter et Freser. Ces routes seront bientôt accessibles à travers le site web du parc et permettront aux visiteurs de découvrir l'importante richesse archéologique de ces vallées.

- 34 Nous sommes pour l'instant au début du processus de transmission de la recherche archéologique dans ce secteur de montagne. Il s'agit d'un projet qui s'inscrit dans le long terme et s'appuie sur la coopération des chercheurs, des autorités, des gestionnaires du site, des professionnels du tourisme de la région et des associations de randonneurs.

Conclusions

- 35 Les Pyrénées et les zones de haute montagne ne peuvent pas être considérées comme des espaces isolés et marginaux, car les épisodes d'anthropisation liés aux activités d'élevage ont été documentés depuis le début du Néolithique. Le pastoralisme a donc joué un rôle décisif dans la formation et la dynamique des paysages culturels de montagne. À l'époque romaine, les hautes montagnes pyrénéennes constituaient un territoire accessible et bien relié aux voies de communication principales, pleinement intégré dans le complexe socioculturel romain et les réseaux commerciaux extrarégionaux. Pendant cette période, les Pyrénées et les hautes montagnes en particulier peuvent être considérées comme une zone complémentaire offrant des ressources de grande importance (Leveau et Palet 2010, Orengo *et al.* 2013).
- 36 Les dynamiques paysagères attestent d'une nette expansion du pastoralisme des premiers temps médiévaux (IX^e-X^e siècles), avec une réutilisation des structures romaines et l'utilisation de nouveaux espaces clairement spécialisés dans des activités d'élevage spécifiques (structures de production du fromage). Dans les vallées étudiées, cette expansion est bien attestée par la présence d'enclos et de cabanes des IX^e et X^e siècles. Pendant cette période, un paysage largement pâture a entraîné une vaste déforestation.

37 Enfin, le potentiel de la recherche archéologique et environnementale dans les zones de montagne a été souligné afin de les définir comme « paysages culturels ». Ceci est important pour indiquer que le patrimoine archéologique, en tant qu'outil de gestion et de ressource culturelle dans les zones protégées, a une valeur paysagère. En ce sens, l'histoire de ces paysages fournit de nouvelles données pour le développement durable des espaces de montagne méditerranéens.

Bibliographie

CRIADO F., BARREIRO D., VARELA-POUSA R., 2015, « Sustainable archaeology in post-crisis scenarios », dans Van Den Dries M., Van Der Linde J., Strecker A. (dir.), *Fernweh: Crossing borders and connecting people in archaeological heritage management. Essays in honour of prof. Willem J. H. Willems*, Leiden, Sidestone Press, p. 56-60.

DIXON J., CALLANAN M., HAFNER A., HARE G., 2014, « The Emergence of Glacial Archaeology », *Journal of Glacial Archaeology*, vol. 1, p. 1-9.

EJARQUE A., 2013, *La alta montaña pirenaica: génesis y configuración holocena de un paisaje cultural. Estudio paleoambiental en el valle del Madriu-Perafita-Claror (Andorra)*, Oxford, Archaeopress (BAR International Series, 2507).

EJARQUE A., JULIÀ R., RIERA S., PALET J.-M., ORENGO H. A., MIRAS Y., GASCÓN C., 2009, « Tracing the history of highland human management in the Eastern Pre-Pyrenees (Spain): an interdisciplinary palaeoenvironmental approach », *The Holocene*, vol. 19, n° 8, p. 1241-1255.

EJARQUE A., MIRAS Y., RIERA S., PALET J.-M., ORENGO H. A., 2010, « Testing microregional variability in the Holocene shaping of high mountain cultural landscapes: a palaeoenvironmental case-study in the Eastern Pyrenees », *The Holocene*, vol. 20, n° 1, p. 1-12.

Journal of Archaeological Science, vol. 37, n° 7, p. 1468-1479.

EUBA I., 2016, *Resultats de les anàlisis antracològiques de la vall de Núria i Coma de Vaca: campanyes 2011, 2012, 2013, i 2015*, [rapport final de synthèse], Tarragona, Institut Català d'Arqueologia Clàssica.

FOSSIER R., 1994, « Les déviations économiques des Cisterciens », dans Pressouyre L. (dir.), *L'espace cistercien*, Paris, Éditions du CTHS, p. 39-44.

GALOP D., 1998, *La forêt, l'homme et le troupeau dans les Pyrénées : 6000 ans d'histoire de l'environnement entre Garonne et méditerranée. Contribution palynologique*, Toulouse, Méridiennes.

GASSIOT E. et JIMÉNEZ J., 2006, « El poblament prefeudal de l'alta muntanya dels Pirineus occidentals catalans (Pallars Sobirà i Alta Ribagorça) », dans *Tribuna d'Arqueologia 2004-2005*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, p. 89-122.

GASSIOT E., RODRÍGUEZ ANTÓN D., PÈLACHS A., PÉREZ-OBÍOL R., JULIÀ BRUGUÉS R., BAL-SERIN M. C., MAZZUCCO N., 2014, « La alta montaña durante la Prehistoria: 10 años de investigación en el Pirineo catalán occidental », *Trabajos de prehistoria*, vol. 71, n° 2, p. 261-281.

GASSIOT E. (dir.), 2016, *Arqueología del pastoralismo en el Parque Nacional d'Aigüestortes i Estany de sant maurici: Montañas humanizadas*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

LEVEAU P. et PALET J. -M., 2010, « Les Pyrénées romaines, la frontière, la ville et la montagne : l'apport de l'archéologie du paysage », *Pallas*, vol. 82, p. 171-198.

MIRAS Y., EJARQUE A., RIERA S., PALET J. -M., ORENGO H., EUBA I., 2007, « Dynamique holocène de la végétation et occupation des Pyrénées andorranes depuis le Néolithique ancien, d'après l'analyse pollinique de la tourbière de Bosc

dels Estanyons (2180 m, Vall del Madriu, Andorre) », *Comptes rendus Palevol*, vol. 6, p. 291-300.

MIRAS Y., EJARQUE A., ORENGO H., MORA S. R., PALET J.-M., POIRAUD A., 2010, « Prehistoric impact on landscape and vegetation at high altitudes: an integrated palaeoecological and archaeological approach in the eastern Pyrenees (Perafita valley, Andorra) », *Plant Biosystems*, vol. 144, n° 4, p. 946-961.

OLESTI O., 2014, *Paisajes de la Hispania romana: La explotación de los territorios del Imperio*, Sabadell, Dstoria Edicions.

ORENGO H. A., 2010, « Arqueología de un paisaje cultural pirenaico de alta montaña: Dinámicas de ocupación del valle del Madriu-Perafita-Claror (Andorra) », thèse, Tarragona, Universitat Rovira i Virgili/Institut Català d'Arqueologia Clàssica.

ORENGO H. A., PALET J. -M., EJARQUE A., MIRAS Y., RIERA S., 2013, « Pitch production during the Roman period: an intensive mountain industry directed towards long distance trade? », *Antiquity*, vol. 87, n° 337, p. 802-814.

ORENGO H. A., PALET J. -M., EJARQUE A., MIRAS Y., RIERA S., 2014a, « Shifting occupation dynamics in the Madriu-Perafita-Claror valleys (Andorra) from the early Neolithic to the Chalcolithic: the onset of high mountain cultural landscapes », *Quaternary International*, vol. 353, p. 140-152.

ORENGO H. A., PALET J. -M., EJARQUE A., MIRAS Y., RIERA S., 2014b, « The historical configuration of a UNESCO World Heritage Site: the Cultural Landscape of the Madriu-Perafita-Claror Valley », *Archeologia Postmedievale*, vol. 17, p. 333-343.

PALET J. M., RICO F., SEGARD M., 2003, « Prospections et sondages sur les sites d'altitude en Champsaur (Alpes du sud) » *Archéologie du Midi médiéval*, vol. 21, p. 199-210.

PALET J. M., ORENGO H. A., EJARQUE A., MIRAS Y., RIERA S., 2013, « Arqueología de paisajes altimontanos pirenaicos: formas de explotación y usos del medio en época romana en valle del Madriu-Perafita-Claror (Andorra) y en la Sierra del Cadí (Alt Urgell) », dans Fiches J.-L., Plana R., Revilla V. (dir.), *Paysages ruraux et territoires dans les cités de l'Occident romain : actes du colloque AGER IX, Barcelona, 24-25 mars 2010*, Montpellier, Presses universitaires de la Méditerranée, p. 329-340.

PALET J. M., GARCIA A., ORENGO H. A., RIERA S., MIRAS Y., JULIÀ R., 2014, « Ocupación y explotación de espacios altimontanos pirenaicos en la Antigüedad: visiones desde la arqueología del paisaje », dans Dall'Aglia P. L., Franceschelli C., Maganzani L. (dir.), *Atti del IV Convegno Internazionale di Studi Veleiati*, Bologna, Ante Quem, p. 455-470.

PALET J. M., GARCIA A., ORENGO H. A., POLONIO T., 2016, « Ocupacions ramaderes altimontanes a les capçaleres del Ter (Vall de Núria i Coma de Vaca, Queralbs): resultats de les intervencions arqueològiques 2010-2015 », dans *XIII Tretzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Banyoles, Universitat de Girona, p. 67-75.

PALET J. M., GARCIA A., ORENGO H. A., POLONIO T., 2017, « Els espais altimontans pirenaics orientals a l'Antiguitat: 10 anys d'estudis en arqueologia del paisatge del GIAP-ICAC », *Treballs d'Arqueologia*, vol. 21, p. 77-97.

PÈLACHS A., NADAL J., SORIANO J. M., MOLINA D., CUNILL R., 2009, « Changes in Pyrenean woodlands as a result of the intensity of human exploitation: 2,000 years of metallurgy in Vallferrera, northeast Iberian Peninsula », *Vegetation History and Archaeobotany*, vol. 18, n° 5, p. 403-416.

RENDU C., 2003, *La montagne d'Enveig : une estive pyrénéenne dans la longue durée*, Perpignan, Trabucaire.

RENDU C., CALASTRENC C., LE COUÉDIC M., GALOP D., RIUS D., CUGNY C., BAL M., 2013, « Montagnes et campagnes

d'Oloron dans la longue durée : premiers résultats d'un programme interdisciplinaire », dans Baraud D. (dir.), *D'Illuro à Oloron Sainte-Marie, un millénaire d'histoire : colloque des 7 au 9 décembre 2006*, Bordeaux, Fédération Aquitania (*Aquitania*, supplément 29), p. 37-68.

RIERA S., JULIÀ R., MIRAS Y., PALET J.-M., POLONIO T., GARCÍA A., ORENGO H. A., 2017, « Climate variability, human use and landscape change of high mountain environments: Coma de Vaca and Ter valleys, Eastern Pyrenees », dans M.-F. Loutre, M. N. Evans, S. C. Fritz, C. Tabor, H. Plumpton, R. Barnett, Y. Zhang, E. Razanatsoa, E. Dearing (dir.), *Global Challenges for our Common Future: a paleoscience perspective, PAGES young Scientist meeting*, Zaragoza, Institut Pinaico de Ecología/Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

SEGARD M., 2009, *Les Alpes occidentales romaines : développement urbain et exploitation des ressources des régions de montagne (Gaule narbonnaise, Italie, provinces alpines)*, Aix-en-Provence, Université de Provence.

WALSH K., 2005, « Risk and marginality at high altitudes: new interpretations from fieldwork on the Faravel Plateau, Hautes-Alpes », *Antiquity*, vol. 79, n° 304, p. 289-305.

WALSH K. et MOCCI F., 2003, « 9 000 ans d'occupation du sol en moyenne et haute montagne : la vallée de Freissinières dans le Parc national des Écrins (Freissinières, Hautes-Alpes) », *Archéologie du Midi médiéval*, vol. 21, p. 185-198.

WALSH K., MOCCI F., PALET J. M., 2007, « Nine thousand years of human/landscape dynamics in a high altitude zone in the southern French Alps (Parc national des Écrins, Hautes-Alpes, 05) », *Preistoria Alpina*, vol. 42, p. 9-22.

WALSH K., MOCCI F., TZORTZIS S., PALET J. M., 2005, « Dynamique du peuplement et activités agro-pastorales durant l'âge du Bronze dans les massifs du Haut Champsaur

et de l'Argentiérais (Hautes-Alpes) », *Documents d'archéologie méridionale*, vol. 28, p. 25-44.

WALSH K., COURT-PICON M., BEAULIEU J.-L. de, GUITER F., MOCCI F., RICHER S., SINET R., TALON B., TZORTZIS S., 2014, « A historical ecology of the Ecrins (Southern French Alps): Archaeology and palaeoecology of the Mesolithic to the Medieval period », *Quaternary International*, vol. 353, p. 52-73.

Auteurs

Josep Maria Palet

**Institut Català d'Arqueologia
Clàssica, Grup d'Investigació en
Arqueologia del Paisatge (GIAP-
ICAC, Tarragona)**

Pau Olmos

**Institut Català d'Arqueologia
Clàssica, Grup d'Investigació en
Arqueologia del Paisatge (GIAP-
ICAC, Tarragona)**

Arnau Garcia

**McDonald Institute for
Archaeological Research,
University of Cambridge**

Tania Polonio

**Institut Català d'Arqueologia
Clàssica, Grup d'Investigació en
Arqueologia del Paisatge (GIAP-
ICAC, Tarragona)**

Hèctor A. Orengo

**Institut Català d'Arqueologia
Clàssica, Grup d'Investigació en
Arqueologia del Paisatge (GIAP-
ICAC, Tarragona)**

© Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2019

Conditions d'utilisation : <http://www.openedition.org/6540>

Référence électronique du chapitre

PALET, Josep Maria ; et al. *Occupation et anthropisation des espaces de haute montagne dans les vallées de Nuria et de Coma de Vaca (Gerona, Espagne) : résultats des recherches archéologiques et patrimoniales* In : *La conquête de la montagne : des premières occupations humaines à l'anthropisation du milieu* [en ligne]. Paris : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2019 (généré le 16 janvier 2020). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/cths/7007>>. ISBN : 9782735508846. DOI : 10.4000/books.cths.7007.

Référence électronique du livre

DESCHAMPS, Marianne (dir.) ; et al. *La conquête de la montagne : des premières occupations humaines à l'anthropisation du milieu*. Nouvelle édition [en ligne]. Paris : Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, 2019 (généré le 16 janvier 2020). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/cths/6152>>. ISBN : 9782735508846. DOI : 10.4000/books.cths.6152.
Compatible avec Zotero

