



**HAL**  
open science

# Les occupations d'altitude de la fin du Campaniforme et de l'âge du Bronze dans les Pyrénées : l'exemple de la Baille de Pout dans le cirque de Troumouse (Gèdre, Hautes-Pyrénées)

Guillaume Saint-Sever, Maxime Remicourt

## ► To cite this version:

Guillaume Saint-Sever, Maxime Remicourt. Les occupations d'altitude de la fin du Campaniforme et de l'âge du Bronze dans les Pyrénées : l'exemple de la Baille de Pout dans le cirque de Troumouse (Gèdre, Hautes-Pyrénées). *Bronze 2019, 20 ans de recherches, Actes du colloque international anniversaire de l'APRAB*, Jun 2019, Bayeux, France. pp.323-336. hal-03687282

**HAL Id: hal-03687282**

**<https://hal.science/hal-03687282>**

Submitted on 6 Jan 2023

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

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

# Les occupations d'altitude de la fin du Campaniforme et de l'âge du Bronze dans les Pyrénées : l'exemple de la Haille de Pout dans le cirque de Troumouze (Gèdre, Hautes-Pyrénées)

Guillaume Saint-Sever et Maxime Remicourt

## Résumé

Dans les Pyrénées septentrionales, les marqueurs anciens de l'occupation humaine pour la fin de la Préhistoire et le début de la Protohistoire sont essentiellement documentés par les données paléoenvironnementales issues de carottages dans des tourbières. Elles permettent d'observer la mise en place d'activités agropastorales, ainsi que l'ouverture du milieu, à partir de la fin du Néolithique et au début du Bronze ancien. Les indices archéologiques d'occupations anciennes s'insèrent également en majorité dans ce cadre chronologique, et ils ont longtemps été illustrés par des découvertes anciennes se rapportant à des contextes funéraires. Toutefois, depuis un peu plus d'une vingtaine d'années, des campagnes de prospections, de sondages et de fouilles, permettent de mieux appréhender les habitats d'altitude et la culture matérielle dans les Pyrénées durant l'âge du Bronze, ainsi que leurs relations avec les piedmonts et la plaine. Dans cette dynamique, la fouille de la Haille de Pout, dans le cirque de Troumouze à 2000 m d'altitude, illustre ces problématiques, tant au niveau des constructions mises au jour que des artefacts associés à ces habitats. En associant ces résultats avec les données disponibles pour l'aire pyrénéenne, il est possible de les mettre en perspective et de broser quelques pistes sur les ensembles de haute montagne, en prenant en compte tant les formes architecturales, que la culture matérielle ou le statut de ces occupations.

### Mots-clés

Pyrénées, haute montagne, habitat, bâtiment, Bronze ancien

## Abstract

In the northern Pyrenees, palaeoenvironmental data from peat bog cores provide the main markers of human occupation for Late Prehistory, such as agropastoral activities, and the opening up of the landscape, documented for a period from the end of the Neolithic to the beginning of the Early Bronze Age. Archaeological evidence for occupations of this period is also prevalent, illustrated by early discoveries relating to funerary contexts. However, for a little over twenty years, ground surveys, test excavations and excavations have provided a better understanding of high altitude settlements and material culture in the Pyrenees during the Bronze Age, as well as their relationship with the lower plain. In this dynamic, the excavation of the Haille de Pout, in the Cirque of Troumouze at 2000 m altitude, illustrates these problems, both in terms of the constructions and the artifacts found on the settlements. By combining these results with the data already available for the area, it is possible to put in perspective these mountainside ensembles, taking into account the architectural forms, as well as the material culture and the settlements' status.

### Keywords

Pyrenees, high mountain, settlement, building, early Bronze age



**A**u contraire du monde alpin, où les investigations en altitude sur les périodes pré- et protohistoriques ont bénéficié d'un certain dynamisme de la recherche depuis plus d'une quarantaine d'années (Thirault, 2014), les Pyrénées septentrionales, en raison d'un moins grand nombre d'acteurs investis, n'ont pas fait l'objet de travaux aussi poussés et ce sont surtout les périodes historiques qui ont été documentées (ex. : Rendu, 2003). Il n'en demeure pas moins que cet espace, à l'égal des autres milieux d'altitude, livre, et est encore amené à livrer, des indices archéologiques et paléoenvironnementaux qui sont les témoins de la mobilité, de contacts et/ou de l'installation des groupes humains, de l'exploitation du milieu et des ressources naturelles, de l'échange de biens, de pratiques sépulcrales ou d'autres activités anthropiques diversifiées. En soit, un univers aussi riche et complexe que celui des basses terres, mais dont l'approche comporte beaucoup plus de contraintes, ce qui engendre une situation paradoxale dans une société contemporaine où l'archéologie se mécanise et doit répondre à certains critères de rentabilité, car la montagne permet surtout des opérations où l'on se rend pédestrement, pour une fouille que l'on mène manuellement. Nonobstant ces considérations, outre les données paléoenvironnementales illustrant des occupations d'altitude de la fin du Néolithique et de l'âge du Bronze dans les Pyrénées septentrionales (Galop, 2000; 2005; Carozza *et al.*, 2005), il existe quelques indices d'exploitation du milieu pour des activités vivrières, comme les aménagements en terrasse pour retenir des sols amendés, jusqu'à 1 900 m d'altitude dans le Massif du Carlit (Pyrénées-Orientales; Harfouche, 2010), alors que l'on avait longtemps considéré que l'espace montagnard était seulement dévolu à des activités pastorales. Toutefois, les vestiges d'habitation d'altitude pré- et protohistoriques, plus ou moins pérennes, restent encore peu documentés, et ils sont surtout reconnus au travers de sondages limités.

Le gisement de la Haille de Pout, en cours de fouille, offre l'opportunité d'aborder cette question au travers de nombreux restes d'éléments mobiliers et immobiliers de la fin du Campaniforme et du début du Bronze ancien, témoins d'installations anthropiques successives dans le cirque de Troumouse à 2 000 m d'altitude. Si la destination finale des activités économiques et journalières des occupants de ces habitats n'est pas encore clairement établie (chasse, cueillette, pastoralisme, métallurgie, contrôle des cols...), il n'en ressort pas moins que les nombreux indices, mis au jour jusque-là, permettent désormais de mieux appréhender les techniques architecturales présidant à la mise en place de ces constructions dans des matériaux locaux, et laissent entrevoir des évolutions diachroniques au sein d'une fourchette chronologique resserrée. Sur le versant septentrional pyrénéen, les exemples d'occupations d'altitude restent encore rares pour l'âge du Bronze; néanmoins, quelques traits généraux qui participent à l'établissement de ces installations sont désormais perceptibles.

## 1. Le gisement de la Haille de Pout

Situés au cœur des Pyrénées (fig. 1), les vestiges protohistoriques de la Haille de Pout (Gèdre, Hautes-Pyrénées) ont été découverts à la faveur d'un sondage exploratoire réalisé par T. Perrin et son équipe en 2015 (Perrin *et al.*, 2018). Depuis 2016, dans le cadre d'une fouille programmée qui concerne deux secteurs, d'environ 70 m<sup>2</sup> chacun (fig. 2), et de petits sondages réalisés à proximité, il a été possible de relever de nombreux indices d'occupations qui s'échelonnent de la fin du Campaniforme au début du Bronze ancien dans un espace d'environ 500 m<sup>2</sup> (Saint-Sever et Remicourt, 2019). Les vestiges mobiliers et immobiliers sont plus ou moins bien conservés selon les zones, et les deux secteurs privilégiés pour la fouille manuelle ont été partiellement épargnés des actions érosives, grâce aux restes architecturaux en pierres qui ont détourné les ruissellements, particulièrement érosifs en montagne, en créant une sorte de barrage naturel. Dans ces deux zones, on observe un schéma similaire, qui consiste en une succession d'occupations de tailles variables, avec des constructions mixtes alliant la pierre, la terre et le bois. Ces unités d'habitation ont toutes fait l'objet d'une destruction par le feu. La répétition du processus permet de supposer que ces incendies sont volontaires, en effet, même si on peut relier la majeure partie du mobilier archéologique aux différentes phases d'occupation, la quantité disponible et la dispersion du matériel au sein de ces ensembles ne semblent pas plaider pour une succession d'accidents domestiques entraînant un abandon rapide de ces constructions, comme cela a pu être reconnu dans certains contextes du Néolithique final languedocien; par exemple à la Rouvière, à Rogues dans le Gard (Galant, 2010).

Les deux secteurs principaux sont localisés sur des replats distants d'une vingtaine de mètres, en bordure d'un ruisseau, à proximité du ravin du Gave de Touyères. Ces occupations sont implantées stratégiquement, au niveau de zones à forts dépôts sédimentaires limono-sablo-argileux qui ont été mis à contribution dans le cadre des aménagements anthropiques. Si ce phénomène est moins lisible par l'observation directe en secteur 1, il est particulièrement marqué dans le cas du secteur 2, où les implantations s'inscrivent dans une ancienne cuvette comblée par des sédiments fins, le socle migmatique apparaissant directement autour ou n'étant recouvert que par une faible épaisseur sédimentaire (5 à 10 cm), où les pelouses à fétuque alternent avec une rare flore arbustive de landes à éricacées (rhododendrons ferrugineux, callunes, myrtilliers) et à genévriers. Toutefois, à partir des études polliniques des carottages d'une tourbière située à environ 800 m à vol d'oiseau (Galop *et al.*, 2007 et communication orale), on observe qu'au tournant des III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> millénaires av. n. è., ce paysage actuel de l'étage subalpin, était marqué par la présence d'une forêt de pins à crochets et de bosquets de feuillus constitués essentiellement de bouleaux.

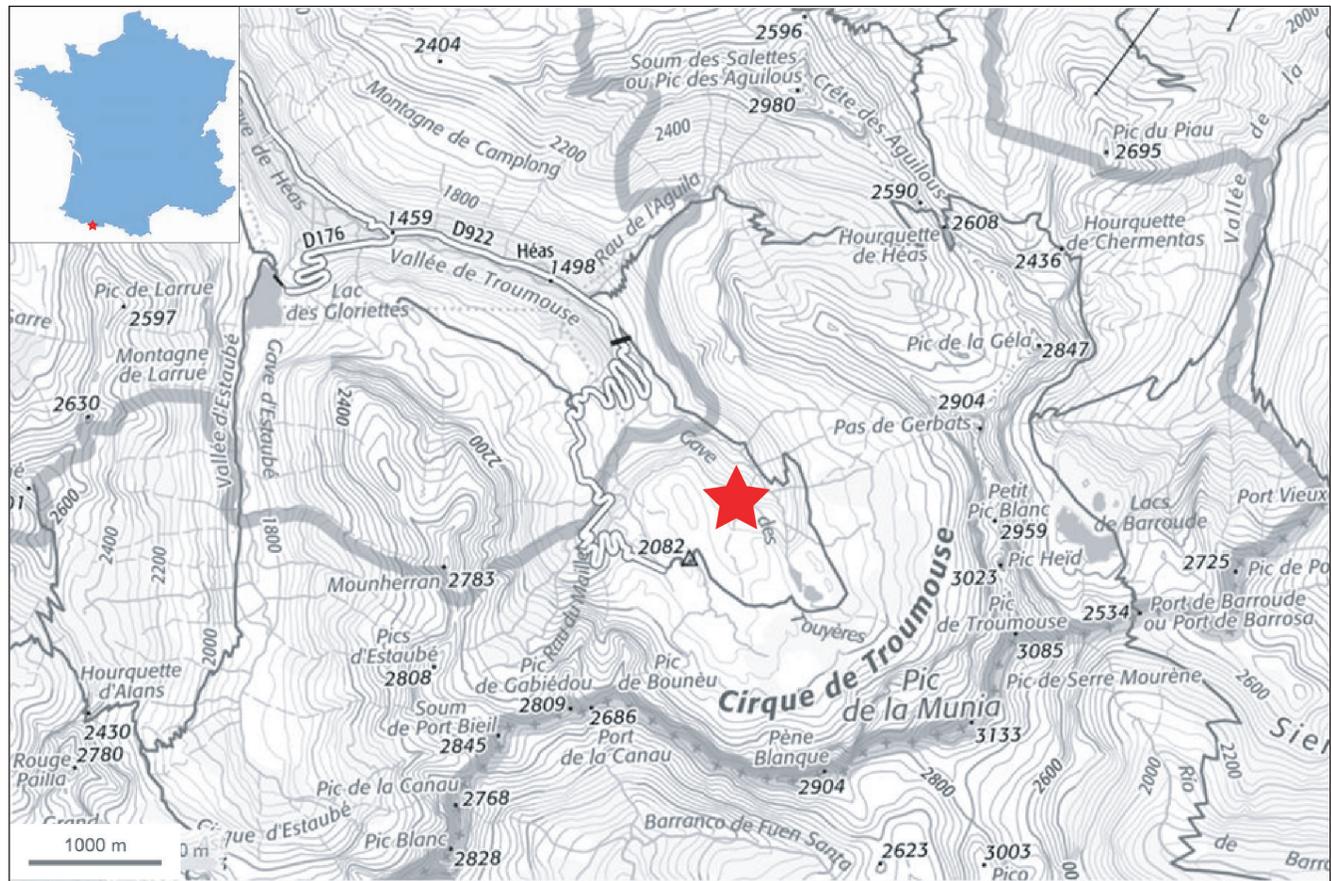


Figure 1 - Plan de localisation de la Haille de Pout, dans le Cirque de Troumouse, à Gèdre, Hautes-Pyrénées. fond de carte IGN 1/25000; infographie M. Remicourt.

Les conditions climatiques pouvaient être assez rudes, car le glacier occupait encore une place importante dans le cirque (Gellatly et Parkinson, 1994). Toutefois, l'ouverture du milieu s'amplifie à cette période, avec une diminution des espaces boisés et la mise en place de zones de pelouse plus larges qui sont le fruit d'une pression anthropique importante dans cet environnement.

Ce nouveau mode d'exploitation de l'espace montagnard se retrouve de façon concomitante dans de nombreux territoires des Pyrénées septentrionales, au travers des indices archéologiques et paléoenvironnementaux qui témoignent d'une exploitation humaine accrue des milieux d'altitude (Galop, 2000; 2005; Carozza *et al.*, 2005; Galop *et al.*, 2007). La dynamique est similaire sur le versant espagnol et les données paléoenvironnementales suggèrent que les occupations d'altitude du Bronze ancien sont saisonnières et s'étalent de juin à septembre (Miras *et al.*, 2007; Euba Rementeria, 2008), bien que certaines zones suggèrent *a contrario* une moindre fréquentation humaine au II<sup>e</sup> millénaire av. n. è., au travers des indices archéologiques disponibles (Gassiot *et al.*, 2010). Le monde alpin témoigne également pour ces périodes de l'intensification et de la diversification des pratiques anthropiques en altitude, par le biais des vestiges archéologiques et des indices paléoenvironnementaux (Mocci *et al.*, 2005). On observe même, dès la fin du Néolithique, la mise en place d'enclos, circonscrivant

un peu plus d'une centaine de mètres carrés, matérialisés par des murs de pierre sèche et supposés avoir une vocation pastorale, comme à Chichin III (Freissinières, Hautes-Alpes) dans le parc national des Écrins à 2 230 m d'altitude (Walsh *et al.*, 2005). Ils ne sont pas encore reconnus dans les Pyrénées; toutefois, on ne peut exclure qu'ils aient pu être réalisés en matériaux périssables.

Si le monde des vivants en haute montagne reste encore peu documenté, pour la fin de la préhistoire et le début de la protohistoire, un certain nombre de défunts ont pu être découverts sur le versant septentrional des Pyrénées (Rouquerol, 2004; Dumontier *et al.*, 2016a, 2016b). À l'image de ce que l'on observe pour la vallée d'Ossau (Blanc, 2000), dans les Hautes-Pyrénées, les gisements de l'âge du Bronze ancien et moyen sont essentiellement illustrés par des grottes ou abris sépulcraux répartis depuis les basses vallées jusqu'à la haute montagne (Gourgue d'Asque : Clot *et al.*, 1978; Artigaou à Esparos : Omnès, 1980; Fréchet-Aure Peyrère 3 : Le Guillou, 2000...). À l'ouest du cirque de Troumouse, une sépulture double en coffre du Bronze moyen a été fouillée à Aragnouet à 1 700 m (Giraud *et al.*, 1987). Les témoignages de fréquentations humaines des milieux d'altitude à l'âge du Bronze sont également illustrés au travers des pétroglyphes découverts dans les Pyrénées, comme dans la vallée d'Ossau, à la montagne d'Arre à 2 100 m (Dumontier *et al.*, 2016b).

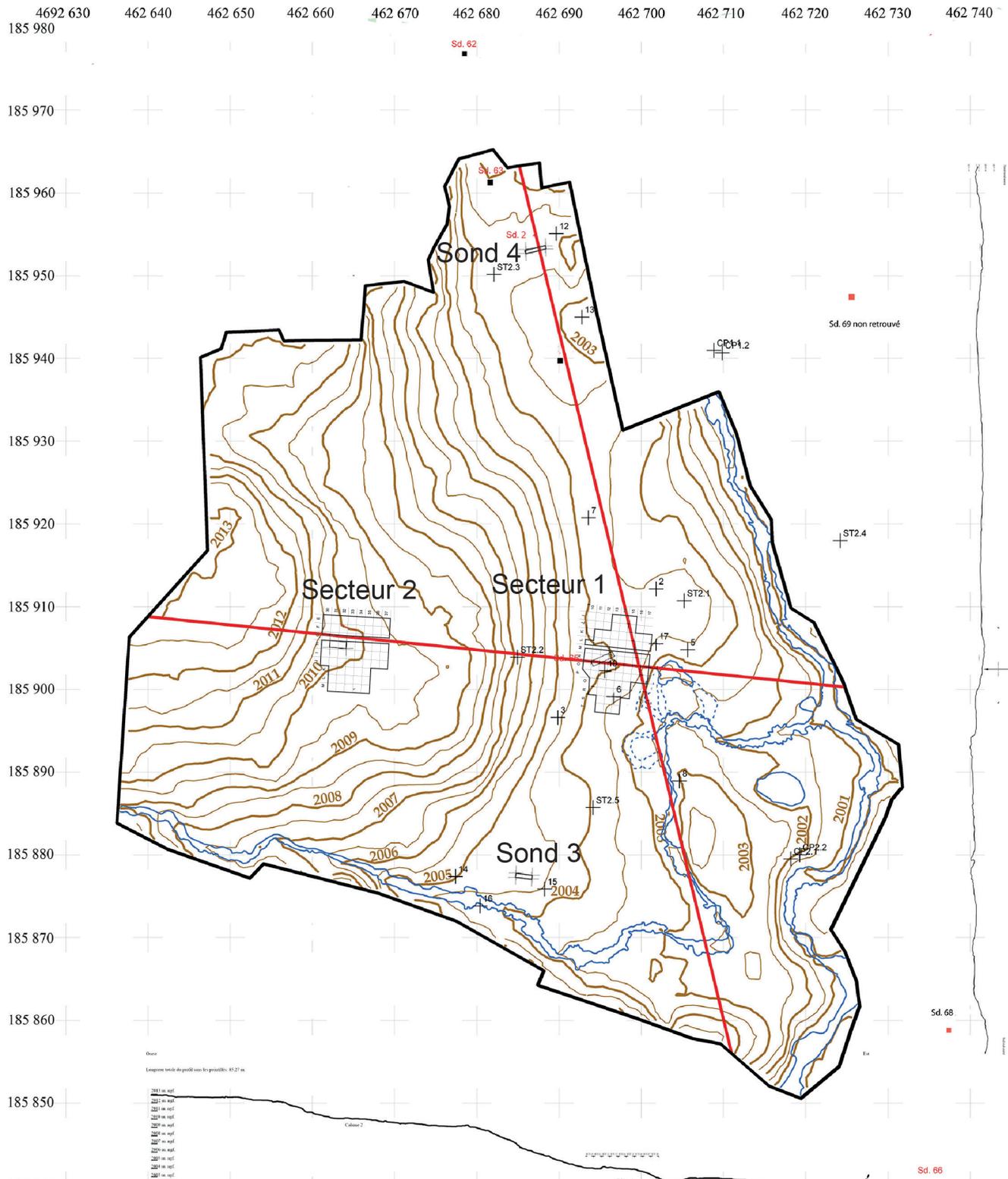


Figure 2 - Relevé général de la topographie des environs immédiats du gisement de la Haille de Pout (courbes de niveau 50 cm) avec la localisation des secteurs de fouille et des sondages. Relevé et infographie F. Soula.

### 1.1. Les occupations campaniformes

Les deux secteurs livrent des aménagements attribuables au Campaniforme régional; les productions potières d'affinités pyrénéennes (Lemerrier, 2002), couplées aux datations radiométriques, s'inscrivent dans la fin de cette période (secteur 1, US147 : Beta 461649 : 3800±30 BP, soit 2337-2139 av. J.-C. calibré à 2 sigma; secteur 2, US213 : Lyon-14038 : 3795±30 BP, soit 2335-2137 av. J.-C. calibré à 2 sigma Intcal.13).

Ces phases anciennes étant en cours de fouille, notre documentation est encore relativement lacunaire. Il est toutefois possible d'observer, dans le secteur 1, un bâtiment ovalaire sur poteaux implantés dans le dépôt morainique sous-jacent, d'environ 5 x 4 m de diamètre, avec une base en grande partie déstructurée, probablement constituée d'un muret en pierre sèche. Les trous de poteau (0,4 à 0,5 m de diamètre) livrent de nombreuses pierres de calage, et dans l'excavation de l'US198,

la base d'un poteau brûlé a pu être retrouvée (fig. 3a et b). Des éléments de clayonnage et de piquets partiellement brûlés, pris dans des pans de terre rubéfiée, permettent de documenter l'existence de parois en terre crue (fig. 4c et e). Ce bâtiment est le premier indice bien documenté d'une occupation bâtie dans le cirque de Troumouse. Sur le versant hispanique, les données disponibles font remonter les constructions à soubassement en pierre sèche en altitude de quelques centaines d'années dans un Néolithique final régional, comme à la Coma d'Escós à 2 290 m d'altitude (TC-026 Sector D : KIA-36936 : 4180±30 BP, soit 2885-2665 av. J.-C. calibré à 2 sigma), où une construction de plan ovalaire à rectangulaire de 8 × 5 m a été sondée (Gassiot *et al.*, 2010 ; Garcia Casas, 2013).

En l'absence d'exemplaires régionaux plus ou moins contemporains, que ce soit dans les piedmonts, la plaine ou dans la montagne, nous ne savons pas si ce modèle s'inscrit dans une tradition locale à régionale ou dans une adaptation au milieu environnant. Il est toutefois plus probable qu'il s'insère dans une ambiance campaniforme plus générale, car il présente un certain nombre d'affinités avec quelques bâtiments du Sud-Est de la France peu ou prou contemporains, comme les exemples bucco-rhodaniens des Calades à Orgon et des Barres à Eyguières (Barge, 2009) ou du col Sainte-Anne, à Simiane-Collongue (Bocquet, 1995). Ces similitudes se retrouvent en Bretagne, comme à Beg ar Loued, sur l'île de Molène dans le Finistère (Pailler et Nicolas, 2019), ou encore en Espagne et jusqu'au Portugal, dans le village campaniforme de Leceia, à Oeiras, comme dans le cas de la Cabana EN construite selon un modèle ovalaire avec une base en pierre sèche (Cardoso, 1998). Ce possible « archétype » ovale à muret périphérique en pierre sèche plus ou moins bien ouvert est donc un modèle commun aux régions atlantiques et méditerranéennes, même si d'autres modes constructifs fonctionnent de pair dans ce large espace géographique, comme les unités d'habitation à fond surcreusé et/ou à dallage en pierres (Lemerrier et Strahm, 2018).

## 1.2. Les occupations du Bronze ancien

Sur les deux secteurs de fouille, on identifie au moins deux phases d'occupation pour le début de l'âge du Bronze (phase 1 : secteur 1, SD65 US3 : Beta 434500 : 3750±30 BP, soit 2279-2038 av. J.-C. calibré à 2 sigma ; secteur 1, US116 : Lyon-14037 : 3755±30 BP, soit 2282-2040 av. J.-C. calibré à 2 sigma ; Phase 2 : secteur 2, US205 : Beta 461648 : 3710±30 BP, soit 2198-2025 av. J.-C. calibré à 2 sigma). Un témoin matériel notable de mobilité et d'échanges de ce groupe humain est illustré par des productions potières d'affinités catalanes (Equip Minferri, 1997), alors que l'origine des artefacts lithiques est toujours inféodée au piedmont septentrional et en particulier nord-occidental (Saint-Sever et Remicourt, 2019). La relation étroite entre les territoires de plaine, du piedmont et d'altitude est d'ailleurs bien illustrée dans les Pyrénées occidentales, au travers des pâtes céramiques analysées

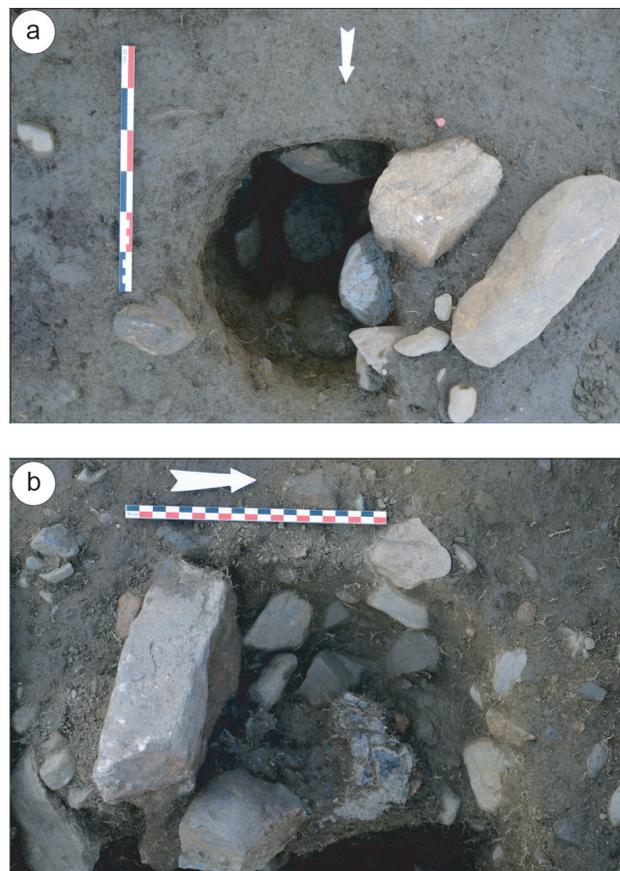


Figure 3 - Exemples de trous de poteau du bâtiment campaniforme dans le secteur 1 de la Haille de Pout. a. US1225; b. US198. Clichés G. Saint-Sever.

par F. Convertini pour la fin du Néolithique et le début de l'âge du Bronze (Dumontier *et al.*, 2016a). Pour la céramique de la Haille de Pout, en l'absence de séries de comparaison contemporaines issues des vallées françaises adjacentes et d'études plus poussées sur le mobilier, il est encore difficile d'expliquer ce phénomène qui s'inscrit probablement dans un processus d'acculturation de ces populations avec les groupes humains limitrophes de la haute-vallée de l'Èbre. Les vestiges concernant l'élévation des bâtiments du Bronze ancien sont relativement abondants. Ils sont illustrés par de nombreuses pièces de bois brûlées ou minéralisées sous forme de piquets, planchettes ou clayonnages (fig. 4a, b et d), de blocs et de pans de terre rubéfiée que l'on peut rattacher à des murs en terre crue, ou encore par des vestiges de plusieurs milliers d'aiguilles de pin, de fragments d'écorces, de brindilles et de feuilles de genévrier qui devaient participer à l'infrastructure sous forme de branchage posé comme couverture et/ou pour servir d'armature à la terre crue en complément du clayonnage. Ces éléments permettent de proposer un modèle général pour les différentes unités d'habitation identifiées pour cette période.

Le passage à l'âge du Bronze ne se traduit pas seulement par un renouvellement des productions potières, mais également par une modification de la structuration de l'habitat. Ces changements, qui ne sont peut-être pas simplement d'ordre culturel, pourraient être le fruit d'une adaptation aux



Figure 4 - Exemples d'éléments architecturaux découverts lors de la fouille dans les deux secteurs; parois en terre crue rubéfiée, clayonnages, piquets porteurs, brindilles... Clichés G. Saint-Sever et M. Remicourt.  
 a. Secteur 2 : restes carbonisés de clayonnage; b. Secteur 1 : fragments de clayonnage et ligatures en écorce; c. Secteur 1 : brindilles et écorces sous la TCC (terre crue cuite); d. Secteur 1 : planchette d'un banchage (?); e. Secteur 1 : piquets pris dans une paroi effondrée de TCC.

conditions climatiques extrêmes du milieu (vent, pluie, neige...). En effet, il semble que les bâtiments du Bronze présentent des caractéristiques plus adaptées à leur environnement. Cela se traduit en premier lieu dans l'axe d'implantation. Alors que le bâtiment campaniforme est installé selon un schéma nord-sud dans l'axe des vents dominants, le grand côté perpendiculaire au sens de la pente, une partie des constructions suivantes s'inscrivent dans un axe est-ouest qui offre moins de prise aux flux torrentiels provenant de la

pente ouest, lors de la fonte des neiges ou durant les épisodes de pluies orageuses (fig. 5 et 6). Un soubassement en pierre sèche de faible élévation est conservé, mais la superstructure ne repose plus sur un système de poteaux implantés dans le substrat. Pour les différents bâtiments fouillés, préalablement à l'installation, on observe un aplanissement de la surface, qui entraîne une soustraction partielle des niveaux de destructions antérieurs et/ou des niveaux sédimentaires naturels.

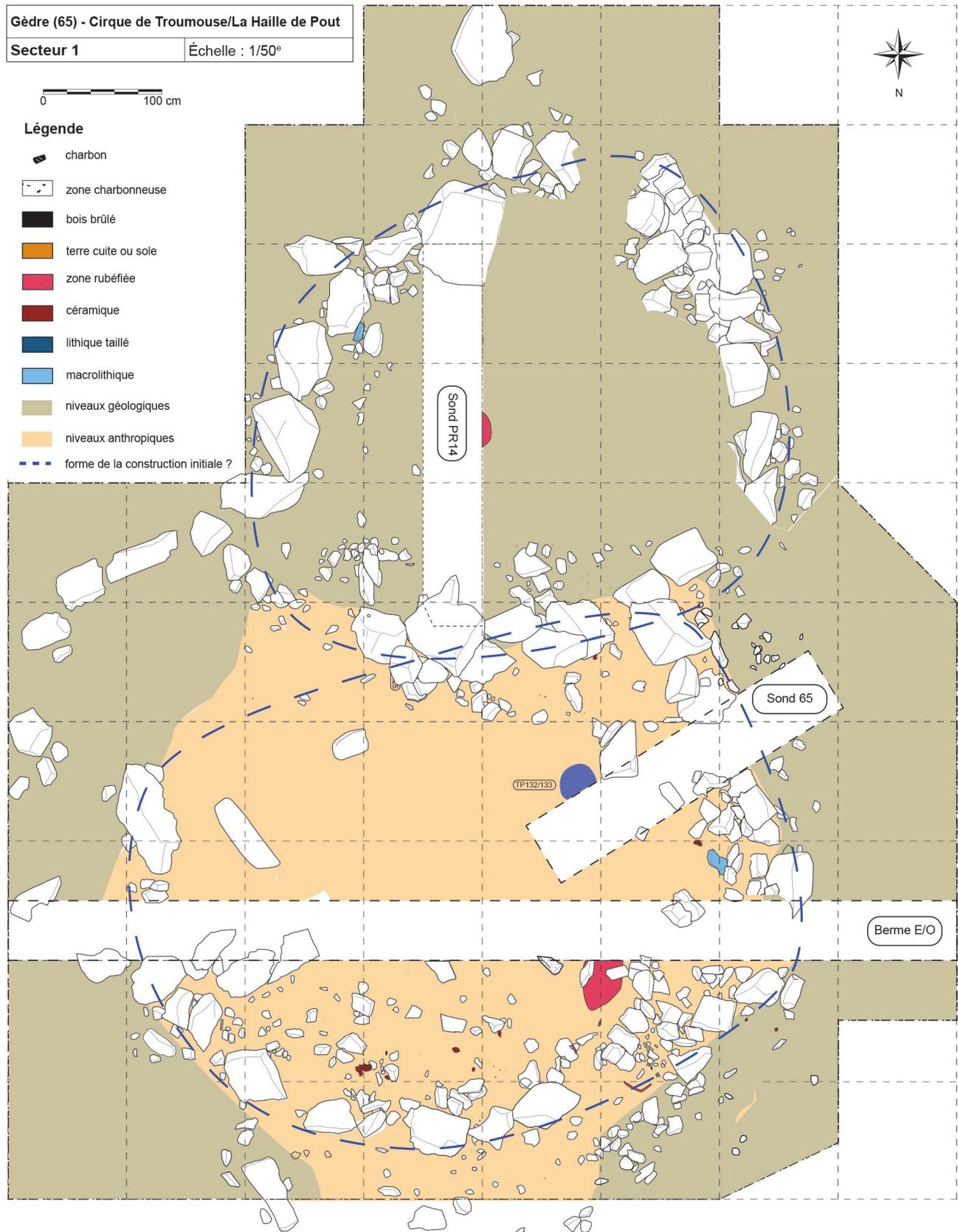


Figure 5 - Plan général avec les bâtiments de la première phase du Bronze ancien dans le secteur 1 de la Haille de Pout, échelle 1/50. Infographie G. Saint-Sever et M. Remicourt.

Cet aménagement est toujours plus marqué dans la zone occidentale, en raison du sens de la pente et des dynamiques sédimentaires afférentes. Pour les bâtiments du Bronze ancien de la phase 2 dont la fouille est terminée dans les deux secteurs, le soubassement est ensuite mis en place, et est composé

de pierres, de galets et de blocs (migmatite, granite, schiste, micaschiste...) de tailles diverses qui sont prélevés localement sans extraction; ces éléments étant tous issus de processus érosifs divers. Ce soubassement peut être plus ou moins aménagé, comme dans le cas du dernier bâtiment du secteur 1, où l'on

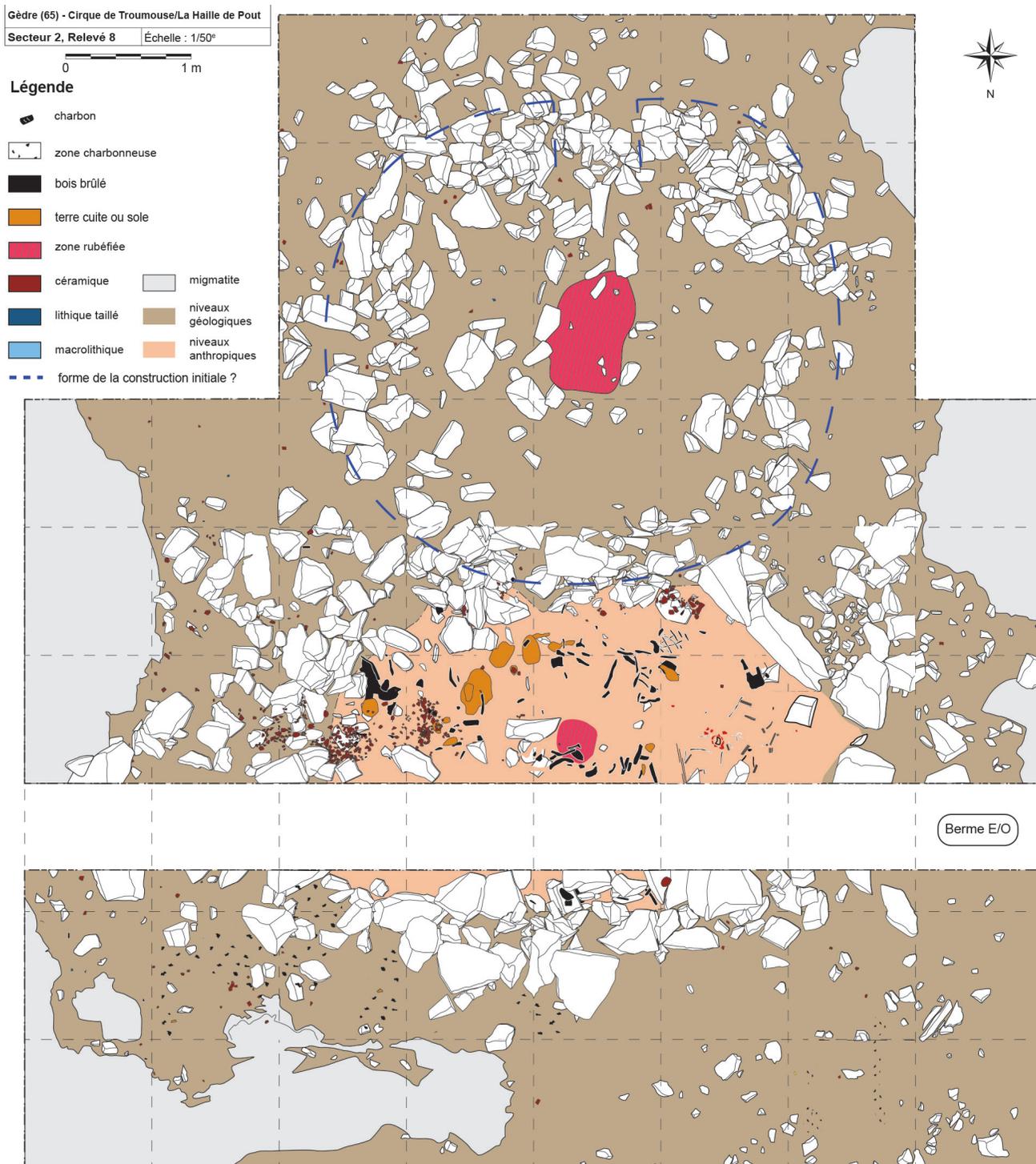


Figure 6 - Plan général du relevé 8 avec les bâtiments de la première (circulaire au sud) et de la seconde (ovale au nord) phase du Bronze ancien dans le secteur 2 de la Haille de Pout, échelle 1/50. Infographie M. Remicourt et G. Saint-Sever.

note la présence d'un muret à double parement et fourrure interne (fig. 7 et 8), alors que celui du secteur 2 (fig. 6 et 9), peu ou prou contemporain se manifeste plutôt comme un bourrelet enserrant l'espace bâti. Le soubassement en pierre sèche sert ensuite à bloquer des éléments architecturaux de type piquet, poteau ou poutre (en pin ou en bouleau), pour édifier un mur-toiture à forte pente, plus apte à résister aux contraintes dues au poids de la neige de la période hivernale. Les murs peu réguliers semblent exclure la mise en place d'une charpente réalisée à partir de sablières hautes et d'entrails;

de plus, aucun système de calage n'est retrouvé à l'intérieur des bâtiments excluant la mise en place de poteaux internes. Ceci suppose que les poteaux sont implantés de biais dans les murets, comme des chevrons reposants, ou non, sur une panne faîtière. Cette charpente doit servir au support d'un clayonnage (génévrier, sorbier, saule...) destiné à être recouvert de terre crue ou plus vraisemblablement de mottes de pelouse. Des branchages de pins à crochets et de genévriers sont ensuite déposés en quantité importante sur le côté interne de cet ensemble ou

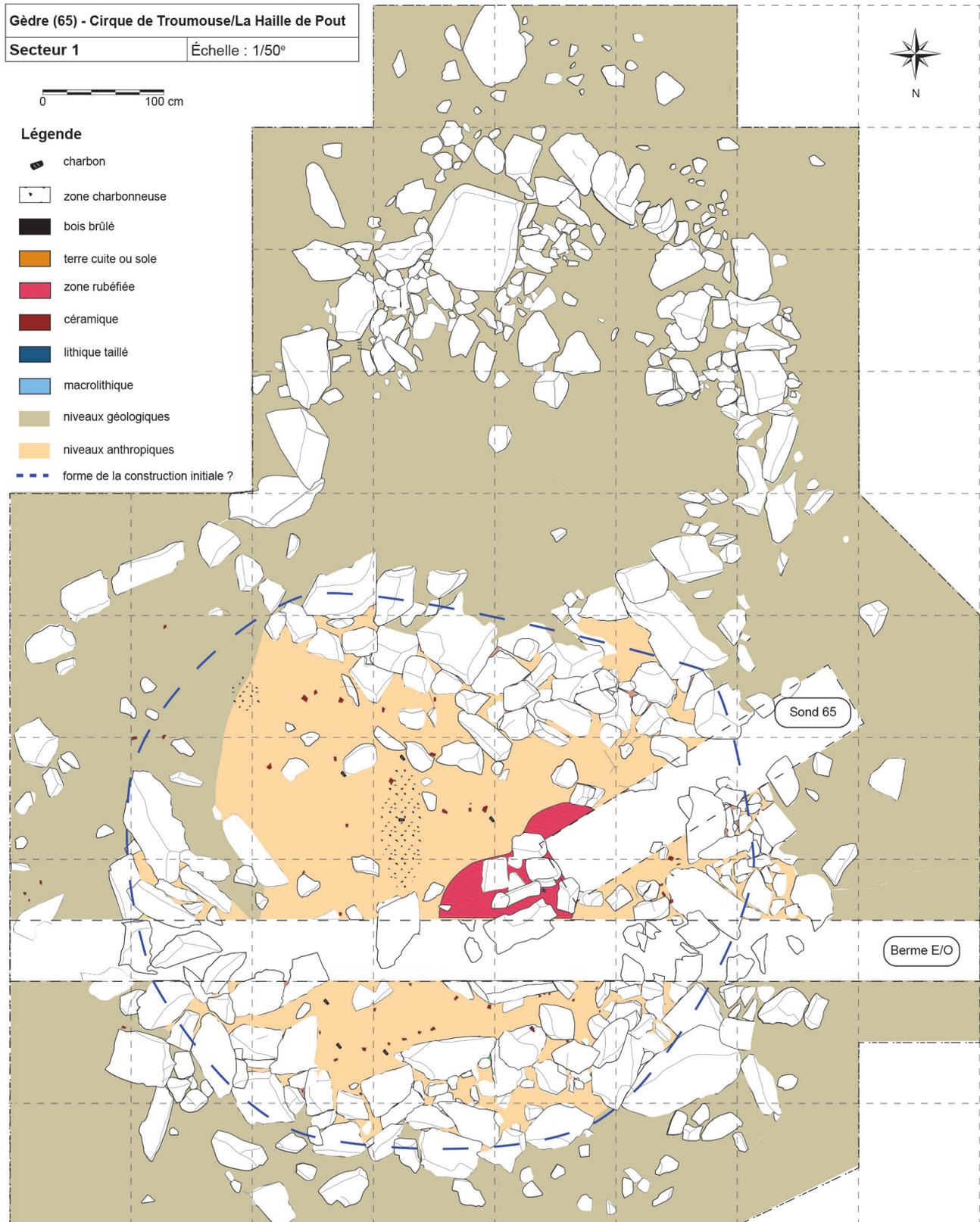


Figure 7 - Plan général avec le bâtiment de la seconde phase du Bronze ancien dans le secteur 1 de la Haille de Pout. Infographie M. Remicourt et G. Saint-Sever.

partiellement mélangés à la terre crue (fig. 4c). Ces éléments sont retrouvés à la fouille quasi systématiquement sous les mottes de terre rubéfiée et sur des vestiges de planches. Ces planches et/ou planchettes forment un banchage interne (fig. 4d), probablement en raison du caractère limoneux du sédiment, et associées aux branchages et brindilles, elles renforcent

l'isolation thermique du bâtiment, tout en consolidant la structure. Ce mode de construction simplifié, avec un système de murs-toitures, est proposé dans le cas d'une unité d'habitation campaniforme du col Sainte-Anne dans les Bouches-du-Rhône (Bocquet, 1995; fig. 10). Pour les différents bâtiments, on note la présence d'un petit foyer interne.

### Gèdre (65) - Cirque de Troumouse/La Haille de Pout Secteur 1

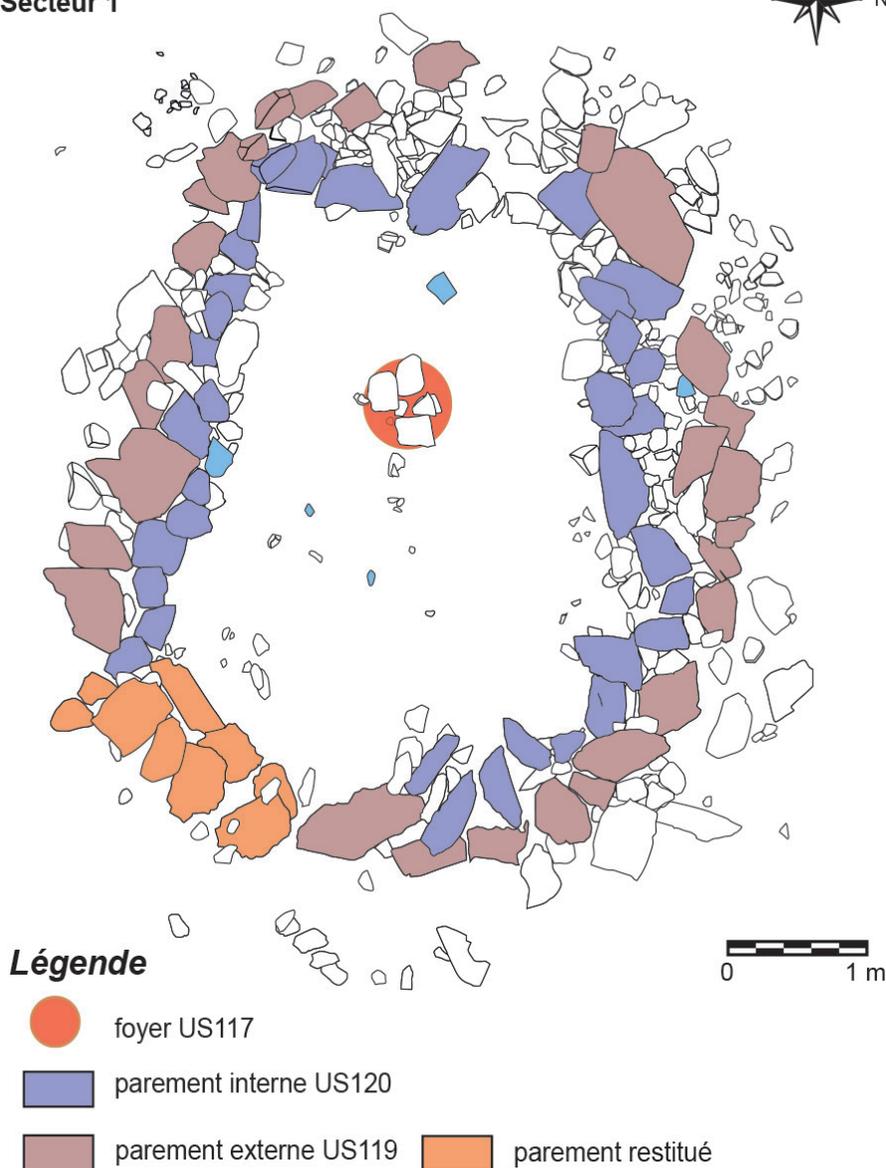


Figure 8 - Proposition de restitution de la forme du plan du bâtiment de la seconde phase du Bronze ancien dans le secteur 1 de la Haille de Pout. Infographie M. Remicourt et G. Saint-Sever.

Les plans des constructions les plus récentes dans les deux secteurs sont relativement proches. Ces petites structures trapézoïdales à ovalaires, d'orientation est-ouest, ont des mensurations quasi identiques, correspondant à une surface interne autour de 10 à 12 m<sup>2</sup> (secteur 1 : 5,5 × 4 m; secteur 2 : 4,5 × 3 m; fig. 6 à 9). Dans le secteur 1, l'unité d'habitation reprend peu ou prou les limites du bâtiment antérieur du Bronze ancien (fig. 5). Dans les deux secteurs, des constructions subcirculaires de 4 m de diamètre sont accolées au sud de ces bâtiments et délimitées par un soubassement en pierre sèche (fig. 5 et 6). Un foyer central est présent au centre de ces unités, et dans le secteur 2, où l'activité érosive est moins importante, on observe une ouverture au sud. Bien que la fouille soit encore en cours dans le secteur 2 et que le processus érosif brouille quelque peu nos clés de lecture en secteur 1, il semble que ces constructions circulaires fonctionnent en parallèle aux premiers habitats identifiés pour

le Bronze ancien; la présence d'un foyer central étendu semble permettre d'exclure une fonction de type enclos pastoral.

Les comparaisons avec d'autres structures bâties archéologiques restent limitées en raison d'une faible documentation. Néanmoins, les travaux de C. Rendu et de son équipe ont permis la reconnaissance de constructions de la fin du Bronze ancien, comme dans la montagne d'Enveigt en Cerdagne. La seule unité fouillée exhaustivement, la cabane 88, adossée à un mur massif d'enclos ou de terrasse, présente un aménagement qui se rapproche des exemplaires du cirque de Troumouse, avec une base de mur en pierre sèche qui a servi de support à l'édification de parois en matières périssables, et a été réaménagée à plusieurs reprises jusqu'au Bronze final (Rendu *et al.*, 2012 et 2016). Les sondages exploratoires, réalisés dans les estives de Cerdagne et du cirque d'Anéou, semblent confirmer le modèle de ce type de construction avec des murets plus ou moins importants, dont la taille varie entre 5 et 8 m de long pour 4 à 6 m de large (Rendu, 2003; Rendu *et al.*, 2006; 2016). Ce modèle de construction, avec soubassement en pierres, poteaux en pin et/ou en bouleau et murs en terre crue, est également illustré en Espagne et en Andorre pour la fin du III<sup>e</sup> millénaire av. n. è., comme dans la vallée de Madriu dans le cas

des structures sondées ES153 de Pleta de les Bacives (2530 m) et ES31 de Pradell (1970 m) ou dans la Serra del Cadí avec le cercle en pierre 42 (3 m de diamètre) découvert à Golero à 2030 m d'altitude (Molist *et al.*, 2002; Palet *et al.*, 2006), ou encore le site d'El Estany associant cabanes rectangulaires et murs d'enclos ou la cabane isolée d'El Estany M151 (Orengo *et al.*, 2014).

## 2. Les unités d'habitation en altitude dans les Pyrénées septentrionales à l'âge du Bronze

Bien que les différentes analyses paléoenvironnementales traduisent une pression anthropique accrue au tournant des III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> millénaires av. n. è., sur les milieux d'altitude des versants

nord des Pyrénées, les indices d'implantations plus ou moins pérennes restent encore rares et sont surtout reconnus au travers de sondages limités, mais quelques constatations peuvent être proposées.

Pour le Bronze ancien et moyen, de rares habitations ont pu être fouillées entièrement, dont la cabane 88 de la montagne d'Enveigt (cf. *infra*) et le « cercle de pierres » de l'estive d'Ayous, à Laruns, au lac de Roumassot dans les Pyrénées-Atlantiques qui serait attribuable au Bronze moyen (Dorot et Blanc, 1997). Les autres indices d'occupations sont liés à des sondages, de C. Rendu et son équipe, dans l'estive du cirque d'Anéou, comme un niveau de sol de la st. 113 et de la st. 350 de la Gradillère (1 900 m), à Laruns dans les Pyrénées-Atlantiques (Rendu *et al.*, 2007 ; 2016) et sur cette même commune, à Caillaoulat, dans une structure ovalaire en pierres de 5 × 3 m (st. 450 ; 2010 m), dont les datations radiométriques renvoient à la transition Bronze ancien-moyen (*Ibidem*). Ces structures, d'une superficie interne rarement supérieure à 10 m<sup>2</sup>, apparaissent relativement isolées les unes des autres, quoiqu'un fonctionnement de type hameau à habitat dispersé ne soit pas exclu, comme à la Haille de Pout.

Le modèle change au cours du Bronze moyen et au début du Bronze final, et on observe dans les Pyrénées-Atlantiques des structures comme au Pla de la Gradillère dans l'estive d'Anéou, qui sont regroupées par 4 ou 5 unités dans les ensembles 3 et 5 (Rendu *et al.*, 2016). Ces constructions subrectangulaires présentent un soubassement en pierres, dont la longueur est échelonnée entre 4 et 8 m, pour une largeur d'environ 4 m. Ce dimorphisme pourrait être en lien avec d'une part des unités d'habitation et de l'autre des unités de stockage. De plus, cette superficie moyenne plus conséquente qu'auparavant, couplée à des plans qui se régularisent par des murs plus rectilignes, pourraient indiquer un changement dans la conception de la superstructure. Cette densification de l'habitat, même si pour l'heure les vestiges archéologiques sont rares, va de pair avec une péjoration climatique et des indices paléoen-

### Gèdre (65) - Cirque de Troumouse/La Haille de Pout Secteur 1

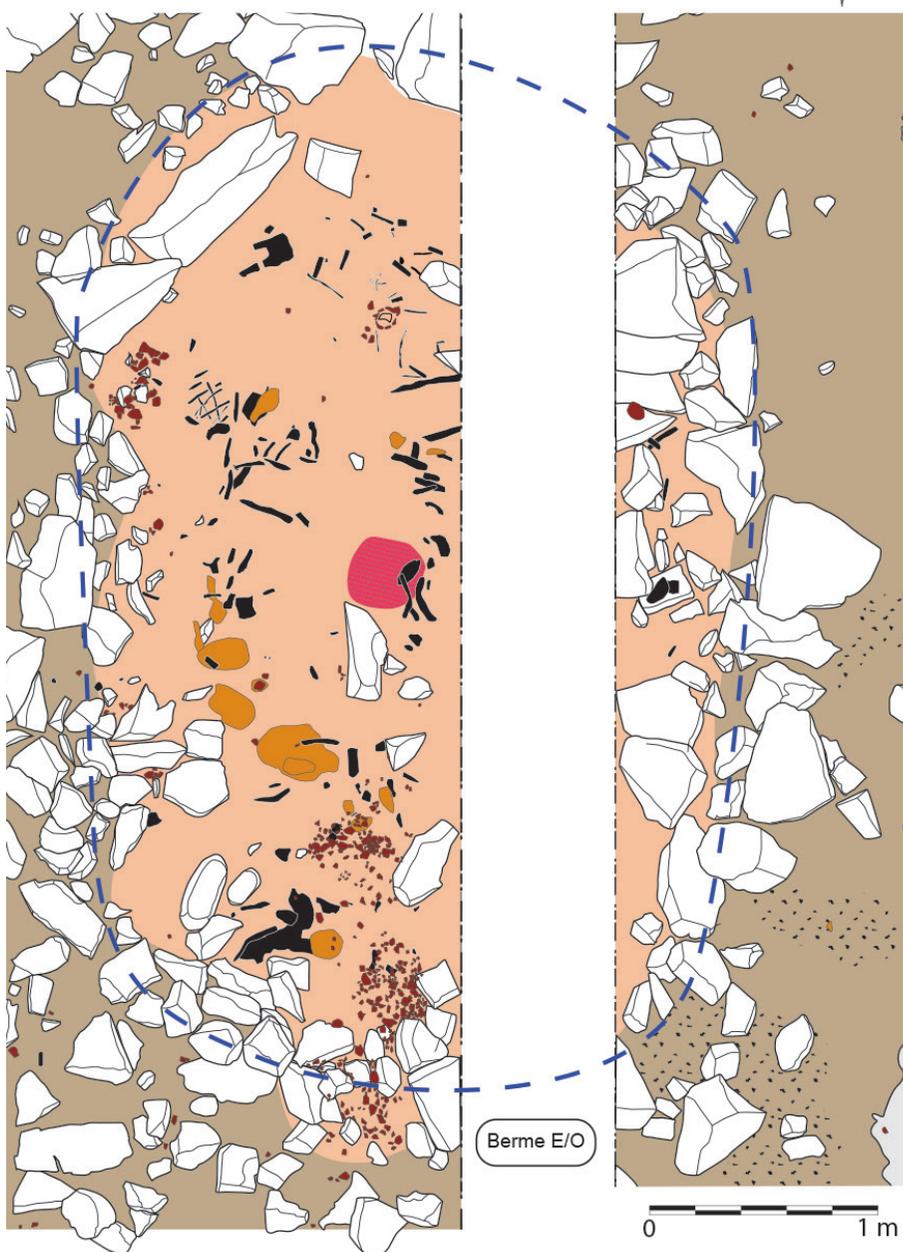


Figure 9 - Proposition de restitution de la forme du plan du bâtiment de la seconde phase du Bronze ancien dans le secteur 2 de la Haille de Pout; légende identique à la figure 6. Infographie M. Remicourt et G. Saint-Sever.

vironnementaux qui indiquent une pression anthropique accrue sur les milieux d'altitude à la fin de l'âge du Bronze (Carozza *et al.*, 2005 ; Galop *et al.*, 2007 ; Galop, 2016). Même si nous ne disposons encore que de peu d'indices sur la forme de l'habitat en altitude, il n'en demeure pas moins que les quelques exemples disponibles permettent d'entrevoir une certaine continuité des pratiques architecturales dans cet environnement. On retrouve à travers le temps, un modèle de soubassement en pierres qui sert de support à une superstructure en bois et en terre. Des constructions plus légères peuvent également exister, mais les chances de pouvoir les identifier lors des prospections sont quasi nulles.

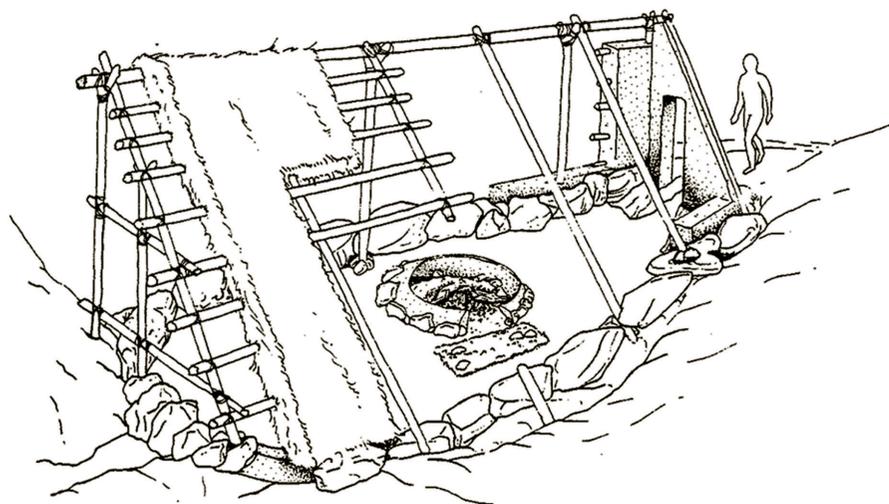


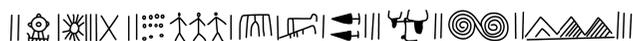
Figure 10 - Proposition de restitution des superstructures de l'habitat du col Sainte-Anne à Simiane-Collongue dans les Bouches-du-Rhône. D'après Bocquet, 1995, fig. 3.

### 3. Pour conclure

Même si les données disponibles restent encore lacunaires, la fouille minutieuse de l'occupation d'altitude de la Haille de Pout constitue en soi un jalon pour une meilleure définition des techniques et des modèles architecturaux utilisés par les populations pré- et protohistoriques au sein d'un environnement particulièrement contraignant. En effet, les occupations en haute montagne sont principalement connues au travers de sondages exploratoires de taille limitée, et l'expérience que nous avons pu réaliser dans le cirque de Troumouse nous a permis de relever à quel point notre vision évolue et se complexifie, lorsqu'on aborde ces structures dans le cadre d'une approche planimétrique. Les premiers résultats ont permis de constater que la structuration des unités d'habitation connaît une évolution rapide, que l'on peut probablement relier à une adaptation aux contraintes de l'environnement par les groupes humains. Ainsi, nonobstant le changement d'axe, on passe du Campaniforme au Bronze ancien, de superstructures reposant sur des poteaux porteurs implantés directement dans le substrat et renforcés par un muret, à une assise constituée par un soubassement en pierre sèche dans laquelle s'insère la superstructure, et ce probablement en l'espace d'une ou deux générations. Si ce modèle d'assise semble perdurer durant l'âge du Bronze, on constate néanmoins que la forme générale de l'habitat évolue de plans plus ou moins ovalaires à des plans subrectangulaires, à travers les rares exemplaires disponibles. Cet état de fait reflète une dynamique plus large, car le modèle ovalaire initial de construction s'inscrit dans une tradition campaniforme (Lemerrier et Strahm, 2018), alors que les formes architecturales à plan quadrangulaire se généralisent à la fin de l'âge du Bronze dans le Sud de la France et associent souvent des unités d'habitation et de stockage (Carozza *et al.*, 2017).

Un autre point important des données issues de la fouille de la Haille de Pout consiste en une meilleure définition des superstructures des différentes unités d'habitation. Même si toutes les études spécialisées ne sont pas encore réalisées, on observe que ces murs-toitures fonctionnent sur la base d'un clayonnage supporté par des poutres, qui est recouvert de terre massive et/ou de mottes de pelouse servant de couverture, alors que l'intérieur est recouvert d'une sorte de banchage interne réalisé avec des planches de pin retenant des branches de conifères et de genévriers qui semblent partiellement mélangées à la terre. Ce dispositif interne permet probablement de palier le

caractère limoneux des sédiments, tout en renforçant l'isolation thermique de la structure. Il est probable que les techniques constructives identifiées ne sont pas spécifiques à ce milieu d'altitude, mais s'inscrivent plus globalement dans des traditions locales ou régionales des habitats du piedmont et de la plaine.



Guillaume Saint-Sever

Membre associé UMR5608 TRACES, Rhadamante, UT2J  
guillaumesaintsever@yahoo.fr

Maxime Remicourt

Membre associé UMR5608 TRACES, PRBM, UT2J  
m.remicourt@laposte.net

## Bibliographie

- BARGE H., 2009, « La structuration de l'habitat dans le massif des Alpilles au III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. », dans BEECHING A. et SÉNÉPART I. (dir.), *De la maison au village. L'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen. Actes de la table ronde des 23-24 mai 2003, Marseille*, Paris, Société préhistorique française, Mémoire, XLVIII, p. 267-275.
- BLANC C., 2000, « Archéologie protohistorique de la vallée d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques). Essai de synthèse », *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 19, p. 7-27.
- BOCQUENET J.-P., 1995, « Espace domestique et structures d'habitats épicanpaniformes au col Sainte-Anne (Simiane-Collongue/Bouches-du-Rhône) », dans GUILAINE J. et VAQUER J. (dir.), *L'habitat néolithique et protohistorique dans le Sud de la France*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 49-56.
- CARDOSO J. L., 1998, « A ocupação campaniforme do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras) », *Estudos Arqueológicos de Oeiras*, 7, p. 89-153.
- CAROZZA L., GALOP D., MAREMBERT F. et MONNA F., 2005, « Quel statut pour les espaces de montagne durant l'âge du Bronze? Regards croisés sur les approches société-environnement dans les Pyrénées occidentales », *Documents d'archéologie méridionale*, 28, p. 7-23.
- CAROZZA L., MARCIGNY C. et TALON M., 2017, *L'habitat et l'occupation des sols à l'âge du Bronze et au début du premier âge du Fer*, Paris, Inrap/CNRS, Recherches archéologiques, 12, 374 p.
- CLOT A., COQUEREL R. et OMNÈS J., 1978, « Une triple inhumation du Bronze ancien à la Gourgue d'Asque (Hautes-Pyrénées) », *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse*, 114, 1-2, p. 93-114.
- DOROT T. et BLANC C., 1997, « Résultat de la fouille du cercle de pierres du lac de Roumassot (Laruns, Pyrénées-Atlantiques) », *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 16, p. 21-27.
- DUMONTIER P., COURTAUD P., FERRIER C., ARMAND D. et CONVERTINI F., 2016a, « Les sépultures saisonnières d'altitude à l'âge du Bronze : l'exemple des Pyrénées occidentales », dans CAULIEZ J., SÉNÉPART I., JALLOT L., DE LABRIFFE P.-A., GILBERT C. et GUTHERZ X. (dir.), *De la tombe au territoire. Actes des 11<sup>e</sup> Rencontres méridionales de préhistoire récente (Montpellier, 25-27 septembre 2014)*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 153-164.
- DUMONTIER P., COURTAUD P., ARMAND D., CONVERTINI F. et FERRIER C., 2016b, « Entre montagne et piémont, témoignages agropastoraux du Néolithique à l'âge du Fer », dans RENDU C., CALASTRENC C., LE COUÉDIC M. et BERDOY A., *Estives d'Ossau : 7000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées*, Toulouse, Le Pas d'Oiseau, p. 175-203.
- EQUIP MINFERRI, 1997, « Noves dades per a la caracterizació dels assentaments a l'àrea lliure durant la primera meitat del II mil·lenni cal. BC: primers resultats de les excavacions en el jaciment de Minferri (Juneda, Les Garrigues) », *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 7, p. 161-211.
- EUBA REMENTERIA I., 2008, *Anàlisi antracològic de estructures altimontanes en el Valle de La Vansa-Sierra del Cadi (Alt Urgell) y en el Valle del Matriu (Andorra): explotació de recursos forestals del Neolític a la època moderna*, Tesis doctoral, Humanities and Social Sciences, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Universitat Rovira i Virgili, 358 p.
- GALANT P., 2010, « Économie souterraine et guerre de gangs sur les Grands Causses à la fin du Néolithique », dans BEECHING A., THIRAULT E. et VITAL J. (dir.), *Économie et société à la fin de la Préhistoire. Actes des 7<sup>e</sup> Rencontres méridionales de préhistoire récente (Bron, novembre 2006)*, Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne, 34, Lyon, MOM, p. 87-107.
- GALOP D., 2000, « Propagation des activités agro-pastorales sur le versant nord-pyrénéen entre le VI<sup>e</sup> et le III<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. : l'apport de la palynologie », dans LEDUC M., VALDEYRON N. et VAQUER J. (dir.), *Sociétés et espaces. Actes des 3<sup>e</sup> Rencontres méridionales de préhistoire récente (Toulouse, novembre 1998)*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 101-108.
- GALOP D., 2005, « La conquête de la montagne pyrénéenne au Néolithique. Chronologie, rythmes et transformations des paysages à partir des données polliniques », dans GUILAINE J. (dir.), *Populations néolithiques et environnement*, Paris, Errance, p. 279-295.
- GALOP D., 2016, « Évolutions paléoenvironnementales en vallée d'Ossau, du Néolithique à l'Époque contemporaine », dans RENDU C., CALASTRENC C., LE COUÉDIC M. et BERDOY A., *Estives d'Ossau : 7000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées*, Toulouse, Le Pas d'Oiseau, p. 161-173.
- GALOP D., CAROZZA L., MAREMBERT F. et BAL M.-C., 2007, « Activités agropastorales et climat durant l'âge du Bronze dans les Pyrénées : l'état de la question à la lumière des données environnementales et archéologiques », dans MAGNY M., RICHARD H. et MORDANT C. (dir.), *Environnements et cultures à l'âge du Bronze en Europe occidentale*, Documents préhistoriques, 21, Paris, CTHS, p. 107-119.
- GARCIA CASAS D., 2013, « Aproximación al poblamiento de las zonas de alta montaña pirenaicas desde la arqueología y la etnografía », *Saguntum*, 45, p. 221-239.
- GASSIOT E., PÈLACHS A., BAL M. C., GARCIA V., JULIA R., PÉREZ R., RODRÍGUEZ D. et ASTROU A. C., 2010, « Dynamiques des activités anthropiques sur un milieu montagnard dans les Pyrénées occidentales catalanes pendant la période de la préhistoire : une approche multidisciplinaire », *Archéologie de la montagne européenne. Actes de la table ronde internationale (Gap, 29 septembre-1<sup>er</sup> octobre 2008)*, Paris, Errance, p. 33-44.
- GELLATLY A. F. et PARKINSON R. J., 1994, « Rockfalls and glacier contraction : cirque de Troumouse, French Pyrenees », *Pirineos*, p. 143-144, p. 33-42.
- GIRAUD J.-P., MARTY B. et VIDAL M., 1987, « La sépulture d'Aragouet (Hautes-Pyrénées) », *Archéologie des Pyrénées occidentales*, 7, p. 176-179.
- HARFOUCHE R., 2010, « Agriculture en terrasses à haute altitude au cours de l'âge du Bronze dans les Pyrénées orientales (massif du Carlit) », dans BEECHING A., THIRAULT E. et VITAL J. (dir.), *Économie et société à la fin de la préhistoire. Actes des 7<sup>e</sup> Rencontres méridionales de préhistoire récente (Bron, novembre 2006)*, Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne, 34, Lyon, MOM, p. 125-145.
- LE GUILLOU Y., 2000, « Grotte de Peyrère-3. Une sépulture des débuts de l'âge du Bronze à Fréchet-Aure (Hautes-Pyrénées) », *Préhistoire ariégeoise*, 55, p. 107-116.

- LEMERCIER O., 2002, « Les campaniformes catalans et pyrénéens vus de Provence. Contribution à une problématique historique du Campaniforme de l'Europe méridionale », dans MERCADAL I FERNÁNDEZ O. (coord.), *XII Col·loqui Internacional d'arqueologia de Puigcerdà (10-12 de novembre del 2000). Pirineus i veïns al 3<sup>e</sup> mil·lenni a.C. De la fi del neolític a l'edat del bronze antic entre l'Ebre i la Garona*, Puigcerdà, Institut d'estudis ceretans, p. 431-445.
- LEMERCIER O. et STRAHM C., 2018, « Nids de coucou et grandes maisons : l'habitat campaniforme, épicanpaniforme et péricanpaniforme en France dans son contexte européen », dans SÉNÉPART I., AUGEREAU A., TALON M., IRRIBARIA R., MORDANT C., THIRAULT E. et BESSE M. (dir.), *Habitations et habitat du Néolithique à l'âge du Bronze en France et ses marges. Actes des rencontres Nord-Sud de préhistoire récente (Dijon, 19-21 novembre 2015)*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 459-478.
- MIRAS Y., EJARQUE A., RIERA S., PALET J. M., ORENGO H. et 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) », *C. R. Palevol*, 6, p. 291-300.
- MOCCI F., PALET-MARTINEZ J.-P., SEGARD M., TZORTZIS S. et WALSH K., 2005, « Peuplement, pastoralisme et modes d'exploitation de la moyenne et haute montagne depuis la préhistoire dans le parc national des Écrins », dans VERDIN F. et BOUET A. (dir.), *Territoires et paysages de l'âge du Fer au Moyen Âge. Mélanges offerts à Philippe Leveau*, Bordeaux, Ausonius, p. 197-212.
- MOLIST M., BURJACHS F. et PIQUÉ R., 2002, « Paisatge, territori i hàbitat als vessants meridionals dels Pirineus, en el III mil·lenni », dans MERCADAL I FERNÁNDEZ O. (coord.), *XII Col·loqui Internacional d'arqueologia de Puigcerdà (10-12 de novembre del 2000). Pirineus i veïns al 3<sup>e</sup> mil·lenni a. C. De la fi del neolític a l'edat del bronze antic entre l'Ebre i la Garona*, Puigcerdà, Institut d'estudis ceretans, p. 179-198.
- OMNÈS J., 1980, « L'ossuaire de la grotte d'Artigaou à Esparros (H.-P.), suivi d'un inventaire des grottes sépulcrales des Hautes-Pyrénées », *Revue de Comminges*, 93, p. 161-174.
- ORENGO H. A., PALET J. M., EJARQUE A., MIRAS Y. et RIERA S., 2014, « 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*, 353, p. 140-152.
- PAILLER Y. et NICOLAS C., 2019, *Une maison sous les dunes : Beg ar Loued, ile Molène, Finistère. Identité et adaptation des groupes humains en mer d'Iroise entre les III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> millénaires av. n. è.*, Leiden, Sidestone Press, 736 p.
- PALET J. M., EJARQUE A., MIRAS Y., RIERA S., EUBA I. et ORENGO H., 2006, « Formes d'ocupació d'alta muntanya a la vall de la Vansa (Serra del Cadí-Alt Urgell) i a la vall del Madriu-Perafita-Claror (Andorra): estudi diacrònic de paisatges culturals pirinencs », *Tribuna d'Arqueologia*, p. 229-253.
- PERRIN T., ANGELIN A., GALOP D., HENRY A. et SAINT-SEVER G., 2018, « Premiers impacts anthropiques dans les Pyrénées centrales : approche multiproxy (archéologie, paléoenvironnement) », dans MARTICORENA P., ARD V., HASLER A., CAULIEZ J., GILABERT C. et SÉNÉPART I. (dir.), *Entre deux mers. 12<sup>e</sup> Rencontres méridionales de préhistoire récente (Bayonne, septembre 2016)*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 227-234.
- RENDU C., 2003, *La Montagne d'Enveitg, une estive pyrénéenne dans la longue durée*, Canet, Trabucaire, 606 p.
- RENDU C., CALASTRENC C. et LE COUÉDIC M., 2006, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, sondages et prospections*, rapport final d'opération, Toulouse, UMR5136 FRAMESPA/SRA Aquitaine, 204 p.
- RENDU C., CALASTRENC C., LE COUÉDIC M., BARGE O. et BAL M.-C., 2007, *Archéologie pastorale en vallée d'Ossau, sondages et prospections*, rapport final d'opération, Toulouse, UMR5136 FRAMESPA/SRA Aquitaine, 216 p.
- RENDU C., CAMPMAJO P., CRABOL D., 2012, « Étagement, saisonnalité et exploitation des ressources agro-pastorales en montagne à l'âge du Bronze. Une possible "ferme d'altitude" à Enveig (Pyrénées orientales) », *Bulletin de l'Association pour la Recherche sur l'Âge du Bronze*, p. 58-61.
- RENDU C., CALASTRENC C., LE COUÉDIC M. et BERDOY A., 2016, *Estives d'Ossau : 7000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées*, Toulouse, Le Pas d'Oiseau, 280 p.
- ROUQUEROL N., 2004, *Du Néolithique à l'âge du Bronze dans les Pyrénées centrales françaises*, Archive d'Écologie Préhistorique, 14, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, 190 p.
- SAINTE-SEVER G. et REMICOURT M., 2019, « Des structures d'habitat en haute montagne de la fin du Campaniforme et du Bronze ancien (2300-2000 av. n. è.) au cirque de Troumouse (La Haille de Pout, Gèdre, Hautes-Pyrénées) : premiers résultats », dans DESCHAMPS M., COSTAMAGNO S., MILCENT P.-Y., PÉTILLON J.-M., RENARD C. et VALDEYRON N. (dir.), *La conquête de la montagne : des premières occupations humaines à l'anthropisation du milieu*, Paris, CTHS [<https://books.openedition.org/cths/6867>].
- THIRAULT E., 2014, « Trois décennies de terrain en préhistoire récente dans les Alpes françaises. Pratiques, acteurs, perspectives », dans SÉNÉPART I., BILLARD C., BOSTYN F., PRAUD I., THIRAULT E. (dir.), *Méthodologie des recherches de terrain sur la préhistoire récente en France. Nouveaux acquis, nouveaux outils, 1987-2012. Actes des premières rencontres Nord-Sud de Préhistoire récente (Marseille, mai 2012)*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 377-393.
- WALSH K., MOCCI F., TZORTZIS S. et PALET-MARTINEZ J.-P., 2005, « Dynamique du peuplement et activités agropastorales durant l'âge du Bronze dans les massifs du Haut Champsaur et de l'Argentierois (Hautes-Alpes) », *Documents d'Archéologie méridionale*, 28, p. 25-44.