



HAL
open science

Un retard à l'allumage ?

Grégor Marchand, Claire Manen

► **To cite this version:**

Grégor Marchand, Claire Manen. Un retard à l'allumage ?. Bulletin de la Société préhistorique française, 2024, 121 (3), pp.543-569. <hal-04887171>

HAL Id: hal-04887171

<https://hal.science/hal-04887171v1>

Submitted on 14 Jan 2025

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.



ETALAB - Open licence

G. Marchand, C. Manen

Un retard à l'allumage ?

L'émergence des économies agricoles en France atlantique entre Loire et Pyrénées

Fashionably late?

The spread of farming in Atlantic France between Loire and Pyrenees

Résumé

L'émergence du mode de vie agropastoral en Europe est associée à différents courants culturels dont les expressions sont régulièrement remodelées au gré de facteurs environnementaux, sociaux, démographiques... Mosaïque dans le temps et l'espace, ce processus prend ses racines au Proche-Orient durant le 10^e millénaire avant notre ère pour aboutir, quelques millénaires plus tard, sur la façade atlantique de l'Europe. En France, les régions comprises entre le fleuve Loire au nord et les montagnes des Pyrénées au sud ont connu, à la fin du sixième et dans la première moitié du cinquième millénaire avant notre ère, la convergence des deux principaux courants de néolithisation européens se surimposant aux substrats mésolithiques autochtones. Cette vaste région constitue ainsi un domaine de recherche privilégié pour illustrer la variété et la complexité des scénarios de néolithisation européenne. Cependant, les sources documentaires de cet espace restent lacunaires, souvent sujettes à discussion et sont parfois mobilisées dans les synthèses à large échelle sans en discuter la fiabilité. Cet article a pour objectif de proposer une révision globale des acquis dans une perspective critique et de publier un certain nombre de nouvelles fouilles réalisées sous la pression d'aménagements ou de l'érosion marine. Il incite à réinterroger les scénarios de néolithisation et à reconsidérer le degré des influences méditerranéennes et danubiennes dans la construction de ce premier Néolithique. Il invite également à aborder l'hypothèse d'une néolithisation tardive de la France atlantique, peut-être seulement dans le second quart du cinquième millénaire avant notre ère, laissant très rapidement place à l'émergence des différentes formes d'architectures monumentales qui caractérisent la région.

Abstract

The emergence of the farming way of life in Europe is associated with various cultural trends, the expressions of which are regularly reshaped according to environmental, social and demographic factors, etc. Mosaic in time and space, this process had its roots in the Near East during the 10th millennium BCE and ended a few millennia later on Atlantic Europe. In France, the regions between the Loire River in the north and the Pyrenees mountains in the south saw the convergence of the two main European Neolithization waves at the end of the sixth and first half of the fifth millennium BCE, superimposed on the indigenous hunters-gatherers substrate. This vast region is therefore an ideal research area for illustrating the diversity and complexity of European Neolithization scenarios. However, documentary sources from this area remain incomplete, often subject to discussion, and are sometimes used in large-scale syntheses without discussing their reliability. The aim of this article is to propose an overall review of what we know from a critical perspective, and to publish several new data. The recent renewal of the archaeological archive is due to new excavations carried out under the pressure of development or marine erosion.

While the process of Neolithisation cannot be understood without analysing the interactions between the last hunter-gatherers and the first farmers, it has to be said that for the region covered in this article, there are no new data or in-depth studies that could add to the overviews already published elsewhere.

A detailed analysis of the sedimentary and archaeological contexts of various Early Neolithic sites considered to be reference sites has led us to rule out some of them. Le Grouin du Cou (La Tranche-sur-Mer, Vendée) presents remains discovered outside any sedimentary context and the dating was carried out on charcoal and has too great a standard deviation. La Lède du Gulp (Grayan-et-l'Hôpital, Gironde) is emblematic because it has led to the definition of the « Cardial Atlantique ». This site had been excavated between 1982 and 1993 and presents a long stratigraphy from 9th to 1st millennium BCE. Faced with the inescapable destruction of the last archaeological levels of the Lède du Gulp by coastal erosion, a last excavation was conducted in 2014. Unfortunately, no archaeological layers linked to the Neolithic transition have been identified. This operation has been associated with a revision of all the data available (fieldwork archives, radiocarbon data, ceramic and lithic remains). And it now seems clear that the Lède du Gulp cannot help to characterize the transition between the last hunter-gatherers and the first farmers, due to the lack of sedimentary records for much of the 6th millennium BC, nor can it help to characterize the Early Neolithic of the Atlantic, given the scarcity of remains, the extent of mixing and the uncertainty of absolute chronology. Finally, Le Bétey (Andernos-les-Bains, Gironde) has provided a huge amount of lithic industry but discovered by surface prospections. This site gave his name to an arrowhead, “the Bétey arrowhead” well known in northern Iberia in Neolithic context. But without any sedimentary, archaeological and chronological contexts it can't be used to improve our understanding of the neolithisation process.

Thus, few sites resist to the “taphonomic filter” and permit to reconsider the topic of the neolithisation between Loire and Pyrenees: among them we can name Les Ouchettes (Plassay, Charente-Maritime), Port-Punay (Châtelailon-Plage, Charente-Maritime), La Grande Sablière (Buxerolles, Vienne). Firstly, it should be noted that if these sites has been carefully excavated, taphonomic problems (low dilatation of sedimentary horizons and/or major erosive processes) remain.

On the basis of a review of all this old and new data, we discuss a few points that should constitute important themes for future research on the Neolithization between Loire and Pyrenees. First of all, it was given too much weight to the use of shells to decorate ceramics to link the Atlantic groups to the Mediterranean area and to ensure an "ancient" chronology. Indeed, the focus on this type of decoration has probably led to underestimate potential affinities with the danubian area. Our discussions are still confined to a few decorative markers when, in order to make progress in the analysis, we need to propose a global approach combining the reconstruction of the shaping and decoration chaîne-opératoire and the overall characterisation of morpho-stylistic characteristics. Whatever the case, it is important to reconsider the degree of Mediterranean and Danubian influences in the construction of this first Neolithic between Loire and Pyrenees. Next, in the current state of data, it is no longer possible to use the radiocarbon data from Le Grouin du Cou and La Lède du Gulp to place the development of the Neolithic in the second half of the 6th millennium BCE. Therefore, very few arguments can be used to date the emergence of the Neolithic community before 4800 cal. BCE. Of course, a large-scale field program has yet to be launched to offer robust data to solve this question. But these audited data open the door to the hypothesis of a “late” Neolithization, perhaps only in the second quarter of the fifth millennium BC, which very quickly gave way to the emergence of the various forms of monumental architecture that characterize the region. Lastly, it should be emphasised

that this geographic area is undoubtedly one of interaction, polarisation and syncretism that is difficult to decipher in archaeological documentation unless certain paradigms are called into question and an appropriate working method is put in place, based on a critical prioritisation of the quality of available data and their renewal.

Mots-clés : France atlantique, Aquitaine, Pays de la Loire, Néolithisation, Second Mésolithique, Néolithique ancien

Key-Words: Atlantic France, Aquitaine, Pays de la Loire, Neolithisation, Second Mesolithic, Early Neolithic

1. INTRODUCTION

L'émergence du mode de vie agropastoral en Europe est généralement associée à différents courants culturels dont les expressions sont régulièrement remodelées au gré de facteurs environnementaux, sociaux, démographiques, etc. (Guilaine, 2000 ; Bocquet-Appel et Bar-Yosef, 2008 ; Rowley-Conwy, 2011). Les principaux enjeux de la recherche se situent dans l'analyse des voies et rythmes de cheminement de ces sociétés, dans la manière dont elles ont composé avec les nouveaux environnements rencontrés, mais également dans l'identification de la part et l'influence des interactions avec les communautés de chasseurs-cueilleurs. Mosaïque dans le temps et l'espace, ce processus prend ses racines au Proche-Orient durant le 10^e millénaire avant notre ère pour aboutir, quelques millénaires plus tard, sur la façade atlantique de l'Europe. Loin de constituer un espace homogène du point de vue environnemental et culturel (Marchand et Tresset dir., 2005), celle-ci a été le théâtre de scénarios de néolithisation variés (Marchand, 2007). En France, les régions comprises entre le fleuve Loire au nord et les montagnes des Pyrénées au sud ont connu, à la fin du sixième et dans la première moitié du cinquième millénaire avant notre ère, la convergence des deux principaux courants de néolithisation européens se surimposant aux substrats mésolithiques autochtones (Manen et Hamon, 2018). Cette vaste région constitue ainsi un domaine de recherche privilégié pour illustrer la variété et la complexité des scénarios de la néolithisation européenne. Mais comprendre la dynamique historique née de ces confrontations impose de bien saisir la nature des communautés impliquées, la particularité des interactions, le sens des éventuels transferts techniques ou stylistiques entre groupes humains, et donc de maîtriser le cadre chronologique et de comprendre les cadres sédimentaires des archives archéologiques. Or c'est précisément cette complexité chronosédimentaire qui a engendré beaucoup de débats contradictoires sur les scénarios de néolithisation (Gallay, 1995). Depuis les années 1990 (Marchand, 1999 ; Burnez et Louboutin, 2003 ; Defranould *et al.*, 2018), un travail de révision raisonnée de ces contextes, au travers d'un filtre taphonomique essentiel à mobiliser (Bernabeu Aubán *et al.*, 2001), a été entrepris. Il a permis une remise à plat de la documentation et l'identification des contextes archéologiques fiables ou, au contraire, particulièrement douteux et ne pouvant donc être mobilisés dans les discussions. Malgré ce travail régulier et fondamental de discussion critique des contextes archéologiques, certaines données problématiques, et notamment des datations radiocarbone dont la fiabilité du lien avec l'évènement supposément daté est nulle, restent mobilisées dans des travaux sur la transition néolithique européenne fondés sur de très larges bases de données mal maîtrisées. Récemment, L. Betti et ses collègues (Betti *et al.*, 2020) proposent par exemple, sur la base

des données de la chronologie absolue, l'identification d'une voie d'expansion précoce des économies agricoles depuis l'arc méditerranéen vers la Gironde puis vers le sud, par le centre de l'Espagne. Cette hypothèse repose sur la spatialisation des datations radiocarbone les plus anciennes « *associées de manière fiable aux premières cultures néolithiques avec des preuves de domestication* ». Pour la façade atlantique ce sont les datations du 7^e et du début du 6^e millénaires de la Lède du Gurg (Grayan-et-l'Hôpital, Gironde), de la Roche aux Fées (Cieux, Haute-Vienne) ou de la grotte du Sanglier (Reilhac, Lot) qui sont mobilisées. Autant de contextes dont la fiabilité chronostratigraphique a été maintes fois discutée. Il nous a donc semblé important de présenter les données disponibles pour traiter de l'émergence des économies agricoles en France atlantique, entre Loire et Pyrénées, renforcées par quelques nouveaux programmes de terrain et des travaux de hiérarchisation des données et de critique taphonomique.

Ce travail incite à poser clairement la question d'une néolithisation tardive, mesurée à l'aune de celle de l'Europe occidentale. Il incite également à reconsidérer la part des influences méditerranéennes et danubiennes dans la construction de ce premier Néolithique. Après une courte contextualisation géographique et historiographique, l'objectif est de proposer, de manière triviale, mais pourtant essentielle, une hiérarchisation des données destinée à un changement des référentiels chronostratigraphiques. Sur cette base sont alors discutés les principales caractéristiques des assemblages archéologiques et les arguments en faveur ou défaveur des questions posées ci-dessus.

2. CADRE GÉOGRAPHIQUE ET CONTEXTE HISTORIOGRAPHIQUE

La zone géographique considérée dans cet article s'étend le long de la façade atlantique de la France, entre Loire et Pyrénées (fig. 1), et est limitée à l'ouest par les premiers reliefs du Massif central et au sud par ceux des Pyrénées dont il ne sera pas question afin de privilégier des écosystèmes cohérents. Il s'agit d'un espace relativement plan, avec un trait de côte scandé par d'immenses baies maritimes et des embouchures de grands fleuves. L'océan marque évidemment de manière déterminante cet espace et l'influence océanique se fait sentir bien à l'intérieur de terres. La géographie du littoral du sixième millénaire avant notre ère a complètement disparu dans le centre-ouest de la France où le plateau continental est peu profond, tandis que des épaisseurs conséquentes de sédiments étaient déposées dans les estuaires, ce qui affecte évidemment notre perception des occupations littorales dont de nombreux indices montrent pourtant l'importance. (Laporte dir., 2009 ; Stéphan *et al.*, 2019). Les marais côtiers, érodés par la mer, ont fossilisé ces traces préhistoriques que l'on peut aujourd'hui collecter sur les plages (Joussaume, 1986). Dans un autre registre, les bassins sédimentaires livrent abris-sous-roche et grottes aux remplissages plus ou moins dilatés et complexes tandis que les vastes plaines structurées par les cours d'eau révèlent des zones préservées, où les vestiges sont très profondément enfouis, et des zones largement affectées par des processus érosifs tronquant l'enregistrement sédimentaire et participant au mélange des séquences archéologiques (Marchand dir., 2009). Enfin, la région landaise et sa fameuse couverture sableuse n'offre pas non plus les conditions favorables à l'enregistrement des séquences (Bertran *et al.*, 2012 ; Merlet et Vignaud, 2023). Il s'agit donc d'un espace géographique complexe à investir pour l'archéologie et qui nécessite, plus encore qu'ailleurs, un décorticage de la dynamique sédimentaire et un travail de critique taphonomique des assemblages archéologiques (Marchand, 1999 ; Burnez et Louboutin, 2003 ; Gernigon, 2011).

L'historiographie des recherches qui ont été conduites dans cet espace géographique permet d'identifier plusieurs thématiques plus particulièrement investies. Au cours des années 1960 -1980, alors que les archéologues établissaient les cadres chronoculturels du

Néolithique à l'échelle de la France (Arnal *et al.*, 1960 ; Guilaine, 1980 ; Bailloud, 1985 ; Lichardus et Lichardus-Itten, 1985), la confrontation des entités culturelles néolithiques et mésolithiques en France atlantique est devenue un sujet de recherche fondamental, notamment parce qu'il fallait expliquer les développements précoces du mégalithisme. L'implication de communautés mésolithiques dans ces prémices des économies agropastorales a parfois été supposée. Ainsi dans le cours inférieur de la Loire, les microlithes géométriques du Premier Mésolithique étaient associés à des céramiques de différentes phases du Néolithique moyen (L'Helgouach, 1976 ; Bellancourt, 1985 ; Villes, 1993 ; Cordier, 1995), tandis qu'autour de la Gironde, ils étaient liés à des céramiques du Néolithique ancien Cardial (Roussot-Larroque et Villes, 1988). Dans le sud-ouest de la France, et en particulier dans le Périgord, la construction du Roucadourien – un Néolithique « d'origine autochtone » localisé sur les marges sud-ouest du Massif central - associait des armatures du Mésolithique et des tessons de l'âge du Bronze (Roussot-Larroque, 1977 ; critique dans Joussaume, 1986). Une révision drastique des contextes stratigraphiques et des industries lithiques impliqués a conduit à séparer nettement les caractères typologiques et technologiques du Mésolithique régional et ceux du Néolithique (Marchand, 1999).

Autre thématique de recherche particulièrement investie, celle de la part des influences méditerranéennes dans le développement des premières communautés néolithiques. Des affinités stylistiques avec le bassin méditerranéen ont été identifiées dès 1979 dans le mobilier céramique retrouvé le plus souvent en contexte d'estrans (Joussaume *et al.*, 1979 ; Joussaume, 1981), ce qui entraînait d'ailleurs une curieuse corrélation entre ces premiers habitats néolithiques et les lagunes maritimes. Pour expliquer ces transferts stylistiques, un contournement de la péninsule Ibérique par cabotage a été supposé (Joussaume, 1981 ; Roudil, 1990). Cette hypothèse a depuis été abandonnée, car les divergences entre le Néolithique ancien portugais et celui de France atlantique sont très fortes. Pour faciliter les échanges entre chercheurs, R. Joussaume avait proposé de regrouper ces caractères stylistiques sous l'acronyme NACA « Néolithique ancien centre atlantique », un terme d'attente toujours en usage tant les données peinent à être renouvelées (Joussaume, 1981 ; Laporte, 2005). J. Roussot-Larroque avait préféré la dénomination de Cardial atlantique, pour y intégrer l'Aquitaine et l'affilier directement au monde méditerranéen (Roussot-Larroque, 1987 ; Roussot-Larroque et Burnez, 1992). Une reprise de la question au début des années 2000 (Marchand et Manen, 2006) soulevait le cruel manque de jalons régionaux pour donner du corps à ces hypothèses et proposer des scénarios robustes.

Même si l'acquisition de nouvelles données archéologiques est restée très mesurée en regard d'autres régions européennes (pour exemple dans la région Aquitaine, voir le bilan très complet publié par K. Gernigon en 2011), deux fouilles préventives de Nouvelle-Aquitaine ont enrichi ces premières constructions typologiques peu assurées : Port-Punay à Châtelailon-Plage (Charente-Maritime) fouillé par J. Rousseau (Rousseau *et al.*, 2010) et la Grande Sablière à Buxerolles (Vienne), exploré sous la direction de M.-L. Merleau (Merleau *et al.*, 2015 et 2016). Elles sont venues, aux côtés du site des Ouchettes (Plassay, Charente-Maritime, Laporte *et al.*, 2002), donner du corps aux premières occupations néolithiques de la région. Enfin, le site de la Lède-du-Gurp a fait l'objet d'une ultime fouille de sauvetage en 2014, dirigée par F. Verdin en collaboration avec C. Manen et G. Marchand (Verdin *et al.*, 2018).

Par ailleurs, les cadres de référence culturels et chronologiques des régions voisines ont eux aussi changé, avec des incidences directes sur la compréhension de la néolithisation de l'Ouest, fondée pour beaucoup sur des analogies chrono-typologiques. En France méditerranéenne, de nouvelles datations par le radiocarbone ont conduit à rajeunir le Cardial (Binder et Sénépart, 2010 ; Manen *et al.*, 2019). Au nord de la Loire, les villages du Néolithique danubien sont désormais attestés jusqu'à l'extrémité de la pointe bretonne,

avec une grande stabilité des caractères typo-technologiques observés, ce qui interdit désormais les filiations hasardeuses avec un substrat autochtone ou avec d'insaisissables entités néolithiques antérieures (Cassen *et al.*, 1998 ; Bostyn dir., 2003 ; Tinévez *et al.*, 2015 ; Billard *et al.* dir., 2014). La vallée de la Loire semble occupée également par ces communautés de filiations danubiennes comme l'indiquent l'habitat de Beaufort-en-Vallée « le Boulerot » fouillé en 2005 (Poissonnier *et al.*, 2006), ainsi que de nombreux vases entiers remontés par l'érosion dans le lit mineur de la Loire (Cassen *et al.*, 1999). L'espace géographique considéré ici est donc traversé par de multiples communautés dont l'affiliation aux derniers chasseurs, aux premiers agro-pasteurs d'obédience méditerranéenne ou centre-européenne constitue une tripartition dont les limites théoriques trop étanches n'aident évidemment pas à saisir la dynamique évolutive de la néolithisation dans toute sa subtilité.

Pour clôturer ce rapide aperçu historiographique, il convient de souligner que ces recherches ont toujours eu un écho européen, selon différentes thématiques : celles des spécificités atlantiques dans le processus de néolithisation (Arias Cabal, 1999 ; Scarre, 2002), celles des dynamiques spatiales et temporelles de la néolithisation européenne avec des hypothèses alternant entre une région considérée comme zone de blocage de la diffusion des pratiques agropastorales ou au contraire comme lieu d'émergence précoce de celles-ci (par exemple Zilhão, 1993 ; Rasse, 2008 ; Robb, 2013 ; Betti *et al.*, 2020) ou encore celle de la place des derniers chasseurs dans ce processus (Arias Cabal, 1999).

3. CONTEXTES ARCHÉOLOGIQUES : DÉCONSTRUCTION - RECONSTRUCTION

3.1. Des contextes du Second Mésolithique toujours peu documentés

Si le processus de néolithisation ne peut se comprendre sans l'analyse des interactions entre les derniers chasseurs-collecteurs et les premiers agriculteurs-éleveurs, force est de constater que pour la région qui nous occupe dans cet article, il n'est pas de données nouvelles ou de travaux approfondis qui pourraient enrichir les synthèses déjà publiées par ailleurs (Marchand, 1999 et 2014 ; Marchand dir., 2009). Malgré les travaux de l'archéologie préventive, largement entamés depuis le début des années 1990, aucune accélération du rythme des découvertes n'a été perçue comme cela fut le cas pour d'autres périodes. Parmi les sites qui peuvent être mobilisés dans la réflexion on citera : la Grange à Surgères (Charente-Maritime), l'Essart à Poitiers (Vienne), l'abri des Rocs à Bellefonds (Vienne) et le Martinet à Sauveterre-la-Lémance (Lot-et-Garonne). Ces gisements offrent la possibilité de traiter des modalités d'implantation (milieu humide et fond de vallée à la Grange et à l'Essart), des stratégies de prédation (la Grange et l'abri des Rocs) et des caractéristiques des traditions techniques lithiques. Mais chacun d'entre eux présente des limites (contexte stratigraphique perturbé et donc chronologie relative mal assurée ou absence de données en chronologie absolue) qui entravent les essais de synthèse. Nous renvoyons donc le lecteur aux publications citées ci-dessus pour la présentation critique de chacun de ces contextes. Signalons pour finir le site de la Borie del Rey à Blanquefort-sur-Briolance (Lot-et-Garonne) dont la fouille a repris depuis 2019 sous la direction de Mathieu Langlais et Jean-Baptiste Mallye, et qui apportera sans conteste de nouvelles données ancrées dans une séquence archéologique contrôlée.

3.2. Révision critique des sites de référence du Néolithique ancien

On présentera ci-dessous en détail différents sites de référence attribués au Néolithique ancien dans l'objectif de clarifier leur contexte sédimentaire et archéologique et de discuter leur fiabilité. Les critères mobilisés pour ce faire sont ceux définis dans le cadre de l'ANR

Procome (Manen *et al.*, 2018). Il s'agit des données spatiales et stratigraphiques de la fouille, de la maîtrise des contextes sédimentaires, de la qualité des corpus récoltés et de la représentativité des données radiocarbone (nature de l'échantillon daté et lien avec l'évènement archéologique supposé daté).

3.2.1. Le Grouin du Cou (La Tranche-sur-Mer, Vendée)

Le site du Grouin du Cou sur la commune de La Tranche-sur-Mer (Vendée) est assurément le plus emblématique de ces sites d'estran attribués au NACA, car il reste l'un des rares à avoir livré des vestiges lithiques et céramiques, ainsi que des datations par le radiocarbone, dans un cadre sédimentaire mais sans aucune garantie d'homogénéité (Joussaume *et al.*, 1979 ; Joussaume, 1981 et 1986 ; Boiral et Joussaume, 1990). Il s'agit aujourd'hui d'un vaste promontoire sableux qui ferme au nord le Marais poitevin (fig. 2). L'érosion marine a dégagé et biseauté une stratigraphie en bas de plage, exploitée au quotidien par M. Boiral exclusivement par des ramassages de surface entre 1974 et 1980. Il a distingué des couches et différents locus sur la plage, qui sont désormais masqués par un fort apport de sables et ne sont plus directement observables. Le léger pendage du substrat rocheux et de la marne sus-jacente indique que les préhistoriques se sont installés sur les pentes d'une vaste cuvette naturelle. Les vestiges du Néolithique ont été découverts dans un « sol » établi au sommet de colluvions grossières (niveau 5), puis recouvert par des dépôts marins fins comportant notamment beaucoup d'empreintes de pas d'animaux (niveau 4). Un niveau de tourbes et d'argiles (niveau 3) signe par la suite une fermeture de cette lagune. Quatre emplacements (B, E, F et D ; distants de 150 mètres pour les plus éloignés) ont livré des restes céramiques. Parmi les éléments de formes, pour certains ubiquistes (notamment les formes à contour simple ou les préhensions), on trouve des fragments de vases décorés par impressions digitées simples ou impressions digito-unguéales pincées. Ces impressions sont organisées en rubans horizontaux ou verticaux sur la partie supérieure du vase. Elles peuvent être associées à un cordon ajouté. On observe également un fragment décoré d'impressions circulaires alignées ainsi que quelques autres portant des incisions (Joussaume, 1981 ; Laporte *et al.*, 2002). Ces procédés décoratifs ont été mobilisés pour définir le NACA. La production lithique qui accompagne les tessons décorés vise l'obtention d'éclats larges tirés au percuteur dur ou de petits éclats obtenus par percussion bipolaire sur enclume sur des galets côtiers de silex (Boiral et Joussaume, 1990 ; Marchand, 1999). Hormis des grattoirs et un perçoir, il n'y a pas d'outils caractéristiques.

Des dates radiocarbone sur charbon furent obtenues sur les emplacements B, E et F, au sommet du niveau 5, qui restent les plus anciennes pour ce Néolithique ancien (tabl. 1). Au regard des standards actuels, il est difficile de retenir ces datations pour étayer une argumentation : lien archéologique inexistant (aucun moyen d'associer les charbons datés avec la céramique) et évènement radiocarbone beaucoup trop imprécis (potentiel « effet vieux bois » et écart-type important). Des vestiges d'occupations du Néolithique moyen et du Campaniforme sont à noter et il est impossible de parler d'associations. De la même manière, des vestiges fauniques sont signalés, mais sans pouvoir les rattacher à un niveau en particulier.

3.2.2. La Lède du Gulp (Grayan-et-l'Hôpital, Gironde)

Les fouilles et le cadre chronostratigraphique

Régulièrement détruit par une érosion marine particulièrement féroce qui emporte les massifs dunaires dans lesquels il se niche, le site de la Lède du Gulp sur la commune de Grayan-et-l'Hôpital (Gironde) est connu pour avoir livré une stratigraphie de plus de cinq mètres de hauteur, documentant des occupations humaines du Tardiglaciaire jusqu'au second âge du Fer. Une telle durée d'occupation doit s'expliquer par des conditions

environnementales favorables, en l'occurrence un point d'eau pérenne (une dépression fermée sur trois côtés) au milieu des dunes, mis en place via un système sédimentaire de dynamique alluviale évoluant en lagune fermée comme le souligne la formation de niveaux tourbeux (Roussot-Larroque, 2011). Identifié depuis le XIX^e siècle, ce site a connu ses premières fouilles officielles à partir de 1972 sous la direction de G. Frugier. En 1982 et 1983, une reprise de la stratigraphie fut commanditée par le service régional de l'Archéologie d'Aquitaine. M. Prestreau réalisa alors des sondages de faible superficie, afin de préciser certains traits de la stratigraphie. Entre 1984 et 1993, J. Roussot-Larroque y entreprit à son tour des opérations de fouilles, sur une plus grande surface (Roussot-Larroque et Villes, 1988 ; Roussot-Larroque, 1995). Ces travaux ont concerné le flanc ouest de la dépression humide, comme l'indique d'ailleurs le fort pendage des couches sur les photographies de l'époque (fig. 3, A et B). Les niveaux mésolithiques et néolithiques de la base ont été abordés par quatre sondages dans la coupe naturelle attaquée par l'océan, sur un transect de 75 m, sans possibilité de les relier entre eux (Roussot-Larroque, 2011). En 2014, suite aux tempêtes récurrentes, ce versant occidental avait disparu, mais également le versant oriental de la cuvette, ne laissant que le fond de la dépression tourbeuse comme un relief tabulaire de 150 m² pour 3 mètres de hauteur, cerné par l'océan à marée haute (fig. 3, C et D ; voir aussi Verdin *et al.*, 2019). Une fouille ultime a alors été entreprise en octobre 2014 dans ce curieux relief inversé, sous l'égide de F. Verdin, avec la collaboration de C. Manen et G. Marchand pour les aspects mésolithiques et néolithiques. Elle a entraîné une tentative de révision complète des vestiges du Mésolithique et du Néolithique ancien, rendue complexe par la dispersion des collections Frugier, Prestreau et Roussot-Larroque. À l'issue de ces opérations de terrain (Verdin *et al.*, 2018 et 2019), en mobilisant les données publiées par J. Roussot-Larroque (JRL) et grâce à un travail préliminaire de révision documentaire, nous pouvons décrire la séquence archéologique de la manière suivante. À la base de la stratigraphie accessible, les couches attribuées au Premier Mésolithique s'étagent sur presque un mètre d'épaisseur, avec une succession de sous-couches argilo-tourbeuses très compactes de teinte noire et de minces lits de sables clairs (couches 9 à 11 de JRL). Ces différents lits de sédiments flués sur la pente apparaissent comme très festonnés par des perturbations de toutes natures, notamment des piétinements de cerfs et d'aurochs, propices à des mélanges stratigraphiques. Les fouilles de 2014 n'ont affecté que le centre de la cuvette sédimentaire, sans trace tangible d'occupation humaine dans un niveau compact d'argile tourbeuse plus homogène que sur les bords, doté de restes ligneux de grandes dimensions, des troncs complets accompagnés de branches, de brindilles, de feuilles et de graines. Les six dates par le radiocarbone obtenues lors de ces fouilles (tabl. 1 et 2) couvrent l'intervalle compris entre 8550 et 7175 avant notre ère (Verdin *et al.*, 2019), en accord avec celles obtenues par J. Roussot-Larroque dans des unités sédimentaires équivalentes (Roussot-Larroque, 1995).

Ni la fouille de 2014, ni la révision des mobiliers, ni les nouvelles séries de datations n'ont permis d'identifier un horizon témoignant de la fréquentation du lieu durant le Second Mésolithique. On observe en effet une rupture documentaire pour la quasi-totalité du 6^e millénaire avant notre ère (fig. 4) ; rupture déjà largement commentée de manière pertinente par J. Roussot-Larroque, interrogeant les processus érosifs en jeu durant cette large fourchette temporelle (Roussot-Larroque, 2011).

Le niveau attribué au Néolithique ancien (couche 8 de JRL) est constitué de tourbes et de sables tourbeux compacts d'une couleur noire. La couche 8 fut subdivisée en trois sous-couches, avec des dates s'étageant au sein de l'intervalle 5005-4365 avant notre ère (Roussot-Larroque, 1995 et tabl. 1). Une dizaine de structures a été attribuée à cet horizon : un segment de fossé en limite nord de la fouille de 1994, plusieurs fosses de fonction indéterminée, des fosses d'extraction de sable argileux vert, une « construction en briques

crues » incendiée et visible sur une vingtaine de mètres de long dans la coupe avec sol de végétaux carbonisés. Une structure en bois constituée de pieux de chêne plantés de manière jointive autour d'une excavation a été découverte lors des fouilles Frugier (elle serait datée entre 5200 et 4845 avant notre ère). Il pourrait s'agir d'un ouvrage d'aménagement de la cuvette, peut-être une retenue d'eau.

Malheureusement, les fouilles de 2014 ont intéressé une zone périphérique à l'habitat sans livrer aucun niveau du Néolithique ancien (seuls 2 fragments de céramiques décorées au doigt et à la coquille ont été découverts, mais hors contexte).

Révision des mobiliers lithiques et céramiques

Après l'opération de 2014, nous avons tenté de réviser les mobiliers issus des opérations précédentes. Il s'agissait de pouvoir évaluer la densité des vestiges recueillis et d'apporter un nouveau regard sur ces collections, notamment en essayant d'en préciser le calage chronologique et culturel.

L'industrie des couches mésolithiques relève intégralement du Premier Mésolithique et a été largement publiée. Elle se caractérise par un débitage lamellaire réalisé au percuteur dur sur des galets de silex de petites dimensions. À l'abandon, les nucleus pyramidaux témoignent de séquences unipolaires avec une extension semi-tournante des enlèvements sur des tables courtes (environ 30 mm de long). Les armatures sont marquées par la domination des pointes à base naturelle ou à base retouchée, suivies par les triangles isocèles de petites dimensions, puis les triangles scalènes étroits et enfin les segments de cercle à corde retouchée (Roussot-Larroque et Villes, 1988, fig. 27 ; Roussot-Larroque, 1990 et 2011). Le procédé du microburin pour l'obtention de ces troncatures est très répandu. La comparaison typologique s'oriente vers le début de la séquence de l'abri-sous-roche de Fontfaurès (Lentillac-Lauzès, Lot), qui fait référence dans le sud-ouest de la France pour le cycle sauveterrien, avec des dates dans la seconde moitié du 10^e et du 9^e millénaire avant notre ère. Le problème est qu'une industrie de même nature fut aussi attribuée au Néolithique ancien par G. Frugier, J. Roussot-Larroque et A. Villes, puisque des outils typologiquement identiques gisaient dans la couche ayant révélé des tessons à décor imprimé à la coquille ou pincé au doigt (Roussot-Larroque et Villes, 1988). Ces auteurs plaidaient alors en faveur de l'hypothèse d'un conservatisme des traditions mésolithiques. Il va aujourd'hui de soi que cette présumée association était due à des problèmes de mélanges stratigraphiques. Il faut d'ailleurs noter que bon nombre de ces armatures du début de l'Holocène étaient également présentes dans les niveaux du Néolithique moyen II (c.7). On en restera au diagnostic établi par l'un d'entre nous (Marchand, 1999), à partir de la publication de J. Roussot-Larroque et A. Villes (1988), à savoir qu'il y a une divergence majeure entre l'outillage lithique présenté – pour l'essentiel fabriqué au début du Mésolithique – et la céramique imprimée. La circulation de tous les objets de bas en haut de la stratigraphie s'explique aisément par les nombreux creusements anthropiques et les remaniements, car ce point d'eau au milieu des dunes fut à l'évidence très fréquenté au cours de l'Holocène, ainsi que par l'organisation complexe des dépôts sédimentaires, souvent lenticulaires, de plus parfois affectés de pendages importants et impactés par des ruissellements.

Mais qu'en est-il de l'industrie lithique de la couche 8, associée aux céramiques imprimées ? La révision du matériel lithique nous a permis d'identifier dans la fouille de J. Roussot-Larroque un petit nombre d'items jusque-là restés dans l'ombre. Dans la couche 8b, il y a ainsi deux bitroncatures à retouches abruptes (flèches tranchantes), d'un module commun au Néolithique (respectivement 24 et 36 mm pour leur tranchant), obtenues sur des éclats larges, ainsi qu'une flèche de Montclus réalisée sur une lamelle régulière à trois pans. Dans la couche 8 (sans autre précision), on peut aussi isoler une armature triangulaire

à retouches couvrantes de la face supérieure, avec un tranchant de 20 mm, qui évoque une flèche de Montclus. Il y a également un segment du Bétey en silex, aménagé par des retouches bifaciales courtes, avec une longueur de 20 mm pour une largeur maximale de 7 mm, mais il a été exhumé de la couche 4, qui est attribuée à un stade moyen de l'âge du Bronze. Ces quelques pointes de flèche s'intègrent sans peine à un cortège du Néolithique ancien. En revanche, on n'a pas identifié de débitage laminaire régulier qui est la norme dans le Second Mésolithique ou dans le Néolithique ancien méditerranéen.

Les restes céramiques de la couche 8 ont été au centre de nombreuses publications et ont été à l'origine de la définition du Cardial atlantique. Sur la base des publications et des collections que nous avons pu directement observer, il semble que la série issue de la couche 8 ne compte pas davantage qu'une vingtaine d'individus diagnostics d'un point de vue décoratif (nous n'abordons pas les autres individus, car des mélanges avec le Néolithique moyen sus-jacent sont identifiés). Cette petite série doit évidemment être mise en lien avec la faible étendue de la fouille pour ces niveaux, environ 11 mètres carrés. On soulignera les principaux éléments caractéristiques, déjà bien décrits par J. Roussot-Larroque (1995 et 1990), d'un point de vue qualitatif, la dispersion de la documentation ne permettant pas une autre approche :

- Forme simple hémisphérique ou sphérique à ouverture rétrécie, fond arrondi ; rare profil à col ;
- Décor imprimé majoritaire selon différentes modalités : impressions simples au doigt ou à l'ongle ou digito-unguales ; impressions pincées au doigt ; impressions pivotantes à la coquille à bord lisse ou à bord denté ; impressions à l'aide d'outils indéterminés ;
- Quelques décors incisés ;
- Structure de la décoration en rubans horizontaux et/ou verticaux sur la partie supérieure des vases ; présence d'impressions au doigt sur le sommet de la lèvre.

Ce sont les décors pivotants et plus encore ceux réalisés au doigt qui ont défini les caractéristiques du Cardial atlantique rapproché de la sphère méditerranéenne à céramiques imprimées (« un style céramique du Cardial occidental », Roussot-Larroque, 1990, p. 333).

Révision du cadre chronologique

Plusieurs lots constituent le corpus de datations (tabl. 2) : le lot réalisé par J. Roussot-Larroque sur des échantillons des fouilles Frugier ou de ses propres fouilles (Roussot-Larroque, 1995), le lot effectué dans le cadre du projet LITAQ (Verdin *et al.*, 2019), le lot effectué dans le cadre des fouilles pilotées par F. Verdin et le lot effectué dans le cadre de l'ANR Procome sur deux échantillons provenant des fouilles de J. Roussot-Larroque. Le tableau 2 récapitule l'ensemble des données radiocarbone obtenues pour la fourchette entre les 9^e au 4^e millénaires (quelles que soient la provenance des échantillons, la nature anthropique ou pas du niveau sédimentaire...). Concernant les fouilles de J. Roussot-Larroque, nous avons listé les résultats obtenus sur des échantillons prélevés dans les couches 11 à 8 mais également les résultats obtenus sur des échantillons prélevés dans les niveaux supérieurs, mais qui sont discordants et rentrent dans la fourchette Mésolithique-Néolithique ancien. Toutes les datations obtenues via le projet LITAQ et les fouilles de F. Verdin ont été listées. Nous y ajoutons les résultats obtenus sur des résidus carbonés prélevés sur la surface interne de deux fragments de céramiques (malheureusement non diagnostics) provenant des couches c8a et c8c (Beta_479999 et Beta_479998). La figure 5 propose la distribution des datations radiocarbone obtenues à partir d'échantillons issus des fouilles de J. Roussot-Larroque et organisées selon les différentes couches de la séquence stratigraphique.

Au final, on peut retenir que (fig. 5 et tabl. 2) :

- La très grande majorité des datations a été effectuée comme il était courant de le faire dans les années 1980-1990 sur des échantillons de bois ou de charbons de bois sans détermination préalable ; on sait aujourd'hui le potentiel biais « d'effet vieux bois » que ce type d'échantillon peut engendrer.
- Les incohérences stratigraphiques n'engagent pas à mener une discussion serrée de ces données ni à tenter leur modélisation.
- On peut toutefois retenir, sans se préoccuper du lien archéologique, que l'horizon mésolithique est calé entre 8550 et 7175 avant notre ère. Ces datations sont cohérentes avec celles connues pour le cycle sauveterrien. Près de 800 ans les séparent des plus anciens niveaux néolithiques.
- La datation de l'horizon du Néolithique ancien (c8) tel que défini par J. Roussot-Larroque est beaucoup moins évidente à déterminer. En effet, la majorité des datations se placent entre 4700 et 4000 avant notre ère. Deux mesures se placent entre 5200 et 4700 tandis que les seules datations obtenues sur échantillons autres que des bois ou charbons de bois se positionnent entre 4690-4500 avant notre ère. La question qui se pose est donc la suivante : peut-on considérer qu'il existe bien une occupation démarrant à la fin du 6^e millénaire avant notre ère sur le site de la Lède du Gulp ? Autre question à laquelle nous ne pouvons pas répondre : quel est le lien entre ces résultats et les céramiques décorées par impressions à la coquille et au doigt ? Ces systèmes décoratifs sont-ils strictement « contemporains » ?

L'idéal serait de pouvoir poursuivre ce travail de raffinement chrono-typologique en datant des résidus provenant de vases stylistiquement diagnostics.

Conclusion

Beaucoup reste sans doute à faire dans l'analyse des documents issus de cette stratigraphie exceptionnelle par la préservation des restes organiques. Les données sur la fin du Néolithique, l'âge du Bronze et l'âge du Fer méritent sans doute une révision : les corpus lithiques comme céramiques, mais également de faune sont conséquents. Mais pour la problématique qui nous concerne ici, il semble donc désormais évident que la Lède du Gulp ne peut aider à caractériser ni la transition entre derniers chasseurs-cueilleurs et premiers agropasteurs, faute d'enregistrement sédimentaire d'une bonne partie du 6^e millénaire avant notre ère, ni davantage ce Néolithique ancien atlantique, tant les mélanges y sont importants et les calages en chronologie absolue incertains.

3.2.3. Le Bétey (Andernos-les-Bains, Gironde)

Le Bétey à Andernos (Gironde) est l'autre grand « site » du Néolithique ancien aquitain, pilier aussi fragile qu'incontournable. Identifié sur l'estran à l'entrée du port, au fond du bassin d'Arcachon, il correspond probablement à la confluence aujourd'hui submergée entre la Leyre et le Bétey. Cette zone a fait l'objet d'un nombre incalculable de collectes de surface depuis la fin du XIX^e siècle. On doit à J. Ferrier les premiers inventaires raisonnés des industries lithiques (Ferrier, 1938 et 1969). Des sondages ont été réalisés par C. Lima (DRASSM) en avril 2014, sans qu'un niveau néolithique bien constitué puisse être détecté. F. Marembert (Inrap) est également intervenu en 2016, cette fois en zone terrestre à proximité du port, avec enfin une vraie cohérence stratigraphique, mais des résultats qui concernent plutôt la fin du Néolithique. Dans le cadre d'un inventaire sur le patrimoine communal, M. Nicolas-Daniel a établi un récolement de toutes ces collectes de surface, pour l'essentiel lithiques, sur la base de leur localisation : les confusions sont en effet nombreuses entre la station du Néolithique *stricto sensu* et celle du Néolithique final de la Cassotte, à quelques centaines de mètres au sud. Cet inventaire minutieux fait état de 19

collections recensées à partir des sources bibliographiques, dont six sont actuellement conservées au Musée municipal d'Andernos-les-Bains et une au musée d'Aquitaine (collection Ferrier). Un examen direct de ces sept séries nous a montré la multitude de passages depuis la fin du Pléistocène, avec une abondance particulière, uniquement diagnostiquée sur la base des industries lithiques, pour le Néolithique ancien via les armatures et surtout le Néolithique final.

Si les conditions de collecte interdisent évidemment toute réflexion sur les associations de mobiliers, il faut insister sur les centaines de flèches triangulaires ou trapézoïdales à retouches bifaciales courtes, qualifiées d'armatures du Bétay en région Aquitaine (Roussot-Larroque, 1977) ou d'armatures à *double bise* en Espagne. Rappelons qu'il s'agit d'armatures qui présentent deux troncatures convergentes à la délinéation convexe, qui leur confèrent la forme d'un segment où subsistent deux gibbosités. Ces troncatures sont réalisées par retouches bifaciales courtes (longues de 2-3 mm), alternantes, avec un égrisage du bord sinueux. La longueur mesure en moyenne 20 mm. L'examen des supports de ces flèches - des lames et des éclats d'environ 3 mm d'épaisseur - ne montre pas particulièrement de lien avec les productions du Second Mésolithique, connues pour leurs caractères techniques et stylistiques bien particuliers. Toutes les hypothèses restent ouvertes quant à l'interprétation de ce « nappage » (elles sont très fréquemment sans contexte associé, découvertes par ramassages de surface) d'armatures dans la moitié nord de l'Espagne et le sud-ouest de la France. Elles sont quoi qu'il en soit le symptôme d'un phénomène reliant ces deux aires géographiques, sans pouvoir malheureusement les associer à un type d'économie ou un groupe humain particulier. Faute de contexte archéologique en place et daté, ce « site » reste donc difficilement mobilisable pour la construction des scénarios de néolithisation.

3.3. Les sites de référence

3.3.1. Les Ouchettes (Plassay, Charente-Maritime)

Lors de travaux archéologiques préalables à la construction de l'autoroute Saintes-Rochefort (A 837), le vallon des Ouchettes (Plassay, Charente-Maritime) a fait l'objet d'une fouille préventive sous la direction de C. Picq et L. Laporte en 1993-1994 sur une surface de 2690 m² (Laporte *et al.*, 2002 ; Laporte et Marchand, 2004). Les dépôts sédimentaires d'une puissance d'un mètre environ sont liés à une dynamique colluviale, scindée en plusieurs phases. Les phases IV et V en base de stratigraphie ont livré le mobilier archéologique du Néolithique ancien. Ce sol piégé sous des colluvions contenait également une vingtaine de structures de combustion attribuée à cette phase chronologique. Une trentaine de trous de piquet formait une structure circulaire d'environ sept mètres de diamètre, peut-être une habitation.

Les mobiliers issus de cette fouille ont été intégralement publiés et de manière très détaillée. On en résumera brièvement les principales caractéristiques. Pour la céramique (Laporte *et al.*, 2002), il faut souligner la variété des systèmes décoratifs appliqués sur la partie supérieure de vases à contours simples, ouverts ou légèrement fermés par un très léger col ; décor zoné réalisé à l'aide de l'impression simple d'outils divers (mais pas à la coquille), de cannelures et d'impressions au doigt simples ou pincées. Les gammes morpho-fonctionnelles représentées sont également variées et semblent déterminer la nature du décor. On soulignera enfin que certaines pâtes ont été dégraissées à l'os pilé. Pour les industries lithiques, des mélanges avec des éléments du Mésolithique sont patents, de même qu'avec des éléments du Néolithique final. À partir des patines, mais aussi en vertu de la cohérence technologique, on peut cependant associer les perçoirs, les couteaux à bords abattus sur éclat allongé, les flèches tranchantes trapézoïdales à troncature abrupte et

un segment du Bétey. Il y a fort peu de grattoirs, tandis que les pièces esquillées, les burins et les haches polies entières ou même sous forme d'éclats sont absents (Marchand, 1999). Les supports de ces outils sont des lames minces pour les armatures tranchantes, plus épaisses pour les perçoirs et les lames utilisées. Les éclats sont cependant les produits dominants dans l'outillage. L'unique technique observée sur les outils-marqueurs ou les enlèvements bruts similaires est la percussion directe dure, avec une exploitation multipolaire des blocs de silex locaux pour les grands modules et un débitage unipolaire lors des dernières phases.

Le site n'a livré que très peu de données sur les ressources végétales et animales. L'analyse micromorphologique a révélé des indices de mise en culture dans les dépôts limoneux ayant livré le mobilier archéologique, tandis que des pollens de céréales y ont également été découverts.

Huit datations ont été effectuées sur des charbons de bois prélevés dans les structures de combustion (tabl. 1). Elles témoignent d'une fréquentation du vallon par les communautés humaines durant le Mésolithique et le Néolithique. Leur discussion a été largement détaillée dans la publication consacrée au gisement (Laporte *et al.*, 2002). Plusieurs éléments sont à mentionner :

- L'ensemble de ces datations a été effectué sur des charbons de bois non déterminés prélevés dans les structures de combustion ;
- Une de ces datations, bien que réalisée sur un charbon prélevé dans une structure de combustion, non isolée des autres spatialement, a livré un résultat clairement mésolithique (Ly-177 OxA ; 7045-6595 avant notre ère) par ailleurs cohérent avec quelques vestiges lithiques ;
- Les deux datations qui n'ont pas été réalisées par AMS (Ly-6995 ; Ly-6936) livrent des résultats inscrits dans le 4^e millénaire et la faible quantité de carbone isolée peut avoir été affectée par des traces de carbone récent ;
- Les cinq datations restantes sont dispersées entre 4780 et 3955 avant notre ère.

La nature de l'organisation des dépôts archéologiques ne permet pas de réaliser un modèle bayésien fin ; les liens stratigraphiques entre structures étant rares et discutés. Tout au plus peut-on souligner qu'un modèle fondé sur deux phases est plausible et pourrait renvoyer à la succession d'au moins deux épisodes d'occupation tel que discuté dans l'article princeps. Mais cela ne permet pas d'améliorer la résolution de la fourchette chronologique de ces occupations néolithiques qui par ailleurs ne semblent pas débiter avant 4800 avant notre ère.

3.3.2. Port-Punay (Châtelailon-Plage, Charente-Maritime)

Fouillé en 2003 et 2004 par J. Rousseau dans un cadre préventif, le site de Port-Punay (Châtelailon-Plage, Charente-Maritime ; Rousseau *et al.*, 2010) est venu enrichir le corpus des connaissances, même si là encore l'érosion importante des sols empêche de disposer d'ensembles très homogènes puisque des occupations sont attestées durant plusieurs phases du Néolithique et de l'âge du Bronze. L'horizon du Néolithique ancien est intégré aux US 9 et 10 qui présentent des perturbations et mélanges. Les structures du Néolithique ancien (comprises dans les US 9 et 10) révélées lors de ces travaux comprennent des témoins de combustion et des trous de poteau. Elles n'ont pas livré de mobilier et leur attribution au Néolithique ancien est réalisée sur la base de leur position chronostratigraphique. L'industrie lithique est forte de 206 pièces, essentiellement produites sur des galets côtiers. Le débitage est marqué par la percussion directe dure (jamais sur enclume), avec quelques fragments laminaires assez irréguliers (une lame cependant tirée à la percussion indirecte). L'outillage aménagé est dominé par les grattoirs sur éclat, des éclats denticulés et encochés,

deux éclats à bord micro-denticulé et un petit tranchet. Il n'y a ni couteau à dos, ni perçoir, ni éléments polis. La production céramique est riche de 400 fragments qui appartiennent à des gammes morpho-fonctionnelles variées aux systèmes décoratifs distincts. Les formes sont simples, ouvertes ou droites, parfois légèrement refermées. Le système décoratif, diversifié, repose sur une structure zonée. L'impression est le procédé décoratif privilégié, réalisé à l'aide de matrices diverses : doigts (impressions et impressions pincées), coquille à bord dentée (impressions simples et impressions pivotantes), peigne, outils divers. Sur cet habitat installé en zone littorale sur une île ou une presqu'île, les petits dépôts coquilliers découverts signalent une exploitation des ressources maritimes. Les quelques restes de faune (*Bos taurus* et *Bos cf. primigenius* ? ; *Caprini*) ne permettent pas de décrire les modes d'exploitation des ressources carnées d'autant que des mélanges stratigraphiques sont possibles. Un ensemble de 14 datations (tabl. 1), dont 13 sur os, a été réalisé sur divers contextes, dont une bonne partie appartenant aux US 9 et 10. La plupart des mesures se place postérieurement à 5000 avant notre ère (fig. 6) et elles ne sont pas cohérentes pour les US 9 et 10, rendant difficile leur mobilisation pour réaliser une sériation fine des occupations et des mobiliers associés.

3.3.3. La Grande Sablière (Buxerolles, Vienne)

Installé sur un promontoire en rive droite du Clain, ce site a été fouillé en 2013 par une équipe de l'Inrap menée par Marie-Luce Merleau (Merleau *et al.*, 2015 et 2016). Lors de cette fouille préventive préalable à l'extension d'un cimetière et d'un lotissement, plusieurs fréquentations ou occupations ont été reconnues : Second Mésolithique, Néolithique ancien, Néolithique moyen II, Néolithique final et Moyen Âge. Pour le Néolithique ancien, les structures identifiées sont un petit fossé de palissade qui barrait l'éperon naturel, mais sans fonction défensive, des longs foyers en fosse à pierres chauffées, des fosses et une petite fosse à crémation. Les huit datations par le radiocarbone (tabl. 1) effectuées sur charbon de bois et os humain (pour la crémation), cohérentes, sont comprises entre 4795 et 4370 avant notre ère. Aucun sol de circulation n'est conservé et le phasage fin des structures a été parfois difficile.

L'assemblage lithique total comptait 2417 éléments taillés, mais seulement une cinquantaine de pièces témoignent de cette phase en contexte sûr, ainsi qu'environ 500 tessons. L'industrie lithique est proche de celles des Ouchettes. Le débitage d'éclats au percuteur dur semble la règle. Les outils sont des grattoirs qui peuvent aussi bien être très retouchés (grattoirs périphériques) qu'expédients et des éclats épais denticulés. Il y a aussi des couteaux à dos convexe. Ces industries sont déjà engagées dans les normes techniques et stylistiques du Néolithique moyen II. Il faut signaler la découverte dans une fosse ovale (structure 5112) d'une flèche de Montclus parmi 36 objets lithiques. Les vases présentent des formes simples ouvertes à fermées et appartiennent à des gammes morpho-fonctionnelles variées (des grands vases épais aux vases de plus petite contenance très fins). Les décors sont principalement imprimés au doigt, à l'aide d'outils divers et d'outils dentés (coquille probable). Mais on trouve également quelques décors plastiques et éléments qui pourraient être rapprochés du Chambon (Lethrosne *et al.*, 2018 et *infra*). Parmi les autres mobiliers, sont signalés trois fragments de bracelets en schiste et en serpentinite et une petite hache en jadéite d'origine alpine retrouvée dans le comblement de la palissade (PAL 4 ; associée à la datation Beta-370202 : 5810 ± 40 BP). Des restes osseux très mal conservés ont été découverts dans les foyers, le comblement du fossé de palissage et une fosse. Ils appartiennent presque exclusivement à des bovinés. Cette mauvaise conservation des vestiges osseux, mais également botaniques, est liée à la nature du substrat encaissant. Cette occupation est interprétée comme appartenant à la sphère NACA.

3.3.4. Les Forgeais (Maillé, Indre-et-Loire)

Le site de Maillé « les Forgeais » à proximité de la confluence Vienne-Creuse (Indre-et-Loire) est un habitat daté du Néolithique moyen I (Lethrosne *et al.*, 2018). Il a révélé, au sein d'une séquence sédimentaire faiblement dilatée, un épandage de mobiliers (céramique et lithique) et quelques structures, fosses et trous de poteau, ainsi que des structures de combustion à pierres chauffées allongées. Parmi l'assemblage céramique, relatif à quatre ensembles archéologiques, et dont les composantes se rattachent au Chambon, on trouve des fragments de vases décorés d'impressions pincées au doigt et dégraissés à l'os. L'association stratigraphique de ces deux traditions est confortée par leur découverte dans une structure en creux. Les industries lithiques se caractérisent par une production d'éclats majoritaires (pour le façonnage de grattoirs, éclats retouchés, tranchets) obtenus par percussion directe au percuteur dur et une production laminaire obtenue par percussion directe à l'aide d'un percuteur dur ou tendre. Quelques armatures tranchantes sont également représentées. Un charbon, prélevé dans une des structures de combustion a fait l'objet d'une datation qui se place entre 4795 et 4550 avant notre ère (Beta-328110). La « mixité » des productions céramiques et lithiques a conduit les auteurs à interpréter cette occupation comme réunissant des composantes NACA et Chambon, à l'interface des mondes « méditerranéen et danubien ».

3.4. D'autres indices partiels

Depuis les années 1970, d'autres indices de sites sont régulièrement révélés sans pour autant offrir suffisamment d'éléments pour alimenter de manière robuste le cadre chronoculturel. Il s'agit d'une part de découvertes issues de ramassage donc hors contexte sédimentaire et sans datation, mais dont les caractères diagnostics des mobiliers (décor principalement) fondent une attribution au NACA. On citera par exemple les tessons à décors imprimés à la coquille (ou à l'aide d'un outil denté) régulièrement signalés sur le littoral : en Vendée, les plages de Bâtard (Brétignolles-sur-Mer ; Joussaume *et al.* 1979), du Rocher (Longeville-Plage ; Joussaume, 1986), du Mûrier de Luzérone (Noirmoutier-en-l'Île ; Large, 2009) ; en Charente-Maritime, le foyer des Gouillauds (Bois-en-Ré ; Pautreau et Robert, 1980) et en Gironde la plage de l'Amélie (Soulac-sur-Mer ; Moreau, 1983). Les bords ou lits de cours d'eau livrèrent aussi des éléments similaires ainsi à Chérac (Gomez et Joussaume, 1987), aux Orgeries (Courcoury ; Burnez et Louboutin, 2003) ou à la Grange (Surgères ; Laporte *et al.*, 2000). Cette récurrence des positions altitudinales très basses sur les rives maritimes et fluviales est sans doute liée à une mauvaise préservation des sédiments sur les plateaux alentours, tandis que les abris-sous-roche explorés sont rares. Quoi qu'il en soit, ces découvertes densifient le corpus, mais ne permettent pas de construire de scénarios robustes sur la dynamique de néolithisation régionale.

D'autre part, des découvertes en contexte de fouille (fig. 1) enrichissent également les connaissances, mais il s'agit alors de corpus de vestiges très peu abondants ou de dépôts archéologiques datés par le radiocarbone, mais sans mobilier associé. On doit par exemple signaler la découverte, issue du diagnostic de la ZAC République IV à Migné-Auxances (Vienne), de deux structures d'ensilage conservées avec notamment des graines de céréales (orge nue, blé nu et blé amidonnier) et des légumineuses (pois) en quantité non négligeable (Moutarde, 2016 ; Dietsch-Sellami, 2016). Deux grains de blé ont été datés et les résultats se placent dans la fourchette 4785-4495 avant notre ère (tabl. 1). Aucun mobilier n'est associé. Aucun mobilier n'a également été découvert sur le site du Chemin creux à Mazières-en-Mauges (Maine et Loire ; Marchand *et al.*, 2009) où trois grandes structures de combustion en fosse et une carrière d'extraction de blocs sont associées à trois datations sur charbon placées entre 4795 et 4490 avant notre ère (tabl. 1).

Le site de Sainte-Verge (US-A) dans les Deux-Sèvres a livré quant à lui quelques fragments de céramiques avec un décor au doigt pincé typique, mais isolés, sans autres données associées (V. Ard, comm pers.). Il en est de même plus au nord pour le site de L'Éraudière (Avrillé), à proximité d'une implantation B-VSG bien caractérisée, où un fragment à décor imprimé pincé au doigt a été découvert au sein d'un foyer à pierres chauffées. Plusieurs datations sur charbon ont été obtenues et se placent entre 5010 et 4715 avant notre ère (Poissonnier *et al.*, 2005 ; tabl. 1).

On se doit enfin de mentionner la sépulture emblématique de Bois du Bourg à Germignac (Charente-Maritime) qui a livré, associé à deux individus, un corpus de parure exceptionnel (plus de 3000 perles sur coquille) et 2 anneaux en roche verte. Une datation place cette sépulture entre 5215 et 4835 avant notre ère (Laporte et Gomez, 2001) mais sans pouvoir en démêler l'affiliation culturelle.

4. UN CONTEXTE CHRONOLOGIQUE ET CULTUREL MOUVANT

Pourtant stratifiés et exploités en conséquence, les deux sites considérés comme des références pour le Néolithique le plus ancien entre Loire et Pyrénées - le Grouin du Cou et la Lède du Gurg - n'offrent donc aucune garantie d'association entre les tessons décorés et les datations radiocarbone, ni avec d'autres catégories de vestiges. À cause de mélanges indémêlables, les caractères des industries lithiques sont très peu diserts, alors même qu'on les attendait pour juger d'éventuels transferts soit depuis le Mésolithique local, soit depuis le Néolithique ancien d'affinité méditerranéenne. Le site des Ouchettes et ceux nouvellement fouillés (cf. *supra*) offrent néanmoins quelques nouvelles clés de lecture que nous développerons ci-après. D'une manière plus générale, il faut mentionner que des problèmes taphonomiques (faible dilatation des horizons sédimentaires et/ou processus érosifs importants) entravent pour la très grande majorité d'entre eux la constitution d'assemblages mobiliers dont l'homogénéité serait indiscutable. Soulignons également que la question de l'exploitation des ressources végétales et animales reste désespérément sans matière, ce qui représente un angle mort particulièrement préjudiciable pour traiter du développement des économies agricoles...

4.1. Corpus lithique et céramique

Dans leur bilan sur le début du Néolithique dans le Centre-Ouest, C. Burnez et C. Louboutin (2003) soulignaient le caractère numériquement souvent très restreint et fragmentaire des assemblages mobiliers. Force est de constater que l'état des choses n'a guère évolué... Le site de la Lède du Gurg, souvent cité en référence, ne livre au final qu'un assemblage très modeste et sur les sites nouvellement fouillés l'association lithique-céramique reste trop peu diserte pour discuter des filiations culturelles. Nous l'avons évoqué plus haut, souvent en effet, les contextes sédimentaires ne permettent pas de soutenir de manière robuste la validité des associations.

Que peut-on retenir des tendances qui se dégagent des industries lithiques ? L'ensemble des sites attribués au NACA livre une industrie en rupture avec celles des derniers chasseurs, caractérisée par la production d'éclats par percussion directe dure et plus rarement de lames. Parmi un très fort taux de pièces utilisées sans aménagement, on décompte des grattoirs sur éclats, des éléments à dos et des couteaux. Ces caractères en font une spécificité du Centre-Ouest atlantique, et débitage comme outillage s'éloignent des canons méditerranéens ou danubiens comme nous avons eu l'occasion de le souligner aux Ouchettes ou à Buxerolles. Les armatures offrent d'autres axes de réflexion, mais qui ne sont pas spécialement renouvelés. On connaît la valeur des armatures du Betey (Marchand et Manen, 2006) dans la signature d'influences néolithiques espagnoles (vallée

de l'Èbre) jusqu'en Charente-Maritime (Les Ouchettes), tandis que les flèches de Montclus, emblématiques dans le sud de la France, sont dans l'Ouest considérées comme un legs des derniers chasseurs-cueilleurs. Présentes en abondance aux Essarts, elles sont absentes des corpus des Ouchettes et de Port-Punay (Marchand dir., 2009). Rares sont cependant les découvertes où ces armatures sont correctement contextualisées et associées à d'autres pans des systèmes techniques, économiques, etc. On pourrait également, pour terminer, évoquer dans cette perspective des influences méridionales les fléchettes du Martinet qui couvrent une partie du sud-ouest de la France, mais dont les contextes de découvertes sur la frange atlantique de ce territoire restent médiocres (Maillé *et al.*, 2016, fig. 9, page 172).

Du point de vue des productions céramiques, on peine à renouveler l'analyse (cf. par exemple le bilan déjà très complet publié en 1997 par L. Laporte). Les impressions simples (avec divers « outils » dont le doigt, la baguette...), pivotantes (coquille ou peigne) ou pincées (doigt) sont les fossiles directeurs utilisés pour définir le NACA. La filiation culturelle avec le monde méditerranéen a été maintes fois proposée et, aujourd'hui, il semble possible d'élargir les questionnements. On soulignera d'abord le poids, sans doute « inconscient », du décor à la coquille dans l'affiliation chronologique et culturelle des assemblages au complexe Cardial/Epicardial du sud de la France. Pourtant, on peut remarquer que du point de vue des procédés décoratifs, si l'impression pivotante à la coquille dentée ou lisse est présente dans les assemblages du sud de la France ou d'Espagne, les décors d'impressions simples ou pincées au doigt sont en revanche très rares. En effet, ceux-ci sont plus caractéristiques des traditions *Impressa* ; on les trouve par exemple à Pendimoun (Castellar, Alpes-Maritimes) ou Peiro Signado (Portiragnes, Hérault), dans une fourchette chronologique très ancienne par rapport aux développements atlantiques, au moins 500 ans plus tôt.

Autre point de discussion soulevé par les découvertes de Buxerolles « la Grande Sablière » et de Maillé « les Forgeais », celui de l'association de deux traditions : l'une propre au NACA avec ses décors par impressions notamment digitées, l'autre propre au style de Chambon, le tout dans des chronologies postérieures à 4800 avant notre ère. L'association des vases de grande contenance décorés au doigt avec une production plus fine peu décorée est en effet récurrente et avait déjà été signalée aux Ouchettes (Laporte *et al.*, 2002). La question est donc posée : faut-il envisager que ces vases ne soient finalement pas exclusivement typiques d'une phase ancienne du Néolithique et peut-on supposer leur perdurance temporelle ? La durée de vie des vases de grande dimension est traditionnellement considérée comme plus longue (moins manipulés, donc moins sujets au bris et ainsi moins renouvelés ; Mayor, 1994) et ceci pourrait donc expliquer cette permanence.

4.2. Structures, espaces domestiques et activités économiques

Dans ce bilan documentaire peu encourageant que nous livrons, il faut tout de même souligner la densification des découvertes relatives à l'habitat et ses aménagements même si cela reste fragmentaire : fossé de palissade à vocation de délimitation spatiale à Buxerolles et à la Lède du Gulp (?), plan de maisons aux Ouchettes, trous de poteau à Port-Punay, la Grande Sablière, Les Forgeais, silos à grains à la ZAC de la République IV, foyers à pierres chauffées de plus ou moins grandes dimensions aux Ouchettes, à la Grande Sablière ou à Port-Punay. Dans ce corpus, on doit souligner des sites où se regroupent plusieurs foyers en fosse à pierres chauffées sans traces d'habitat aux alentours. Ils ont été découverts par exemple à l'Éraudière ou encore au Chemin creux. Pour ce dernier, l'hypothèse d'un espace de rassemblement autour de feux, pour des activités collectives et exceptionnelles a été proposée (Marchand *et al.*, 2009). Tous ces éléments, bien que

fragmentaires, donnent corps aux espaces domestiques et collectifs des premières sociétés paysannes et témoignent d'un ancrage au sol palpable.

Sur les quelques sites ayant livré un corpus anthracologique suffisant, il n'est pas signalé d'impacts tangibles sur le couvert forestier. Un carottage réalisé à Cantemerle (Saint-Fraigne, Charente) montre des indices d'anthropisation entre 5200 et 4850 avant notre ère (Aoustin, Carozza et Ard, en cours). Les activités agricoles sont indirectement attestées aux Ouchettes par la micromorphologie et la palynologie tandis que les silos de la ZAC de la République IV signalent le stockage de céréales et de légumineuses. Les restes fauniques sont malheureusement indigents dans l'ensemble de la zone considérée. Plus au sud, dans les Landes, un carottage réalisé dans une tourbière à Canenx-et-Réaut (Faure et Galop, 2011) livre des indices d'anthropisation (céréales, plantes rudérales et légère augmentation des landes) dans un niveau non daté directement, mais qui s'intercale entre un niveau daté entre 6435-6245 avant notre ère et un autre daté entre 4935-4725 avant notre ère. Le modèle âge-profondeur, réalisé sur l'extrapolation linéaire de 4 mesures calibrées place ce niveau concomitamment avec les premières traces d'anthropisation entre 5500 et 4800 avant notre ère.

4.3. Bilan chronologique

Le tableau 1 illustre le corpus des datations disponibles et leur fiabilité. La nature de l'échantillon daté (bois ou charbons de bois non déterminés et possible « effet vieux bois ») ne peut être retenue comme un critère excluant, au risque de devoir rejeter l'ensemble des datations disponibles. Le lien archéologique entre l'échantillon daté et l'évènement humain (aménagement, production) que l'on souhaite dater a donc été central dans notre évaluation du corpus ainsi que la cohérence globale des datations obtenues sur chaque site (cohérence avec le cadre stratigraphique). Ainsi, si l'on ne retient que les datations dont la fiabilité est bonne ou moyenne, le corpus se réduit à 19 mesures. Et à 26 mesures si l'on retient malgré tout les datations antérieures à 4500 des Ouchettes et de Port-Punay (tabl. 1 et fig. 7). Ces deux gisements livrent une série de datations qui témoigne de problèmes de cohérence des dépôts, mais les corpus mobiliers sont suffisamment significatifs de même que les aménagements anthropiques. Port-Punay livre de plus des datations effectuées sur échantillons osseux.

En se fondant sur cet inventaire critique, on peut donc souligner que la majorité des mesures se place après 4800 avant notre ère pour les gisements situés dans la zone de la Charente. Au final, seuls les sites de Bois du Bourg, de Port-Punay et de l'Éraudière supportent l'hypothèse d'une occupation plus ancienne entre 5000 et 4800 avant notre ère. On se situe alors en contemporanéité avec les occupations Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain (B-VSG) puis Cerny-Chambon en Normandie, Bretagne et Poitou et en contemporanéité de la fin de l'Épicardial en Occitanie (fig. 8).

5. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

5.1. L'émergence des économies agricoles entre Loire et Pyrénées : quels arguments pour un développement antérieur à 4800 avant notre ère ?

Comme indiqué précédemment, il n'est plus possible de mobiliser, en l'état actuel des données, les datations du Grouin du Cou et de la Lède du Gulp pour placer le développement du Néolithique dans la seconde moitié du 6^e millénaire avant notre ère. Les plus anciennes datations sur lesquelles se fonder sont livrées par le Bois-du-Bourg et Port-Punay. Mais elles demandent à être confirmées. De quels autres arguments disposons-nous pour envisager un « peuplement » néolithique à la fin du 6^e et au début du 5^e millénaire ?

Ils sont bien rares. On peut évidemment mentionner le semis de découvertes par prospection, dans toute la région aquitaine, des segments du Bétay, considérés comme associés aux premières communautés agro-pastorales et bien présentes en Espagne, ouvrant ainsi la piste de remontée d'influences espagnoles vers le Sud-Ouest aquitain, via la vallée de l'Èbre. Mais ces découvertes hors contexte ne permettent pas d'argumenter sur la chronologie de ces armatures que l'on retrouve ailleurs (Espagne ou Languedoc) sur une grande partie de la séquence du Néolithique ancien. Des réseaux d'interaction entre la Normandie et l'Espagne ont été démontrés via la découverte de variscite en Normandie sur le site de Colombelles (« Le Lazarro », Calvados ; Billard *et al.*, 2014) daté de la transition entre les 6^e et 5^e millénaires avant notre ère. On mentionnera également les céramiques de la Hoguette et du Limbourg, signant potentiellement des dynamiques « anciennes » mais sans pouvoir approfondir le sujet faute, une fois encore, de données contextuelles et chronologiques robustes. Enfin, l'usage de décors imprimés à la coquille pourrait constituer un autre argument, mais il est nécessaire de pouvoir correctement les contextualiser et d'approfondir leur caractérisation, au-delà du simple fossile directeur.

Cet espace entre Loire et Pyrénées était donc probablement, *a minima*, parcouru à la charnière des 6^e et 5^e millénaires, mais faute de jalons préservés, il est impossible d'aller plus loin dans la discussion.

5.2. L'émergence des économies agricoles entre Loire et Pyrénées : quels arguments pour un développement postérieur à 4800 avant notre ère ?

Une fois encore, les datations jouent un rôle important dans l'exposé de cette hypothèse, tant on peine à recenser des résultats antérieurs à 4800 avant notre ère qui puissent être considérés comme fiables selon les standards actuels. Ce n'est également qu'à partir de 4800 que nous pouvons identifier des sites densément aménagés et livrant des assemblages mobiliers cohérents. La question de la perdurance des décors imprimés au doigt jusqu'à la moitié du 5^e millénaire et même un peu au-delà a conduit à interroger la réalité d'une étape antérieure de « peuplement » (Lesthronne *et al.*, 2018). Soulignons dans cette même perspective que les industries lithiques du NACA n'ont aucun lien avec le Cardial ni avec le B-VSG, mais qu'elles préfigurent nettement des tendances du Néolithique moyen. On rappellera également que deux datations réalisées sur des résidus prélevés à l'intérieur de céramiques (non décorées) découvertes dans la couche 8 de la Lède du Gurg ont livré des datations postérieures à 4700 avant notre ère (mais nous ne pouvons pas certifier que ces mesures sont représentatives de la chronologie des décors imprimés tant les remaniements sont nombreux). Nous avons évoqué plus haut les biais potentiels de l'assignation implicite d'un décor imprimé (à la coquille ou au doigt) au complexe méditerranéen. Un travail de reprise dans cette perspective est nécessaire.

5.3. Part des influences méridionales et septentrionales ?

Nous l'avons déjà souligné la décoration imprimée à la coquille a joué un rôle très important dans le rapprochement avec la sphère méditerranéenne de même que certains décors incisés. Les coquilles imprimées selon un geste pivotant que nous avons pu observer à la Lède du Gurg, par exemple, livrent des motifs décoratifs évidemment très proches de ceux du Néolithique ancien languedocien (Camprafaud par exemple). Mais si l'on se détache de l'outil pour observer les procédés décoratifs : impression pivotante, impression pincée, on doit souligner que ceux-ci sont bien représentés dans les faciès danubiens *s.l.* Il conviendrait ainsi de questionner à nouveau ces filiations mais sur de nouvelle base. Nos discussions restent en effet encore cantonnées à quelques marqueurs décoratifs quand, pour progresser dans l'analyse, il faudrait proposer une approche globale mêlant la restitution des chaînes opératoires de façonnage et de décoration et la caractérisation globale des

caractéristiques morpho-stylistiques. Dans cette perspective, l'approche des techniques de façonnage renouvelée pour le monde méditerranéen (Gomart *et al.*, 2017) devrait permettre d'aborder avec plus d'acuité la question des filiations culturelles. Ces travaux pourraient être par exemple engagés par un retour sur le mobilier des corpus robustes tels que ceux de Port-Punay ou des Ouchettes. Dans cette perspective, il conviendrait également de rediscuter de la valeur de certains traits décoratifs considérés comme des fossiles directeurs et d'intégrer la question des dynamiques évolutives différenciées entre les différentes étapes de la chaîne opératoire et entre les différentes catégories morpho-fonctionnelles. L'hypothèse d'une chronologie post-4800 avant notre ère (cf. *infra*) soulèverait également la question de la cohérence chronologique de ces rapprochements. Enfin, on rappellera que les jalons entre l'Occitanie et la Gironde restent introuvables.

5.4. Bilan et perspectives

Pour conclure (ou ne pas conclure), on doit en premier lieu à nouveau rappeler les problèmes taphonomiques majeurs et leurs impacts sur l'état de la recherche. Il s'agit d'abord des très fortes conséquences de la transition Holocène et de la transformation radicale du rivage et des estuaires entre la Loire et les Pyrénées avec la disparition des occupations littorales *stricto sensu* et le fort enfouissement des vestiges sous les alluvions en partie basse des fleuves, mais également dans les basses plaines des zones largement affectées par des processus érosifs tronquant l'enregistrement sédimentaire et provoquant des mélanges d'occupations.

L'une des forces de cette zone géographique est d'avoir fait l'objet d'un travail important de prospection. Si ces découvertes de surface restent sans réels sites associés, elles livrent néanmoins des indices qui incitent à renforcer les recherches. Mais pour le moment, les démonstrations ont abusé des effets de masse des inventaires et des cartes d'objets qui font glisser insidieusement vers l'idée d'un assemblage d'objets, ce qui est inexact.

Pour progresser dans cette problématique et tester la diversité des hypothèses, un programme de terrain d'envergure reste à initier. Il est également essentiel de se placer dans une perspective interdisciplinaire et de proposer l'analyse la plus complète des systèmes techniques. Par ailleurs, il convient de fonder la réflexion sur une hiérarchisation des corpus de données avec une attention particulière portée aux problèmes taphonomiques, à l'échelle du site comme à celle de la région. En parallèle, et dans l'attente du renouvellement des corpus documentaires, on pourra également évoquer la possibilité de dater directement les céramiques ou encore de mobiliser les quelques restes humains via des analyses paléogénomiques pour observer les potentielles continuités et discontinuités biologiques. On soulignera enfin que cet espace constitue à n'en pas douter un espace d'interaction, de polarisation et de syncrétisme difficiles à décrypter dans la documentation archéologique sans la remise en cause de certains paradigmes et la mise en place d'une méthode de travail adaptée.

Bibliographie

ARIAS CABAL P. (1999) – The origins of the Neolithic along the Atlantic coast of continental Europe : a survey, *Journal of World prehistory*, 13, 4, p. 403-464.

ARNAL J., BAILLOUD G., RIQUET R. (1960) – *Les styles céramiques du Néolithique français : étude didactique*, Paris, Presses universitaires de France (Préhistoire ; 14), 208 p.

BAILLOUD G. (1985) – Le Néolithique et le Chalcolithique en France, in J. Lichardus et M. Lichardus-Itten (dir.), *La protohistoire de l'Europe : le Néolithique et le Chalcolithique entre la Méditerranée et la mer Baltique*, Paris, Presses universitaires de France, (Nouvelle Clio), p. 516-568.

BELLANCOURT G. (1985) – *Les sites à microlithes entre Vilaine et Marais Poitevin: fouilles effectuées en Brière de 1964 à 1971*, Nantes, France, Association d'études préhistoriques et historiques des Pays de la Loire, 54 p.

BERNABEU AUBÁN J., BARTON C.M., PEREZ RIPOLL M. (2001) – A Taphonomic Perspective on Neolithic Beginnings: Theory, Interpretation, and Empirical Data in the Western Mediterranean, *Journal of archaeological Science*, 28, p. 597-612.

BERTRAN P., BATEMAN M.D., DEMARS P.-Y., LANGLAIS M., LENOIR M., PRODEO F. (2012) – Les Landes de Gascogne : désert périglaciaire et frontière culturelle au Paléolithique, in *Des climats et des hommes*, Paris, La Découverte, p. 141-156.

BETTI L., BEYER R.M., JONES E.R., ERIKSSON A., TASSI F., SISKI V., LEONARDI M., MAISANO DELSER P., BENTLEY L.K., NIGST P.R., STOCK J.T., PINHASI R., MANICA A. (2020) – Climate shaped how Neolithic farmers and European hunter-gatherers interacted after a major slowdown from 6,100 BCE to 4,500 BCE, *Nature Human Behaviour*, 4, 10, p. 1004-1010.

BILLARD C., BOSTYN F., HAMON C., MEUNIER K. (dir.) (2014) – *L'habitat du Néolithique ancien de Colombelles « Le Lazzaro » (Calvados)*, Paris, Société préhistorique française (Mémoires de la société préhistorique française ; 58), 407 p.

BINDER D., SENEPART I. (2010) – La séquence de l'Impresso-Cardial de l'abri Pendimoun et l'évolution des assemblages céramiques en Provence, in C. Manen, F. Convertini, D. Binder, et I. Sénépart (dir.), *Premières sociétés paysannes de Méditerranée occidentale : structures des productions céramiques*, Paris, Société préhistorique française, (Mémoires de la Société préhistorique française ; 51), p. 149-167.

BINDER D., LANOS P., ANGELI L., GOMART L., GUILAINE J., MANEN C., MAGGI R., MUNTONI I.M., PANELLI C., RADI G., TOZZI C., AROBBA D., BATTENTIER J., BRANDAGLIA M., BOUBY L., BRIOIS F., CARRÉ A., DELHON C., GOURICHON L., MARINVAL P., NISBET P., ROSSI D., ROWLEY-CONWY P., THIEBAULT S. (2017) – Modelling the earliest north-western dispersal of the Mediterranean Impressed Wares: new data and Bayesian chronicles, *Documenta Praehistorica*, 44, p. 54-77.

BINDER D., GOMART L., HUET T., KACAR S., MAGGI R., MANEN C., RADI G., TOZZI C. (2022) – Le complexe de la Céramique Imprimée en Méditerranée centrale et nord-occidentale : une synthèse chronoculturelle (VIIe et VIe millénaires AEC), in D. Binder et C. Manen (dir.), *Céramiques imprimées de Méditerranée occidentale (VIe millénaire AEC) : données, approches et enjeux nouveaux. Western Mediterranean Impressed Wares (6th millennium BCE): new data, approaches and challenges*, Paris, Société préhistorique française, (Séances de la Société préhistorique française, 18), p. 27-124.

BOCQUET-APPEL J.-P., BAR-YOSEF O. (dir.) (2008) – *The Neolithic Demographic Transition and its Consequences*, Amsterdam, Springer, 542 p.

BOIRAL M., JOUSSAUME R. (1990) – *La Tranche-Sur-Mer avant notre ère dans son contexte régional*, (Préhistoire en Vendée), 141 p.

BOSTYN F. (dir.) (2003) – *Néolithique ancien en Haute-Normandie : le village Villeneuve-Saint-Germain de Poses « Sur la Mare » et les sites de la boucle du Vaudreuil*, Paris, Société préhistorique française (Travaux 4), 343 p.

BURNEZ C., LOUBOUTIN C. (2003) – Les débuts du Néolithique dans le Centre-ouest : connaissances et hypothèses, in R. Desbrosse et A. Thévenin (dir.), *Préhistoire de l'Europe : des origines à l'Âge du Bronze*, Paris, Comité des Travaux historiques et scientifiques, Actes du 125ème congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Lille 2000, p. 449-474.

CASSEN S., AUDREN C., HINGUANT S., LANNUZEL G., MARCHAND G. (1998) – L'habitat Villeneuve-Saint-Germain du Haut-Mée (Saint-Étienne-en-Coglès, Ille-et-Vilaine), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 95, 1, p. 41-76.

CASSEN S., MARCHAND G., MENANTEAU L., POISSONNIER B., CADOT R., VIAU Y. (1999) – Néolithisation de la France de l'Ouest : témoignages Villeneuve-Saint-Germain, Cerny et Chambon sur la Loire angevine et atlantique, *Gallia Préhistoire*, 41, p. 223-251.

CORDIER G. (1995) – Le site chasséen du plateau des Châtelliers à Amboise (Indre-et-Loire). Découverte et fouilles A. et S. Högrström (1954-1957), *Revue archéologique du Centre de la France*, 34, p. 109-155.

DEFRAVOULD E., CARO J., BOBŒUF M., MANEN C., PERRIN T. (2018) – Mesolithic and Neolithic material productions in Aveyron (France) during the 6th millennium BC: Originality or adaptability?, *Quaternary International*, 472, p. 221-235.

DIETSCH-SELLAMI M.-F. (2016) – Étude carpologique sur les silos néolithiques 2006.01 et 2007.01, in B. Moutarde (dir.), *ZAC République IV, Tranche 1. Rapport de diagnostic*, Bègles, INRAP-Service régional de l'archéologie, p. 140-145.

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'Airal. le peuplement de la Grande-Lande*, Bordeaux, (Aquitania, 24), p. 43-57.

FERRIER J. (1938) – *La Préhistoire en Gironde*, éd. Monnoyer, Le Mans, 336 p.

FERRIER J. (1969) – Une station préhistorique inédite du Bassin d'Arcachon : « la Cassotte », commune d'Andernos-les-Bains (Gironde), *Actes de la société linnéenne de Bordeaux*, 106, 6, p. 1-9.

GALLAY A. (1995) – A propos des travaux récents sur la néolithisation de l'Europe de l'Ouest, in J.-L. Voruz (dir.), *Chronologies néolithiques. De 6000 à 2000 avant notre ère dans le bassin rhodanien*, Ambérieu-en-Bugey, Société préhistorique rhodanienne, (Documents du Département d'Anthropologie et d'Écologie de l'Université de Genève), p. 17-26.

GERNIGON K. (2011) – Bilan scientifique des recherches sur la Préhistoire récente en Aquitaine. POtentiel avéré, connaissances renouvelées : une programmation à développer, in *Bilan scientifique Aquitaine*, Bordeaux, p. XI-XLVIII.

GOMART L., WEINER A., GABRIELE M., DURRENMATH G., SORIN S., ANGELI L., COLOMBO M., FABBRI C., MAGGI R., PANELLI C., PISANI D., RADİ G., TOZZI C., BINDER D. (2017) – Spiralled patchwork in pottery manufacture and the introduction of farming to southern Europe, *Antiquity*, 91, 360, p. 1501-1514.

GOMEZ J., JOUSSAUME R. (1987) - Poterie du Néolithique ancien de Chérac en Charente-Maritime. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 84, 3, p. 68-70.

GUILAINE J. (1980) – *La France d'avant la France*, Paris, Hachette, 296 p.

GUILAINE J. (2000) – La diffusion de l'agriculture en Europe: une hypothèse arythmique, *Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología*, 53, p. 267-272.

JOUSSAUME R. (1981) – *Le Néolithique de l'Aunis et du Poitou occidental dans son cadre atlantique*, Rennes, France, Université de Rennes I, laboratoire d'anthropologie - préhistoire - protohistoire et quaternaire armoricains, 625 p.

JOUSSAUME R. (1986) – La néolithisation du Centre-Ouest, in J.-P. Demoule et J. Guilaine (dir.), *Le Néolithique de la France. Hommage à Gérard Bailloud*, Paris, Picard, p. 161-179.

JOUSSAUME R., JAUNEAU J.-M., BOIRAL M., ROBIN P., GACHINA J. (1979) – Néolithique ancien du Centre-Ouest, note préliminaire, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 76, 6, p. 178-183.

LAPORTE L. (1997) – Le Néolithique ancien du Centre-Ouest de la France, in A. Rodriguez Casal (dir.), *O Neolítico atlántico e as orixes do megalitismo: actas do Coloquio Internacional. (Santiago de Compostela, 1-6 de abril de 1996)*, Universidad de Santiago de Compostela, p. 257-278.

LAPORTE L. (2005) – Néolithisations de la façade atlantique du centre-ouest et de l'ouest de la France, in G. Marchand et A. Tresset (dir.), *Unité et diversité des processus de néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe (6e-4e millénaires avant J.-C.)*, Paris, Société préhistorique française, (Mémoires de la Société préhistorique française ; 36), p. 99-125.

LAPORTE L. (dir.) (2009) – *Des premiers paysans aux premiers métallurgistes sur la façade atlantique de la France (3500-2000 av. J.-C.) : l'habitat peu-richardien de la Prise de l'Atelier (La Tremblade, Charente-maritime), les habitats arteniens de Ponthezières (Saint-Georges-d'Oléron, Charente-maritime), l'habitat campaniforme de l'Écuissière (Dolus-d'Oléron, Charente-maritime) dans leur contexte régional*, Chauvigny, Association des Publications chauvinoises (A.P.C.) (Mémoire ; 33), 810 p.

LAPORTE L., MARCHAND G., SELLAMI F., OBERLIN C., BRIDAULT A. (2000) – Les occupations mésolithiques et du Néolithique ancien sur le site de la Grange à Surgères (Charente-Maritime), *Revue Archéologique de l'Ouest*, 17, 1, p. 101-142.

LAPORTE L., GOMEZ DE SOTO J. (2001) – Germignac et Lamérac : perles discoïdes et anneaux- disques dans le Centre-Ouest de la France, *Revue Archéologique de l'Ouest*, 18, 1, p. 13-26.

LAPORTE L., MARCHAND G. (2004) – Une structure d'habitat circulaire dans le Néolithique ancien du Centre-Ouest de la France, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 101, 1, p. 55-73.

LAPORTE L., PICQ C., CAMMAS C., MARAMBAT L., GRUET Y., GENRE C., MARCHAND G., OBERLIN C., FABRE L. (2002) – Les occupations néolithiques du vallon des Ouchettes (Plassay, Charente-Maritime), *Gallia Préhistoire*, 44, p. 1-120.

LARGE J.-M. (2009) – Témoins d'occupation du Néolithique ancien au Mûrier de Luzéronde, Noirmoutier-en-l'Île (Vendée), *Revue archéologique de l'Ouest*, 26, p. 37-41.

LETHROSNE H., MAREMBERT F., IRRIBARRIA R. (2018) – Témoignages d'interaction entre le Néolithique méridional et septentrional au Néolithique moyen I : le site de Maillé « les Forgeais » à proximité de la confluence Vienne-Creuse (Indre-et-Loire), in P. Marticorena, V. Ard, A. Hasler, J. Cauliez, C. Gilabert, et I. Sénépart (dir.), « *Entre deux mers* » & *actualité de la recherche : actes des 12e Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente*, Bayonne (Pyrénées-Atlantiques), 27 septembre au 1er octobre 2016, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 67-76.

L'HELGOUAC'H J. (1976) – Le tumulus de Dissignac à Saint-Nazaire (Loire-Atlantique) et les problèmes du contact entre le phénomène mégalithique et les sociétés à industrie microlithique, *Dissertationes Archaeologicae Gandenses*, XVI, p. 142-149.

LICHARDUS J., LICHARDUS-ITTEN M. (1985) – *La Protohistoire de l'Europe : le Néolithique et le Chalcolithique entre la Méditerranée et la mer Baltique*, Paris, Presses universitaires de France (Nouvelle Clio ; 1 bis), 640 p.

MAILLE M., VAQUER J., RODRIGUE A., RECOULES A., DEFRANOULD E. (2016) – *La cinérite de Réquista, productions et diffusion*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique et Association pour la Sauvegarde du Patrimoine Aveyronnais, 335 p.

MANEN C., HAMON C. (2018) – Les mécanismes de la néolithisation de la France, in J. Guilaine et D. Garcia (dir.), *La Protohistoire de la France*, Paris, Hermann Éditeurs, p. 11-26.

MANEN C., CAROZZA J.-M., MARCHAND G., PERRIN THOMAS (2018) – Prolongements continentaux et atlantiques de la néolithisation méditerranéenne, in P. Marticorena, V. Ard, A. Hasler, J. Cauliez, C. Gilabert, et I. Sénépart (dir.), « *Entre deux mers* » & *actualité de la recherche : actes des 12e Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente*, Bayonne (Pyrénées-Atlantiques), 27 septembre au 1er octobre 2016, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, (Rencontres méridionales de Préhistoire récente ; 12), p. 41-52.

MANEN C., PERRIN T., GUILAINE J., BOUBY L., BRÉHARD S., BRIOIS F., DURAND F., MARINVAL P., VIGNE J.-D. (2019) – The Neolithic Transition in the Western Mediterranean: a Complex and Non-Linear Diffusion Process—The Radiocarbon Record Revisited, *Radiocarbon*, 61, 2, p. 531-571.

MARCHAND G. (1999) – *La Néolithisation de l'ouest de la France : caractérisation des industries lithiques*, Oxford, British archaeological Reports (BAR international series ; 748), vii + 381 p.

MARCHAND G. (2007) – Neolithic fragrances : Mesolithic-Neolithic interactions in western France, in A. Whittle et V. Cummings (dir.), *Going over : the Mesolithic-Neolithic transition in North-West Europe*, Oxford, (Proceedings of the British Academy, 144), p. 225-242.

MARCHAND G. dir. (2009) – *Des feux dans la vallée. Les habitats du Mésolithique et du Néolithique récent de l'Essart à Poitiers (Vienne)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 248 p.

MARCHAND G. (2014) – *Préhistoire atlantique : fonctionnement et évolution des sociétés, du Paléolithique au Néolithique*, Arles, Errance / Actes Sud (Collection des Hespérides), 519 p.

MARCHAND G. (2017) – Inventaire et interprétation des structures en creux des sites mésolithiques de France atlantique, in N. Achard-Corompt, E. Ghesquière, et V. Riquier (dir.), *Creuser au Mésolithique / Digging in the Mesolithic, Actes de la séance de la Société préhistorique française de Châlons-en-Champagne (29-30 mars 2016)*, Paris, Société préhistorique française, (Séances de la Société préhistorique française, 12), p. 129-146.

MARCHAND, G. (2021) – Sentés et ravines des mondes mésolithiques : pour une perspective plus symétrique de la néolithisation atlantique, in N. Fromont, G. Marchand et P. Forré (dir.), *Statut des objets, des lieux et des Hommes au Néolithique, actes du 32e colloque interrégional sur le Néolithique, Le Mans, 24-25 novembre 2017*, Association des Presses Chauvinoises, p. 27-42.

MARCHAND G., MANEN C. (2006) – Le rôle du Néolithique ancien méditerranéen dans la néolithisation de l'Europe atlantique, in P. Fouéré, C. Chevillot, P. Courtaud, O. Ferullo, et C. Leroyer (dir.), *Paysages et peuplements : aspects culturels et chronologiques en France méridionale : actualité de la recherche*, Cressensac, Préhistoire du Sud-Ouest, (Rencontres méridionales de Préhistoire récente ; 6 / Préhistoire du Sud-Ouest Supplément ; 11), p. 213-231.

MARCHAND G., TRESSET A. (dir.) (2005) – *Unité et diversité des processus de néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe (6e-4e millénaires avant J.-C.) : table ronde de Nantes, 26-27 avril 2002*, Paris, Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française ; 36), 288 p.

MARCHAND G., MENS E., CARRION MARCO Y., BERTHAUD G., KERDVEL G., GEORGE E., QUESNEL L., VISSAC C. (2009) – Creuser puis brûler : foyers et carrières néolithiques de Mazières-en-Mauges « le Chemin Creux » (Maine-et-Loire), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 106, 4, p. 735-759.

MAYOR A. (1994) – Durée de vie des céramiques africaines : facteurs responsables et implications archéologiques, in *Terre cuite et société : la céramique, document technique, économique et culturel*, Juan-les-Pins, Association pour la Promotion et la Diffusion des Connaissances archéologiques, (Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes ; 14), p. 179-198.

MERLEAU M.-L., POISSONNIER B., MARCHAND G., FARAGO-SZEKERES B., ROUQUET J., BAUDRY-DAUTRY A., VEQUAUD B. (2015) – Des vivants et des morts à « la Grande Sablière » à Buxerolles (Vienne) au Néolithique puis au Moyen âge : premières données de la fouille préventive menées en 2013, *Bulletin de l'association des archéologues de Poitou-Charentes*, 44, p. 7-14.

MERLEAU M.-L., POISSONNIER B., MARCHAND G., FARAGO-SZEKERES B., ROUQUET J., BAUDRY-DAUTRY A., VEQUAUD B. (2016) – Entre Sud et Nord, du nouveau à l'Ouest : l'éperon de Buxerolles « la Grande Sablière » (Vienne), une occupation néolithique de longue durée. Résultats préliminaires de la fouille préventive menée en 2013, in J. Cauliez, I. Sénépart, L. Jallot, P.-A. de Labriffe, C. Gilabert, X. Guthertz, A. Hasler, et V. Ard (dir.), *De la tombe au territoire et actualité de la recherche. Actes des 11e Rencontres méridionales de Préhistoire récente (Montpellier, 25-27 septembre 2014)*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 187-198.

MERLET J.-C., VIGNAUD D. (2023) – Le désert des Landes de Gascogne : un paradigme révolu, in *Hiatus, lacunes et absences : identifier et interpréter les vides archéologiques, session « Les espaces vides : preuves d'absences ou absences de preuves ? » Session dirigée par J.-M. Pétillon et J. Cauliez, actes du 29e Congrès préhistorique de France (Toulouse, 2021)*, Paris, Société préhistorique française, p. 31-46.

MOREAU J. (1983) – Découverte de céramique à décor cardial du site de la Balise, plage de l'Amélie, commune de Soulac-sur-Mer (Gironde). *Bulletin de la Société préhistorique française* 80, p. 14.

MOUTARDE B. (2016) – *ZAC République IV, Tranche 1*. Rapport de diagnostic, INRAP, 210 p.

PAUTREAU J.-P., ROBERT P.-P. (1980) – Le foyer néolithique ancien des Gouillauds, au Bois, Ile de Ré (Charente-Maritime), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 77, 4, p. 123-128.

POISSONNIER B., JUGEAY S., MERCIER-DOUCET F., YARE FALL S., PEPE C. (2005) – *Avrillé : L'Eraudière, La Marsaudière, rapport de fouille*, Cesson-Sévigné, INRAP GO, 30 p.

POISSONNIER B., FORRE P., DUBILLOT X., MARCHAND S., PONT-TRICOIRE C. (2006) – *Beaufort-en-Vallée, Le Boulerot (Maine-et-Loire) : rapport de fouilles*, Rennes, INRAP GO, 332 p.

PERRIN T., MANEN C. (2021) – Potential interactions between Mesolithic hunter-gatherers and Neolithic farmers in the Western Mediterranean: The geochronological data revisited, *PLOS ONE*, 16, 3, p. e0246964.

RASSE M. (2008) – La diffusion du Néolithique en Europe (7000-5000 av. J.-C.) et sa représentation cartographique, *M@ppemonde*, 90, p. 22 p.

ROBB J. (2013) – Material Culture, Landscapes of Action, and Emergent Causation: A New Model for the Origins of the European Neolithic, *Current Anthropology*, 54, 6, p. 657-683.

ROUDIL J.-L. (1990) – Cardial et Néolithique ancien ligurien dans le sud-est de la France, in D. Cahen et M. Otte (dir.), *Rubané et cardial : Actes du colloque de Liège, novembre 1988*, Liège, Service de Préhistoire - Université, (Études et Recherches archéologiques de l'Université de Liège (ERAUL ; 39), p. 383-392.

ROUSSEAU J., ALLENET DE RIBEMONT G., BERTRAN P., BRAGUIER S., DUPONT C., FOUERE P., FORRE P., COUTUREAU M., JAUNEAU J.-M. (2010) – Les occupations néolithiques de la colline de Port-Punay à Châtelailon-Plage Charente-Maritime, in A. Beeching, É. Thirault, et J. Vital (dir.), *Économie et société à la*

fin de la préhistoire - Actualité de la recherche. Actes des 7e Rencontres méridionales de Préhistoire récente tenues à Bron (Rhône), les 3 et 4 novembre 2006, Lyon, Association de Liaison pour le Patrimoine et l'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne & Maison de l'Orient et de la Méditerranée, (Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne, 34), p. 269-292.

ROUSSOT-LARROQUE J. (1977) – Néolithisation et Néolithique ancien d'Aquitaine, *Bulletin de la Société préhistorique française*, p. 559-582.

ROUSSOT-LARROQUE J. (1987) – Les deux visages du Néolithique ancien d'Aquitaine, in J. Guilaine, J. Courtin, J.-L. Roudil, et J.-L. Vernet (dir.), *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale. Actes du colloque international du CNRS, Montpellier, 26-29 avril 1983*, Paris, CNRS, p. 681-691.

ROUSSOT-LARROQUE J. (1990) – Rubané et Cardial: le poids de l'ouest, in D. Cahen et M. Otte (dir.), *Rubané et cardial: Actes du colloque de Liège, novembre 1988*, Liège, Service de Préhistoire - Université, (Études et Recherches archéologiques de l'Université de Liège (ERAUL ; 39), p. 315-360.

ROUSSOT-LARROQUE J. (1995) – La séquence néolithique de la Lède-du-Gurp et sa chronologie, in C. Billard (dir.), *Evreux 1993: Actes du 20ème Colloque interrégional sur le Néolithique*, Rennes, Pôle éditorial archéologique de l'Ouest, (Revue archéologique de l'Ouest. Supplément ; 7), p. 75-88.

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-Landes*, Bordeaux, Aquitania, (Supplément à Aquitania), p. 78-115.

ROUSSOT-LARROQUE J., BURNEZ C. (1992) – Aux sources du Néolithique atlantique: le Cardial, le « Danubien », et les autres..., in C.-T. Le Roux (dir.), *Paysans et bâtisseurs: l'émergence du Néolithique atlantique et les origines du mégalithisme. Actes du 17e colloque interrégional sur le Néolithique, Vannes 1990*, (Revue Archéologique de l'Ouest. Supplément, 5), p. 127-138.

ROUSSOT-LARROQUE J., VILLES A. (1988) – Fouilles pré et protohistoriques à la Lède du Gurp (Grayan-et-L'Hôpital, Gironde), *Revue archéologique de Bordeaux*, LXXIX, p. 19-60.

ROWLEY-CONWY P. (2011) – Westward Ho! The Spread of Agriculturalism from Central Europe to the Atlantic, *Current Anthropology*, 52, S4, p. S431-S451.

SCARRE C. (2002) – Pioneer Farmers? The Neolithic Transition in Western Europe, in P. Bellwood et C. Renfrew (dir.), *Examining the farming/language dispersal hypothesis*, Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, (McDonald Institute Monographs), p. 395-408.

STÉPHAN P., VERDIN F., ARNAUD-FASSETTA G., BERTRAND F., EYNAUD F., GARCÍA-ARTOLA A., BOSQ M., CULIOLI C., SUANEZ S.S., COUTELIER C., BERTRAN P., COSTA S. (2019) – Holocene coastal changes along the Gironde estuary (SW France): new insights from the North Médoc peninsula beach/dune system, *Quaternaire*, 30, 1, p. 47-75.

TINEVEZ J.-Y., LORHO T., QUESNEL L. (2006) – Vestiges d'habitat du Néolithique moyen I à Quimper, lieu-dit Kervouyec Nevez (Finistère), *Internéo*, 6, p. 66-76.

VAN STRYDONCK M.J.Y., NELSON D.E., CROMBE P., BRONK RAMSEY C., SCOTT E.M., VAN DER PLICHT J., HEDGES R.E.M., EVIN J.; TRAD. (1999) – Rapport du groupe de travail: les limites de méthode du carbone 14 appliquée à l'archéologie. What's in a 14C date / Qu'est-ce qu'il y a dans une date 14C, in J. Evin, C. Oberlin, J.-P. Dugas, et J.-F. Salles (dir.), *3ème Congrès international / 3rd international Symposium: 14C et archéologie / 14C and archaeology, Lyon, 6-10 avril 1998*, Paris / Rennes, Spf / Gmpca, (Mémoire de la Société préhistorique française ; 26 / Revue d'Archéométrie - Supplément), p. 433-448.

VERDIN F., ARD V., CARRERE I., EYNAUD F., HOFFMANN A., MANEN C., MARCHAND G., SAINT-SEVER G. (2018) – Nouvelles recherches sur le site de la Lède du Gurp (Grayan-et-l'Hôpital). Résultats préliminaires., in P. Marticorena, V. Ard, A. Hasler, J. Cauliez, C. Gilabert, et I. Sénépart (dir.), *Entre deux mers, Actes des 12e Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Bayonne, 27 septembre-1er octobre 2016*, Toulouse, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 207-219.

VERDIN F., EYNAUD F., STÉPHAN P., ARNAUD-FASSETTA G., BOSQ M., BERTRAND F., SUANEZ S., COUTELIER C., COMTE F., WAGNER S., BELINGARD C., ARD V., MANEN C., SAINT-SEVER G., MARCHAND G. (2019) – Humans and their environment on the Médoc coastline from the Mesolithic to the roman period, *Quaternaire. Revue de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, vol. 30/1, p. 77-75.

VILLES A. (1993) – Les armatures du Néolithique ancien de Ligeuil « les sables de Mareuil » (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du Musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 44, p. 20-28.

ZILHÃO J. (1993) – The spread of agro-pastoral economies across Mediterranean Europe: a view from the far west, *Journal of Mediterranean Archaeology*, 6, p. 5-63.

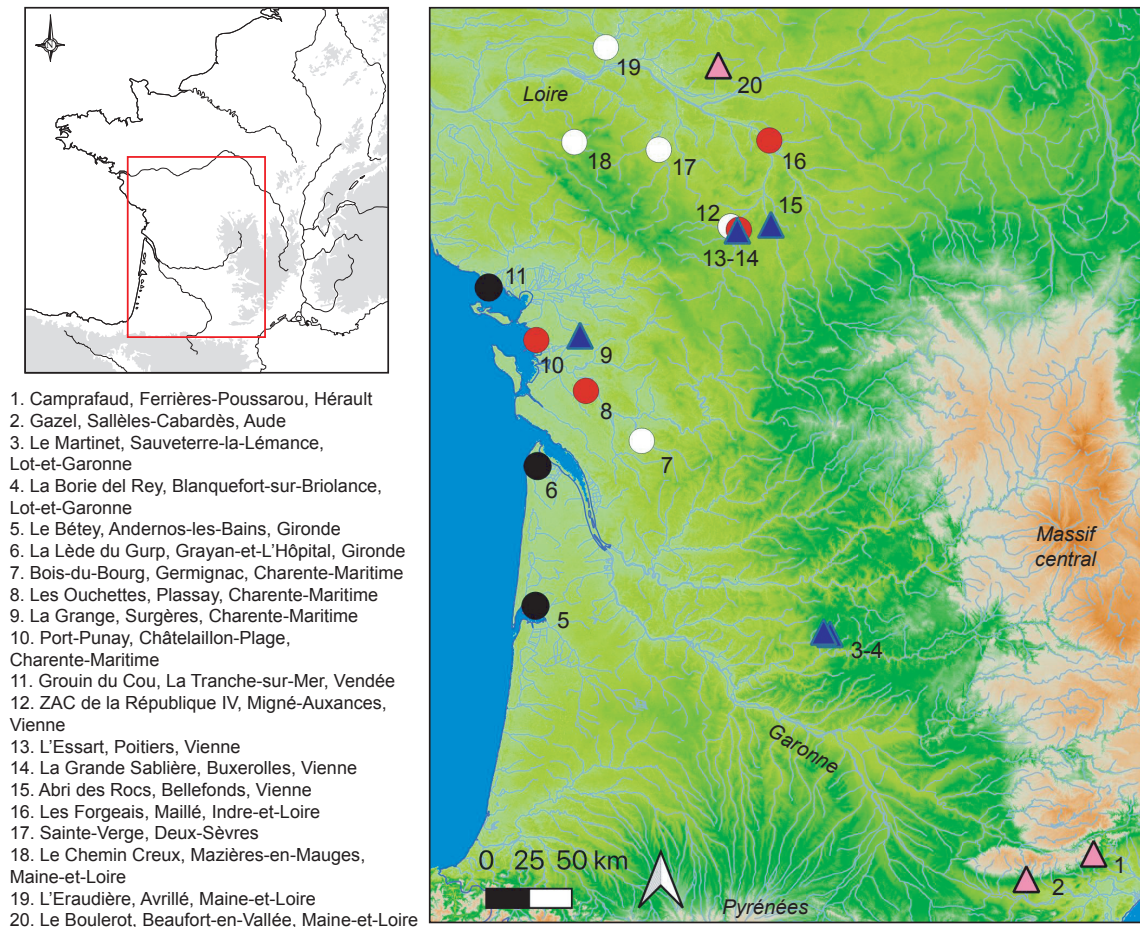


Fig. 1 – Cadre géographique considéré et localisation des principaux gisements archéologiques mentionnés dans le texte. Ronds rouges, sites de référence. Rond noirs, sites sans contexte archéologique ou avec des perturbations importantes. Ronds blancs, sites ayant fait l'objet d'une fouille mais dont le contexte culturel reste à préciser. Triangles bleus, sites mésolithiques. Triangles roses, sites de référence pour le B-VSG au nord et le Cardial/Épicardial au sud.

Fig. 1 - Geographical context and location of the main archaeological sites mentioned in the text. Red circles, reference sites. Black circles, sites with no archaeological context or with significant mixing. White circles, sites that have been excavated but whose cultural context remains to be clarified. Blue triangles, Mesolithic sites. Pink triangles, reference sites for the VSG in the north and the Cardial/Épicardial in the south.



Fig. 2 – Le Grouin du Cou à La Tranche-sur-Mer (Vendée). En haut : vue aérienne de la pointe (les vestiges sont en bas de plage). En bas : niveau 5 (Néolithique) au sommet de colluvions grossières, sous une couche de limons d'origine marine (© M. Boiral et R. Joussaume).

Fig. 2 – Grouin du Cou at La Tranche-sur-Mer (Vendée). Top: aerial view of the point (the remains are at the bottom of the beach). Bottom: Level 5 (Neolithic) on top of coarse colluvium, under a layer of marine silt (photo: M. Boiral and R. Joussaume).



Fig. 3 – Fouilles du site de la Lède du Gulp (Grayan-et-l'Hopital, Gironde). A : fouille du versant ouest de la dépression tourbeuse par l'équipe de J. Roussot-Larroque dans les années 1990. B : Coupe stratigraphique à hauteur des niveaux mésolithiques et néolithiques lors des fouilles des années 1990. C : En août 2014, le fond de la dépression tourbeuse apparaît désormais comme un relief tabulaire cerné par l'océan à chaque marée haute. D : Fouille du fond de la dépression tourbeuse en octobre 2014 sous la direction de F. Verdin, avec la collaboration de C. Manen et G. Marchand (A et B : © J. Roussot-Larroque, C et D : © G. Marchand).

Fig. 3 - Excavations at the Lède du Gulp site (Grayan-et-l'Hopital, Gironde). A: Excavation of the western part of the peat depression by J. Roussot-Larroque's team in the 1990s. B: Stratigraphic section of the Mesolithic and Neolithic levels during excavations in the 1990s. C: In August 2014, the bottom of the peat depression now appears as a tabular relief surrounded by the ocean at each high tide. D: Excavation of the bottom of the peat depression in October 2014 under the direction of F. Verdin, with the collaboration of C. Manen and G. Marchand (A and B: © J. Roussot-Larroque, C and D: © G. Marchand).

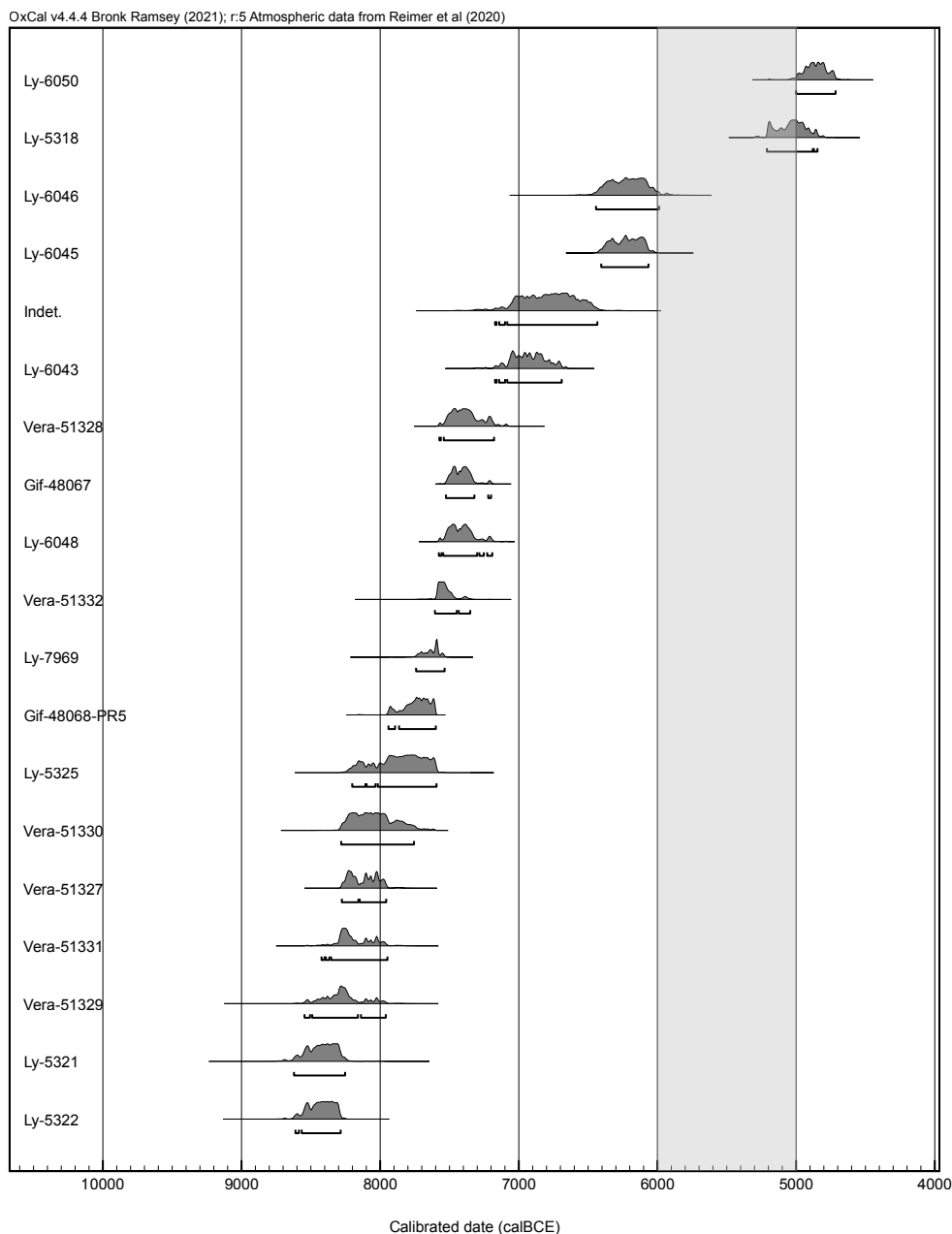


Fig. 4 - Distribution de toutes les datations de la séquence inférieure de la Lède du Gulp, indépendamment de la position stratigraphique des échantillons et des critères de fiabilité. Il s'agit d'illustrer la rupture documentaire pour une bonne partie du 6^e millénaire avant notre ère. Calibration et mise en forme réalisées avec Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

Fig. 4 - Distribution of all the datations for the lower Lède du Gurp sequence independently of their stratigraphic position of the samples and the reliability criteria. The aim is to illustrate the documentary gap for much of the 6th millennium BC. Calibration and formatting carried out with Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

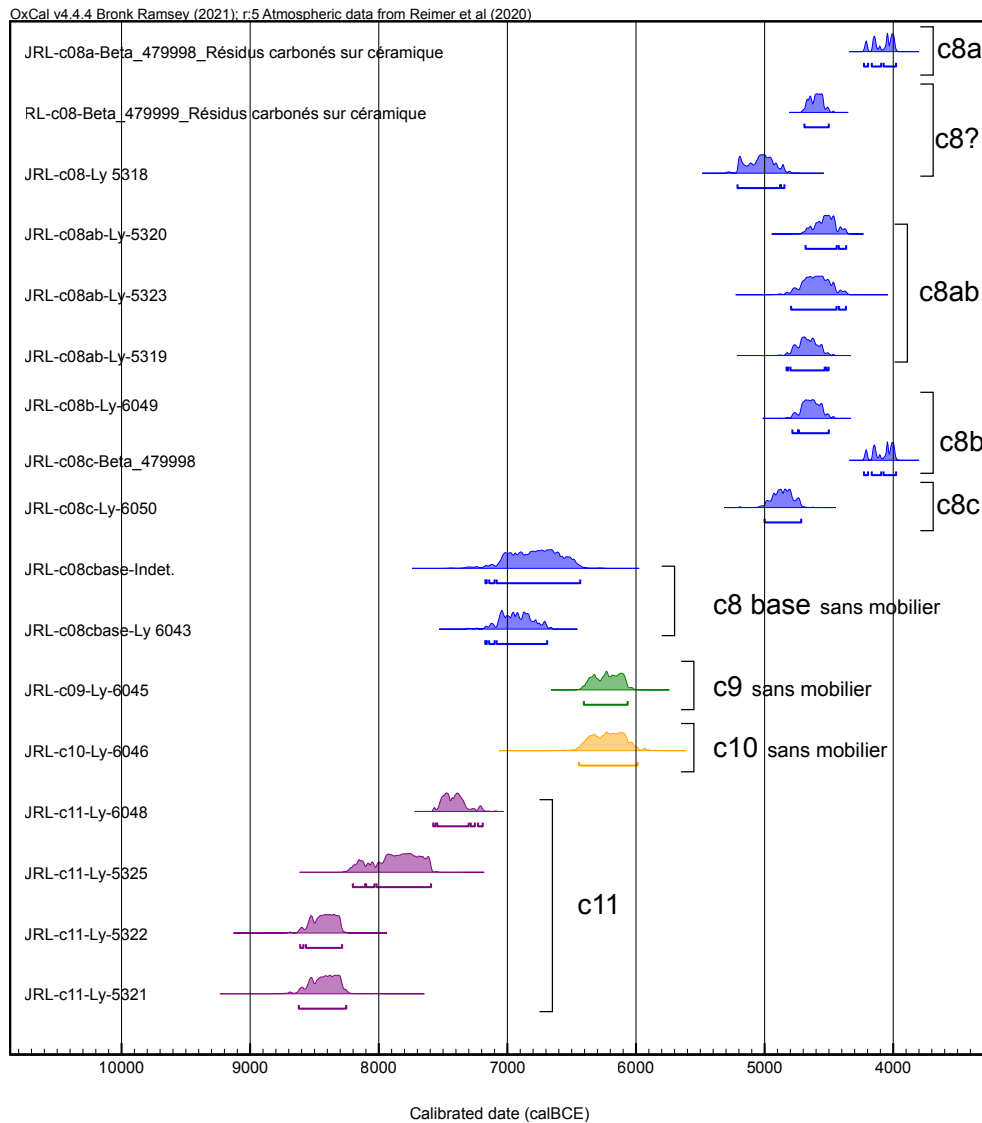


Fig. 5 – Distribution des datations radiocarbones de la Lède du Gurp obtenues à partir d'échantillons des fouilles de J. Roussot-Larroque et organisées selon les différentes couches c11 (violet), c10 (jaune), c9 (vert) et c8 (bleu). La couche 8 se décline entre c8c base, c8c, c8b, c8ab, c8 indifférencié. Calibration et mise en forme réalisées avec Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

Fig. 5 - Distribution of radiocarbon datations of the Lède du Gurp obtained from samples from the excavations directed by J. Roussot-Larroque and organised according to the different layers c11 (purple), c10 (yellow), c9 (green) and c8 (blue). Layer 8 is divided

into C8c base, c8c, C8b, c8ab and undifferentiated c8. Calibration and formatting carried out with Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

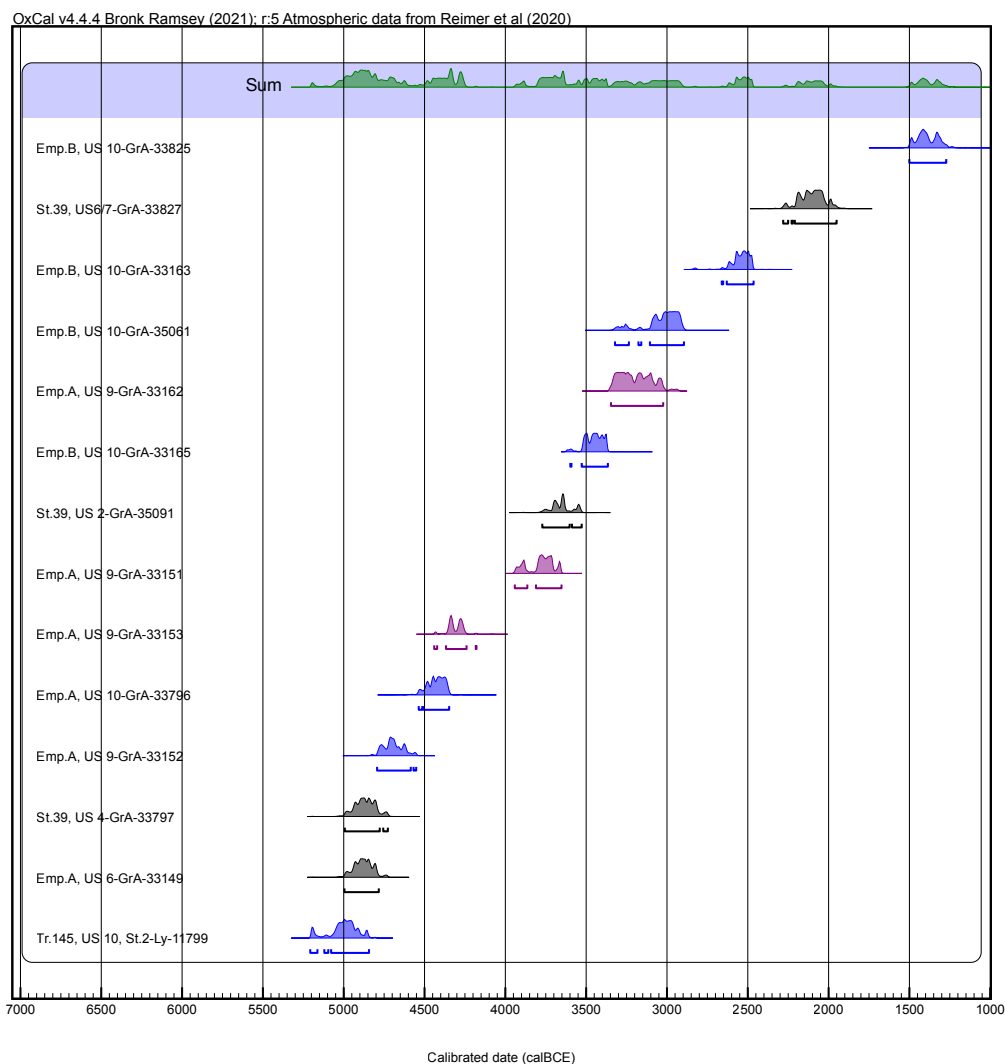


Fig. 6 - Distribution des datations radiocarbone de Port-Punay (Châtelailon-Plage, Charente-Maritime). En bleu, US10, en violet, US9, en gris autres US, en vert, somme de probabilités des fourchettes calibrées. Calibration et mise en forme réalisées avec Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

Fig. 6 - Distribution of radiocarbon datation from Port-Punay (Châtelailon-Plage, Charente-Maritime). In blue, US10, in purple, US9, in grey other US, in green, sum of probabilities of calibrated ranges. Calibration and formatting carried out with Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

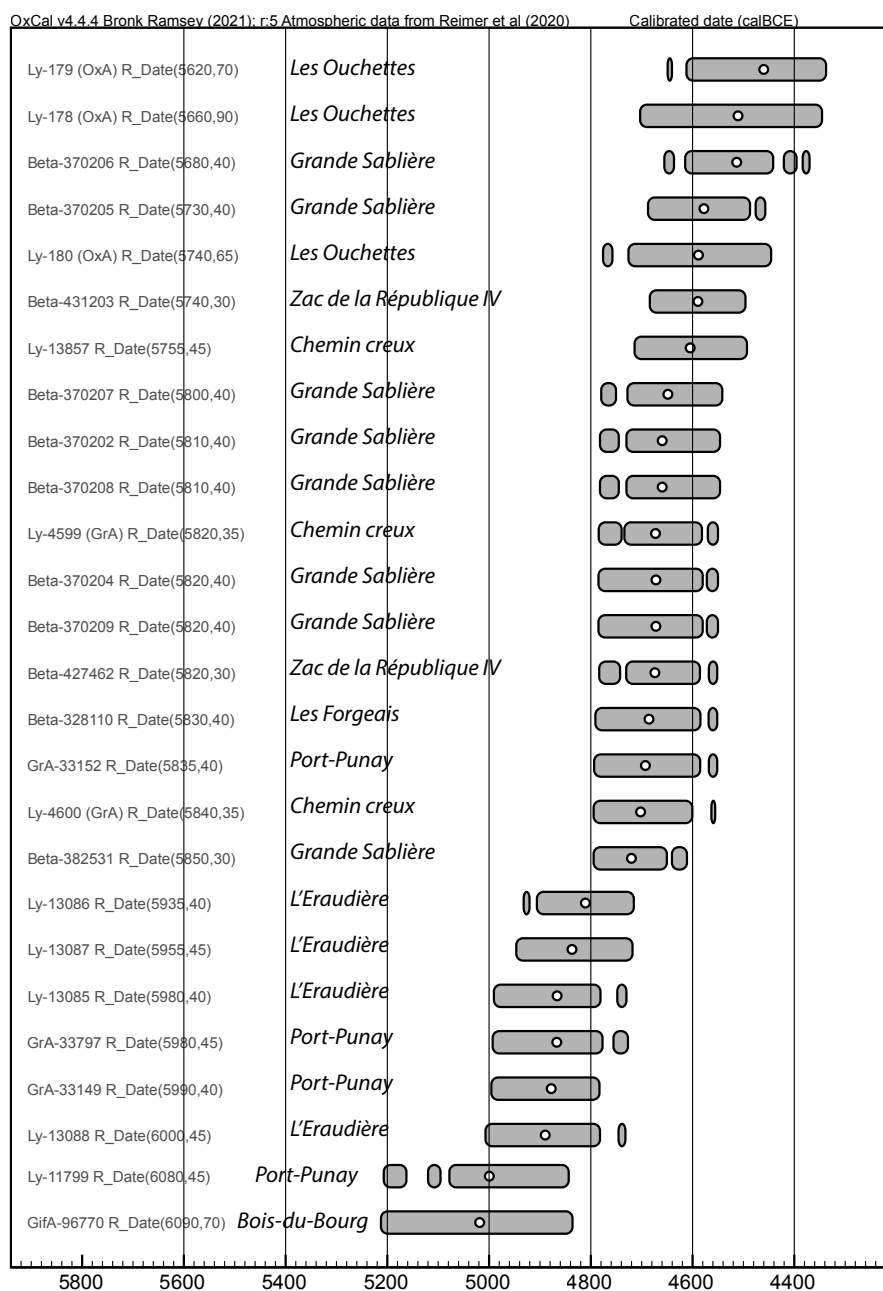


Fig. 7 – Distribution des fourchettes de calibration des datations retenues pour discuter de l'émergence des économies agricoles entre Loire et Pyrénées. Calibration et mise en forme réalisées avec Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

Fig. 7 – Distribution of the calibration ranges used to discuss the emergence of agricultural economies between the Loire and the Pyrenees. Calibration and formatting carried out with Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

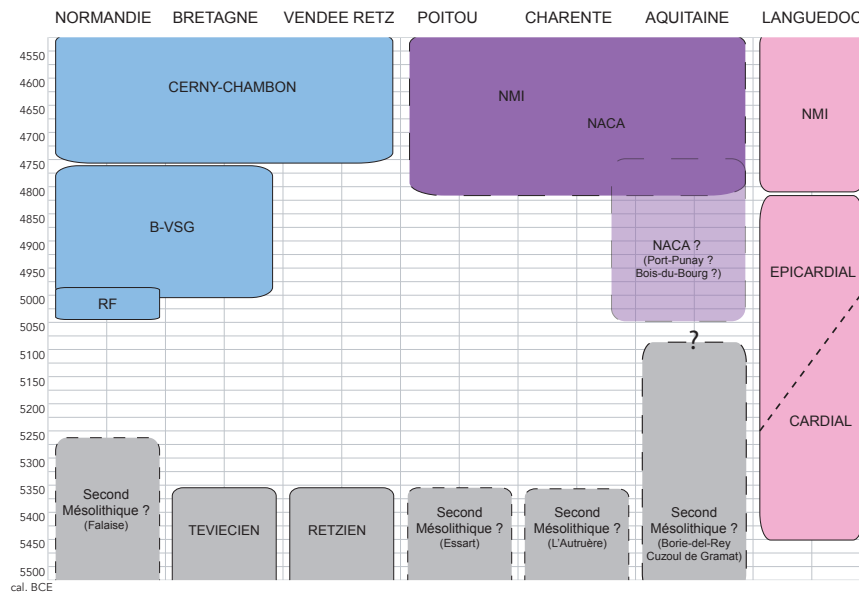


Fig. 8 – Schéma d’organisation des entités chronologiques et culturelles en jeu dans la néolithisation entre Loire et Pyrénées. Le positionnement des limites chronologiques et spatiales, schématique, doit être pris à titre indicatif tant ce type de représentation masque le caractère dynamique des communautés et reflète par endroit un état de l’art très lacunaire. D’après Marchand, 2014, modifié. RF : Rubané final ; B-VSG : Blicquy/Villeneuve-Saint-Germain ; NACA : Néolithique ancien centre-atlantique ; NMI : Néolithique moyen I.

Fig. 8 - Schematic organisation of the chronological and cultural entities involved in the Neolithisation process between the Loire and the Pyrenees. The schematic positioning of chronological and spatial boundaries should be taken as indicative, as this type of representation masks the dynamic of the communities and reflects, in places, a very incomplete state of the art. Adapted from Marchand, 2014.

Site	US	Contexte de l'échantillon daté	Nature du matériel daté	Référence	BP conventionnel	Erreur	cal BC (HPD 95.4)	Période supposément datée	Fiabilité
Bois-du-Bourg	Sépulture	Sépulture	Os-humain	GifA-96770	6090	70	-5215 -4835	Néolithique	Moyenne
Chemin creux	St.1	Structure sans mobilier	Charbon	Ly-13857	5755	45	-4715 -4490	Néolithique	Moyenne
Chemin creux	St.2	Structure sans mobilier	Charbon	Ly-4599 (GrA)	5820	35	-4785 -4550	Néolithique	Moyenne
Chemin creux	St.3	Structure sans mobilier	Charbon	Ly-4600 (GrA)	5840	35	-4795 -4555	Néolithique	Moyenne
Grouin du Cou	C5b-point F	Pas de contexte archéologique	Charbon	Gif-4372	6300	160	-5610 -4845	NACA	Faible
Grouin du Cou	C5b-point E	Pas de contexte archéologique	Charbon	Gif-5042	6450	150	-5665 -5050	NACA	Faible
Grouin du Cou	C5b-point B	Pas de contexte archéologique	Charbon	Gif-5043	6480	150	-5715 -5070	NACA	Faible
L'Eraudière	F1 - US 1	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-13086	5935	40	-4935 -4715	NACA	Bonne
L'Eraudière	F205 - US 1	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-13087	5955	45	-4950 -4715	NACA	Bonne
L'Eraudière	F1 - US 1	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-13085	5980	40	-4995 -4730	NACA	Bonne
L'Eraudière	F205 - US 1	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-13088	6000	45	-5010 -4730	NACA	Bonne
La Balise	Indet.	Pas de contexte archéologique	Bois	Ly-2838	5910	150	-5210 -4455	NACA	Faible
La Grande Sablière	Fy5125-US5239	Structure avec mobilier	Charbon	Beta-370206	5680	40	-4660 -4370	NACA	Bonne
La Grande Sablière	Fy5080-US5118	Structure avec mobilier	Charbon	Beta-370205	5730	40	-4690 -4455	NACA	Bonne
La Grande Sablière	Fy5131-US5225	Structure avec mobilier	Charbon	Beta-370207	5800	40	-4780 -4540	NACA	Bonne
La Grande Sablière	PAL4-3068	Structure avec mobilier	Charbon	Beta-370202	5810	40	-4785 -4545	NACA	Bonne
La Grande Sablière	Fy5133-US5192	Structure avec mobilier	Charbon	Beta-370208	5810	40	-4785 -4545	NACA	Bonne
La Grande Sablière	Fy5077-US5232	Structure avec mobilier	Charbon	Beta-370204	5820	40	-4790 -4550	NACA	Bonne
La Grande Sablière	Fy5170-US5235	Structure avec mobilier	Charbon	Beta-370209	5820	40	-4790 -4550	NACA	Bonne
La Grande Sablière	SP1121	Sépulture	Os-humain	Beta-382531	5850	30	-4795 -4610	NACA	Bonne
Les Forgeais	Foyer	Structure avec mobilier	Charbon	Beta-328110	5830	40	-4795 -4550	NA/NM	Bonne
Lède du Gulp	Fouille JRL-fosse cardiale	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-6051	2415	50	-755 -395	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-ST7	Structure avec mobilier	Bois	Beta-423524	4440	30	-3335 -2930	Néolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-1023	Céramique	Résidus sur céramique	Beta-430228	4930	30	-3775 -3640	Néolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c4b	Couche sans mobilier	Bois	Ly-7964	5100	45	-3990 -3780	Age du Bronze	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-US1031	Céramique	Résidus sur céramique	Beta-423539	5230	30	-4225 -3965	Néolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-US1028	Céramique	Résidus sur céramique	Beta-423542	5230	30	-4225 -3965	Néolithique	Faible
Lède du Gulp	Reprise Procome-Fouille JRL-c8c	Céramique	Résidus sur céramique	Beta-479998	5250	30	-4230 -3975	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-US1028-B2	Couche avec mobilier	Bois	Gif-48064-PR1	5270	30	-4235 -3985	Néolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c7base	Couche sans mobilier	Bois	Ly-7970	5305	45	-4320 -3990	Néolithique moyen	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-US1029	Céramique	Résidus sur céramique	Beta-423538	5380	30	-4335 -4060	Néolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-US1031-B010	Couche avec mobilier	Bois	Gif-48066-PR3	5470	30	-4365 -4250	Néolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-US1029-03/1B	Couche avec mobilier	Bois	Gif-48065-PR2	5600	30	-4495 -4350	Néolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c8ab	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-5320	5685	60	-4685 -4365	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Reprise Procome-Fouille JRL-c8a	Céramique	Résidus sur céramique	Beta-479999	5750	30	-4695 -4500	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c8ab	Couche sans mobilier	Bois	Ly-5323	5750	90	-4795 -4365	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c8b	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6049	5790	55	-4785 -4500	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Fouille Frugier/JRL-Str bois-C8ab	Structure	Bois	Ly-5319	5815	60	-4830 -4500	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c8c	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6050	5970	60	-5005 -4715	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Fouille Frugier/JRL-Str-Pieu 15-C8	Structure	Charbon-Pieu	Ly-5318	6100	65	-5215 -4845	Néolithique ancien cardial	Faible

Site	US	Contexte de l'échantillon daté	Nature du matériel daté	Référence	BP conventionnel	Erreur	cal BC (HPD 95.4)	Période supposément datée	Fiabilité
Lède du Gulp	Fouille JRL-c10	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6046	7350	130	-6445 -5985	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c9	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6045	7360	85	-6410 -6065	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c8c base	Couche avec mobilier	Charbon	Indet.	7870	150	-7175 -6430	NAC/Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c8c base	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6043	8030	70	-7175 -6690	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Litaq-US7B	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51328	8339	70	-7575 -7175	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-US1037-B004	Couche sans mobilier	Bois	Gif-48067	8345	40	-7530 -7200	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c11	Couche avec mobilier	Charbon	Ly-6048	8360	60	-7580 -7190	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Litaq-2B	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51332	8489	70	-7610 -7350	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-1994-St. Brulée	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-7969	8600	55	-7745 -7535	Néolithique ancien cardial	Faible
Lède du Gulp	Fouille Verdin-US1039-B002	Couche sans mobilier	Bois	Gif-48068-PR5	8725	40	-7945 -7595	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c11	Couche avec mobilier	Bois	Ly-5325	8760	100	-8205 -7590	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Litaq-US1B	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51330	8908	90	-8285 -7755	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Litaq-US6	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51327	8948	50	-8280 -7955	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Litaq-US5B	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51331	9016	75	-8425 -7945	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Litaq-US4B	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51329	9064	90	-8550 -7960	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c11	Couche avec mobilier	Bois	Ly-5321	9180	90	-8625 -8250	Mésolithique	Faible
Lède du Gulp	Fouille JRL-c11	Couche avec mobilier	Bois	Ly-5322	9200	70	-8615 -8285	Mésolithique	Faible
Les Gouillauds	Foyer	Structure avec mobilier	Charbon (mélange ?)	Gif-4878	5950	120	-5210 -4540	NACA	Faible
Les Ouchettes	Structure 11	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-6995	4830	75	-3780 -3375	NACA	Faible
Les Ouchettes	Structure 148	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-6936	4870	80	-3935 -3380	NACA	Faible
Les Ouchettes	Structure 147	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-182 (OxA)	5240	60	-4245 -3955	NACA	Faible
Les Ouchettes	Structure 137	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-181 (OxA)	5330	60	-4330 -3990	NACA	Faible
Les Ouchettes	Structure 123	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-179 (OxA)	5620	70	-4650 -4335	NACA	Faible
Les Ouchettes	Structure 9	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-178 (OxA)	5660	90	-4705 -4345	NACA	Faible
Les Ouchettes	Structure 133	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-180 (OxA)	5740	65	-4780 -4445	NACA	Faible
Les Ouchettes	Structure 13	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-177(OxA)	7895	80	-7045 -6595	NACA	Faible
Port-Punay	emp. B, US 10	Structure sans mobilier	Os	GrA-33825	3130	50	-1505 -1270	NACA	Faible
Port-Punay	st.39, US6/7	Structure sans mobilier	Os	GrA-33827	3710	50	-2285 -1950	NACA	Faible
Port-Punay	emp. B, US 10	Structure sans mobilier	Os	GrA-33163	4025	35	-2665 -2460	NACA	Faible
Port-Punay	emp. B, US 10	Structure sans mobilier	Os	GrA-35061	4380	50	-3325 -2895	NACA	Faible
Port-Punay	emp. A, US 9	Structure sans mobilier	Os	GrA-33162	4475	40	-3350 -3020	NACA	Faible
Port-Punay	emp. B, US 10	Structure sans mobilier	Os	GrA-33165	4675	35	-3600 -3365	NACA	Faible
Port-Punay	st.39, US 2	Structure sans mobilier	Os	GrA-35091	4870	50	-3775 -3525	NACA	Faible
Port-Punay	emp. A, US 9	Structure sans mobilier	Os	GrA-33151	4995	35	-3945 -3650	NACA	Faible
Port-Punay	emp. A, US 9	Structure sans mobilier	Os	GrA-33153	5465	40	-4445 -4175	NACA	Faible
Port-Punay	emp. A, US 10	Structure sans mobilier	Os	GrA-33796	5600	50	-4540 -4345	NACA	Faible
Port-Punay	emp. A, US 9	Structure sans mobilier	Os	GrA-33152	5835	40	-4795 -4650	NACA	Faible
Port-Punay	st.39, US 4	Structure sans mobilier	Os	GrA-33797	5980	45	-4995 -4725	NACA	Faible
Port-Punay	emp. A, US 6	Structure sans mobilier	Os	GrA-33149	5990	40	-5000 -4780	NACA	Faible
Port-Punay	tr.145, US 10, St.2	Couche avec mobilier	Charbon	Ly-11799	6080	45	-5210 -4840	NACA	Faible
ZAC République IV	SI2600.01	Structure sans mobilier	Graine céréales	Beta-431203	5740	30	-4685 -4495	NACA	Bonne
ZAC République IV	SI2007.01	Structure sans mobilier	Graine céréales	Beta-427462	5820	30	-4785 -4550	NACA	Bonne

Tabl. 1 – Catalogue critique des datations radiocarbone disponibles. L'argumentation des degrés de fiabilité attribués et les précisions sur les sites sont disponibles en données supplémentaires (Annexe 1). Ce tri qui repose sur une évaluation de la fiabilité de l'évènement radiocarbone et de la qualité du lien archéologique correspond aux standards en vigueur détaillés dans Manen *et al.*, 2019 ; Perrin et Manen, 2021 ; Binder *et al.*, 2022. Calibration réalisée avec Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

Table 1 - Critical catalogue of available radiocarbon dates. Arguments for the degrees of reliability and details of the sites are available in supplementary data (Annex 1). This ranking, which is based on an assessment of the reliability of the radiocarbon event and the quality of the archaeological link, is based on the current standards detailed in Manen et al., 2019; Perrin and Manen, 2021; Binder et al., 2022. Calibration performed with Oxcal 4.4.4, Intcal 20.

Lot de datation	US	Contexte de l'échantillon daté	Nature du matériel daté	Référence	BP	Erreur	cal BC (HPD 95.4)		Période supposée datée	Fiabilité
Fouille Verdin	Fouille Verdin-ST7	Structure avec mobilier	Bois	Beta-423524	4440	30	-3335	-2930	Néolithique	Bonne
Fouille Verdin	Fouille Verdin-1023	Céramique	Résidus carbonés sur céramique	Beta-430228	4930	30	-3775	-3640	Néolithique	Bonne
Fouille JRL	Fouille JRL-c4b	Couche sans mobilier	Bois	Ly-7964	5100	45	-3990	-3780	Âge du Bronze	Faible
Fouille Verdin	Fouille Verdin-US1031	Céramique	Résidus carbonés sur céramique	Beta-423539	5230	30	-4225	-3965	Néolithique	Bonne
Fouille Verdin	Fouille Verdin-US1028	Céramique	Résidus carbonés sur céramique	Beta-423542	5230	30	-4225	-3965	Néolithique	Bonne
Projet Procrome	Fouille JRL-c8c	Céramique	Résidus carbonés sur céramique	Beta_479998	5250	30	-4230	-3975	NAC	Moyenne
Fouille Verdin	Fouille Verdin-US1028-B2	Couche avec mobilier	Bois	Gif-48064-PR1	5270	30	-4235	-3985	Néolithique	Bonne
Fouille JRL	Fouille JRL-c7base	Couche sans mobilier	Bois	Ly-7970	5305	45	-4320	-3990	Néolithique moyen	Bonne
Fouille Verdin	Fouille Verdin-US1029	Céramique	Résidus carbonés sur céramique	Beta-423538	5380	30	-4335	-4060	Néolithique	Bonne
Fouille Verdin	Fouille Verdin-US1031-B010	Couche avec mobilier	Bois	Gif-48066-PR3	5470	30	-4365	-4250	Néolithique	Bonne
Fouille Verdin	Fouille Verdin-US1029-03/1B	Couche avec mobilier	Bois	Gif-48065-PR2	5600	30	-4495	-4350	Néolithique	Bonne
Fouille JRL	Fouille JRL-C8a/b	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-5320	5685	60	-4685	-4365	NAC	Moyenne
Projet Procrome	Fouille JRL-c8a	Céramique	Résidus carbonés sur céramique	Beta_479999	5750	30	-4695	-4500	NAC	Moyenne
Fouille JRL	Fouille JRL-c8ab	Couche sans mobilier	Bois	Ly-5323	5750	90	-4795	-4365	NAC	Moyenne
Fouille JRL	Fouille JRL-c8b	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6049	5790	55	-4785	-4500	NAC	Moyenne
Fouille JRL	Fouille Frugier/JRL-Str bois-C8ab	Structure	Bois	Ly-5319	5815	60	-4830	-4500	NAC	Moyenne
Fouille JRL	Fouille JRL-c8c	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6050	5970	60	-5005	-4715	NAC	Faible
Fouille JRL	Fouille Frugier/JRL-Str-Pieu 15-C8	Structure	Charbon-Pieu	Ly-5318	6100	65	-5215	-4845	NAC	Moyenne
Fouille JRL	Fouille JRL-c10	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6046	7350	130	-6445	-5985	Mésolithique	Moyenne
Fouille JRL	Fouille JRL-c9	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6045	7360	85	-6410	-6065	Mésolithique	Moyenne
Fouille JRL	Fouille JRL-c8c base	Couche avec mobilier	Charbon	Indet.	7870	150	-7175	-6430	NAC/ Mésolithique	Faible
Fouille JRL	Fouille JRL-c8c base	Couche sans mobilier	Charbon	Ly-6043	8030	70	-7175	-6690	NAC	Faible
Projet Litaq	Litaq-US7B	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51328	8339	70	-7575	-7175	Mésolithique	Faible
Fouille Verdin	Fouille Verdin-US1037-B004	Couche sans mobilier	Bois	Gif-48067	8345	40	-7530	-7200	Mésolithique	Faible
Fouille JRL	Fouille JRL-c11	Couche avec mobilier	Charbon	Ly-6048	8360	60	-7580	-7190	Mésolithique	Moyenne
Projet Litaq	Litaq-2B	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51332	8489	70	-7610	-7350	Mésolithique	Faible
Fouille JRL	Fouille JRL 1994-St. Brulée	Structure avec mobilier	Charbon	Ly-7969	8600	55	-7745	-7535	NAC	Faible
Fouille Verdin	Fouille Verdin-US1039-B002	Couche sans mobilier	Bois	Gif-48068-PR5	8725	40	-7945	-7595	Mésolithique	Faible
Fouille JRL	Fouille JRL-c11	Couche avec mobilier	Bois	Ly-5325	8760	100	-8205	-7590	Mésolithique	Moyenne
Projet Litaq	Litaq-US1B	Couche sans mobilier	Bois	vera-51330	8908	90	-8285	-7755	Mésolithique	Faible
Projet Litaq	Litaq-US6	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51327	8948	50	-8280	-7955	Mésolithique	Faible
Projet Litaq	Litaq-US5B	Couche sans mobilier	Bois	vera-51331	9016	75	-8425	-7945	Mésolithique	Faible
Projet Litaq	Litaq-US4B	Couche sans mobilier	Bois	Vera-51329	9064	90	-8550	-7960	Mésolithique	Faible
Fouille JRL	Fouille JRL-c11	Couche avec mobilier	Bois	Ly-5321	9180	90	-8625	-8250	Mésolithique	Moyenne
Fouille JRL	Fouille JRL-c11	Couche avec mobilier	Bois	Ly-5322	9200	70	-8615	-8285	Mésolithique	Moyenne

Tabl. 2 – Catalogue critique des datations radiocarbones de la Lède du Gulp (Grayan-et-Hôpital, Gironde).

Table 2 - Critical catalogue of radiocarbon dates from the Lède du Gulp (Grayan-et-Hôpital).

Grégor Marchand
UMR 6566 du CNRS – CREAAH
Laboratoire Archéosciences - Bâtiment 24-25
Université de Rennes 1
CS74205 - 35042 Rennes Cedex

Claire Manen
CNRS – UMR 5608 TRACES
Université Toulouse Jean Jaurès
5 allées Antonio Machado
31058 Toulouse cedex 9
claire.manen@cnrs.fr