



HAL
open science

Le désert des Landes de Gascogne : un paradigme révolu

Jean-Claude Merlet, Didier Vignaud

► To cite this version:

Jean-Claude Merlet, Didier Vignaud. Le désert des Landes de Gascogne : un paradigme révolu. Hiatus, lacunes et absences : identifier et interpréter les vides archéologiques. Actes du 29e Congrès préhistorique de France, 31 mai-4 juin 2021, Toulouse, Session Les espaces vides : preuves d'absences ou absences de preuves ?, Société préhistorique française, pp.31-46, 2024. hal-04536850

HAL Id: hal-04536850

<https://hal.science/hal-04536850v1>

Submitted on 8 Apr 2024

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.



Open licence - etalab

Le désert des Landes de Gascogne : un paradigme révolu

The desert of the Landes de Gascogne: a bygone paradigm

Jean-Claude MERLET, Didier VIGNAUD

Résumé : Les Landes de Gascogne sont un territoire sableux de 13 000 km² en forme de triangle, actuellement couvert par la plus grande forêt d'Europe. Durant le Paléolithique supérieur, c'était un désert (« erg ») périglaciaire sur lequel les épandages de sable se sont succédé. Les conditions climatiques très contraignantes et l'absence de biomasse qui régnaient alors n'ont pas attiré les hommes. Cette image de désert landais, très prégnante dans la culture populaire, a découragé l'exploration de ce vaste espace jusqu'aux années 1990. Cependant, plusieurs programmes d'archéologie forestière ont été mis en œuvre depuis vingt ans. Leurs résultats ont sensiblement modifié la perception que l'on pouvait avoir de ce territoire. La forêt a protégé les sites, qui sont dans l'ensemble bien conservés. Une soixantaine d'opérations de fouilles et de sondages de diagnostic éclairent les différentes phases de l'occupation des sols. La partie méridionale du triangle de sable est fréquentée par les groupes de chasseurs-collecteurs dès le Magdalénien supérieur récent. Les matières premières utilisées proviennent majoritairement de Chalosse, au sud, mais aussi du Gers, au sud-est, tandis que des pièces du Bergeracois attestent l'existence de relations à grande distance. Aziliens et Laboriens parcourent la région. Une centaine de campements du Mésolithique ont été découverts, la plupart en bordure des cours d'eau qui drainent la plaine landaise. Des armatures originales du début du Néolithique sont mises au jour en de nombreux points, mais c'est surtout au Néolithique final que l'anthropisation s'intensifie. Pour la Préhistoire récente, il faut particulièrement mentionner l'âge du Bronze moyen, au cours duquel se développe un faciès céramique nouveau : « la céramique à pastillage ». Ainsi, au moins depuis la fin de l'époque glaciaire, la région a été occupée sans hiatus. Les grands courants culturels sont bien représentés, sans décalage par rapport à des régions semblant plus hospitalières. Le désert landais est un paradigme révolu.

Mots-clés : armature, désert, forêt, Landes de Gascogne, Magdalénien, silex.

Abstract: The Landes de Gascogne are a triangular-shaped, sandy territory of 13,000 km², now covered by the largest forest in Europe. During the Paleolithic, it was a periglacial desert covered by a succession of sand deposits. The very restrictive climatic conditions and the absence of biomass that reigned at that period did not attract human groups. This image of the "Landes desert", very prevalent in the popular culture, discouraged the exploration of this vast space until the 1990s. However, several programs of forest archaeology have been implemented in the last twenty years. This systematic investigation revealed 1,800 archaeological sites and significantly modified our perception of this territory. The forest fairly well protected the sites. Around sixty excavations and test pits shed light on the different phases of settlement at all periods. In parallel, radiocarbon dating and palynological studies of wetlands have to set up a chronological end environmental framework. After episodic incursions during the Solutrean (Jeanicoy, at Sabres, Landes) and the Badegoulian (Cabannes, at Brocas, Landes), hunter-gatherer groups from the Upper Magdalenian frequent the southern part of the triangle of sand, as recent work carried out in the Midouze basin shows. The flint raw materials used mainly come from Chalosse (south), but a contribution of flint from Gers (southeast) is evidenced, while objects from Bergeracois flint are evidence of long-distance relationships. In the Epipalaeolithic, Azilian and Laborian groups roam the region. One hundred Mesolithic camps were discovered, most of them along streams which drain the plain. Original arrowheads of the Early Neolithic, such as Bety segments, were discovered in many points, whereas the first farmer settlements, highlighted by the pollen analyses, remain to be identified. The growing number

of people in the region is mostly noted at the end of Neolithic. All phases of Recent Prehistory are represented, particularly the Middle Bronze Age, during which a new ceramic type appears: the pastillage ceramic. At least since the end of the Ice Age, the region has been populated without hiatus. Major cultural trends are present, without offset compared to areas seemingly more hospitable. The Landes desert is a bygone paradigm.

Keywords: Arrowhead, desert, flint, forest, Landes de Gascogne, Magdalenian.

Dans le sud-ouest de la France, les Landes de Gascogne sont une vaste entité naturelle de 13 000 km², soit la superficie moyenne de deux départements français. À cheval sur les Landes, la Gironde et le Lot-et-Garonne, cet espace est actuellement recouvert par la plus grande forêt cultivée d'Europe (fig. 1).

Durant le Pléniglaciaire, les Landes de Gascogne sont un désert périglaciaire. En plusieurs épisodes, depuis 55000 BP, poussé par les vents depuis le littoral atlantique, le sable envahit la plaine landaise et forme un désert sableux (« erg ») en forme de triangle qui s'étend jusqu'aux terrasses de la Garonne (Bertran *et al.*, 2012 et 2013 ; Sitzia, 2014). Les épandages éoliens ont une épaisseur très variable selon les secteurs, de quelques dizaines de centimètres jusqu'à plusieurs mètres, voire plusieurs dizaines de mètres dans certaines zones d'accumulation. L'extension maximale des sables et des dépôts loessiques périphériques intervient entre 25000 et 14000 cal BP. Au Tardiglaciaire, en corrélation avec les fluctuations climatiques du Bölling, de l'Alleröd et du

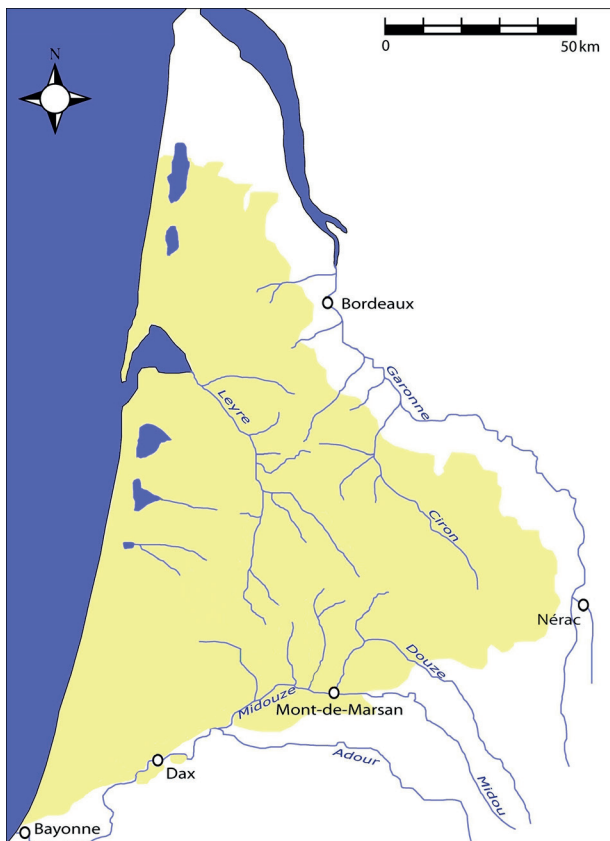


Fig. 1 – Extension du Sable des Landes (en jaune sur la carte).

Fig. 1 – Extension of the Sable des Landes (in yellow on the map).

Dryas, des reprises éoliennes se produisent épisodiquement, édifient de nouveaux champs de dunes.

Sur cette étendue sableuse, où règnent des conditions très contraignantes, il n'est guère possible d'imaginer une flore et une faune capables d'offrir des ressources alimentaires suffisantes pour permettre l'installation, même temporaire, de groupes de chasseurs-collecteurs. Cette absence de biomasse joue donc au Paléolithique supérieur un rôle répulsif, au point qu'a été avancée pour cette période l'idée de barrière et de frontière culturelle entre le nord de l'Aquitaine et les Pyrénées (Bertran *et al.*, 2012). À la densité des sites connus au nord (Gironde, Périgord, bordure sud-ouest du Massif central) et au sud (piémont pyrénéen) s'oppose le vide du triangle landais, séparant ainsi deux aires culturelles.

Entre 2007 et 2010, lors de la construction de l'autoroute A65, reliant Langon à Pau, qui traverse selon un axe nord-sud la partie orientale des Landes de Gascogne, les multiples sondages et fouilles réalisés sur ce transect se sont révélés négatifs pour le Paléolithique supérieur. Le modèle du désert landais s'en était alors trouvé conforté (collectif, 2011).

À partir de 18500 cal BP, des phénomènes climatiques brutaux et de grande ampleur se produisent. Le dérèglement (épisode de Heinrich stadial 1) s'étale jusqu'en 14700 cal BP et marque la fin de la glaciation. Le réchauffement entraîne une remontée importante du niveau de l'océan Atlantique qui submerge toute la partie ouest de la région. Ces changements climatiques ont affecté les modes de vie des populations humaines vivant dans le sud-ouest de la France selon des modalités dont les détails commencent à être cernés (Langlais, 2010 ; Laroulandie *et al.*, 2017).

Dans la culture populaire, l'image des Landes d'avant le boisement de pins au XIX^e siècle est toujours celle d'un désert plus ou moins marécageux. La propagande officielle sous le Second Empire, la littérature et l'iconographie (fig. 2) ont largement contribué à répandre durablement cette image, qui a perduré jusqu'à nos jours, même au sein de la communauté scientifique. Ainsi, R. Arambourou écrit en 1981 que « le territoire des Landes apparaît comme un espace vide, une sorte de Far West, dont la colonisation n'a dû commencer qu'assez tard et s'est poursuivie lentement, tout au long de l'âge des Métaux... » (Arambourou, 1981, p. 450). Partant de ce postulat, il semblait vain d'entreprendre des recherches dans un espace considéré comme non occupé par les hommes antérieurement à l'époque historique, d'autant que l'omniprésence de la forêt décourageait toute velléité d'investigation. Jusqu'aux années 1990, personne ne s'est donc aventuré dans cette *terra incognita*.



Fig. 2 – L'archétype des Landes de Gascogne d'après l'iconographie du xx^e siècle (carte postale de 1925).
Fig. 2 – *The archetype of the Landes de Gascogne according to the iconography of the 20th century (1925 postcard).*

L'ARCHÉOLOGIE FORESTIÈRE

À partir du milieu des années 1990, pour répondre aux questions posées par ce vide apparent qui représente le quart de la superficie de l'Aquitaine, une exploration méthodique du massif forestier a été entreprise par plusieurs équipes scientifiques. Des programmes d'archéologie forestière de grande envergure ont été mis en œuvre. Menés dans une perspective diachronique, ils s'appuient sur des problématiques d'occupation des sols et visent à restituer le cadre paléoenvironnemental des occupations humaines.

Selon les pratiques sylvicoles en vigueur, les arbres sont abattus tous les quarante-cinq ans environ par coupe rase des parcelles, et une replantation intervient ensuite, précédée d'un labour. Le passage de la charrue, en faisant remonter à la surface les artefacts éventuellement présents dans le sous-sol, permet le repérage des nappes de vestiges enfouies (fig. 3). Environ 40 % de la superficie d'une parcelle sont ainsi retournés. Ce labour est le seul moment où l'accès au terrain est possible, les chercheurs disposant alors d'une année environ pour intervenir avant que la végétation ne masque à nouveau le sol. La surveillance des travaux forestiers et la prospection pédestre systématique des parcelles labourées se sont révélées être

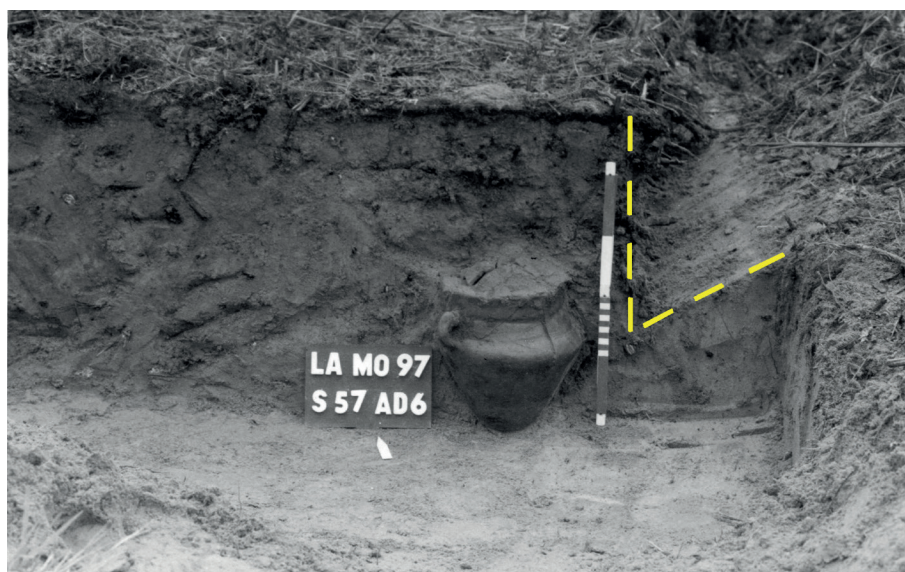


Fig. 3 – Exemple de labour forestier. Ici, la charrue a épargné de peu une sépulture. Nécropole du premier âge du Fer de Mouliot, à Laglorieuse, Landes (cliché J.-C. Merlet).
Fig. 3 – *Example of forest plowing. Here, the forest plow passed very close to a burial. Necropolis of the Early Iron Age of Mouliot at Laglorieuse, Landes (photo J.-C. Merlet).*

des techniques efficaces pour découvrir des sites souvent bien conservés (Vignaud, 2020). À la suite des tempêtes de 1999 et de 2009 qui ont provoqué d'importantes destructions du boisement, puisque près du quart du massif a été atteint, un gros effort de replantation a été réalisé. Ces circonstances ont ouvert de nouvelles fenêtres sur des zones très étendues, autorisant parfois une vision de l'espace sur plusieurs kilomètres carrés. L'impulsion donnée par le PCR « Lagunes des Landes de Gascogne. Anthropisation des milieux humides de la Grande Lande » (2004-2007) a stimulé l'intérêt pour ce territoire (Merlet *et al.*, 2007). Il était d'autant plus opportun de s'investir sur cet espace que l'intégrité des sols risque d'être menacée dans le futur par la déforestation due aux aménagements prévus (LGV, construction de centrales solaires et urbanisation).

Les investigations des deux dernières décennies ont révélé un potentiel archéologique élevé et souvent assez bien préservé. Le bilan quantitatif global des opérations programmées s'établit à près de 1 800 entités archéologiques découvertes, toutes périodes confondues, ayant donné lieu à 43 opérations de sondages et 18 opérations de fouilles. Plusieurs sites majeurs d'intérêt régional ont été mis au jour et étudiés. À ces résultats il convient d'ajouter l'apport des opérations préventives, essentiellement sur le chantier de l'autoroute A65.

UNE FRÉQUENTATION DÈS LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR

Avant les recherches récentes, le seul témoin d'une présence humaine au Paléolithique était une pointe à cran solutréenne mise au jour vers 1880 à Sabres, dans les Landes (Martres, 1882 ; Thibault, 1965). Cette trouvaille était demeurée anecdotique, pour ne pas dire insolite, jusqu'à la découverte puis la fouille en 1997 et 1998 de deux gisements du Paléolithique supérieur, l'un dans la partie nord des sables et l'autre dans la partie sud.

Le premier, à la Honteyre (Le Tuzan, Gironde), a été fouillé entre 1997 et 2000 sur 27 m² sous la direction de M. Lenoir (Belbéoc'h et Lenoir, 2011). L'étude typotechnologique des 25 000 pièces lithiques recueillies a permis d'attribuer cette occupation à la phase récente du Magdalénien supérieur, soit 15500-14000 cal BP, et d'approcher certains aspects du comportement économique des occupants du site. La présence de burins bec-de-perroquet, de pointes particulières, de lamelles à dos appointées, de nucléus unipolaires convergents signe une phase avancée dans le Magdalénien supérieur. En l'absence avérée de toute source de matières premières siliceuses dans les Sables des Landes, les silex sont importés. Ils viennent ici du nord. Un faible pourcentage des pièces déterminées provient de gîtes situés à 15 km et à 40 km, tandis que la variété de silex grain de mil, massivement utilisée, provient de l'anticlinal de Jonzac, en Charente-Maritime, à plus de 100 km. L'introduction sur le site de blocs bruts obéit à une stratégie d'acquisition, fondée sur les besoins

d'une production laminaire qui ne peut être satisfaite par les disponibilités locales (Gourc *et al.*, 2016).

Le deuxième, dans la partie sud, est un gisement du Badegoulien récent, soit entre 23 000 et 21 500 cal BP, situé à Cabannes (Brocas, Landes). Il a été fouillé en 1998 sur 102 m² sous la responsabilité de J.-C. Merlet (Gellibert et Merlet, 2001). Dans l'assemblage lithique qui compte 31 000 pièces, avec une forte concentration sur 12 m², les productions d'éclats sont prépondérantes, en particulier celle d'éclats minces et courbes superposés dont le talon a un profil en aile d'oiseau. Ces derniers servent de supports à une grande partie des nombreuses raclettes (n = 1 105). À côté d'un débitage laminaire et lamellaire classique, une production de lames légères courtes est présente. Les blocs ont été introduits sur le site peu ou pas préparés (Ducasse et Langlais, 2007 ; Ducasse, 2010). Le silex à *Lepidorbitoides* sp. est majoritaire à Cabannes, les gîtes connus les plus proches sont ceux de Chalosse (35 km). Cependant, des produits en silex du Bergeracois (fig. 4) attestent un approvisionnement sur de grandes distances (110 km). Une composante de silex crétacés, différente des précédentes, dont l'origine reste à déterminer, est aussi notée (com. orale S. Ducasse). Les Badegouliens de Cabannes ont également apporté sur leur campement des galets et des plaquettes de cuirasse ferrallitique, ce qui indique un aménagement sommaire, et ils y ont déployé des activités multiples. Les motifs pour lesquels, pendant le Dernier Maximum glaciaire (DMG), un groupe ayant des relations avec le sud et le nord de l'Aquitaine s'est établi, ne serait-ce que pour une période brève, au milieu de l'erg landais restent à éclaircir.

La Honteyre et Cabannes ont bénéficié d'une fouille extensive portant sur des assemblages homogènes qui se prêtent à une analyse des comportements socio-économiques des groupes humains.

Deux sites magdaléniens signalés dès les années 1980

Si pour l'heure le Badegoulien de Cabannes apparaît isolé, le Magdalénien est mieux documenté. Le premier site sur lequel l'attention avait été attirée est localisé près de l'église de Pouydesseaux (Landes). Révélé par un défrichement pour une mise en culture, il avait fait l'objet d'une reconnaissance par un relevé de coupe sur le terrain et par une description de la série et des matières premières (Arambourou, 1980).

Lors de travaux de voirie en 2002, une intervention complémentaire a pu être effectuée. Le mobilier recueilli à cette occasion, joint à celui mis au jour antérieurement, a donné lieu à un examen approfondi. Les conditions du gisement ne garantissent pas l'homogénéité du matériel (n = 2 070), mais sur des critères typotechnologiques, l'industrie peut être rapportée au Magdalénien *lato sensu* (Merlet, 2005). Elle comporte des pièces évoquant le Badegoulien et/ou le Magdalénien ancien, et d'autres pouvant se rapporter à une phase quelconque du Magdalénien, ce qui rend la diagnose délicate. Sur la base d'une



Fig. 4 – Cabannes (Brocas, Landes ; clichés *in* Ducasse, 2010). Principaux éléments constituant l'import en silex du Bergeracois. N^{os} 1, 2, 3 et 9, lames brutes et/ou couteaux (la lame n^o 3 présente des enlèvements convergents) ; n^o 4, lame appointée ; n^{os} 5, 6, 7, 8, 10 et 11, raclettes ; n^o 12, nucléus à éclats minces ; n^{os} 13 et 14, éclats lamellaires bi-débordants ; n^o 15, nucléus à lamelles sur tranche de lame ; n^o 16, éclat brut.

Fig. 4 – Cabannes (Brocas, Landes; photos *in* Ducasse, 2010). Main components of the import on Bergeracois flint. Nos. 1, 2, 3 and 9, unretouched blades and/or knives (blade no. 3 presents converging removals); no. 4, pointed blade; nos. 5, 6, 7, 8, 10 and 11, raclettes; no. 12, thin flakes core; nos. 13 and 14, bladelet flakes bi-surpassing; no. 15, bladelet core on slice of blade; no. 16, flake.

observation à la binoculaire, la provenance des silex est multidirectionnelle : Chalosse, au sud-ouest (40 km), Armagnac, à l'est (45 km), Flysch crétacé du piémont pyrénéen, au sud-ouest (80 km), Bergeracois, au nord-est (100 km), et quelques pièces dont l'origine n'est pas déterminée.

Le campement de Tizon (Narrosse, Landes) est situé près de Dax, en rive gauche de l'Adour. Découvert en 1983, des sondages y ont été pratiqués l'année suivante peu avant sa destruction par les travaux agricoles. Son emprise ne dépassait pas 200 m², qui ont été explorés exhaustivement (Merlet, 1987). Une étude sédimentologique montre qu'il est implanté au sommet d'une formation de sables éoliens qui ont franchi le fleuve à cet endroit (Legigan, 1992). L'industrie lithique est orientée vers des productions laminaire et lamellaire soignées, obéissant à des schémas opératoires très normés. Le débitage a été conduit sur place dans un souci d'optimisation des productions laminaires et lamellaires (Motojima, 2004 ; Langlais, en cours d'étude). Plusieurs critères incitent à classer l'assemblage de Tizon dans le Magdalénien supérieur, comme la présence notable d'outils d'extrémité : Zinken, becs axiaux, burins de Lacan, parfois réaménagés, traduisant une souplesse de fabrication et d'adaptation. Sur un effectif de 5 400 pièces, la composante lamellaire est représentée uniquement par les nucléus, tandis que les lamelles brutes et retouchées manquent. La fonction du campement doit donc certainement être envisagée dans un système de complémentarité entre plusieurs sites dans le cadre de l'exploitation d'un territoire. Le silex provient à 84 % de la ride anticlinale de Tercis, proche du site (8 km), quelques éléments sont issus de l'anticlinal d'Audignon, en Chalosse (30 km), de rares autres de Salies-de-Béarn (25 km) et du Flysch pyrénéen (30 km). Plusieurs éléments du Bergeracois (230 km) dénotent au moins des contacts à grande distance.

Si Tizon est en position géographique marginale par rapport au triangle landais, il constitue un repère de plein air important, car placé à la jonction entre les sables, au nord, et les vallonnements de la Chalosse et du piémont pyrénéen, au sud, ces derniers riches en séquences magdaléniennes en grottes et abris (falaise du Pastou, à Sorde ; Brassempouy ; Arancou). Sa prise en compte s'impose dans une optique visant à cerner les déplacements et les transferts techniques au sein de l'œkoumène magdalénien du Sud-Ouest aquitain.

Plus récemment, de nouveaux témoins du Magdalénien découverts dans la partie méridionale

Au cours de la dernière décennie, de nouveaux témoins sont venus étoffer le corpus des occupations attribuables au Magdalénien supérieur. Leur apport est encore limité par la nature inégale des travaux qui y ont été réalisés : fouilles ou sondages de diagnostic de faible superficie ou simples collectes lors de prospections. Néanmoins, ils ont fourni des ensembles suffisamment caractérisés pour que ces données nouvelles soient prises en considération.

En 2011, une fouille de 20 m² à Caillibrat (Sarbazan, Landes) sous la direction de J.-C. Merlet, à seulement 4 km de Pouydesseaux, a concerné une occupation établie sur un léger relief dunaire dominant des zones basses environnantes (Merlet, 2013). L'objectif était d'évaluer les potentialités du site. L'abondance des lamelles à dos contraste avec la pauvreté de l'outillage à vocation domestique. Même en admettant une surreprésentation induite par le fait que c'est la confection et le remplacement des armatures qui génère le plus de déchets, la rareté des outils du fonds commun souligne la spécificité du site, à moins que l'espace fouillé corresponde à un emplacement dédié à la réfection des armes de chasse au sein d'un gisement plus étendu comportant des aires d'activités domestiques non mises au jour. Diverses considérations typotechnologiques autorisent à rattacher Caillibrat au Magdalénien. L'analyse technologique détaillée des lamelles à dos (n = 213), dont certaines portent une retouche inverse en partie distale pour appointer l'extrémité, pourrait orienter vers le Magdalénien supérieur, même si la lecture des rares nucléus (n = 7) n'apporte pas d'argument décisif à l'appui de cette hypothèse (Miquéou, 2013). Les matériaux siliceux sont moins variés qu'à l'église de Pouydesseaux. Les sources d'approvisionnement reconnues sont celles du sud-ouest (Chalosse, 40 km) et de l'est (Armagnac, 35 km).

Les autres assemblages lithiques ont été étudiés dans le cadre d'opérations de prospections programmées sur « les dynamiques de peuplement du Bassin de la Midouze », dirigées par D. Vignaud.

Une série lithique recueillie en 2018 à Languech (Arengosse, Landes) se distingue par une production laminaire et par la présence, au sein de la panoplie habituelle d'outils, de plusieurs marqueurs de l'étape avancée du Magdalénien supérieur : burin bec-de-perroquet, burin de Lacan (fig. 5, fig. 6 et fig. 7). En dépit d'un effectif peu étoffé, le mobilier de Languech s'inscrit dans les ensembles du Magdalénien supérieur avancé. Les matières premières proviennent surtout de Chalosse (30 km) avec quelques lames du Bergeracois (130 km).

À Bouheben (Campagne, Landes), dans un assemblage découvert en 2009, la composante lamellaire est dominante et représentée tant par les nucléus que par les supports bruts et les lamelles retouchées. L'outillage domestique est classique (burins, outils composites, grattoirs, perçoirs). Les silex introduits sur le site sont issus en majorité de l'anticlinal d'Audignon, en Chalosse (12 km), ils sont toutefois concurrencés par des matériaux prélevés en position secondaire sur les terrasses alluviales de l'Adour (10 km).

À ces ensembles aux effectifs plus ou moins fournis, il convient d'ajouter plusieurs séries numériquement faibles, collectées sur des sites ayant fait l'objet d'une simple reconnaissance préliminaire. Deux d'entre elles sont significatives.

Sur une parcelle positionnée dans le même îlot argileux que Languech, à Houac-Tauzia (Beylongue, Landes), des pièces collectées par un particulier dans les années 1980 forment un lot qui évoque le Badegoulien

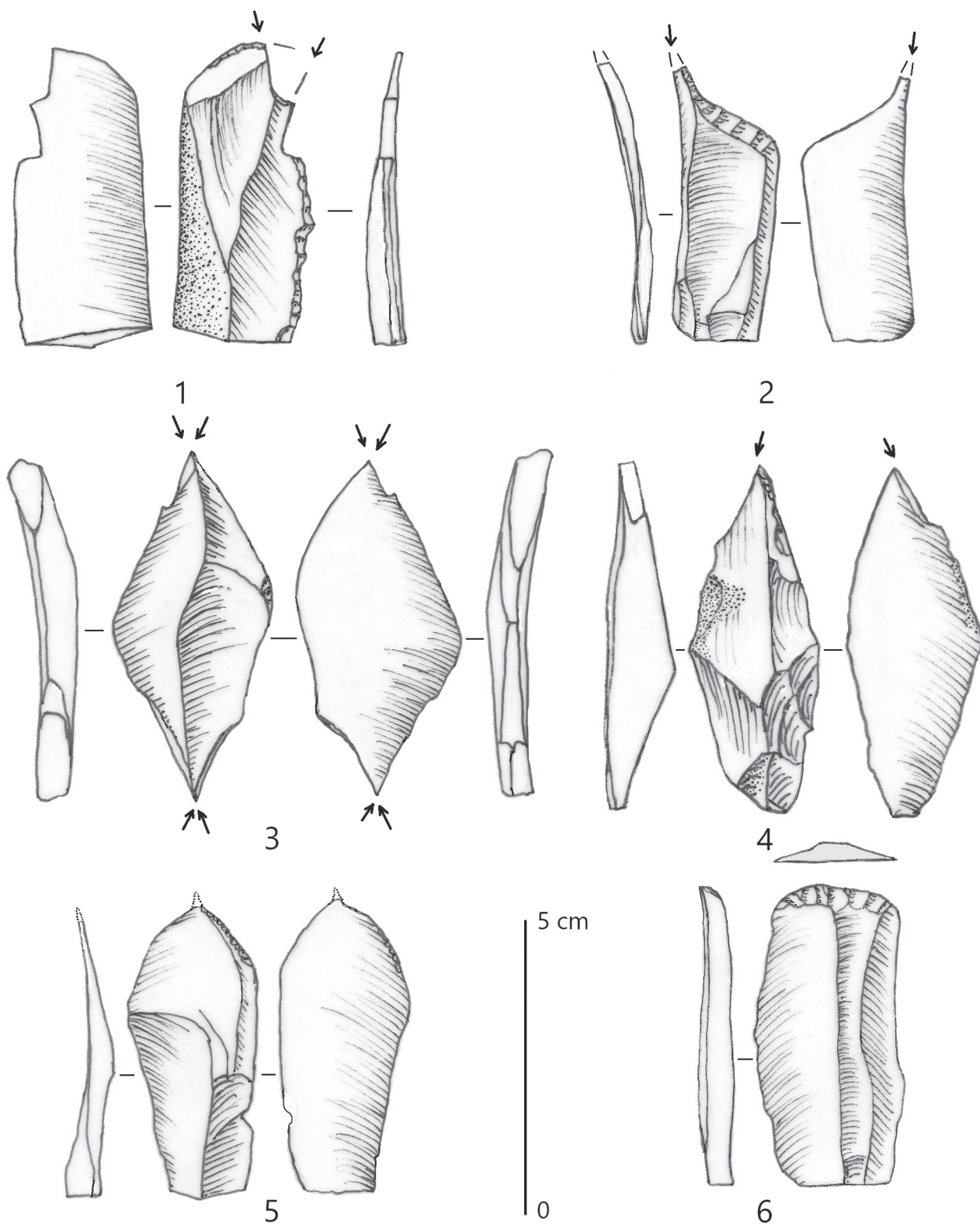


Fig. 5 – Languèch (Arengosse, Landes ; dessins J.-C. Merlet). Industrie lithique du Magdalénien supérieur : outillage sur lame.
 N° 1, burin bec-de-perroquet ; n° 2, burin de Lacan ; n° 3, burin dièdre double ; n° 4, burin sur troncation ; n° 5, perçoir en bout de lame ;
 n° 6, grattoir en bout de lame.

Fig. 5 – Languèch (Arengosse, Landes; drawings J.-C. Merlet). Lithic industry of Late Upper Magdalenian: tools on blade.
 No. 1, "parrot-beak" burin; no. 2, Lacan burin; no. 3, double dihedral burin; no. 4, burin on truncation; no. 5, perforator on blade;
 no. 6, endscraper on blade.

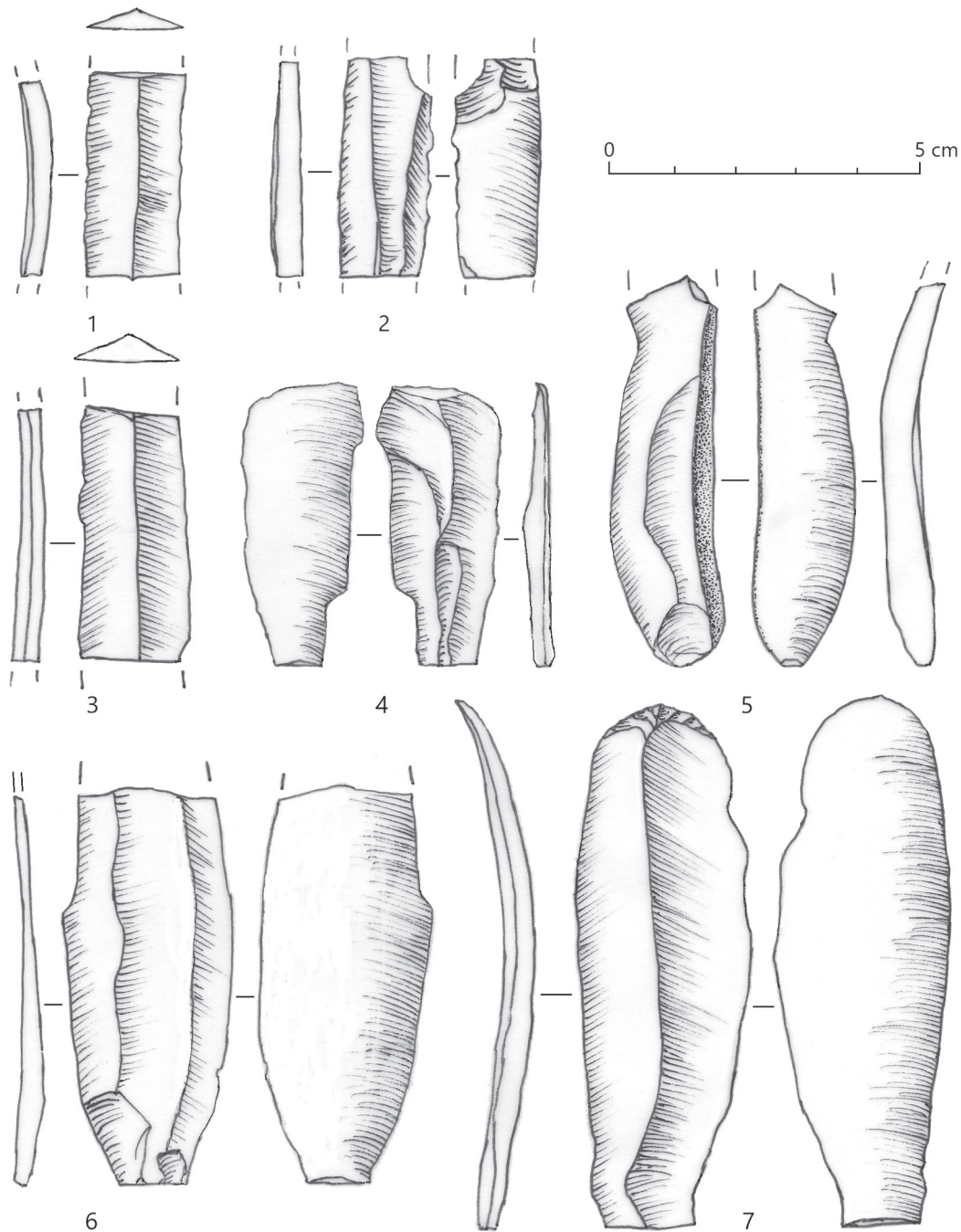


Fig. 6 – Languech (Arengosse, Landes ; dessins J.-C. Merlet). Industrie lithique du Magdalénien supérieur : production laminaire. Nos 1 et 3, fragments mésiaux ; n° 2, fragment mésial esquillé ; nos 4 à 6, lames ; n° 7, grattoir en bout de lame.

Fig. 6 – Languech (Arengosse, Landes; drawings J.-C. Merlet). Lithic industry of Late Upper Magdalenian: blade production. Nos. 1 and 3, mesial fragments; no. 2, splintered mesial fragment; no. 4 to 6, blades; no. 7, endscraper on blade.

ou le Magdalénien, mais dont l'homogénéité chronologique n'est pas assurée. La composante laminaire domine (lames brutes, burins). Là également, à côté d'un silex de Chalosse majoritaire, on note des lames du Bergeracois.

Près de Mont-de-Marsan, à Candille (Saint-Pierre-du-Mont, Landes), un épandage a livré en 2020 un outillage au sein duquel est reconnue une production de lamelles sur tranche d'éclat, accompagnant des burins, outils composites et grattoirs. Les blocs ont été prélevés en Chalosse (15 km) et sur les terrasses alluviales de l'Adour (10 km).

Tous ces sites sont localisés dans la zone méridionale du triangle landais. C'est aussi la plus intensément prospectée durant les deux dernières décennies, notamment le bassin de la Midouze, si bien qu'il n'est guère possible en l'état actuel des recherches de savoir si cette distribution résulte de l'amplitude des investigations dans cette zone ou de causes plus objectives. Le nombre de sites repérés plaide en faveur d'un élargissement de l'espace exploité par les chasseurs-collecteurs à la fin du Magdalénien. Peut-être faut-il attribuer cette situation à



Fig. 7 – Languuch (Arengosse, Landes ; clichés V. G. Lagardère). Industrie lithique du Magdalénien supérieur. À gauche, lame fracturée en partie distale, en silex de Chalosse ; à droite, fragment mésial de lame en silex du Bergeracois.

Fig. 7 – Languuch (Arengosse, Landes; photos V. G. Lagardère). Lithic industry of Late Upper Magdalenian. Left, blade fractured at its distal end, on Chalosse flint; right, mesial fragment of blade on Bergeracois flint.

l'amélioration climatique intervenue au GI-1e de la chronologie glaciaire (c'est-à-dire Bölling) et/ou à une augmentation de la population. Le contraste est net avec la période précédente (Magdalénien moyen récent et Magdalénien supérieur ancien, entre 17500 et 15500 cal BP) durant laquelle la région semble délaissée. Ce délaissement, qui pourrait être mis en parallèle avec le hiatus de peuplement constaté à la même période plus au nord, en Gironde (Barshay-Szmidt *et al.*, 2016), est concomitant d'une phase d'intense activité d'épandages éoliens (Sitzia, 2014 ; Sitzia *et al.*, 2015).

Finalement, la dizaine de points portés sur la carte (fig. 8) oblige à reconsidérer la proposition d'un territoire totalement fermé jusqu'à la fin de la période glaciaire, et elle montre que les Magdaléniens ont fréquenté au moins la partie sud du « désert landais ». Jusqu'alors, les déplacements entre le nord de l'Aquitaine et le piémont pyrénéen, attestés par le transport de silex de ces deux provenances, étaient supposés avoir contourné le triangle landais au-delà de la vallée de la Garonne, elle-même très peu fréquentée (Bruxelles et Jarry, 2011). Il apparaît qu'une voie plus directe évitant seulement le centre de l'erg a pu être utilisée.

Malgré ces avancées, les gisements de la fin du Paléolithique supérieur découverts dans les Sables des Landes demeurent peu nombreux si on les compare à ceux du Mésolithique (une centaine), du Néolithique (près de 200), et des âges des Métaux (plus de 800), mis au jour par les recherches récentes. Comme nous l'avons vu, le déterminisme climatique joue certainement un rôle essentiel dans ce constat ; toutefois, on ne peut écarter d'autres causes : la profondeur d'enfouissement empêchant que

les vestiges soient atteints par les labours forestiers doit être envisagée. Ainsi, à la Honteyre, c'est le creusement providentiel d'un fossé de drainage qui a mis au jour les silex. À Cabannes, le niveau archéologique a été effleuré accidentellement par un engin mécanique dans le contournement d'une souche ; il était enfoui à 70 cm, profondeur que les labours n'atteignent pas normalement. Quant à la pointe à cran solutréenne de Sabres, en plein

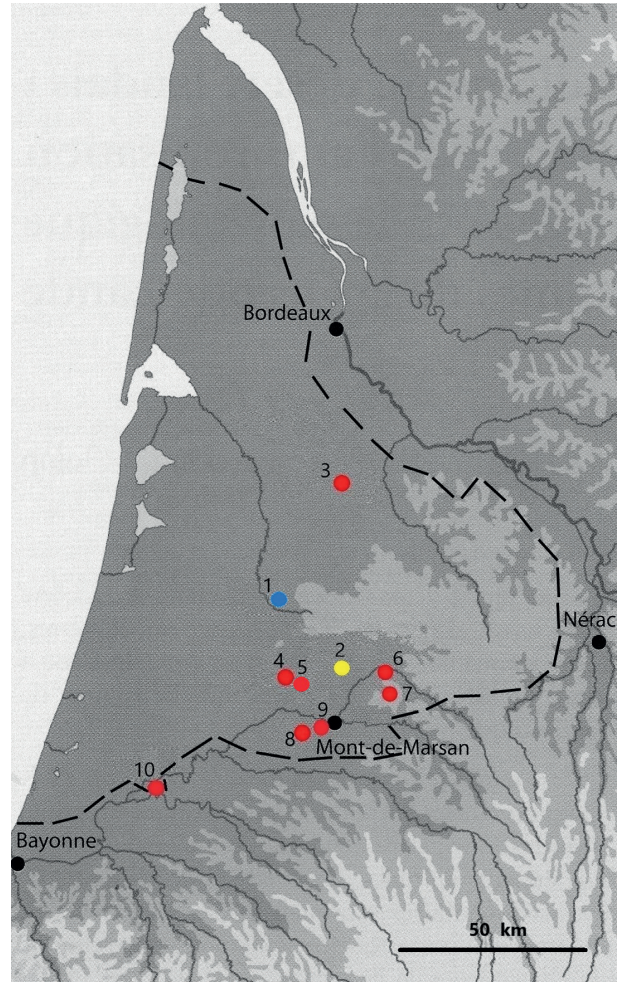


Fig. 8 – Localisation des sites du Paléolithique supérieur dans le sable des Landes. N° 1, Solutréen ; Jeanicoy (Sabres, Landes). N° 2, Badegoulien ; Cabannes (Brocas, Landes). Nos 3 à 10, Magdalénien : soit n° 3, la Honteyre (Le Tuzan, Gironde), n° 4, Languuch (Arengosse, Landes), n° 5, Houac-Tauzia (Beylongue, Landes), n° 6, Caillibrat (Sarbazan, Landes), n° 7, L'Église (Pouydesseaux, Landes), n° 8, Bouheben (Campagne, Landes), n° 9, Candille (Saint-Pierre-du-Mont, Landes) et n° 10, Tizon (Narrosse, Landes). Trait noir discontinu : limite du sable des Landes.

Fig. 8 – Location of Upper Paleolithic sites in the sable des Landes. No. 1, Solutrean; Jeanicoy (Sabres, Landes). No. 2, Badegoulian; Cabannes (Brocas, Landes). Nos. 3 to 10, Magdalenian; i.e. no. 3, La Honteyre (Le Tuzan, Gironde), no. 4, Languuch (Arengosse, Landes), no. 5, Houac-Tauzia (Beylongue, Landes), no. 6, Caillibrat (Sarbazan, Landes), no. 7, L'Église (Pouydesseaux, Landes), no. 8, Bouheben (Campagne, Landes), no. 9, Candille (Saint-Pierre-du-Mont, Landes) and no. 10, Tizon (Narrosse, Landes). Broken black line: limit of the sable des Landes.

cœur du triangle landais, elle a été mise au jour lors de l'exploitation d'une argilière ; elle gisait sous 3,80 m de sable. L'emplacement de Languech, quant à lui, est très particulier puisque la parcelle concernée se trouve située dans un des rares secteurs de la région que le sable n'a pas recouverts, les argiles bariolées du Tortonien (Miocène) affleurant à cet endroit. Ces exemples montrent bien que l'épaisseur de recouvrement des vestiges paléolithiques par les sables constitue une entrave à leur accessibilité, et qu'il faut des circonstances exceptionnelles pour les dévoiler. Les niveaux néolithiques et protohistoriques se situent généralement à une trentaine de centimètres sous la surface.

On notera par ailleurs que toute la partie orientale du triangle landais qui touche les terrasses de la Garonne aux confins des départements des Landes et du Lot-et-Garonne (Gabardan, Albret) est encore inexploree. Or, des indices probants recueillis à la bordure sud-est de cette zone accréditent l'existence de campements du Magdalénien dans cette partie des sables. Le blanc sur la carte n'est sans doute que provisoire. En effet, dans la partie occidentale du Gers, des outillages attribuables pour partie au Magdalénien ont été recueillis dans le bassin de la Douze (Allard et Lassaube, 1987) et dans celui de la Gélise (Millet *et al.*, 2005). Ils pourraient avoir exploité l'existence en Armagnac de gîtes à silex en position secondaire dans les altérites des dépôts des vallons des cours d'eau qui échancrent les sables fauves miocènes. La découverte dans les années 2010 (Colonge *et al.*, 2011 ; Séronie-Vivien *et al.*, 2012) de ces gîtes contenant des silex à *Lepidorbitoides* sp. a rendu plus complexe notre perception des déplacements des groupes humains dans une partie de l'Aquitaine. Le silex à *Lepidorbitoides* sp. ne peut plus désormais être considéré comme un marqueur lithologique spécifiquement d'origine chalossaise.

Concernant la partie occidentale des Landes de Gascogne, proche du littoral, deux facteurs handicapent les recherches. D'une part, les sables atteignent par endroits de grandes épaisseurs, masquant la présence d'éventuels vestiges. D'autre part, la remontée de l'océan a submergé une étendue considérable de terres du plateau continental. Or, il est établi que les hommes fréquentaient le rivage océanique (Pétillon, 2016). Notre vision de l'organisation spatiale des communautés magdaléniennes dans l'Ouest aquitain s'en trouve inévitablement tronquée.

Dans le Sud-Ouest, de manière assez logique, l'intérêt s'est longtemps focalisé sur les grands gisements stratifiés des grottes et abris du piémont pyrénéen et du nord de l'Aquitaine, porteurs d'une masse importante de renseignements de qualité. Les gisements de plein air, sur lesquels les restes organiques n'ont pas été conservés, ont de ce fait été souvent occultés. Cependant, ils présentent un intérêt certain en les replaçant dans une perspective de gestion d'un territoire. Dans cette optique, les gisements du Sable des Landes alimentent la réflexion sur l'espace de subsistance, les espaces parcourus et les contacts intergroupes à l'intérieur de l'Aquitaine. Ils apportent des informations-clés pour appréhender les systèmes

d'adaptation aux contraintes qu'a pu faire peser le désert sableux.

LES TECHNOCOMPLEXES À PIÈCES À DOS POST-MAGDALÉNIENS

Dans la région, l'Azilien, qui se développe dans l'interstade globalement tempéré de l'Alleröd (11500-10800 cal BC), a été reconnu dès 1926 au Truc du Bourdiou (Mios, Gironde). Au fil des années, jusque vers 1980, une quinzaine d'indices ont été signalés en Médoc, autour du bassin d'Arcachon et près des lacs littoraux (Roussot-Larroque, 2011). Dans ces secteurs, l'Azilien se trouve en milieu palustre. Il est donc possible qu'en bien des endroits les gisements épipaléolithiques soient masqués aux prospections de surface par l'épaisseur des sédiments superficiels accumulés depuis le Tardiglaciaire.

Entre 2004 et 2008, plusieurs amas lithiques découverts en prospection dans le secteur d'Hostens ont été diagnostiqués par des sondages de quelques mètres carrés. Ils livrent sur des surfaces réduites des séries qui évoquent par certains traits l'Azilien (Belbéoc'h et Lenoir, 2011). La proximité de l'anticlinal de Villagrains (de 12 km à 15 km), pourvoyeur en matières siliceuses, pourrait expliquer la présence de ces concentrations, dont l'attribution culturelle demanderait à être précisée par des travaux complémentaires (fig. 9).

À ces éléments localisés au nord et à l'ouest sont venus s'ajouter récemment dans le centre et le sud des sables une dizaine de locus supplémentaires (Dachary *et al.*, 2014). De taille exiguë, ils ont livré des pointes à dos courbe, mais la pauvreté des séries et le polymorphisme des industries « aziloïdes » incitent à une certaine prudence, d'autant qu'aucun site n'a pu être daté par radiocarbone.

Supplantant l'Azilien, le Laborien est contemporain du coup de froid du Dryas récent (10750-10730 à 9600-9500 BC), qui entraîne une rétraction des ressources disponibles. Sur quelques sites, autour d'Hostens, au nord, et dans les Landes, au sud, ont été recueillies des pointes de Malaurie, des pointes à dos rectiligne et des lamelles pouvant s'y rattacher. Faute de fouille, les données ne sont pas suffisantes pour replacer ces éléments dans un schéma régional plus large.

LE MÉSOLITHIQUE

Les fluctuations climatiques qui ont ponctué le Préboréal (9650 à 7970 cal BC) ont nécessairement eu un impact sur l'Ouest aquitain. Durant la première moitié de l'Holocène, la région connaît une couverture forestière importante et diversifiée (Faure et Galop, 2011), élargissant le spectre des ressources d'origine animale et végétale.

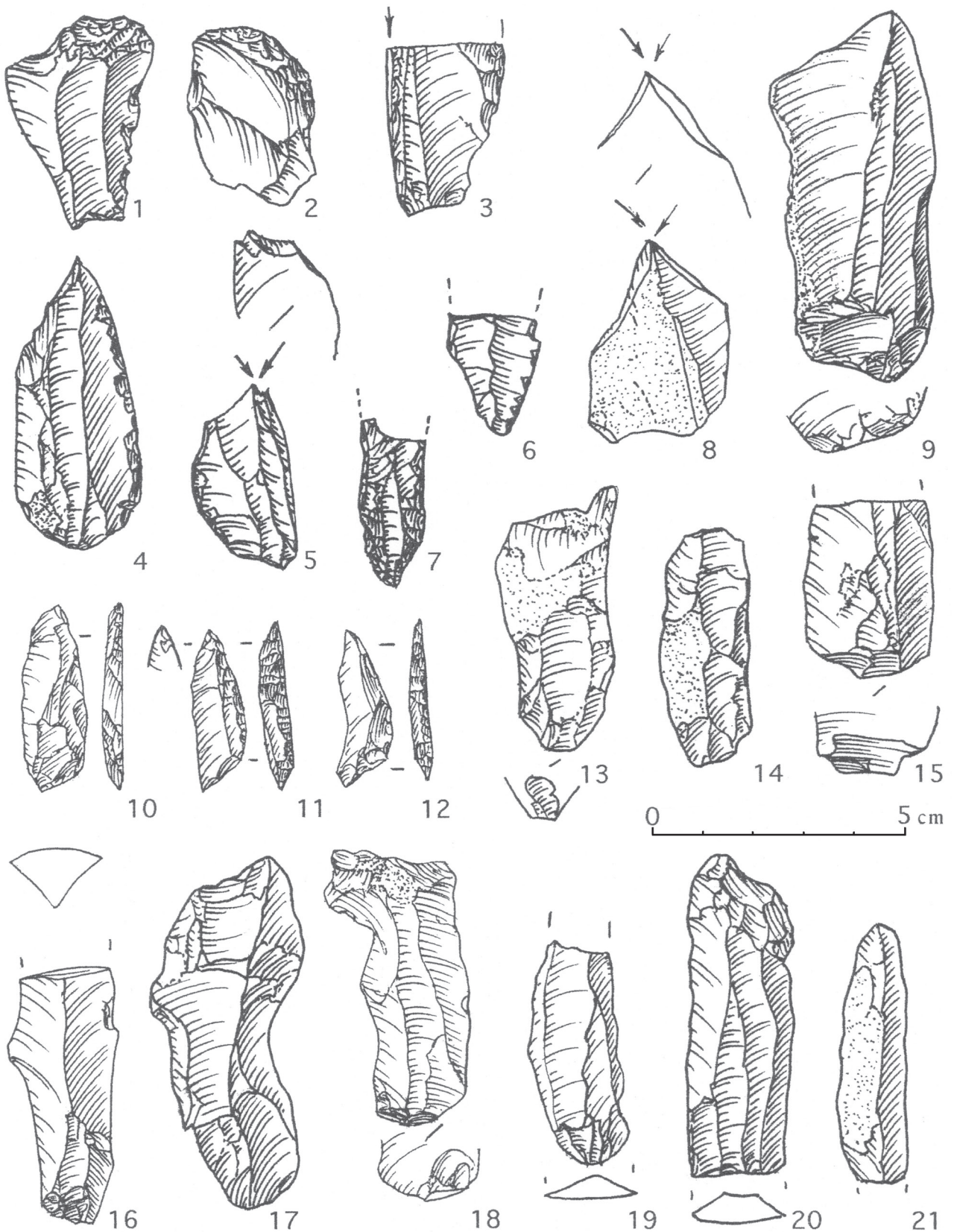


Fig. 9 – Peyrot (Hostens, Gironde ; fouille et dessins M. Lenoir). Industrie lithique rapportée à l’Azilien. N^{os} 1 et 2, grattoirs ; n^{os} 3, 4, 6 et 7, lames retouchées ; n^{os} 5 et 8, burins dièdres ; n^{os} 10 à 12, pointes à dos ; n^o 9 et n^{os} 13 à 21, lames brutes.
Fig. 9 – Peyrot (Hostens, Gironde; excavations and drawings M. Lenoir). Lithic industry attributed to the Azilian. Nos. 1 and 2, scrapers; nos. 3, 4, 6 and 7, retouched blades; nos. 5 and 8, dihedral burins; nos. 10 to 12, backed points; no. 9 and nos. 13 to 21, unretouched blades.

Parties de zéro, les recherches ont permis de repérer 102 campements mésolithiques au cours des quinze dernières années. Ils se répartissent sur tous les secteurs des Landes de Gascogne, du nord au sud et d'ouest en est, et sont localisés de manière préférentielle au voisinage des cours d'eau qui drainent le plateau landais, tant dans le bassin de la Leyre que dans celui de la Midouze ou celui des affluents de la Garonne. Certains ont livré plusieurs milliers d'artéfacts qui sont des éléments diachroniques résultant d'une succession de passages plus ou moins brefs en un même lieu.

La fouille de l'un d'eux, Gaillèbes-2 (Sabres, Landes), près des sources de la Leyre (Merlet et Miquéou, 2009, a bien mis en lumière les difficultés de lecture des niveaux mésolithiques inclus dans les sables. Dans ce support inconsistant, les sols d'occupation mésolithiques sont affectés par des phénomènes de tassement et de podzolisation. Ils fonctionnent comme des palimpsestes cumulatifs, à l'instar des régions limoneuses et sablonneuses septentrionales du nord de la France (Ducrocq, 2011) ou des Pays-Bas. Premier et Second Mésolithique et Néolithique ancien sont compactés dans une même couche, sans stratification. Dans ces conditions, démêler l'écheveau s'avère difficile. Pour s'affranchir de ce problème, il faudrait fouiller une occupation unique de courte durée, opportunité qui ne s'est pas encore présentée. À Gaillèbes-2, les silex viennent majoritairement du littoral atlantique (40 km) qui fournit des galets de petits modules à cortex très fin, permettant d'entamer rapidement des séquences de débitage de lamelles adaptées aux besoins de la fabrication d'un équipement microlithique, et accessoirement de Chalosse (40 km). Cet approvisionnement en petits galets du littoral est la règle générale pour tous les sites éloignés de moins de 50 km de la côte. Au-delà, vers l'est, les galets du littoral sont concurrencés par des blocs prélevés en position secondaire dans les colluvions au flanc des vallées de l'ouest du Gers (Armagnac).

Le statut de ces campements, où l'outillage courant occupe une place secondaire par rapport aux armatures de flèches microlithiques, semble correspondre à celui de haltes, plus ou moins éphémères mais récurrentes, sans que de véritables camps de base soient identifiés. Cela suggère des petits groupes revenant régulièrement sur les mêmes lieux, dans le cadre de circuits de chasse axés sur la mobilité saisonnière (Valdeyron, 2010).

Le Premier Mésolithique des Landes de Gascogne est conforme au schéma global du sud de la France, qualifié par le terme générique de « Sauveterrien ». Il correspond aux industries à triangles, lamelles et pointes retouchées étroites, souvent courtes, sur supports non standardisés, avec un large emploi de la technique du microburin et l'utilisation fréquente de la percussion tendre minérale. Le Second Mésolithique est caractérisé par les trapèzes et armatures larges ; lames à encoches ; supports larges, minces et aux bords et nervures parallèles ; l'emploi de la percussion tendre organique et l'apparition de la percussion indirecte.

Les campements du Second Mésolithique se révèlent plus nombreux que ceux du Premier, ce qui peut être inter-

prété comme la conséquence d'une mobilité plus importante des groupes ou d'une multiplication du nombre de groupes installés sur le territoire.

À la fin du Second Mésolithique et surtout au Néolithique ancien, une mutation technique s'opère. Elle voit le développement des armatures de typologie évoluée, avec l'apparition de la retouche couvrante, envahissante, inverse. Les flèches de Montclus, segments du Bétey, trapèzes du Martinet, pointes à base transverse et bord rectiligne (fig. 10) signent cette évolution. Le nombre de sites augmente alors de manière significative. À titre d'exemple, 28 sites à segments du Bétey sont désormais répertoriés dans les Landes de Gascogne, ce qui représente le quart de tous les sites connus dans l'espace franco-ibérique ayant livré ce type d'armature, et 26 sites à flèches de Montclus.

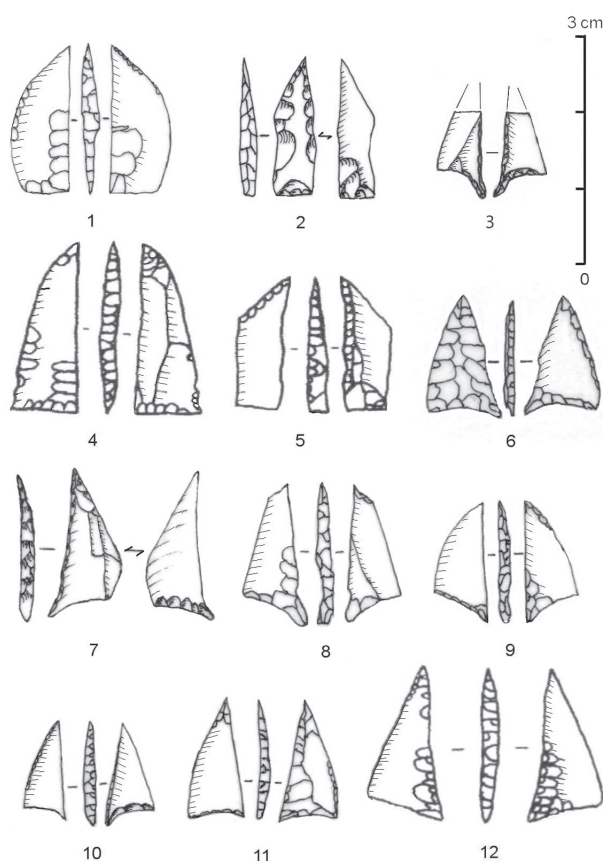


Fig. 10 – Mésolithique final et Néolithique ancien. Pointes à bord rectiligne abattu, base transverse, et retouches directes semi-couvrantes. N^{os} 1, 4, 5 et 12, Tucoous-1 (Labrit, Landes) ; n^o 2, Camparlan B2 (Moustey, Landes) ; n^o 3, Tauziet-3 (Sabres, Landes) ; n^o 6, n^{os} 10 et 11, Gaillèbes-2 (Sabres, Landes) ; n^o 7, Martinon (Ousse-Suzan, Landes) ; n^{os} 8 et 9, Mouliocq-1 (Sabres, Landes).

Fig. 10 – Late Mesolithic and Early Neolithic. Points with straight edge, transverse base and direct semi-covering retouch. Nos. 1, 4, 5 and 12: Tucoous-1 (Labrit, Landes); no. 2, Camparlan B2 (Moustey, Landes); nos. 6, 10 and 11, Gaillèbes-2 (Sabres, Landes); no. 7, Martinon (Ousse-Suzan, Landes); nos. 8 and 9: Mouliocq-1 (Sabres, Landes).

LE NÉOLITHIQUE

À partir de 5500 cal BC, les premières communautés d'agriculteurs-éleveurs s'établissent en Aquitaine, tant au nord (Roussot-Larroque, 2005) qu'au sud (Dumontier, 2019). Afin de reconstituer l'environnement naturel dans lequel les groupes humains vivaient, des études palynologiques couplées à des datations radiocarbone ont été réalisées. Elles ont porté sur les tourbes qui tapissent le fond des petits étangs appelés « lagunes » dans la terminologie régionale. Dans l'enregistrement pollinique de la lagune de Bordelouque (Canenx-et-Réaut, Landes), les premiers signaux discrets d'anthropisation, taxons de céréales et graminées indiquant le piétinement des troupeaux, apparaissent entre 5500 et 4800 cal BC (Faure et Galop, 2011). Les prémices d'une agriculture sur ces sols aux caractères pédologiques peu favorables constituent tout de même une surprise, alors que de son côté l'archéologie est pratiquement muette, à ce jour, sur les transformations qui s'opèrent : le Néolithique ancien et moyen n'est renseigné par aucun document céramique. Cette carence ne s'explique pas par des causes taphonomiques, la céramique se conservant bien dans les sables. Les lames de haches polies et meules portatives sont rares. Seules les armatures de flèches sont bien là, suggérant que les activités cynégétiques et pastorales fournissent encore l'essentiel des ressources alimentaires.

Si les débuts du Néolithique restent sous-documentés, une anthropisation des terres apparaît à partir du Néolithique récent, et au Néolithique final la pression agropastorale s'accroît sur le paysage. De nombreux petits habitats sont inventoriés dans tous les secteurs avec une attirance pour les zones humides (ruisseaux, lagunes). Plusieurs ont été fouillés, en particulier au nord de Mont-de-Marsan où l'influence du Campaniforme est prépondérante. Des faciès locaux se dessinent, comme la céramique à fonds à empreintes de baguettes. Parallèlement, les objets de prestige exogènes (pointes de flèches remarquables, etc.), véritables traceurs des réseaux d'échanges avec l'extérieur, se répandent dans toutes les Landes de Gascogne, et les premiers objets métalliques circulent.

LA PRÉHISTOIRE RÉCENTE

À partir de la fin du III^e millénaire avant notre ère, les différentes phases de l'âge du Bronze sont bien représentées. Les habitations de cette période, étudiées en pays landais, sont de dimensions modestes, leur modèle est conforme aux petites fermes établies dans les plaines d'Europe occidentale à cette période.

La maison de Lantonia (Arue, Landes), datée de 1875 cal BC, est un exemple de ces unités d'habitation du Bronze ancien abritant une cellule familiale. Sa fouille a mis en exergue une architecture en matériaux périssables ayant laissé peu de traces tangibles. De forme oblongue, l'espace intérieur de 35 m² est organisé autour d'un foyer,

d'une aire de vie et d'une nef de stockage des provisions (Gellibert et Merlet, 2013).

Le Bronze moyen (entre 1500 et 1200 cal BC) est une période faste pour l'Aquitaine, marquée par le développement d'un foyer métallurgique très florissant en Médoc, qui a rayonné dans une grande partie de la région. Les populations de l'époque fabriquent des vases ornés de motifs plastiques particuliers : les cordons et le pastillage, décor connu sous le concept de « style médocain ». Le corpus des habitats à céramique à pastillage repérés dans le triangle de sable n'a cessé de croître au cours des dernières années (fig. 11), surtout au nord de Mont-de-Marsan, au point d'atteindre près de 200 sites (Roussot-Larroque *et al.*, 2018). Ce phénomène dépasse le simple cadre de la diffusion d'une mode décorative. Il va de pair avec les haches en bronze à rebords, et traduit l'adoption, à une large échelle géographique, de valeurs, de codes et de normes socio-économiques. Sur les habitats, pour remplacer les silos habituellement creusés dans le sol dans les pays où un substrat consistant le permet, ce sont de grandes jarres à provisions enfouies dans le sable qui assurent cette fonction. Le style médocain disparaîtra brutalement vers 1275 cal BC.

Paradoxalement, avec seulement 42 unités mises au jour, le Bronze final (1250 à 900 cal BC) semble marquer un repli des populations. Cette lacune est compensée par la richesse de certains dépôts en fosses, dont le contenu surprend dans cet extrême sud-ouest. C'est le cas de celui

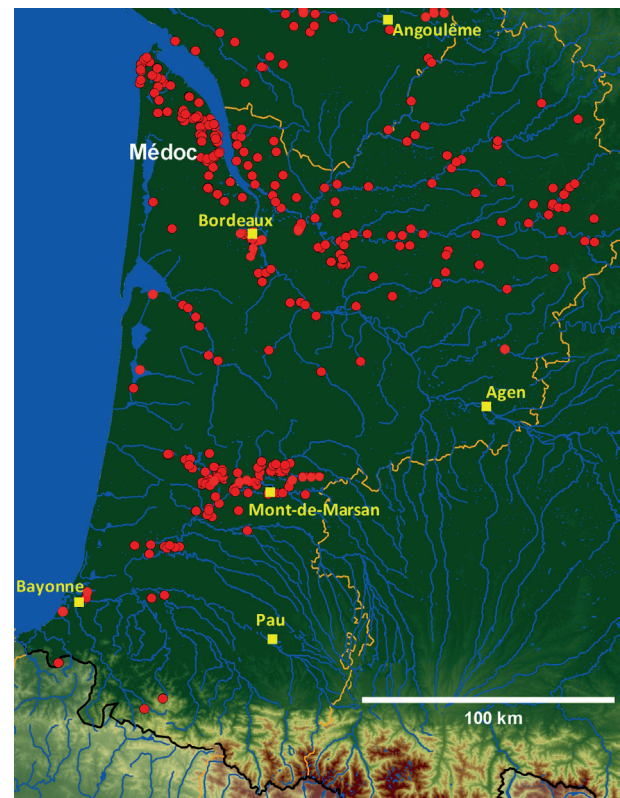


Fig. 11 – Carte de répartition des sites à céramique à pastillage en Aquitaine (DAO F. Marembert).

Fig. 11 – Location of the sites with pastillage ceramic in Aquitaine (CAD F. Marembert).

de Bézos (Uchacq, Landes), premier dépôt RSFO signalé au sud de la Garonne, et de celui du Bigné-U3 (Beylongue, Landes), dont les composantes ont d'étroites affinités avec les dépôts de l'est de la France, d'Allemagne et de l'arc alpin. Les productions métalliques, quant à elles, ne déparent pas dans un contexte du « Bronze final atlantique » tel qu'il est décrit sur une grande façade océanique de la France. La sphère funéraire a pu être abordée avec la fouille de la nécropole à incinération et sépultures en fosses de Lamolle (Cère, Landes), annonçant les nombreux cimetières communautaires du premier âge du Fer, dont 44 ont été mis au jour ces vingt dernières années.

CONCLUSION

Les données nouvelles qui viennent d'être rapidement passées en revue mettent en évidence l'existence d'un réel potentiel dans une région longtemps considérée comme dépourvue de peuplement ancien. Au moins depuis la fin de la période glaciaire, les Landes de Gascogne ne sont pas le no man's land si souvent décrit, et dont l'image a perduré par le poids des idées reçues. Les sables ont bien conservé les vestiges lithiques et céramiques, et la forêt a préservé les sols des destructions engendrées ailleurs par l'agriculture mécanisée. Les méthodes de prospections systématiques et de sondages, développées depuis vingt ans dans ce milieu forestier, ont montré leur efficacité.

Déjà au Paléolithique supérieur, alors que le triangle landais est un désert périglaciaire, des passages sont attestés au Solutréen et au Badegoulien. Ces témoins sont encore ténus, mais les circonstances de mise au jour des gisements invitent à ne pas sous-estimer l'obstacle que constitue la profondeur d'enfouissement des vestiges. La découverte d'une suite de maillons implantés dans la partie méridionale des sables au Magdalénien supérieur récent, sans doute en lien avec l'amélioration climatique qui intervient alors, met en exergue les déplacements de groupes humains tournés à la fois vers le sud et vers le nord, mais aussi vers l'est (Gers). Il restera à déterminer la fonction de ces campements de plein air dans un espace magdalénien aquitain qui ne se réduit pas à des sites d'abris et de grottes en milieu calcaire.

Au Mésolithique, un grand nombre de campements, installés près des cours d'eau, parsèment les sables. L'évolution des armatures de flèches permet d'en suivre les innovations, en particulier à la transition avec le Néolithique où des interactions avec la péninsule Ibérique sont mises en évidence (Miquéou, 2010).

Les mutations profondes de la néolithisation sont, dans l'état actuel des travaux, décelables seulement à partir de sa phase avancée, mais dès la fin du Néolithique et durant toute la Préhistoire récente l'anthropisation du milieu s'affirme nettement. L'âge du Bronze moyen voit se dessiner une aire ouest-aquitaine, véritable phénomène économique et culturel, dans laquelle prospèrent les communautés agropastorales porteuses de la céramique à pastillage et des haches en bronze à rebords.

En définitive, les résultats de ces vingt années d'archéologie forestière bouleversent notre perception de la place des Landes de Gascogne dans l'Aquitaine pour bon nombre de domaines. Sur des sols réputés ingrats, le peuplement ancien mis au jour s'inscrit pleinement dans les dynamiques économiques et culturelles de notre pays, sans décalage par rapport à des régions disposant de plus d'atouts naturels.

Le paradigme du désert landais est bien révolu.

Remerciements : Il nous est agréable de remercier les deux rapporteurs anonymes pour leurs remarques et suggestions pertinentes qui ont permis d'améliorer la qualité du manuscrit.

Jean-Claude MERLET

Centre de recherches archéologiques sur les
Landes (CRAL), Dax, France
merlet.jeanclaud@orange.fr

Didier VIGNAUD

Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau,
France
Centre de recherches archéologiques sur les
Landes (CRAL)
didier.vignaud@hotmail.com

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLARD M., LASSAUBE S. (1987) – Le gisement moustérien et aurignacien du Drouilhet à Cazaubon (Gers), in *Actes de la 7e Journée des archéologues gersois (Auch, 28 août 1985)*, *Bulletin de la Société historique et scientifique du Gers*, 1987, p. 17-43.
- ARAMBOUROU R. (1980) – Les recherches de Préhistoire dans les Landes en 1978 et 1979, *Bulletin de la Société de Borda*, 1980, p. 205-215.
- ARAMBOUROU R. (1981) – Préhistoire des Landes. Les temps postglaciaires, *Bulletin de la Société de Borda*, 1981, p. 443-465.
- BARSHAY-SZMIDT C., COSTAMAGNO S., HENRY-GAMBIER D., LAROULANDIE V., PÉTILLON J.-M., BOUDADI-MALIGNE M., KUNTZ D., LANGLAIS M., MALLYE J.-B. (2016) – New Extensive Focused AMS ¹⁴C Dating of the Middle and Upper Magdalenian of the Western Aquitaine/Pyrenean Region of France (ca. 19-14 ka cal BP): Proposing a New Model for its Chronological Phases and for the Timing of Occupation, *Quaternary International*, 414, p. 62-91.
- BELBÉOC'H G., LENOIR M. (2011) – Le Paléolithique supérieur et l'Épipaléolithique dans la partie nord des Landes de Gascogne (secteur d'Hostens), in J.-C. Merlet et J.-P. Bost (dir.), *De la lagune à l'airial. Le peuplement de la Grande Lande*, Bordeaux, Aquitania (Aquitania, supplément 24), p. 61-76.
- BERTRAN P., BANKS W., BATEMAN M.D., DEMARS P.Y., LANGLAIS M., LENOIR M. (2012) – Les Landes de Gascogne : désert périglaciaire et frontière culturelle au Paléolithique, in J.-F. Berger (dir.), *Des climats et des hommes*, Paris, La Découverte, p. 141-156.
- BERTRAN P., SITZIA L., BANKS W. E., BATERMAN M. D., DEMARS P.-Y., HERNANDEZ M., LENOIR M., MERCIER N., PRODEO F. (2013) – The Landes de Gascogne (Southwest France): Periglacial Desert and Cultural Frontier during the Palaeolithic, *Journal of Archaeological Science*, 40, p. 2274-2285.
- BRUXELLES L. ET JARRY M. (2011) – Climatic Conditions, Settlement Patterns and Cultures in the Paleolithic: The Example of the Garonne Valley (Southern France), *Journal of Human Evolution*, 61, 5, p. 538-548.
- COLLECTIF (2011) – *Autoroute A65 de Langon (Gironde) à Pau (Pyrénées-Atlantiques)*, bilan scientifique 2009, SRA Aquitaine, Bordeaux, p. 172-220.
- COLONGE D., CHALARD P., BILOTTE M., DUCASSE S., PLATEL J.-P. (2011) – Nouvelle découverte d'un gîte à silex à *Lepidobitoïdes* dans le sud-ouest de la France (Saint-Aubin, Gers), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 108, 3, p. 561-564.
- DACHARY M., PLASSARD F., MERLET J.-C., BONNET-JACQUEMENT P., CHAUVIÈRE F.-X. (2014) – L'Azilien des Pyrénées occidentales. Vers une révision de l'attribution chrono-culturelle des séries archéologiques, in J. Jaubert, N. Fourment et P. Depaepe (dir.), *Transitions, ruptures et continuités en préhistoire*, actes du 27^e Congrès préhistorique de France (Bordeaux - Les Eyzies, 31 mai-5 juin 2010), Paris, Société préhistorique française, p. 487-503.
- DUCASSE S. (2010) – *La « parenthèse » badegoulienne : fondements et statut d'une discordance industrielle à travers l'analyse techno-économique de plusieurs ensembles lithiques du Dernier Maximum Glaciaire*, thèse de doctorat, université de Toulouse 2 le Mirail, Toulouse, 461 p.
- DUCASSE S., LANGLAIS M. (2007) – Entre Badegoulien et Magdalénien, nos cœurs balancent... Approche critique des industries lithiques du sud de la France et du Nord-Est espagnol entre 19000 et 16500 BP, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, 4, p. 771-785.
- DUCROCQ T. (2011) – Le Paléolithique supérieur et la Mésolithique sur les tracés linéaires en Picardie, *Revue archéologique de Picardie*, 3-4, p. 85-98.
- DUMONTIER P. (2019) – Le Néolithique dans les Pyrénées nord-occidentales : circulation et complémentarité entre le piémont et la moyenne montagne, in M. Deschamps, S. Costamagno, P.-Y. Milcent, J.-M. Pétillon, C. Renard et N. Valdeyron (dir.) *La conquête de la montagne : des premières occupations humaines à l'anthropisation du milieu*, actes du 142^e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Pau, 2017), Paris, éditions du CTHS, <https://books.openedition.org/cths/7587?lang=fr>
- FAURE É., GALOP D. (2011) – La fin du paradigme du désert landais : histoire de la végétation et de l'anthropisation à partir de l'étude palynologique de quelques lagunes de la Grande Lande, in J.-C. Merlet et J.-P. Bost (dir.), *De la lagune à l'airial. Le peuplement de la Grande Lande*, Bordeaux, Aquitania, (Aquitania, supplément 24), p. 43-60.
- GELLIBERT B., MERLET J.-C. (2001) – Le gisement badegoulien de Cabannes (Brocas-les-Forges, Landes), *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 20, p. 81-104.
- GELLIBERT B., MERLET J.-C. (2013) – Une habitation du Bronze ancien dans le bassin de l'Adour : Lantonia, à Arue (Landes), *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 30, p. 89-105.
- GOURC L., LANGLAIS M., SITZIA L., CAUX S., BELBÉOC'H G., LENOIR M. (2016) – La Honteyre (Le Tuzan, Gironde), Une occupation de chasseurs-collecteurs magdaléniens en contexte de désert sableux, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 113, 4, p. 713-735.
- LANGLAIS M. (2010) – *Les sociétés magdaléniennes de l'isthme pyrénéen*, Paris, éditions du CTHS, 336 p.
- LAROULANDIE V., COSTAMAGNO S., LANGLAIS M., PÉTILLON J.-M. (2017) – L'œuf ou la poule ? Retour sur le projet Magdatis « Le Magdalénien de la façade atlantique face aux changements environnementaux », *Quaternaire*, 28, 2, p. 277-283.
- LEGIGAN P. (1992) – Les sables éoliens de la rive gauche de l'Adour à Narrosse (Landes), *Bulletin de la Société de Borda*, 1992, p. 439-446.
- MARTRES L. (1882) – Les silex tertiaires des Landes, *Bulletin de la Société de Borda*, 1882, p. 185-187.
- MERLET J.-C. (1987) – Un gisement magdalénien dans les sables des Landes à Narrosse, près de Dax, *Bulletin de la Société d'anthropologie du Sud-Ouest*, 22, 1, p. 13-20.

- MERLET J.-C. (2005) – Le Badegoulien et le Magdalénien ancien dans le Bassin de l'Adour : un état de la question, *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 24, p. 103-118.
- MERLET J.-C. (2013) – *Caillibrat (commune de Sarbazan, Landes)*, rapport d'opération archéologique (avril-juillet 2011), SRA d'Aquitaine, Bordeaux, 54 p.
- MERLET J.-C. et l'équipe du PCR (2007) – Un exemple d'archéologie du territoire : le Projet Collectif de Recherche Lagunes des Landes de Gascogne. Anthropisation des milieux humides de la Grande Lande (2004-2007), *Aquitania*, 23, p. 323-328.
- MERLET J.-C., MIQUÉOU M. (2009) – Une approche du Mésolithique des Landes de Gascogne : Gaillèbes-2 à Sabres (Landes), *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 28, p. 105-124.
- MILLET D., MILLET F., DUFAUT H. (2005) – Modalités de l'anthropisation paléolithique du bassin moyen de la Gélise en Gabardan (Landes) et Albret méridional (Lot-et-Garonne), *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 24, p. 73-84.
- MIQUÉOU M. (2010) – Les armatures en double biseau : indices d'interactions transpyrénéennes dans le processus de néolithisation de l'Aquitaine, *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 29, p. 53-65.
- MIQUÉOU M. (2013) – Caillibrat. Étude technologique de l'industrie lithique, in J.-C. Merlet (dir.), *Caillibrat (commune de Sarbazan, Landes)*, rapport d'opération archéologique (avril-juillet 2011), SRA d'Aquitaine, Bordeaux, p. 21-40.
- MOTOJIMA R. (2004) – *Étude de l'industrie lithique du site magdalénien de Tizon (Narrosse, Landes)*, mémoire de maîtrise, université de Toulouse 2 le Mirail, Toulouse, 90 p.
- PÉTILLON J.-M. (2016) – Life on the Shore of the Bay of Biscay in the Late Upper Paleolithic: Towards a New Paradigm, in C. Dupont et G. Marchand (dir.), *Archéologie des chasseurs-cueilleurs maritimes. De la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral*, Paris, Société préhistorique française, p. 23-36.
- ROUSSOT-LARROQUE J. (2005) – Le Sud-Ouest aquitain entre sud et ouest du 8^e au 5^e millénaire avant notre ère, in J. Jaubert et M. Barbaza (dir.), *Territoires, déplacements, mobilité, échanges durant la Préhistoire. Terres et hommes du Sud*, Actes du 126^e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Toulouse, 2001), Paris, éditions du CTHS, p. 471-497.
- ROUSSOT-LARROQUE J. (2011) – Les derniers grands chasseurs des landes d'Aquitaine, in J.-C. Merlet et J.-P. Bost (dir.), *De la lagune à l'airial. Le peuplement de la Grande Lande*, Bordeaux, Aquitania (*Aquitania*, supplément 24), p. 77-115.
- ROUSSOT-LARROQUE J., MERLET J.-C., MAREMBERT F. (2018) – La diffusion de la céramique à pastillage au Bronze moyen en Aquitaine, in P. Marticorena, V. Ard, A. Hasler, J. Cauliez, C. Gilabert et I. Sénépart (dir.), *Entre deux mers et actualité de la recherche*, actes des 12^e Rencontres méridionales de Préhistoire récente (Bayonne, 2016), Toulouse, Archives d'écologie préhistorique, p. 117-129.
- SÉRONIE-VIVIEN M.-R., SÉRONIE-VIVIEN M., FOUCHER P., MILLET D., MILLET F. (2012) – Entre l'Adour et la Baïse (partie occidentale du département du Gers, France) : une importante source de matières premières siliceuses du Sénonien, *Paléo*, 23, p. 357-366.
- SITZIA L. (2014) – *Chronostratigraphie et distribution spatiale des dépôts éoliens du bassin d'Aquitaine*, thèse de doctorat, université Bordeaux 1, Talence, 344 p.
- SITZIA L., BERTRAN P., BAHAIN J.J., BATEMAN M. D., HERNANDES M., GARON H., DE LAFONTAINE G., MERCIER N., LEROYR C., QUEFFELEC A., VOINCHET P. (2015) – The Quaternary Coversands of Southwest France, *Quaternary Sciences Reviews*, 15, p. 1-22.
- THIBAULT C. (1965) – À propos de la pointe à cran solutréenne de Sabres (Landes) et des sables des Landes de Gascogne, *L'Anthropologie*, 69, p. 377-380.
- VALDEYRON N. (2010) – Le Mésolithique en Aquitaine, in V. Mistrot (dir.), *De Néandertal à l'Homme moderne, L'Aquitaine préhistorique, vingt ans de découvertes (1990-2010)*, Bordeaux, Confluences, p. 159-167.
- VIGNAUD D. (2020) – L'archéologie forestière dans les Landes de Gascogne. Méthodologies et techniques efficaces, *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 32, p. 59-69.