



HAL
open science

**Note sur une nouvelle séquence de la fin Dernier
Maximum Glaciaire en altitude dans les Pyrénées : le
site de plein air de Montlleó (Prats-Sansor, Catalogne,
Espagne)**

Mathieu Langlais, M Sánchez de la Torre, J M Fullola, O Mercadal, X
Mangado

► **To cite this version:**

Mathieu Langlais, M Sánchez de la Torre, J M Fullola, O Mercadal, X Mangado. Note sur une nouvelle séquence de la fin Dernier Maximum Glaciaire en altitude dans les Pyrénées : le site de plein air de Montlleó (Prats-Sansor, Catalogne, Espagne). *Préhistoire, Art et Sociétés*, 2021, 72, pp.141-147. hal-04069563

HAL Id: hal-04069563

<https://hal.science/hal-04069563>

Submitted on 14 Apr 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.

Note sur une nouvelle séquence de la fin Dernier Maximum Glaciaire en altitude dans les Pyrénées : le site de plein air de Montlleó (Prats- Sansor, Catalogne, Espagne)

M. Langlais^{1,2}, M. Sánchez de la Torre², J.M. Fullola², O. Mercadal †, X. Mangado²,

1 : PACEA UMR 5199, CNRS, univ. Bordeaux

2 : Seminari d'Estudi i Recerques Prehistòriques (SERP), univ. Barcelona

résumé

Les fouilles menées par le SERP de Barcelone sur le site de Montlleó depuis 1998 continuent de mettre au jour une séquence stratigraphique d'occupations de la fin du Dernier Maximum Glaciaire à plus de 1000m d'altitude dans la vallée de la Cerdagne. Ces travaux alimentent ainsi les réflexions sur l'histoire du peuplement humain du massif pyrénéen pour une période particulièrement démunie en données récentes. Cette courte note synthétique inspirée de la publication monographique récente en catalan permet de présenter les principaux résultats obtenus ces dernières années et participent ainsi à améliorer nos connaissances sur cette période et de montrer un massif pyrénéen interconnecté.

Mots clés : Dernier Maximum Glaciaire, Pyrénées, peuplement, stratigraphie, Solutrén, Badegoulien, Magdalénien, silex.

Abstract

Excavations carried out by the SERP from Barcelona at the site of Montlleó since 1998 continue to uncover a stratigraphic sequence of occupations from the end of the Last Glacial Maximum to more than 1000m above sea level in the Cerdanya valley. This work thus feeds reflections on the history of human settlement in the Pyrenean massif for a period particularly lacking in recent data. This short synthetic note inspired by the recent monographic publication in Catalan allows us to present the main results obtained in recent years and thus contribute to improving our knowledge of this period and to show an interconnected Pyrenean massif.

Key words: Last Glacial Maximum, Pyrenees, settlement, stratigraphy, Solutrean, Badegoulian, Magdalenian, flint.

Le peuplement humain des Pyrénées durant la fin du Dernier Maximum Glaciaire demeure mal connu. En outre, les gisements attribués au Badegoulien et au Magdalénien inférieur sont plutôt rares, comparativement à la forte densité de sites du Magdalénien moyen récent notamment (Cazals et Bracco, 2007 ; Pétilion *et al.*, 2008 ; Langlais, 2009 ; Langlais *et al.*, 2010 ; Ducasse *et al.*, 2017). Parmi les sites datés entre 23 000 et 18 000 cal. BP (tabl. 1, fig. 1), il s'agit soit de fouilles anciennes (Les Harpons et Les Scilles à Lespugue, Haute-Garonne), soit de dates d'assemblages encore mal caractérisés (Laa 2 dans le bassin d'Arudy) ou en cours de fouilles (Tastet dans le bassin d'Arudy, Montlleó en Cerdagne). Ainsi, en l'état des connaissances, les travaux menés sur le site de Montlleó (fig. 2A) permettent de documenter cette chronologie au travers d'une séquence relativement bien maîtrisée (Fullola *et al.*, 2012 ; Mangado dir., 2018).

Découvert lors de prospections par J. Grimaou, le site de plein air Montlleó est particulièrement bien visible dans le paysage formant une butte résiduelle de conglomérats au sein de la partie cerdane du Segre (col de Saig), à une altitude de 1144 m (fig. 2B). La présence d'une mine de lignite à proximité a conditionné la mise au jour d'une coupe frontale et par là-même la découverte du gisement. Les travaux de terrain menés depuis 1998 par des membres du SERP ont porté sur trois secteurs (fig. 2B). La zone principale de fouilles correspond à une fenêtre de 37 m² (secteur B). Plus de 7000 restes de faune ont été mis au jour. Ils témoignent d'un tableau de chasse dominé par le cheval, suivi du cerf, de petits bovidés ainsi que des lagomorphes (Lloveras et Nadal, 2018). Quelques éléments d'industrie osseuse (Tejero, 2018) et des parures en coquillages (Garcia-Argudo, 2018) ont également été mis au jour. Le site a livré plus de 15 000 silex, associés à d'autres roches (rhyolite, lydiennes, quartz...) dont l'essentiel provient du secteur B. Les projections stratigraphiques permettent de documenter un pendage principal

des nappes de vestiges vers le sud (fig. 3). Cette pente a naturellement favorisé des phénomènes colluviaux comme le ruissellement (concentration de matériel contre des blocs de conglomérats notamment) et une partie de l'ensemble archéologique a été redistribuée (Bergada, 2018). En l'état des travaux, deux unités archéostratigraphiques sont reconnues (fig. 3).

L'ensemble supérieur, riche en mobilier, attribué au Magdalénien inférieur, est reconnu dans les secteurs B et C (Mangado *et al.*, 2005, 2009, 2010 ; Langlais et Mangado, 2007). Daté entre 20 500 et 18 800 cal BP (fig. 1), il livre plusieurs éléments lithiques diagnostiques (Langlais, 2010 et 2018). Le matériel du secteur B réunit plus de 10 000 restes en silex parmi lesquels 144 sont des outils (pièces à retouche latérale, pièces esquillées, grattoirs, burins et perceurs principalement, fig. 3 n^{os} 3-15) et 278 microlithes parmi lesquels dominent des microlamelles à dos dextre inverse semi-abrupt et des lamelles à dos simples (fig. 3 n^{os} 1-2). Outre l'apport de lames, l'essentiel de la production mise en œuvre sur place alimente la composante (micro)lamellaire. Il s'agit notamment de débitages de type « caréné ». Les données pétroarchéologiques indiquent un espace d'approvisionnement étendu vers l'ouest de part et d'autre des Pyrénées (Sánchez de la Torre *et al.*, 2019).

L'ensemble inférieur (en cours de fouilles), daté entre 23 000 et 22 500 cal BP, livre environ 2000 restes en silex. L'outillage (n = 119), plus largement sur éclats, demeure dominé par des pièces à retouche latérale, des pièces esquillées, des grattoirs mais livre également des raclettes typiques et atypiques à retouche inverse : fig. 5 n^o5). Les microlithes (n = 21) sont désormais composés de lamelles à dos abrupt ou marginal et de microlamelles à dos abrupt direct. La présence de raclettes et la datation radiocarbone conduisent à proposer l'hypothèse d'une occupation badegoulienne si l'on compare non seulement, avec les dates obtenues pour le « Badegoulien » du versant nord (fig. 1) mais aussi avec le Parpalló en Espagne méditerranéenne (Aura, 1995 ; Aura *et al.*, 2012), en particulier Parpalló T-11 (18510 ± 100 BP) et Parpalló T-16 (19020 ± 100 BP), ou avec le Badegoulien asturien de Llonin entre 17 500 et 18 350 BP uncal (Rasilla *et al.*, 2019). Associés à ces raclettes (fig. 3), la présence de quatre pointes à cran dextre sur lames (fig. 5 n^{os} 1-4) morphologiquement proches du Solutrén supérieur/récent soulève néanmoins l'hypothèse d'un probable mélange « solutréo-badegoulien » (Langlais, 2018b ; Fullola *et al.*, 2019 ; Mangado *et al.*, 2019) tissant notamment des liens avec la Méditerranée (Mangado *dir.*, 2018).

La poursuite des analyses et des fouilles permettra de préciser les comportements culturels mis en œuvre entre 23 et 19 ky cal BP en contexte d'altitude dans cette région, ainsi que les connexions de la vallée de la Cerdagne avec la façade méditerranéenne (El Parpalló : Aura, 1995 ; Tiffagom, 2006), les Prépyrénées catalanes (La Xemeneia 2b : 18950 ± 50 BP : Abad *et al.*, 2004) et aragonaises (Domingo *et al.*, 2012) mais aussi le versant nord des Pyrénées (Ducasse *et al.*, 2017) à la fin du Dernier Maximum Glaciaire.

Bibliographie

- ABAD J., AULINES A., CAMPENY G., MATARRODONA M., SALA R., SALADIÉ P., VALLVERDU J. (2004) – La Balma de la Xemeneia (Cingles de Saint Roc d'Amer). Evidencias d'ocupacions humanes de fa 19.000 anys BP en abric de la comarca de la Selva, *Quaderns de la Selva*, 16, p.39-67.
- AURA J.E., TIFFAGOM M., JORDA PARDO J.F., DUARTE E., FERNANDEZ DE LA VEGA J., SANTAMARIA D., DE LA RASILLA M., VADILLO M., PEREZ RIPOLL M. (2012) - The Solutrean-Magdalenian transition : A view from Iberia, *Quaternary International*, 272-273, p. 120-133.
- AURA J.E. (1995) - *El Magdalenense mediterráneo : la Cova del Parpalló* (Gandia, Valencia). TV del SIP 91, Valencia, 216 p.
- BERGADA M.M. (2018) – Per què estudiar el medi, el clima i el paisatge a Montlleó. Com ho fem?, in X. Mangado *dir.*, *Montlleó: el paleolític superior a la Cerdanya. Resultats de 20 anys de recerca arqueològica*.

- Homenatge a Oriol Mercadal Fernández*, Sèrie Vària del SERP, Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques Universitat de Barcelona, p. 29-36.
- CAZALS N., BRACCO J.-P. (2007) – Quelles relations de part et d'autre des Pyrénées durant le Magdalénien ? In Cazals, N., González Urquijo, J., Terradas, X. (éd.), *Frontières naturelles et frontières culturelles dans les Pyrénées préhistoriques*, actes de la table ronde internationale de Tarascon-sur-Ariège, 11-13 mars 2004, Publican Ediciones univ. de Cantabria, Santander, p. 125-142.
- DUCASSE S., RENARD C., PÉTILLON J.M., COSTAMAGNO S., FOUCHER P., SAN JUAN-FOUCHER C., CAUX S. (2017) - Les Pyrénées au cours du Dernier Maximum Glaciaire Un no man's land badegoulien ? Nouvelles données sur l'occupation du piémont pyrénéen à partir du réexamen des industries solutréennes, de l'abri des Harpons (Lespugue, Haute-Garonne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 114, 2, p. 257-294.
- DOMINGO R., MONTES L., UTRILLA P. (2012) - Las puntas de escotadura solutrenses de Chaves y de Fuente del Trucho (Huesca, España), *Espacio, Tiempo y Forma Serie I, Nueva época Prehistoria y Arqueología*, t. 5, p. 507-516
- FOUCHER P., SAN JUAN C. (2000) - Le niveau D solutréen de l'abri des Harpons (Lespugue, Haute-Garonne). Collection Saint-Périer du musée des Antiquités nationales, Antiquités nationales, 32, p. 17-55.
- FULLOLA JM., MANGADO X., TEJERO JM., PETIT MA., BERGADA MM., NADAL J., GARCIA-ARGUELLES P., BARTROLI R., MERCADAL O. (2012) - The Magdalenian in Catalonia (northeast Iberia), *Quaternary International*, 272-273, p. 55-74.
- FULLOLA J.M., MANGADO X., LANGLAIS M., SANCHEZ DE LA TORRE M., FOUCHER P., SAN JUAN C., MERCADAL O. (†) (2019) - The site of Montlleó in the context of the Mediterranean and Pyrenean Solutrean, in I. Schmidt, J. Cascalheira, N. Bicho, G.C. Weniger dir., *Human Adaptations to the Last Glacial Maximum: The Solutrean and its Neighbors*, actes du colloque de Faro, octobre 2017, p. 133-147.
- GARCIA-ARGUDO G. (2018) – La malacofauna de Montlleó, in X. Mangado dir., *Montlleó: el paleolític superior a la Cerdanya. Resultats de 20 anys de recerca arqueològica. Homenatge a Oriol Mercadal Fernández*, Sèrie Vària del SERP, Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques Universitat de Barcelona, p. 95-101.
- LANGLAIS M. (2009) – unité et variations techno-économiques des industries lithiques de part et d'autre des Pyrénées : l'exemple du Magdalénien inférieur (2000-18000 calBP) In J.M. Fullola, N. Valdeyron et M. Langlais (dir.) – *Els Pirineus i les àrees circumdants durant el Tardiglacial. Mutacions i filiacions tecnoculturals evolució paleoambiental*, Actes du XIVe Colloque international d'Archéologie de Puigcerdà, Hommage à G. Laplace, novembre 2006, p.301-315.
- LANGLAIS M. (2010) – *Les sociétés magdaléniennes de l'isthme pyrénéen*, Ed. du CTHS, Paris, série Documents Préhistoriques 26, 337 p.
- LANGLAIS M. (2018) – Les industries en silex de Montlleó, in X. Mangado dir., *Montlleó: el paleolític superior a la Cerdanya. Resultats de 20 anys de recerca arqueològica. Homenatge a Oriol Mercadal Fernández*, Sèrie Vària del SERP, Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques Universitat de Barcelona, p. 57-68.
- LANGLAIS M. et MANGADO J. (2007) - Le Magdalénien entre le Rhône et l'Èbre : Des frontières naturelles et culturelles vécues par les Préhistoriens et perçues par les Préhistoriens ? In Cazals, N., González Urquijo, J., Terradas, X. (éd.), *Frontières naturelles et frontières culturelles dans les Pyrénées préhistoriques*. Actes de la table ronde internationale de Tarascon-sur-Ariège, 11-13 mars 2004, Publican Ediciones univ. de Cantabria, Santander, p. 143-163.
- LANGLAIS M., PÉTILLON J.-M., BEAUNE S. A. de, CATTELAÏN P., CHAUVIÈRE F.-X., LETOURNEUX C., SZMIDT C., BELLIER C., BEUKENS R., DAVID F. (2010) – Une occupation de la fin du dernier maximum glaciaire dans les Pyrénées : le Magdalénien inférieur de la grotte des Scilles (Lespugue, Haute-Garonne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 107, 1, p. 5-51.
- LLOVERAS L., NADAL J. (2018) – Les restes de fauna de Montlleó. Per què estudiar les restes ossies ? Com ho fem ?, in X. Mangado dir., *Montlleó: el paleolític superior a la Cerdanya. Resultats de 20 anys de recerca arqueològica. Homenatge a Oriol Mercadal Fernández*, Sèrie Vària del SERP, Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques Universitat de Barcelona, p. 37-46.
- MANGADO J., MERCADAL O., FULLOLA J.M., ESTEVE X., LANGLAIS M., NADAL J., ESTRADA A., SANCHEZ E., LACRUZ S., GRIMAO J. (2005) - Montlleó (Prats i Sansor, La Cerdanya). El primer jaciment magdalenià a l'aire lliure en altitud al cor dels pirineus. In N. Ferreira (dir.), *O Paleolítico*, Actas do IV Congresso de Arqueologia Peninsular, 2004, Ed universidade do Algarve, Promontoria Monografica, Faro, p. 471-480.
- MANGADO J., MERCADAL O., FULLOLA J.M., GRIMAO J. (2009) – Montlleó : un punt clau en la travessa humana del Pirineu, in J.M. Fullola, N. Valdeyron et M. Langlais (dir.) – *Els Pirineus i les àrees circumdants durant el Tardiglacial. Mutacions i filiacions tecnoculturals evolució paleoambiental*, Actes du XIVe Colloque international d'Archéologie de Puigcerdà, Hommage à G. Laplace, novembre 2006, p. 549-564.
- MANGADO J., BERGADA M.M., LANGLAIS M., ESTEVE X., TEJERO J.M., ESTRADA A. (†), NADAL J., MERCADAL O., FULLOLA J.M. (2010) – Montlleó : un gisement de chasseurs magdaléniens dans la plaine de Cerdagne. L'occupation d'un espace montagnard dans les Pyrénées de la Catalogne ? In S. Tzortzis et X.

- Delestre (éd.), *Archéologie de la montagne européenne*, actes de la table ronde internationale de Gap, septembre 2008, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 4, Errance & Centre Camille Jullian éditions, p. 137-144.
- MANGADO X., dir. (2018) - *Montlleó: el paleolític superior a la Cerdanya. Resultats de 20 anys de recerca arqueològica. Homenatge a Oriol Mercadal Fernández*, Sèrie Vària del SERP, Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques Universitat de Barcelona, 154 p.
- PÉTILLON J.-M., LANGLAIS M., BEAUNE S. A. de, BEUKENS R., CHAUVIÈRE F.-X., DAVID F., LETOURNEUX C., SZMIDT C (2008) - Le Magdalénien de la grotte des Scilles (Lespugue, Haute-Garonne). Premiers résultats de l'étude pluridisciplinaire de la collection Saint-Périer, *Antiquités Nationales*, 39, p. 57-71.
- PÉTILLON J.-M., LANGLAIS M., KUNTZ D., NORMAND C., BARSHAY-SZMIDT C., COSTAMAGNO S., DELMAS M., LAROULANDIE V. ET MARSAN G. (2015) - The human occupation of the northwestern Pyrenees in the Late Glacial: new data from the Arudy basin, lower Ossau valley, *Quaternary International*, 364, p. 126-143.
- RASILLA VIVES M. De La, DUARTE MATIAS E., AURA TORTOSA J.E., SANCHIS SERRA A., CARION MARCO Y., PEREZ RIPOLL M., RODRIGUEZ OTERO V. (2019) - The Llonin Cave (Penamellera Alta, Asturias, Spain), level III (Galeria): techno-typological characterisation of the Badegoulian lithic and bone assemblages, in M. Deschamps, S. Costamagno, C. Renard et N. Valdeyron (dir.), *Circulations montagnardes, circulations européennes*, actes du 142e Colloque du CTHS, (Pau, 24 -28 avril 2017), Paris, CTHS, Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/cths/7397>>.
- REIMER P.J., AUSTIN W.N., BARD E., BAYLISS A., BLACKWELL PG, BRONK RAMSEY C., BUTZIN M., CHENG H., EDWARDS RL, FRIEDRICH M., GROOTES PM, GUILDERTSON TP, HAJDAS I., HATTE C., HEATON TJ, HOGG AG, HUGHEN KA, KROMER B., MANNING S.W., MUSCHELER R., PALMER J.G., PEARSON C., VAN DER PLICHT J., REIMER RW, RICHARDS DA, SCOTT EM, SOUTHON JR, TURNEY C.S.M., WACKER L., ADOLPHI F., NUNTGEN U., CAPANO M., FAHRNI S., FOGMANN-SCHULZ A., FRIEDRICH R., KOLHER P., KUDSK S., MIYAKE F., OLSEN J., REINIG F., SAKAMOTO M., SOOKDEO A., TALAMO S. (2020) - The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 kcal BP), *Radiocarbon*, ISSN 1945-5755.
- SÁNCHEZ DE LA TORRE M., MANGADO X., LE BOURDONNEC F.X., GRATUZE B., LANGLAIS M., MERCADAL O. (†), FULLOLA J.M. (2019) - Tracing prehistoric past human routes in the Pyrenees: new data about chert procurement at Montlleó open-air site (Prats i Sansor, Spain), *Journal of Anthropological Archaeology*, 56, doi.org/10.1016/j.jaa.2019.101105.
- TEJERO CACERES J.M. (2018) – La explotación de las materias duras animales, in X. Mangado dir., *Montlleó: el paleolític superior a la Cerdanya. Resultats de 20 anys de recerca arqueològica. Homenatge a Oriol Mercadal Fernández*, Sèrie Vària del SERP, Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques Universitat de Barcelona, p. 85-93.
- TIFFAGOM M. (2006) – *De la pierre à l'Homme. Essai sur une paléanthropologie solutréenne*, Liège, ERAUL 113.

Figures

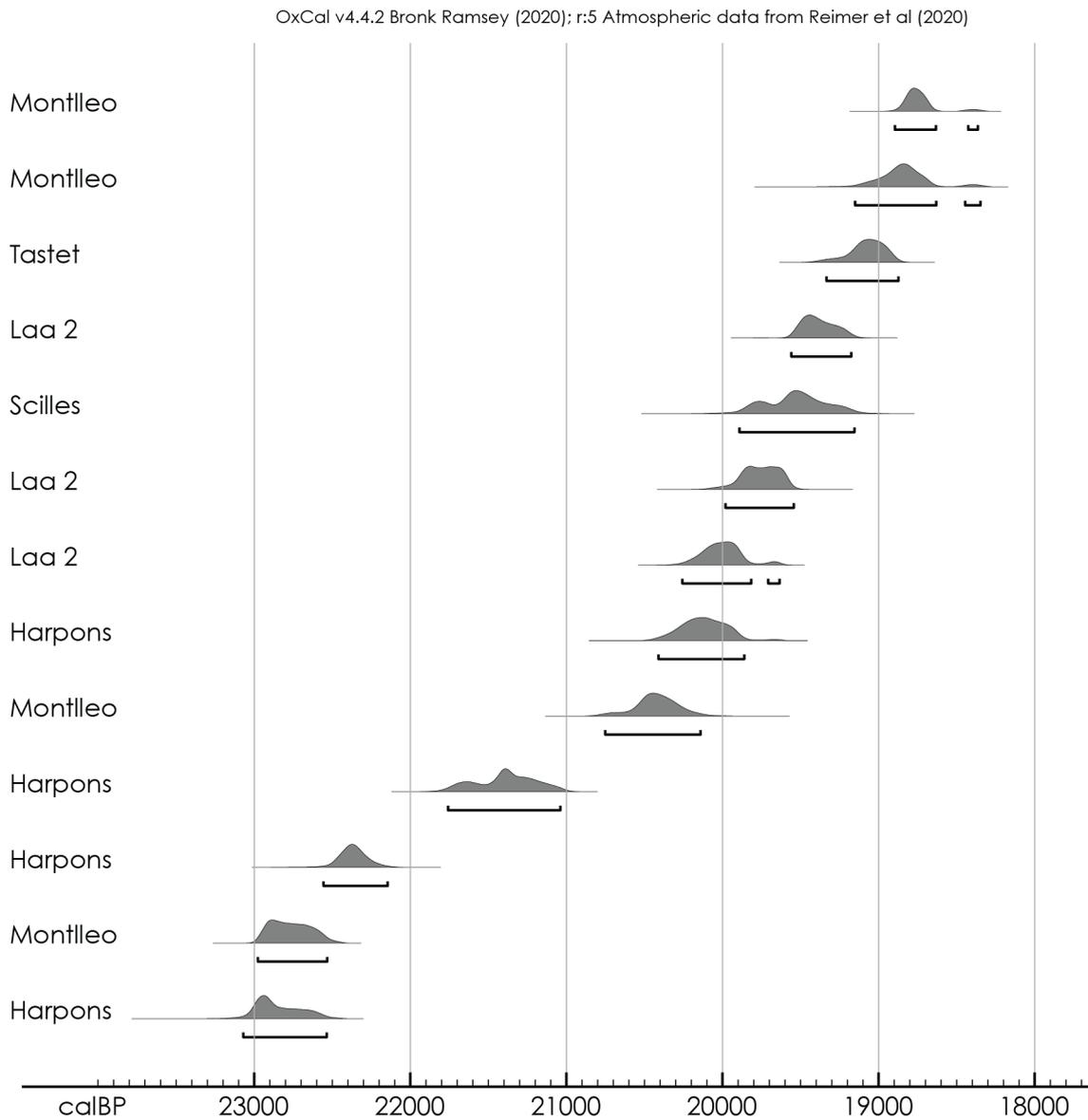


Figure 1- Datations calibrées entre 23000 et 18500 dans les Pyrénées (calibration IntCal20 d'après Reimer *et al.*, 2020).

site	échantillon	date BP	sources
Montlleo sect.B	dent cheval	15440 ± 80	Mangado et al. 2009
Montlleo sect.C	charbon	15550 ± 140	Mangado et al. 2009
Tastet	os cerf	15800 ± 90	Pétillon et al. 2015
Laa 2 c.5	os bouquetin	16070 ± 75	Pétillon et al. 2015
Scilles B	bois de renne	16180 ± 140	Pétillon et al. 2008
Laa 2 c.5	os bouquetin	16380 ± 80	Pétillon et al. 2015
Laa 2 c.5	os cheval	16555 ± 75	Pétillon et al. 2015
Harpons D	os	16645 ± 100	Foucher et San Juan 2000
Montlleo sect.B	dent cheval	16900 ± 110	Mangado et al. 2009
Harpons D	os cerf	17670 ± 80	Foucher et San Juan 2000
Harpons D	bois de renne	18450 ± 100	Ducasse et al. 2017

Montlleo sect.B	charbon	18860 ± 80	Mangado dir 2018
Harpons D	bois de renne	18960 ± 110	Ducasse et al. 2017

Tableau 1- Données sur les datations de la figure 1.

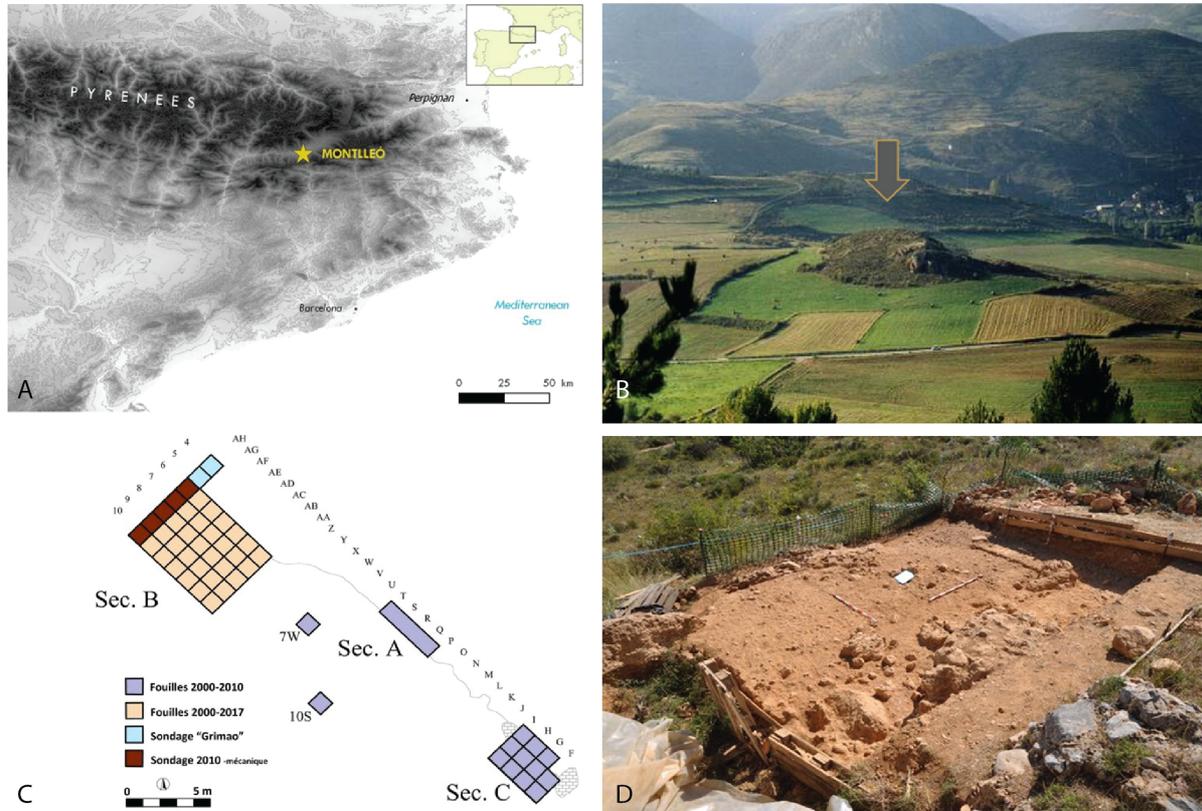


Figure 2- Localisation du site de Montlleó (A), vue du site (B), plan général du site (C), vue du secteur B en cours de fouilles (D) ; d'après Sánchez de la Torre *et al.*, 2019.

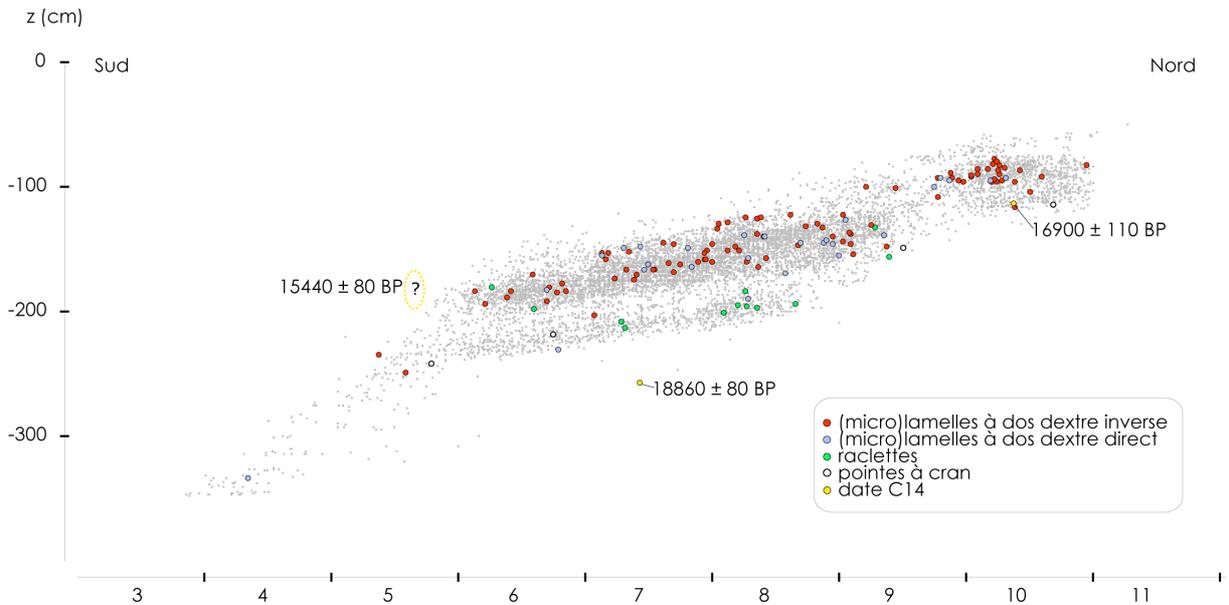


Figure 3- Projection verticale (coupe sagittale) des pièces coordonnées dans le secteur B avec indications des marqueurs lithiques et des datations (CAO ML).

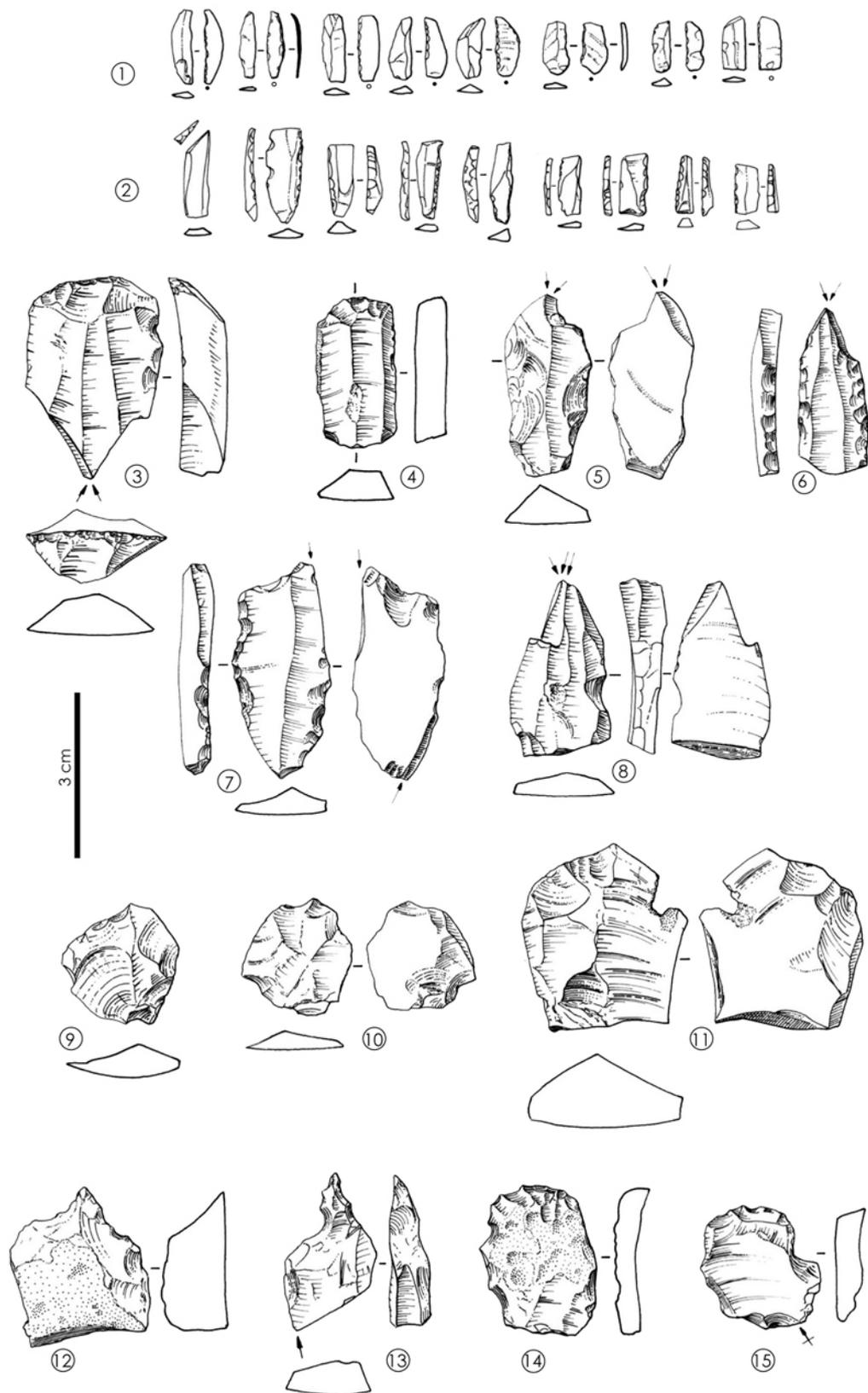


Figure 4- Exemples de microlithes et d'outils en silex du Magdalénien inférieur (1 : microlamelles dos inverse ; 2 : lamelles à dos simples ; 3 : grattoir-burin ; 4, 14-15 : grattoirs ; 5-8 : burins ; 9-11 : pièces esquillées ; 12-13 : perçoirs) ; dessins R. Alvarez, SERP.

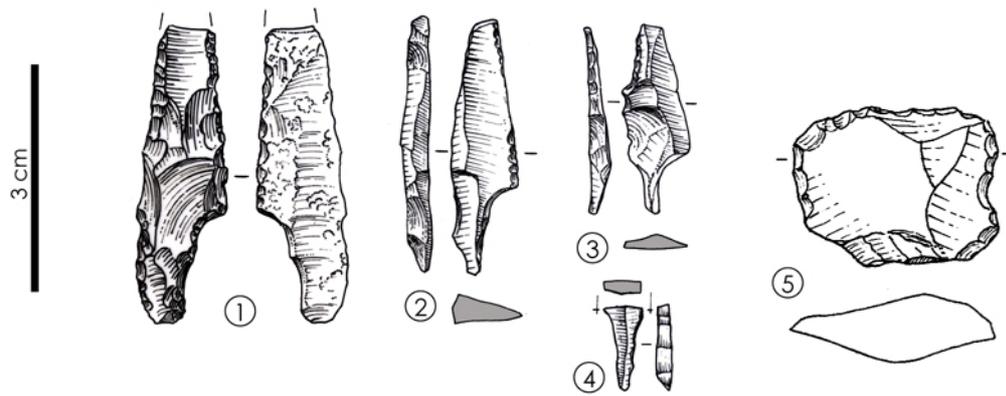


Figure 5 : Exemples de pointes à cran (n^{os} 1-4) et une raclette (n^o5) ; dessins R. Alvarez, SERP.