



**HAL**  
open science

## Degrés d'hydrosolubilité du Mésolithique en France

Grégor Marchand

► **To cite this version:**

Grégor Marchand. Degrés d'hydrosolubilité du Mésolithique en France. Les derniers chasseurs, 40 après, Bulletin de la société archéologique Champenoise, 2021. hal-03867199

**HAL Id: hal-03867199**

**<https://hal.science/hal-03867199>**

Submitted on 17 Jan 2023

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

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

# Degrés d'hydrosolubilité du Mésolithique en France

Grégor Marchand

*L'eau humanise la mort et mêle quelques sons clairs aux plus sourds gémissements*  
Gaston Bachelard, 1942, p. 108

## Résumé

Trois conceptions s'opposent concernant les rapports des communautés de chasseurs-cueilleurs-pêcheurs mésolithiques aux domaines aquatiques (cours d'eau, lacs et océans) : la plus ancienne est misérabiliste, la seconde est d'essence évolutionniste et corrèle l'usage des ressources alimentaires principalement marines à une « complexité sociale » un peu fourre-tout et la dernière insiste sur un désintérêt pour ces milieux durant le Mésolithique (celle de J-G. Rozoy). La géographie de cette période sur l'actuel territoire français montre de véritables villages de pêcheurs maritimes, développant une économie terre-mer très bien intégrée, mais les sites sont en nombre limité et ils sont cantonnés au sud de la Bretagne. L'archéologie des fleuves donne des images plus contrastées, avec quelques habitats de pêcheurs bien documentés (Noyen-sur-Seine, Monctlus, Ranchot) et de nombreux autres sites qui semblent tourner le dos aux cours d'eaux. La pêche est nettement moins attestée au Mésolithique qu'au Magdalénien supérieur ou à l'Azilien, tant par les restes osseux que lors des analyses isotopiques des ossements humains. Les techniques de pêche actives sont évanescentes et ce sont les dispositifs passifs qui sont à l'évidence privilégiés à cette époque (nasses, filets, barrages de pêcherie). Le séchage des filets de poisson est supposé à la Baume de Montclus (Gard), mais nul part ailleurs on ne connaît de procédés de traitement ou de stockage. Contrairement aux assertions courantes, le Mésolithique de France est assez peu hydrosoluble. Des pistes de recherche concluent l'article (amas coquilliers sous-marins, pêcheries marines, réseaux continentaux et maritimes).

## Mots-Clés

Mésolithique, Pêche, Pêcherie, Poissons, Amas coquillier

## 1. Le Mésolithique, une civilisation aquatique ?

Dans les balbutiements des recherches sur la Préhistoire, alors qu'il était question avant tout d'organiser les différents étages de l'histoire humaine, les « *Kjökkenmøddinger* » du nord de l'Europe furent intensément mobilisés. Ainsi, l'archéologue anglais J. Lubbock proposa-t-il en 1861 une synthèse éclairée sur ces monticules de coquilles alors fouillés au Danemark. Il en démontra le caractère anthropique et il détailla déjà les principaux choix des économies de la Préhistoire, où étaient associées ressources terrestres et marines. Le terme de Mésolithique apparaîtra timidement une décennie plus tard et ne se stabilisera vraiment qu'avec les travaux de J. de Morgan au début du vingtième siècle (De Morgan, 1909), mais cette irruption des coquilles, des crabes et des poissons dans les registres de la Préhistoire mondiale ne devait plus être oubliée. Les amas coquilliers devinrent alors emblématiques du Mésolithique et par extension de nombreux peuples de la planète à l'Holocène (Fischer, 1949), avec souvent des images dépréciatives associées aux modes de vie qui engendrèrent ces tas de détritiques abandonnés en bord de mer (Clark, 1955). On doit relire pour finir de s'en convaincre les pages indignées de J.-G. Rozoy (1978, p. 1034-1037) !

Un brusque coup de gouvernail devait totalement infléchir ces interprétations peu flatteuses, sans pour autant briser le lien fort supposé entre le Mésolithique et les ressources aquatiques, bien au contraire. K. Flannery en 1969 avait préparé le terrain en développant la notion de « Broad Spectrum Revolution », bouleversement radical des modes de prédation de notre espèce. Elle naitrait au Proche-Orient au début du Tardiglaciaire avec le Natoufien et se développerait ensuite en Europe à l'Holocène. Le cœur de la théorie est que les populations qui vivaient dans des environnements riches durent diversifier leur alimentation lorsqu'elles s'étendirent sur des habitats marginaux, si elles entendaient soutenir leur croissance démographique. Les ressources halieutiques étaient alors largement impliquées dans ce processus d'adaptation et d'optimisation des nouvelles conditions environnementales. Elles le furent d'autant plus lorsque au cours des années 1980, des ethnologues braquèrent les projecteurs sur les populations autochtones des rivages du Pacifique nord : furent ainsi convoqués les Kwakiutl désormais nommés Kwakwaka'wakw en Colombie britannique (Canada), les Chumasch en Californie et de l'autre côté du Pacifique, les Aïnou dans l'île d'Hokkaido au Japon et l'île Sakhaline en Russie. Exploitant des migrations massives de saumons dans les fleuves ou des bancs de harengs sur la côte, ces populations de pêcheurs et collecteurs sont connues pour leur forte densité de population, leurs inégalités sociales qui s'expriment par des compétitions pour le prestige au sein des élites, le travail de spécialistes, le stockage des ressources à grande échelle, des conflits entre groupes et parfois la pratique de l'esclavage (Yesner, 1980 ; Erlandson, 1988 ; Binford, 2001 ; Sassaman, 2004 ; Kelly, 2007). La traduction archéologique ne s'est pas faite attendre, entraînant le Mésolithique du nord de l'Europe à la recherche de la « complexité » (Price et Brown, 1985), une côte mal taillée qui mêle complexité technique et hiérarchie sociale dans une dynamique évolutionniste assez peu structurée (une critique dans Marchand, 2014, p. 388-401). Et selon ce courant de pensée, c'est logiquement l'intensification dans l'exploitation des ressources marines et fluviales qui pouvaient supporter ce type de développement techniques et sociaux (Zvelebil, 1990). En France, le remarquable ouvrage d'A. Testart « *Les chasseurs-cueilleurs ou l'origine des inégalités* » publié en 1982 s'insère dans ce vaste mouvement de remise en cause de la classique distinction entre peuples de chasseurs et d'agriculteurs. Il eut un bel impact sur la communauté des préhistoriens, lorsqu'il décrivit le Mésolithique non plus comme un déclin mais au contraire comme la période de « grand essor des forces productives » (Testart, 1982, p. 192). Il proposait de voir dans la fin du Paléolithique et le Mésolithique le moment de naissance des inégalités sociales fondées sur un contrôle et une manipulation des richesses, pas exclusivement halieutiques d'ailleurs. Plus récemment, alors que la recherche tous azimut de déterminisme climatique comme élément moteur des événements historiques écrase les sciences humaines de ses facilités médiatiques, l'hypothèse d'une productivité accrue des eaux marines a été soulevée pour le Danemark, qui aurait permis d'une part un fort développement des techniques maritimes entre 5600–5100 avant notre ère au Kongemose et une très forte croissance démographique de 4400 à 3900 avant notre ère à l'Ertebølle (Lewis et al., 2020).

Il est frappant de voir que J.-G. Rozoy dans sa monumentale thèse publiée en 1978 - « *Les derniers chasseurs. L'Épipaléolithique en France et en Belgique* » - a emprunté un cheminement intellectuel totalement différent, entraînant les mésolithiciens français vers un tropisme continental nettement assumé. Certes, il s'élève dès les pages introductives contre l'image misérabiliste des « strand-loopers » (coureurs de grèves) véhiculée par J. G. D. Clark en 1955 pour la publication française, qui selon lui dérivait tout droit de la théorie du Hiatus. Mais c'est ensuite pour éloigner « son » Mésolithique de tout ce qui s'approche de l'eau. Il constate ainsi que pour cette période sur l'aire franco-belge les restes de poissons sont rares, sauf à la Baume de Montclus dans le Gard. Ils sont également rares dans les amas coquilliers atlantiques et ils ne procèdent d'ailleurs pas d'une pêche hauturière. Evidemment, le traitement des poissons n'est envisagé qu'à Montclus, où l'on sèche le poisson au-dessus des foyers pendant seulement une courte période de l'année. D'ailleurs l'outillage du Mésolithique de l'aire franco-belge n'est pas destiné à la pêche : les harpons destinés à la capture d'animaux aquatiques sont connus au Dryas récent et au début du Préboréal dans l'Ahrensbourgien, puis ils disparaissent au Premier Mésolithique, pour réapparaître au second Mésolithique, mais seulement en zone alpine et dans le Jura. Quant aux pointes barbelées du Maglemosien, elles font leur apparition aux marges de la France du Nord, mais les attestations de chasse à l'élan avec ces armes les écartent des pratiques halieutiques exclusives. Les armatures de pierre sont des pointes ou des barbelures, très fortement liées à l'usage de l'arc et jamais monté en hameçon comme en courrait l'idée auparavant : le fléchage de poisson est cependant envisagé. La collecte des mollusques marins est évoquée, mais c'est pour en diminuer la rentabilité en regard des apports nutritifs des grands mammifères, cerfs et sangliers bien en tête (Rozoy, 1978, p. 1060). Le faible développement de la pêche « *dans la France mésolithique va donc dans le sens d'une confirmation à la fois du statut de prédateurs et du statut de nomade* ». Cet éloignement se traduit aussi dans les implantations humaines : « *il n'y a actuellement pas de motifs de croire à une vie centrée sur les fleuves, bien au contraire* » (p. 1054). De manière paradoxale, tout se passe comme si J.-G. Rozoy se méfiait des liens entre sédentarité, hiérarchie sociale et exploitation des ressources aquatiques mentionnés plus haut, qui aurait contrevenu à son modèle de « chasseurs libres et égaux ». En se méfiant des eaux, il leur confère ainsi par défaut un rôle singulier dans l'organisation même des sociétés, au même titre que les anthropologues et archéologues processuels précédemment cités.

L'objectif de cet article n'est pas d'opposer de manière caricaturale le pêcheur sédentaire et le chasseur nomade. Il propose des pistes pour évaluer les rapports des communautés du début de l'Holocène avec les milieux aquatiques, tant dans l'insertion des humains dans les paysages que dans leur usage des ressources. On retiendra particulièrement ici l'approche régionaliste comme une des leçons profitables de J.-G. Rozoy. Il faut se garder de traiter le Mésolithique en Europe comme un ensemble culturel unitaire. On trouvera toujours en Scandinavie comme en Russie des éléments pour caractériser une civilisation du bois et des milieux humides : nasses, pagaies ou pirogues sont décrits en détail autour de la Baltique ou dans les fleuves d'Europe orientale. Cela tient aux conditions de préservation favorables dans les tourbières, mais aussi au rebond isostatique qui donne l'accès aujourd'hui aux lignes de rivage du début de l'Holocène et enfin aux liens tout particuliers que ces gens entretenaient avec les ressources halieutiques. Il faut plutôt concevoir nos questions géographiques, techniques et environnementales dans des mêmes écosystèmes et dans de semblables aires culturelles : ainsi des montagnes en domaine sauveterrien, des plaines des mondes beuronien, du Tévicien des côtes atlantiques tempérées ou du Castelnovien méditerranéen.

## 2. Dimensions géographiques du problème

### 2.1. L'occupation des côtes

Après une remontée très rapide du niveau global des océans depuis le Tardiglaciaire, la croissance a ralenti nettement au début de l'Holocène moyen (après l'évènement climatique de 6200 avant notre ère ; Pirazzoli, 1991 ; Lambeck, 1997 ; Stephan et Goslin, 2014 ; García-Artola et al., 2018). Le niveau s'est stabilisé entre environ 12 et 15 m sous l'actuel, pour atteindre entre une altitude moyenne de -7 m vers 5000 avant notre ère, soit au début du Néolithique ancien dans l'Ouest de la Bretagne (Stéphan et al., 2019, p. 100). Nos corpus de données archéologiques ne permettent donc de comprendre les économies

des chasseurs-cueilleurs maritimes que sur une durée de moins de trois millénaires et exclusivement pour le second Mésolithique. Cette fenêtre doit aussi être réduite aux seules côtes rocheuses. Beaucoup plus soumises à l'érosion, les longues étendues sableuses entre le Massif armoricain au nord et les Pyrénées au sud ne fournissent pas de tels documents et sont donc exclues de ces perspectives. Enfin le déblaiement des limons éoliens du Pléistocène sur les rives de la Manche a entraîné la destruction des probables installations côtières et dans les faits, les niveaux coquilliers du Mésolithique sont tous sur la côte méridionale de la Bretagne, de l'estuaire de la Loire à la Baie d'Audierne.

Cette submersion des rivages nous prive des racines même de ces communautés maritimes, ce qui nuit à la prise en compte de leur singularité éventuelle et de leur rôle dans les dynamiques historiques. Il semble pourtant que les ressources marines furent sollicitées au Paléolithique supérieur, tant pour l'alimentation (Erlandson, 2001 ; Álvarez-Fernández, 2015 ; Aura Tortosa et al., 2016 ; Ramos et al., 2011) que dans les registres techniques (Pétillon, 2016) et symboliques (Cuenca Solana et al., 2016 ; Vanhaeren et d'Errico, 2001). Au début de l'Holocène, l'odeur de l'océan est perceptible dans les parures glanées sur les estrans marins et déposées dans les tombes de la Grande Pièce (La Vergne, Charente-Maritime ; Laporte et Dupont, 2019), un cimetière daté de la seconde moitié du neuvième millénaire. Certains chercheurs signalent qu'à l'échelle mondiale, les grands monticules de coquilles n'apparaîtraient qu'à l'Holocène moyen et après 5500 avant notre ère ce qui traduirait une intensification dans l'usage de ces ressources (Moe Astrup et al., 2019). Cela ne transparait pas en Bretagne, où le niveau mésolithique de Beg-er-Vil (Quiberon, Morbihan) daté de la fin du septième millénaire avant notre ère est identique dans sa composition et ses proportions à ceux plus récents de Beg-an-Dorchenn (Plomeur, Finistère) ou de Téviéc (Saint-Pierre-Quiberon, Morbihan), qui ont été déposés au cours du sixième millénaire (Marchand et al., 2016 ; Marchand et Schulting, 2019).

En regard de la situation au Portugal, en Irlande ou en Scandinavie, le Mésolithique de la France atlantique fait pâle figure avec seulement cinq sites à niveau de coquilles marines actuellement recensés (Marchand, 2014, 2020). En France méditerranéenne, les données archéologiques sont encore plus maigres, mais traduisent tout de même un usage discret des rivages à usage alimentaire, technique et symbolique, ainsi dans l'abri de la Font-aux-Pigeons (Châteauneuf-les-Martigues, Bouches-du-Rhône ; Courtin, 2003), sur la Colline Saint-Charles (Marseille, Bouches-du-Rhône ; Sénépart et al., 2017) et à la ZAC du Pouget (Lavérune, Hérault ; Bardot-Cambot et Forest, 2014). Avec un marnage compris entre 5 et 14 mètres qui dégage des estrans immenses, le littoral du Massif armoricain dispose néanmoins d'un potentiel alimentaire sans commune mesure avec celui des côtes de Méditerranée. Les études menées depuis les années 2000 sur les niveaux coquilliers de Bretagne donnent désormais une vision assez semblable des économies de prédation. L'exploration de l'interface terre-mer est complète, mais avec la prépondérance d'une chasse orientée vers les grands mammifères terrestres (cerfs, chevreuils, sanglier) ou marins (phoques). Les mollusques marins sont largement sollicités (35 espèces) ainsi que les crabes (7 espèces) et les oiseaux (21 espèces ou groupes d'espèces ; Dupont, 2006 ; Dupont et al., 2009, 2010 ; Tresset, 2005 ; Marchand et al. 2016). L'étalement des dates de capture tout au long de l'année est une autre caractéristique de ces économies de prédation, sans que l'on puisse parler de sédentarité, car des séjours multiples sont tout à fait possibles. Téviéc et Hoedic assument aussi un rôle de nécropole évidemment très célèbre (Péquart et al., 1937, 1954), avec aujourd'hui beaucoup d'interrogations sur la contemporanéité entre ces fonctions funéraires et domestiques. Les travaux menés à Beg-er-Vil (Quiberon, Morbihan) entre 2012 et 2018 ont permis de compléter les données sur ce type de site en offrant enfin une vision précise d'un dépôt coquillier et de sa périphérie (fig. 1). Des fosses, des foyers de diverses natures et les calages de piquet d'une habitation circulaire et d'une autre probable témoignent d'une multitude d'activités domestiques, réalisées dans les deux zones (Marchand et al., 2016 ; Marchand et Dupont, 2017). Il en ressort une image plus cohérente, plus normale également, de ces amas coquilliers qui sont avant tout des habitats d'êtres humains et non plus des sites archéologiques un peu folkloriques...

L'archéologie du littoral au Mésolithique ne se limite toutefois pas aux seuls dépôts de coquilles de mollusque ; les habitats de sommet de falaise sont beaucoup plus nombreux, mais ils se matérialisent par des pièces lithiques répandues sur le sol ; les fouilles et *a fortiori* les datations par le radiocarbone sont rares. Dans le système d'occupation du littoral, le rôle singulier des îles a été récemment souligné

(Marchand, 2013). En tenant compte des courbes les plus récentes de remontées marines pour la région (Stéphan et Goslin, 2014) et des relevés bathymétriques (Meunier, 2003), des occupations réellement insulaires au Mésolithique sont connues, sur Hoedic, Belle-Île et Groix, ou encore à Guernesey (Conneller et al., 2016). Or, l'équilibre écologique de ces espaces mesurant entre 1500 et 8200 hectares à l'époque était des plus fragiles et il est évident que la survie des grands mammifères dépendait de la gestion stricte de la prédation par les populations humaines, sans résilience possible contrairement aux zones continentales. Mentionnons toutefois le franchissement des détroits de temps à autres par des sangliers ou des chevreuils nageurs, signalés par les marins, qui ne font pas de ces espaces des écosystèmes étanches : on peut douter que ce flux animal soit suffisant pour repeupler les îles, alors même que les chasseurs sont aux aguets.... En tout état de cause, seules les ressources marines autorisaient à établir un stationnement de longue durée, d'autant - autre handicap ! - que ces îles ont de très faibles ressources en roches siliceuses à grain fin susceptibles de livrer des supports lamellaires. Cette pénurie de matériaux a été partiellement compensée par l'usage de galets de quartz, mais sans donner naissance à des chaînes opératoires particulières, ni d'ailleurs à une exploitation professionnelle. En l'état des recherches, il n'y a pas de différences de traditions techniques entre les îles et le continent, ce qui implique des contacts très fréquents. Toutes ces observations nous font donc privilégier l'hypothèse de déplacements réguliers de part et d'autre des détroits. Cet ensemble d'habitat forme un système cohérent, qui s'oppose dans ses paramètres économiques au Mésolithique continental, marqué par une plus grande mobilité collective (Marchand, 2020).

## 2.2. Les sites des terrasses dans les grandes vallées

Le Hauts-des-Nachères (Noyen-sur-Seine, Seine-et-Marne) est depuis les années 1980 le support archéologique incontournable pour traiter de la pêche en rivière en France. La fouille de quatre dépressions à fond tourbeux entre 1982 et 1987 par D. et C. Mordant a livré un ensemble d'outils en matériaux organiques encore unique en France (nasses en troène et pirogue monoxyle en pin), témoignant d'une phase principale d'occupation au septième millénaire avant notre ère et d'une autre plus évanescence au sixième millénaire (Mordant et Mordant, 1989, 1992 ; Deseine et al., 2019). Grâce aux remarquables avancées de l'archéologie préventive depuis les années 1990, les basses terrasses qui bordent les grandes vallées dans le Nord de la France livrent d'incontournables habitats mésolithiques de plein-air : Aux Campins (Choisey, Jura), À Daupharde (Ruffey-sur-Seille, Jura), les Closeaux (Rueil-Malmaison, Hauts-de-Seine), 62 Rue Farman (Issy-les-Moulineaux, Hauts-de-Seine), Warluis (Oise), Hangest-Gravière II Nord (Hangest, Somme), La Vierge Catherine (Saleux, Somme), ou encore Aux Basses-Veuves (Pont-sur-Yonne, Yonne ; Séara et al. 2002 ; Séara, 2014 ; Lang et al. 2008 ; Souffi et al. 2013 ; Fagnart et al. 2008 ; Ducrocq, 2010 ; Ducrocq et al., 2008). Assez discrets dans leurs manifestations archéologiques faute de structure en creux ou de foyers massifs, ces locus de pièces lithiques et osseuses dispersés semblent liés à une chasse aux grands mammifères, cerfs, sangliers, chevreuils ou plus rarement aurochs. Les restes de poissons ou de tortues y sont anecdotiques. Notons en revanche la bonne attestation de la pêche au brochet et à la perche dans le Mésolithique moyen à Kerkhoven, situé dans la moyenne vallée de l'Escaut (Belgique), mais toujours en complément d'une chasse préférentielle aux grands mammifères (Vandendriessche et al., 2019).

Installés eux-aussi sur des basses terrasses de rivière, les sites de l'Essart (Poitiers, Vienne ; Marchand, 2009) et de Gramari (Méthamis, Vaucluse ; Paccard, 1971) se distinguent à l'inverse par des foyers aménagés très nombreux (fig. 2). Dans le premier, la conservation des ossements est très mauvaise et on ne peut rien en inférer sur les pratiques de pêche. En revanche dans le second, c'est encore la chasse quasi-exclusive aux mammifères qui a engendré les restes fauniques découverts (Poulain, 1971). Il faut alors se rabattre sur la Baume de Montclus (Montclus, Gard) pour voir une association bien démontrée entre structures de combustion et pêche en rivière. Dans cette impressionnante séquence stratigraphique en pied de falaise qui borde la Cèze, fouillée entre 1956 et 1971 par M. Escalon de Fonton (1966, 1968), les foyers du premier Mésolithique étaient pavés de galets et implantés dans des fosses, ceux du second Mésolithique étaient plus sommaires mais se distinguaient par de grandes quantités de cendres. Les nombreux restes de poissons sur tout le site et les gros charbons dans les foyers en cuvette ont fait émerger l'hypothèse d'un fumage des filets après des captures estivales (Escalon de Fonton 1966 ; Rozoy, 1978, p. 285). Ces habitats qui bordent de grands cours d'eaux d'insèrent dans des pratiques de mobilité à

l'évidence différentes, mais il est frappant de constater que la pêche n'est attestée véritablement qu'à Noyen-sur-Seine et à Montclus.

### 2.3. Rôle structurant des voies d'eau dans les aires stylistiques du Mésolithique

Les cours d'eau peuvent être perçus comme des traits d'union entre les territoires, grâce à la navigation par pirogue, facilitée dans les estuaires par le jeu des marées. Mais cela reste assez théorique, car en définitive le Mésolithique français ne connaît pas d'hypothèses ou de travaux sur des « peuples des rivières ». En revanche, la pénétration d'influx culturels, un des grands classiques de la recherche en archéologie, est mentionné, en particulier pour la vallée du Rhône mais sans démonstration probante (Thévenin, 1990 ; Kozłowski, 2009, p. 107 et 521). Le rôle de barrière culturelle est davantage mis en valeur pour le Mésolithique de l'actuel territoire français. Au premier Mésolithique, la Seine forme une limite méridionale à l'extension des pointes à retouches couvrantes (dont les « feuilles de gui »), tandis que les pointes de Sauveterre y trouveraient leur limite septentrionale (Ducrocq, 2001 ; Hinout, 2002). Il en irait de même pour les gaines de hache en bois de cerf, décorées de lignes pointillées et de triangles, d'obédience maglemosienne (Ghesquière, 2011). Au second Mésolithique, on constate aussi autour du fleuve un changement d'orientation des armatures trapézoïdales, les troncatures étant à gauche en rive gauche et à droite en rive droite (Löhr, 1991 ; Thévenin, 1990, 1991). En Bretagne, la Vilaine jouerait un rôle similaire au second Mésolithique entre le Retzien des Pays de la Loire et le Téviécien de Bretagne (Marchand, 1999). Dans le sud-est de la France, il a semblé que le cours du Rhône limitait sur son flanc ouest le Castelnovien, mais une remise à plat des critères de diagnose tend désormais à étendre ses traits stylistiques et techniques vers le Languedoc (Perrin et Binder, 2014). Les bras de mer peuvent aussi jouer un rôle de séparation culturelle encore plus drastique pour les populations qui vivent de part et d'autres, ainsi pour la Manche à partir du milieu du septième millénaire ou pour la Corse (Lanfranchi, 1998 ; Costa, 2004 ; Cesari et al., 2011 ; Lugliè, 2018). Bras de mer et cours d'eau apparaissent donc plus au Mésolithique comme des barrières que comme des écosystèmes exploités en priorité ou des espaces de déplacements facilités. Cela renvoie évidemment aux développements techniques des populations mésolithiques.

## 3. Technologie aquatique

Le caractère immuable des techniques de pêche est une idée que l'on voit courir dans de nombreux textes. « *Le harpon, l'hameçon, la nasse, la corde et le filet, en eau douce comme en eau salée, ont donc traversé et traverseront des millénaires; les améliorations passées et futures, incorporées à ces engins, ont été et resteront des détails de fabrication et de manœuvre* » (Hérubel, 1928, p. 11). Elle prend probablement racine dans l'idée d'un fort déterminisme imposé par les milieux aquatiques, mais aussi celui d'une certaine parcimonie des populations de pêcheurs inféodées à un milieu exigeant. On constate pourtant des franches ruptures au Mésolithique avec les pratiques du Paléolithique supérieur et final. Certains instruments mobiles de pêche connus à la fin du Paléolithique disparaissent ; voilà qui devrait bousculer quelque peu l'hypothèse d'un milieu technique stable ! En effet, les hameçons courbes en os apparaissent sur la scène française à l'Azilien, mais il s'agit de gros crochets davantage que d'instruments destinés à la pêche (Chollet et al., 1980), tandis que les harpons à deux rangs de barbelures deviennent rares et sont cantonnées au Pyrénées et au Jura (Marquebielle, 2014, p. 464). On peut douter d'ailleurs de la dévolution de ces objets épais à pointe mousse aux activités de pêche, suivant en cela l'argumentation pragmatique développée par R. Parent dans une excellente mise au point parue en 1980. Ce chercheur reprend d'ailleurs l'hypothèse de M. Escalon de Fonton, qui avait imaginé des harpons composites comportant des armatures lithiques (Escalon de Fonton, 1966 ; Parent, 1980), hypothèse refusée par J.-G. Rozoy et guère développée depuis. La pêche à la ligne a pu se faire à l'aide de bipointes courtes en os, des pièces bien attestées par l'ethnographie de certains pêcheurs des deux derniers siècles sur la planète, mais aussi dans le Paléolithique supérieur français (Averbouh et Cleyet-Merle, 1995). Sous le nom d'éléments droits à double pointe, B. Marquebielle n'en décompte que cinq pour le sud de la France et toutes en région caussenarde (Marquebielle, 2014, p. 438) ce qui relativise quelque peu leur importance. A Téviéc, six autres éléments de 6 à 9 cm de long sont mentionnés, mais ils sont interprétés comme des hameçons pour attraper les oiseaux (Péquart et al., 1937, p. 91, Planches X et XII-XIII). Si certaines aires géographiques d'Europe atlantique disposent de faciès techniques littoraux, comme

l'Obanien en Ecosse, le Mirien au Portugal ou l'Asturien en Espagne, force est de constater que l'Ouest de la France ne montre aucun développement d'outils massifs spécialisés dans les activités maritimes, que ce soit la fabrication d'embarcation ou la collecte de produits marins. La gamme de macro-outils sur galets marins est restreinte et comprend de très nombreux percuteurs, ainsi que des pièces intermédiaires (galets percutes longitudinalement), quelques galets biseautés (facettes d'usure aux extrémités) et de très rares choppers ou pics (figure 3 ; [Péquart et al., 1937](#) ; [Marchand et al., 2019](#)). Il n'y a qu'un galet à encoches à Tévéc, qui pourrait faire penser à un lest de filet : mais pourquoi un seul élément s'il fallait équiper tout un filet ?

Il existe pourtant une technologie proprement aquatique dans le Mésolithique français et les découvertes de Noyen-sur-Seine aident à en dessiner les atours : le travail des fibres végétal y est extraordinaire au premier Mésolithique, comme en témoignent des entonnoirs de nasses à claire-voie en troène (environ 30 cm de diamètre pour 87 cm de long) ou un récipient hémisphérique en osier ([Mordant et Mordant, 1989](#) ; [Mordant et al., 2013](#), p. 40). Ce sont donc des instruments de capture passive, comme on peut aussi exister des barrages de bois dans les rivières pour les captures ou des fagots de feuillages immergés pour la ponte ([Millet, 1870](#), p. 146). Les études archéo-ichtyologiques menées sur ce site montrent que ce sont en premier lieu des espèces carnassières qui ont été capturées (anguilles et brochets), davantage susceptible d'être attirées par des appâts. Les espèces sont différentes dans l'abri des Cabônes (Ranchot, Doubs) mais encore une fois la plupart des poissons ont été capturés à l'aide de dispositifs passifs de type pêcheries, filets ou nasses, dans des zones peu profondes des rivières, peut-être ces bras morts qui se mettent progressivement en place au début de l'Holocène dans les grandes vallées ([Frontin, 2017](#), p. 274).

La question des dispositifs immobiles de piégeage des poissons et crustacés en domaine marin a été ouverte récemment en France avec les travaux menés par M.-Y. Daire, L. Langouët et C. Billard sur les pêcheries préhistoriques (néolithiques), protohistoriques et historiques ([Langouët et Daire, 2009](#) ; [Daire et Langouët, 2010](#) ; [Billard et Daire, 2019](#)). On en connaît en contexte mésolithique en Irlande ([McQuade et O'Donnell, 2007](#)) et au Danemark ([Pedersen, 1995](#) ; [Fisher, 2007](#) ; [Bailey et al., 2020](#), p. 60) et plus généralement parmi divers peuples côtiers de la planète ([Billard et al., 2010](#) ; [Billard et Bernard, 2016](#)). Sur les estrans bretons, plus de 755 installations ont été détectées, sur des segments de côtes les moins exposés, dans des baies, les estuaires ou derrières des îlots ([Gandois et al., 2015](#) ; [Billard et al., 2020](#)). Il s'agit de murs en pierre ou en bois, avec un émissaire (ou pertuis) ou non, installés au milieu des zones de battement des marées. En postulant ce mode de fonctionnement optimal, M.-Y. Daire et L. Langouët estiment que 7 % environ de leur corpus est d'âge mésolithique ou néolithique, puisque ces barrages se placent entre 7,6 et 4,7 m sous le niveau des plus basses mers de vives eaux. Sur ce principe « archéo-bathymétrique », le barrage de pêcherie de Penn Ven Vihan dans l'archipel de Molène, aujourd'hui immergé à -4.5m (niveau bathymétrique du SHOM, soit sous le niveau des plus basses mers de vives eaux) pourrait être attribué à la fin du Mésolithique, tandis que d'autres fonctionnaient avec davantage de certitude au Néolithique ([Gandois et al., 2017](#) ; fig. 4). Mais pour l'instant la plus ancienne date par le radiocarbone obtenue sur ce type d'édifice en Ille-et-Vilaine indique le troisième millénaire (Néolithique final ; [Hénaff et al., 1998](#)).

Enfin, on a vu que les bras de mer ont été franchis régulièrement, comme pour les îles bretonnes ou plus épisodiquement comme en Corse, ce qui implique l'usage d'embarcation. Pour le Mésolithique en général, ce sont des pirogues monoxyles qui sont connues ([Kozłowski, 2009](#), p. 57). Le corpus est éfflanqué en France, avec la pirogue monoxyle en pin sylvestre trouvée à Noyen-sur-Seine, ainsi que deux autres exemplaires immergés au gué de la Guiche (Nandy, Seine-et-Marne et Coudray-Montceau, Essonne ; [Bonnin, 2000](#)). Le champ des possibles est pourtant bien plus étendu, comme le rappelle M. Philippe dans une synthèse récente, avec des radeaux composites en bois, des radeaux sur outres gonflées, des radeaux de fagots, des embarcations en vannerie ou encore des bateaux de peaux sur charpente légère ([Philippe, 2018](#)). Pour l'Ouest de la France, nous privilégions ces deux dernières pistes pour le second Mésolithique, sur le modèle des coracles ou currachs irlandais et gallois, des umiaks Inuit, sans oublier l'exemple des bateaux paniers en bambous tressés (ou *ghe thùng chài*) au Viêt-Nam, car en l'absence d'outillage lourds susceptibles de creuser des troncs d'arbre à destination de pirogues, ces navires composites nous semblent être les plus adaptés aux instruments légers découverts en fouille.

Cependant, si le travail des fibres végétales est bien attesté par la tracéologie des pièces lithiques dans les habitats côtiers de Bretagne (Gassin et al., 2013 ; Guéret et al., 2014), celui des peaux reste mal qualifié, faute de grattoirs en nombre par exemple.

Il reste enfin à aborder les techniques de préparation des proies pêchées ou collectées dans les eaux. Il faut évidemment écarter la conservation par le froid durant l'Holocène et le fumage des filets de poisson est la plus commune sous ces latitudes. Elle a été proposée sur la base d'éléments probants à la Baume de Montclus par M. Escalon de Fonton (1966). A Noyen-sur-Seine, les traces de brûlures, visibles sur les vertèbres d'anguilles sont peut-être des indices d'une technique de fumage à feu couvert (Dauphin, 1989). A l'inverse, dans la couche 3 de l'abri des Cabônes à Ranchot, D. Frontin conclut à une consommation immédiate sans traitement préalable, avec un rejet des restes sur le sol ou dans des foyers (Frontin 2017, p. 274). Dans les niveaux coquilliers de Bretagne, nous ne disposons d'aucune donnée pour supposer un traitement des chairs animales à des fins de conservation ; il faut cependant rappeler que la quasi-totalité des pierres sont rubéfiées et que les analyses micro-morphologiques montrent des sols jonchés de cendres et de micro-charbons. L'hypothèse d'un fumage des proies peut au moins être gardée en mémoire. On mentionnera ici une autre solution documentée par l'ethnologie nord-américaine, la macération en fosse des poissons, pour l'écarter faute de données archéologiques (Marchand, 2017).

#### 4. Quelles sont les proies aquatiques ?

Dans une thèse soutenue en 2017, D. Frontin montre que le débat est vif entre les tenants d'une diminution de l'importance de la pêche au Mésolithique (Le Gall, 1991, 1992, 1993), ceux d'une stabilité de ces pratiques (Drucker et al., 2005 ; Schulting et Richards, 2001) et enfin les partisans d'une augmentation de ces ressources dans la diète (Binford, 1968, Flannery, 1969, Zvelebil, 1990). On doit remarquer que la première hypothèse est fondée sur les restes de poissons préservés au sein des gisements, la seconde sur des analyses isotopiques des ossements humains et la troisième naît de considérations surtout théoriques à l'échelle de la planète. Les divergences naissent vraisemblablement de la nature des données initiales.

Deux inventaires récents des données archéo-ichtyologiques sont disponibles sur le territoire français (Cravinho, 2009, p. 4-11 ; Frontin, 2017, p. 33). Ils dénombrent 111 assemblages étudiés du Magdalénien supérieur à la fin de l'Azilien. Si on pondère ces chiffres par le nombre d'années considérées (tableau 1), on constate un effondrement des séries après l'Azilien. La fin du Magdalénien semble être une sorte d'âge d'or pour la pêche en rivière, avec même l'hypothèse d'une « civilisation du saumon » dans le Bassin aquitain (Le Gall, 2003). Avec les changements écologiques qui accompagnent le réchauffement de l'Alleröd, les espèces qui réclament moins d'oxygénation des eaux telles que les cyprinidés (notamment les vandoises) tendent à devenir plus nombreuses dans cette aire géographique, mais l'Azilien montre encore des exemples de pêche intensive au filet ou à la nasse, ainsi à Pont-d'Ambon (Bourdeilles, Dordogne), où les restes de cyprinidés, d'anguilles et de brochets sont extrêmement nombreux, tandis que les Salmonidés semblent s'éclipser (Cravinho, 2009, 2011).

	Borne inférieure (avant notre ère)	Borne supérieure (avant notre ère)	Durée (année)	N Série	N Année / Série
<b>Magdalénien supérieur / final</b>	14000	12000	2000	49	40,8
<b>Paléolithique final (dont Azilien)</b>	12000	9700	2300	21	109,5
<b>Azilien seul</b>	12000	10900	1100	21	52,4
<b>Mésolithique</b>	9700	5000	4700	41	114,6

Tableau 1. Nombre d'assemblages archéo-ichtyologiques étudiés sur le territoire français du Magdalénien supérieur au Mésolithique, et nombre moyen d'années représenté par chaque série (dernière colonne). Les collections du Paléolithique final sont essentiellement de l'Azilien et ont été mentionnées dans une autre ligne (d'après Cravinho, 2009, p. 4-11 ; Frontin, 2017, p. 33).

On peut examiner plus en détail les pratiques de pêche du Mésolithique. Les études archéo-ichtyologiques pour cette période livrent des images de capture à proximité des habitats, mais avec à chaque fois des espèces dominantes ce qui traduit un certain ciblage. On peut en donner quelques exemples parmi les mieux étudiés, pris sur des segments de rivière différents d'un point de vue écologique. Dans l'abri-sous-roche de la Doue (Saint-Cernin-de-Larch, Corrèze), interprété comme une halte de chasse occupé dans l'intervalle chronologique compris entre la fin du neuvième au début du huitième millénaire, ce sont la truite et la vandoise qui ont été pêchées, dans deux milieux différents, respectivement une rivière courante et un paléo-lac (Martin et le Gall, 1987). L'abri des Cabônes à Ranchot borde le Doubs dans la « zone à ombre » (rivières laminaires aux eaux pures coulant sur des lits de galets et de graviers) et la logique écologique fait que parmi les 9300 restes de poissons décomptés dans la couche 3 (datée du huitième millénaire avant notre ère), les poissons capturés sont des Cyprinidés (brèmes, gardons, vairons) ainsi que des Salmonidés (truites en l'occurrence ; Frontin, 2017, p. 181). A Noyen-sur-Seine, installé dans la « zone à brème » (cours moyen et inférieur d'une grande rivière), l'occupation du premier Mésolithique est marquée par une pêche préférentielle à l'anguille, celle du second Mésolithique a davantage livré du brochet précisément là où ont été découvertes les nasses (Dauphin, 1989 ; Marinval-Vigne et al., 1989).

La pêche en mer est finalement moins bien connue, à cause d'une mauvaise préservation des ossements même dans les amas coquilliers. N. Desse signale cependant la pêche à la daurade, à la vieille et au requin hâ, autant d'espèces que l'on peut capturer depuis la côte (Desse in Dupont et al., 2009 et dans Marchand et al., 2016). Les vertèbres de baleine trouvées à Téviac et à Hoedic proviennent vraisemblablement d'échouages naturels de cétacés, véritable aubaine pour ces populations maritimes comme signale E. L. Bridges chez les Yaghan (ou Yámana) de la Terre-de-Feu (Bridges, 2010). On a vu plus haut qu'une grande diversité de mollusques marins a été ramassée, avec une domination des espèces de côtes battues, comme les moules ou les huîtres, ce qui correspond aux abords immédiats des habitats. La collecte des crabes a longtemps été sous-estimée, à cause de la grande fragmentation des restes, mais les travaux menés à Beg-er-Vil montrent que les sept espèces accessibles ont été consommées par centaines (Dupont et Gruet, 2005). Enfin, il semble que les sangliers doivent être comptés au nombre des animaux aquatiques ! A Beg-er-Vil, un os de sanglier présentait un taux de C13/C12 de -16,7 ‰ au lieu de -20,0 ‰ environ pour un animal évoluant en milieu peu fermé, lié à une forte consommation de nourriture d'origine océane (Marchand et Schulting, 2019). Aujourd'hui encore, ces animaux se déplacent aisément à la nage entre les îles et ils se nourrissent d'algues et de cadavres d'animaux marins dans les laisses de hautes-mers (ils meurent parfois aujourd'hui d'avoir respiré de l'hydrogène sulfuré issu de la décomposition des algues vertes ; Pétillon, 2013 ; Léraud et Van Hove, 2020).

L'usage des ressources aquatiques intervient à divers moments de l'année ; principalement l'été à Noyen-sur-Seine et l'automne à la Doue, mais vraisemblablement toute l'année à Ranchot ou à Rochedane avec un pic d'activité au début de la belle saison, ce qui correspond au regroupement des poissons adultes lors de la fraie. Sur la côte atlantique, les captures de poissons ont eu lieu en été, quand

les poissons approchaient de la côte. Pour les mollusques, les premières études des cernes de croissance dans les coquilles de palourde indiquent le début et la fin de la saison chaude (Dupont et al., 2009). La chasse au phoque gris est une pratique non marginale à Beg-er-Vil, mais on ne connaît pas ses modalités sinon qu'il s'agissait d'une chasse plutôt saisonnière. Le regroupement à terre pour la mue, la mise bas et la reproduction varie dans l'année suivant de nombreux paramètres, mais cela correspond actuellement surtout à l'automne. Il n'y a à l'évidence pas d'économie de pêche spécialisée au Mésolithique, ni en rivière, ni en mer, mais plutôt une association étroite avec les ressources terrestres : l'enjeu des recherches à venir est de comprendre les variations saisonnières de ces apports.

Les analyses des isotopes stables ( $^{13}\text{C}$ ,  $^{15}\text{N}$ ) du collagène des ossements humains traduisent une autre réalité que les données archéologiques, qui échappent aux changements saisonniers ou à d'autres variations circonstancielles, pour donner une sorte de moyenne des pratiques alimentaires sur les dernières années avant le décès de l'individu. L'hypothèse de populations magdaléniennes pratiquant intensivement la pêche en rivière dans le bassin versant atlantique de la France sort renforcée de l'analyse isotopique d'un individu magdalénien supérieur final de l'abri Faustin (Cessac, Gironde), qui montre une dépendance très significative aux ressources aquatiques avec une part plus importante des Cyprinidés que des saumons (Drucker et al., 2005). A l'inverse, les études menées sur des ossements humains du Mésolithique continental toujours dans le Bassin aquitain - certes encore peu nombreuses - tendent à montrer la large prédominance d'une alimentation carnée terrestre, ainsi pour neuf individus analysés dans le cimetière de la Grande Pièce (La Vergne, Charente-Maritime ; Schulting et al., 2008). Dans le domaine océanique à l'inverse, les analyses réalisées à Téviec et Hoedic ont permis de démontrer l'inféodation de ces populations littorales aux nourritures marines, avec un apport estimé de respectivement 50% et 80% des rations protéiques (avec des exceptions pour les jeunes femmes, à la nourriture plus continentale ; (Schulting et Richards, 2001). Ces résultats sont aisément comparables à ceux obtenus sur d'autres segments des côtes atlantiques que ce soit dans l'estuaire de la rivière de Muge au Portugal (Lubell et al., 1994) ou dans les Cantabres en Espagne (Arias Cabal et Fano Martínez, 2005). A l'échelle européenne, il existe de fait une corrélation négative entre la distance à l'océan et l'ingestion de nourriture marine, avec des différences régionales marquées puisque des individus de l'estuaire du Sado au Portugal ont un apport prépondérant de ressources animales ou végétales terrestres, alors qu'ils ont à l'évidence abandonné des tas de coquilles (Fontanals-Coll et al. 2014)

## 5. Le Mésolithique et l'eau

### 5.1. Bilan des observations

Par des glissements intellectuels inconscients, toujours téléologiques, le Mésolithique dans son ensemble est devenu synonyme de diversification des ressources alimentaires, avec un apport aquatique prépondérant, tant marin que fluvial. L'enquête menée dans cet article montre que l'imprégnation aqueuse du Mésolithique est à fortement discuter, ce qui n'avait pas échappé d'ailleurs à J.-G. Rozoy dès les années 1970. Les amas coquilliers sont des types de site rares dans le corpus des sites mésolithiques en France métropolitaine et ils ne peuvent plus prétendre représenter l'intégralité des modes de vie durant cette période, comme le veulent pourtant de nombreux textes de vulgarisation. Ils témoignent - mais pour ces aires côtières - d'une très belle intégration dans les rythmes de reproduction et de croissance des animaux et des végétaux ; en affinant les protocoles de fouille en amas, l'exploitation totale des estrans apparaît d'autant plus. La pêche en rivière quant à elle dispose de belles attestations comme à Montclus au sud, Noyen-sur-Seine au nord ou Ranchot à l'est, mais c'est toujours au côté d'une alimentation terrestre largement prépondérante en poids de chair. On soulignera d'ailleurs que les plus beaux exemples d'économie de pêche fluviale à la Préhistoire sont observés au Magdalénien supérieur en Aquitaine, mais cette fois le tropisme continental des paléolithiciens leur a fait quelque peu négliger cette piste de recherche.

Avec le Mésolithique, les outils de pêche actifs disparaissent d'ailleurs ou se font très rares. Les techniques de capture mentionnées sont le plus souvent des dispositifs passifs, comme des nasses ou des barrages de pêcherie, plus rarement des filets (sans poids de lest ?), qui livrent une grande variété de

taille des poissons capturés. Une certaine spécialisation est perceptible, notamment vers le brochet sensible aux appâts carnés. On retrouve d'ailleurs cette espèce de rivière en tête des menus dans le Maglemosien au Danemark (9600–6400 avant notre ère ; [Robson et Ritchie, 2019](#)), ce qui n'est peut-être pas un hasard et réclamera de plus amples études sur les mœurs de cette espèce et son rendement nutritif. Par mimétisme avec les amérindiens de la côte pacifique d'Amérique du Nord, on attendait bien sûr une économie du saumon dans les fleuves du Bassin atlantique, mais les restes osseux correspondants sont totalement absents de nos registres archéologiques. Cela tient en partie aux conditions taphonomiques, mais il n'y a pas non plus d'installations de pêche spécialisée à moins que l'on considère comme telles les foyers à sole de pierres comme à l'Essart ou Gramari, ce qui reste totalement conjectural. D'autres ressources prolifiques comme les mollusques bivalves d'eau douce de l'ordre des Unionoida sont rassemblées sous le vocable de moules d'eau douce ou naïades, tel que les anodontes (*Unionidae*) dans les eaux calmes et les unios (*Margaritiferae*) dans les rivières plus vives. Elles ne forment pas non plus d'amas en bord de rivière, comme leur abondance avant les pollutions actuelles aurait pu le laisser présager. Cela traduit-il finalement un désintérêt pour ces ressources fluviales ? On les dit pourtant très fiables dans leurs saisons d'apparition et aisément accessibles, mais est-ce pour cela qu'elles dussent intégrer inéluctablement le calendrier des mobilités collectives ? Les peuples du Mésolithique qui occupaient l'actuel territoire français ne furent-ils pas par choix/goût/tropisme/habitus culturel davantage portés vers la chasse spécialisée aux grands mammifères, cerfs et sangliers ? Les données actuelles inclinent à y penser.

La géographie est une autre voie d'analyse empruntée ici pour juger de l'hydrosolubilité du Mésolithique. L'implantation des sites aux abords des voies d'eau est une réalité archéologique mise en valeur par les travaux d'archéologie préventive dans le centre, le nord et l'est de la France depuis les années 1990, mais les habitats découverts à cette occasion semblent tourner le dos à l'élément aquatique. L'exploitation profonde des fonds de vallée et des tourbières est une pratique désormais abandonnée par l'industrie, qui empêche de renouveler les découvertes semblables à Noyen-sur-Seine, unique et splendide théophanie qui continue trente années plus tard à illuminer le Mésolithique de France en révélant sa « fluvio-compatibilité ». Pour terminer sur cette géographie aquatique, on doit souligner l'absence totale de données concernant l'usage des estuaires, alors que ce sont des écosystèmes parmi les plus riches de nos écosystèmes tempérés et qu'ils offrent en plus des possibilités incroyables de pénétration dans les continents par le jeu des marées. L'absence de modèles de Mésolithique lacustre, tant dans les massifs montagneux que dans les étangs girondins ou berrichons, ne laissent pas d'étonner.

Le Mésolithique en France est apparemment bien moins hydrosoluble qu'envisagé, quel que soit le compartiment des connaissances que nous avons examiné et à l'exception d'une courte frange littorale armoricaine. Il faut encore une fois se rebeller contre les automatismes de pensée qui associent les ressources aquatiques, la sédentarité, le stockage et enfin la hiérarchie sociale, enchaînement affiché comme inéluctable au service d'une vision évolutionniste étriquée qui contraint par trop les recherches sur cette période. Tout se passe comme si le Mésolithique DEVAIT annoncer le Néolithique et comme si ce cheminement inévitable devait être .... mouillé ! Il faut à l'inverse chercher plus en détail, plus en subtilité, la manière dont les hommes et les femmes ont interagi avec l'élément aquatique, comment ils ont intégré ces ressources dans leurs cycles de mobilité, comment ils ont utilisé les voies d'eau pour se déplacer ou au contraire pour délimiter et scander leurs paysages.

## 5.2. Quelques nouvelles directions de recherche

La recherche sur les communautés humaines du Mésolithique de France atlantique place encore en position incontournable les dépôts coquilliers, alors que les types d'habitat sont plus divers. Mais en Bretagne, ils sont déjà bien entamés par les fouilles anciennes et même de nouveaux sondages se heurtent à beaucoup d'obstacles, comme les réticences des propriétaires privés ou publics, celles des organismes de gestion de l'environnement (plan Natura 2000) ou celles des services de gestion du patrimoine. Des travaux plus ou moins récents au Danemark montrent tout l'intérêt de fouille d'amas coquilliers sous-marins ([Bailey et Flemming, 2008](#) ; [Bailey et al., 2020](#)), avec les exemples bien publiés pour l'Ertebølle (5400–3900 avant notre ère) de Tybrind Vig ([Andersen, 2000, 2013](#)) ou de Hjarnø ([Moe Astrup et al., 2019](#)). Certes les eaux plus paisibles de la Baltique autorisent une meilleure protection aux sédiments, mais il ne faudrait pas se priver de telles opportunités, en allant chercher des poches sédimentaires sur

des côtes moins battues. Ces travaux sous-marins sont évidemment de nature à compléter ceux menés sur les pêcheries d'estrans depuis des décennies. La nécessité d'entretenir de tels dispositifs soumis aux fureurs océanes, notamment ceux en matières végétales, implique une résidence prolongée des populations ; le rendement énorme des pêches est un autre paramètre important dont pourrait découler des organisations économiques et sociales particulières.

Au-delà de cette détection de nouveaux établissements, ce sont toutes les chaînes qui unissent humains et non-humains qu'il faut mieux décrire, du cœur du continent aux îles. Cela implique notamment les rythmes qui animent ces réseaux, que l'on aborde par l'étude de la saisonnalité des pratiques prédatrices et de la cadence des dépôts sédimentaires par la micromorphologie. Il importe aussi de mieux quantifier les quantités d'éléments transférés entre les points des réseaux d'occupation des paysages. Les projecteurs doivent enfin être braqués sur les outillages, avec un développement nécessaire des analyses fonctionnelles susceptibles de nous évoquer la pêche en eaux douces et salées. Faute de découvertes envisageables de navires mésolithiques, on cherchera à mieux décrire les outils de fabrication d'embarcation, ce qui d'emblée s'avère être une question compliquée dans les zones sans outils massifs.

Les soubassements conceptuels de cette revue du « Mésolithique et les eaux » sont d'abord économiques et techniques, ce qui est clairement trop limitatif. Les êtres humains nous ont pourtant laissé aussi quelques pistes pour évaluer la manière dont ils pensaient les ondes et ce qui y séjournait. Les coquilles marines ont été des ornements particulièrement appréciés au Mésolithique et arborés par milliers sur le corps d'individus exhumés des cimetières de la Vergne ou de Téviec. Les espèces sont franchement distinctes de celles consommées, ainsi des littorines et des cyprées (Dupont, 2012). Ils ont été transférés très loin des côtes, ce qui étend l'empreinte océane et dessine alors des réseaux de sociabilité qui dépassent les frontières couramment admises des cultures mésolithiques dessinées exclusivement par la typologie des armatures lithiques (Rigaud et al., 2015). Le milieu aquatique n'est pas adapté à la nature biologique des humains, qui n'ont eu de cesse pourtant d'y entrer, d'y flotter, d'y glisser, d'y manger, de s'y abreuver, d'y collecter tant de matières vivantes ou inertes. Il a bien fallu le conceptualiser pour l'intégrer et anticiper ; notre espèce pense en réalisant et réalise en pensant, jamais l'un sans l'autre. Gaston Bachelard l'a fort bien dit comme toujours et il portera le mot de la fin : « *Aucune utilité ne peut légitimer le risque immense de partir sur les flots. Pour affronter la navigation, il faut des intérêts puissants. Or les véritables intérêts puissants sont les intérêts chimériques. Ce sont les intérêts qu'on rêve, ce ne sont pas ceux qu'on calcule. Ce sont les intérêts fabuleux. Le héros de la mer est un héros de la mort. Le premier matelot est le premier homme vivant qui fut aussi courageux qu'un mort* » (Bachelard, 1942, p. 92).

**Remerciements :** Je tiens avec cet article à saluer la mémoire de Jean-Georges Rozoy, immense préhistorien qui a par sa rigueur analytique totalement structuré les connaissances sur le Mésolithique en France. Il est impossible encore aujourd'hui d'entamer un travail sur cette période sans une lecture attentive de ses écrits. Ce texte a bénéficié - malgré le premier confinement du printemps 2020 - d'échanges électroniques avec de généreux collègues, que je remercie particulièrement : Alexandre Angelin, Stéphanie Cravinho, Alexandre Deseine, Henri Gandois, Emmanuel Ghesquière, Véronique Laroulandie et Benjamin Marquebielle.

## Références bibliographiques

- ÁLVAREZ-FERNANDEZ E., 2015 - L'exploitation des ressources marines au Paléolithique moyen et supérieur initial en Europe : synthèse des données disponibles. *P@lethnologie*, 7, p. 191-209. <https://doi.org/10.4000/palethnologie.805>.
- ANDERSEN S. H., 2000 - Køkkenmøddinger (shell middens) in Denmark: A survey. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 66, p. 361-384.
- ANDERSEN S. H., 2013 - *Tybrind Vig. Submerged Mesolithic Settlements in Denmark. Jutland*. Archaeological Society Publications Vol. 77, Højbjerg: Jutland Archaeological Society.
- ARIAS CABAL P., FANO MARTINEZ M.-A., 2005 - Le rôle des ressources marines dans le Mésolithique de la Région Cantabrique (Espagne) : L'apport des isotopes stables. In MARCHAND G. et TRESSET A. (dir.) - *Unité et diversité des processus de néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe (7-4ème millénaires avant J.-C.)*, Nantes, 26 avril 2002, Réunion de la Société Préhistorique Française, mémoire 36, p. 173-188.
- AURA TORTOSA, J. E., JORDA PARDO, J. F., ÁLVAREZ-FERNANDEZ, E., PEREZ RIPOLL, M., AVEZUELA ARISTU, B., MORALES-PEREZ, J. V., RODRIGO GARCIA, M. J., MARLASCA, R., ANTONI ALCOVER, J., JARDON, P., PEREZ HERRERO, C.I., PARDO GORDO, S., MAESTRO, A., PAZ VILLALBA CURRAS, M., CARLOS SALAZAR-GARCIA, D., 2016 - Palaeolithic - Epipalaeolithic Seapeople of the Southern Iberian coast (Spain): an overview, in DUPONT, C., MARCHAND, G. (dir.) - *Archéologie des chasseurs-cueilleurs maritimes. De la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral (Archaeology of maritime hunter-gatherers. From settlement function to the organization of the coastal zone)*. Actes de la séance de la Société préhistorique française de Rennes, 10-11 avril 2014, Paris, Société préhistorique française, (Séances de la Société préhistorique française, 6), p. 69-92. [http://www.prehistoire.org/offres/file\\_inline\\_src/515/515\\_P\\_41148\\_58524e2716933\\_19.pdf](http://www.prehistoire.org/offres/file_inline_src/515/515_P_41148_58524e2716933_19.pdf)
- AVERBOUH A., CLEYET-MERLE J.-J., 1995 - Hameçons. In Averbough A., Bellier C., Billamboz A., Cattelain P., Cleyet-Merle J.-J., Julien M., Mons L., Ramseyer D., Séronie-Vivien M.-R., AWelté .-C. (dir.) - *Éléments barbelés et apparentés, Fiches typologiques de l'industrie de l'os préhistorique*, cahier VII, Treignes : CEDARC, p. 83-99.
- BACHELARD G., 1942 - *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*. Paris : Librairie José Corti, 18 réimpression, 1942, 267 p.
- BAILEY G. N., FLEMMING N. C., 2008 - Archaeology of the continental shelf: Marine resources, submerged landscapes and underwater archaeology. *Quaternary Science Reviews*, Volume 27, Issues 23-24, p. 2153-2165. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2008.08.012>.
- BAILEY G., ANDERSEN S. H., MAARLEVELD T. J., 2020 - Denmark: Mesolithic Coastal Landscapes Submerged. In Bailey G., Galanidou N., Peeters H., Hauke J., Mennenga M. (dir.), *The Archaeology of Europe's Drowned Landscapes*, Springer, Coastal Research Library 35, p. 39-76. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-37367-2\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-37367-2_3)
- BARDOT-CAMBOT A., FOREST V., 2014 - *Une histoire languedocienne des coquillages marins consommés, du Mésolithique à nos jours*. In Costamagno S. (dir.) - *Histoire de l'alimentation humaine : entre choix et contraintes*, Paris, Éditions du CTHS., p. 88-104.
- BILLARD C., BERNARD V., 2016 - Les barrages à poissons au Mésolithique. Une économie de prédation ou de production ? In Dupont C. et Marchand G. (dir.) - *Archéologie des chasseurs-cueilleurs maritimes. De la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral / Archaeology of maritime hunter-gatherers. From settlement function to the organization of the coastal zone*. Actes de la séance de la Société préhistorique française, Rennes, 10-11 avril 2014, Société préhistorique française (Séances de la Société préhistorique française, 6), p.113-125.

- BILLARD C., BERNARD V., BOUFFIGNY A., LEDIGOL Y., QUEVILLON S., 2010 - Barrages à poissons. Sources documentaires et problématiques sur les pêcheries fixes pré- et protohistoriques. In Billard C. et Legris M. (dir.) - *Premiers Néolithiques de l'Ouest. Cultures, réseaux, échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion*. Rennes : Presses Universitaires de France, p. 377-399.
- BILLARD C., DAIRE M.-Y., 2019 - L'émergence d'une archéologie des installations de pêche de l'estran : les barrages à poissons. *Les nouvelles de l'archéologie*, 156, 21-27.
- BILLARD C., DAIRE M.-Y., MARTIN C., BILLAUD Y., BIZIEN-JAGLIN C., CHANCEREL A., CLIQUET D., FOURMENT N., GANDOIS H., HUET B., LAFORGE M., LANGOUËT L., LAPORTE L., LARGE J.-M., LEROY L., LOPEZ-ROMERO E., MAUREL L., MONNIER J.-L., REGALDO P., ROPARS A., STEPHAN P., VALLIN L., 2020 - France: Submerged Prehistory on Atlantic and Mediterranean Coasts. In BAILEY G., GALANIDOU N., PEETERS H., HAUKE J., MENNENGA M. (dir.) - *The Archaeology of Europe's Drowned Landscapes*. Springer, Coastal Research Library, 35, p. 249-280.
- BINFORD L. R., 1968 - Post-Pleistocene Adaptations. In BINFORD S. R., BINFORD L. R. (dir.) - *New Perspectives in Archaeology*. Chicago: Aldine, p. 313-341.
- BINFORD L. R., 2001 - *Constructing frames of reference. An analytical method for archaeological theory building using ethnographic and environmental data sets*. Berkeley: University of California Press.
- BONNIN P., 2000 – Découverte de deux pirogues monoxyles mésolithiques entre Corbeil-Essonnes (Essonnes) et Melun (Seine-et-Marne). In CUPILLARD C., RICHARD A. (dir.) - *Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale (13 000 - 5 500 avant J.-C.)*. Actes du colloque international de Besançon, octobre 1998. Besançon : Presses Universitaires Franc-Comtoises, p. 305-311.
- BRIDGES E. L., 2010 - *Aux confins de la terre : Une vie en Terre de Feu (1874-1910)*, Paris : Nevicata, 645 p.
- CESARI J., COURTAUD P., LEANDRI F., PERRIN T., MANEN C., 2011 - Le site de Campu Stefanu (Sollacaro, Corse-du-Sud). Une occupation du Mésolithique et du Néolithique ancien dans le contexte Corso-Sarde. In : *Proceedings of the conference, Transitions en Méditerranée, ou comment des chasseurs devinrent agriculteurs*. Arles-Toulouse : Éditions Errance/Archives d'Écologie Préhistorique, p. 283-305.
- CHOLLET A., BOUTIN P., CELERIER G., 1980 - Crochets en bois de cerf de l'Azilien du Sud-Ouest de la France. *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 77, n°1, p. 11-16. doi : <https://doi.org/10.3406/bspf.1980.5237>
- CLARK J. G. D., 1955 - *L'Europe préhistorique : les fondements de son économie*, Paris : Payot, 490 p.
- CONNELLER C., BATES M., BATES R., BLINKHORN E., COLE J., POPE M., SCOTT B., SHAW A., 2016 - Rethinking Human Responses to Sea-level Rise: The Mesolithic of the Channel Islands. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 82, p. 27-71.
- COSTA L.J., 2004 - Nouvelles données sur le Mésolithique des îles tyrrhéniennes (Corse, Sardaigne) : peut-on parler d'un Mésolithique insulaire ?, *Gallia Préhistoire*, 46, p. 211-230.
- COURTIN J., 2003 - *Les premiers paysans du Midi*, Paris : Maison des Roches (Histoire de la France préhistorique), 128 p.
- CRAVINHO S., 2009 - *Les poissons d'eau douce à la fin du paléolithique supérieur en France. Réexamen et étude complémentaire du site de Pont d'Ambon (Bourdeilles, Dordogne)*. Thèse de doctorat, Espaces, Cultures, Sociétés. Université Aix-Marseille I, volume 1,, 324 p.
- CRAVINHO S., 2011 - La taphonomie des poissons paléolithiques, Présentation des outils d'analyse appliquées au site azilien de Pont d'Ambon (Bourdeilles, Dordogne). In LAROULANDIE V., MALLYE J.-B., DENYS C. (dir.) - *Taphonomie des petits vertébrés : référentiels et transferts aux*

*fossiles*. Actes de la table ronde du RTP taphonomie (Talence, 2009), Oxford, Archeopress (British Archaeological Reports, International Series 2269), p. 141-152.

CUENCA-SOLANA D., GUTIERREZ-ZUGASTI I., RUIZ-REDONDO A., GONZALEZ-MORALES M.R., SETIEN J., RUIZ-MARTINEZ E., PALACIO-PEREZ E., DE LAS HERAS-MARTIN C., PRADA-FREIXEDO A., LASHERAS-CORRUCHAGA J.A., 2016 - Painting Altamira Cave? Shell tools for ochre-processing in the Upper Palaeolithic in northern Iberia. *Journal of Archaeological Science*, vol. 16, p. 135-151.

DAIRE M.-Y., LANGOUËT L., 2010 - *Les anciens pièges à poissons des côtes de Bretagne. Un patrimoine au rythme des marées...* Coéditions Ce.R.A.A. – A.M.A.R.A.I., Les Dossiers du Centre Régional d'Archéologie d'Alet, AG, 165 p.

DAUPHIN C., 1989 - L'ichtyofaune de Noyen/Seine. In Collectif, *L'Homme et l'eau au temps de la Préhistoire*. Actes du 112ème congrès des Sociétés savantes, Lyon 1987, Paris : Editions du CTHS, p. 11-32.

DESEINE A., GUERET C., J.-D. VIGNE, MORDANT D., VALENTIN B., 2019 - Nouveau regard sur les occupations du second Mésolithique du « Haut des Nachères » à Noyen-sur-Seine (Seine et Marne). In ARBOGAST R.-M., GRISELIN S., JEUNESSE C., SEARA F. (dir.) - *Le second Mésolithique des Alpes à l'Atlantique (7e - 5e millénaire)*. Table ronde internationale, Strasbourg, 3 et 4 novembre 2015, Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 3, p.189-234.

DRUCKER D., HENRY-GAMBIER D., LENOIR M., 2005 - Alimentation humaine au cours du Magdalénien en Gironde d'après les teneurs en isotopes stables (13C, 15N) du collagène. *Paléo*, 17, p. 57-72.

DUCROCQ T., 2001 - *Le Mésolithique du Bassin de la Somme*. Lille : Publications du CERP, n° 7, 255 p.

DUCROCQ T., 2010 - Des traces discrètes d'occupations paléolithiques et mésolithiques dans le marais de Warluis (Oise) : les sites VI et IX. *Revue Archéologique de Picardie*, n°1/2, p. 1-36.

DUCROCQ T., BRIDAULT A., COUTARD S., 2008 - Le gisement mésolithique de Warluis (Oise) : approche préliminaire. In FAGNART J.-P., THEVENIN A., DUCROCQ TH., SOUFFI B., COUDRET P. (dir.) - *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest*. Actes de la table ronde d'Amiens (9 et 10 octobre 2004), mémoire XLC de la Société préhistorique française, p. 85-106.

DUPONT C., 2006 - *La malacofaune de sites mésolithiques et néolithiques de la façade atlantique de la France : Contribution à l'économie et à l'identité culturelle des groupes concernés*. Oxford : British Archaeological Reports, Archeopress (International Series 1571).

DUPONT C., 2012 - Ne confondons pas coquilles et coquillages. Vision diachronique de l'archéologie des mollusques le long de la façade atlantique. *Techniques & Culture*, 59, p. 242-259. DOI : <https://doi.org/10.4000/tc.6685>

DUPONT C., GRUET Y., 2005 - Malacofaune et crustacés marins des amas coquilliers mésolithiques de Beg-an-Dorchenn (Plomeur, Finistère) et de Beg-er-Vil (Quiberon, Morbihan). In MARCHAND G., TRESSET A., (dir.) - *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, Mémoire de la Société Préhistorique Française, 36, p. 139-161.

DUPONT C., TRESSET A., DESSE-BERSET N., GRUET Y., MARCHAND G., SCHULTING R., 2009 - Harvesting the seashores in the Late Mesolithic of north-western Europe. A view from Brittany ? *Journal of World Prehistory*, 22, 2 , p. 93-111.

DUPONT C., MARCHAND G., CARRION Y., DESSE-BERSET N., GAUDIN L., GRUET Y., MARGUERIE D, OBERLIN C., 2010 - Beg-an-Dorchenn : une fenêtre ouverte sur l'exploitation du littoral par les peuples mésolithiques du sixième millénaire dans l'ouest de la France. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 107, 2, p. 227-290.

- ERLANDSON J. M., 1988 - The Role of Shellfish in Prehistoric Economies: A Protein Perspective. *American Antiquity*, 53 (1), p. 102-109.
- ERLANDSON J. M., 2001 - The Archaeology of Aquatic Adaptations: Paradigms for a New Millennium. *Journal of Archaeological Research*, 9, 4, p. 287-350. <https://doi.org/10.1023/A:1013062712695>.
- ESCALON DE FONTON M., 1966 - Du Paléolithique supérieur au Mésolithique dans le Midi méditerranéen. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 63, 1, Études et Travaux. p. 66-180.
- ESCALON DE FONTON M., 1968 - La stratigraphie du gisement préhistorique de la Baume de Montclus (Gard). In *Mélange de Préhistoire, d'archéocivilisation et d'ethnologie offert à M. Varagnac*, E.P.H. Etudes, p. 263-278.
- FAGNART J.-P., COUDRET P., SOUFFI B., 2008 - Les occupations mésolithiques du gisement de Saleux (Somme). In FAGNART J.-P., THEVENIN A., DUCROCQ TH., SOUFFI B., COUDRET P. (dir.) - *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest*. Actes de la table ronde d'Amiens (9 et 10 octobre 2004), mémoire XLC de la Société préhistorique française, p. 108-133.
- FISCHER P. H., 1949 - Rôle des coquillages dans les premières civilisations humaines. *Journal de Conchyliologie*, tome 89, n°2, p. 81-93.
- FISCHER A., 2007 - Coastal fishing in Stone Age Denmark. Evidence from below and above the present sea level and from human bones. In MILNER N., BAILEY G., CRAIG O. (dir.) - *Shell middens and coastal resources along the Atlantic facade*. Oxford : Oxbow, p. 54-69.
- FLANNERY K., 1969. Origins and Ecological Effects of Early Domestication in Iran and the Near East. In UCKO P. J., DIMBLEBY G. W. (dir.) - *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals*. Chicago: Aldine Publishing Co. p. 73-100.
- FONTANALS-COLL M., SUBIRÀ M. E., MARÍN-MORATALLA N., RUIZ J., GIBAJA J. F., 2014 - From Sado Valley to Europe: Mesolithic dietary practices through different geographic distributions. *Journal of Archaeological Science*, 50, p. 539-550. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2014.07.028>.
- FRONTIN D., 2017 - *Economie de pêche au Mésolithique et diversité piscicole à l'Holocène ancien dans le bassin hydrographique du Doubs*. Thèse de l'Université de Paris 1, 377 p.
- GANDOIS H., STEPHAN P., CUISNIER D., 2015 - Les barrages de pêcheries de l'archipel de Molène (mer d'Iroise, Finistère). *Bulletin de l'AMARAI*, 28, p. 45-76.
- GANDOIS H., STEPHAN P., CUISNIER D., HULOT O., EHRHOLD A., PAUL M., LE DANTEC N., FRANZETTI M., 2017 - The Stone Tidal Fish Weirs of the Molène Archipelago, Iroise Sea, Brittany, Western France: a Long-Term Tradition with Early Megalithic Origins. *International Journal of Nautical Archaeology*, 47, 1, p. 5-27.
- GARCÍA-ARTOLA A., STÉPHAN P., CEARRETA A., KOPP R. E., KHAN N. S., HORTON B. P., 2018 - Holocene sea-level database from the Atlantic coast of Europe. *Quaternary Science Reviews*, 196, p. 177-192, <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2018.07.031>.
- GASSIN B., MARCHAND G., CLAUD E., GUERET C., PHILIBERT S., 2013 - Les lames à coche du second Mésolithique : des outils dédiés au travail des plantes ? *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 110, 1, p. 25-46.
- GHEQUIERE E., 2011 - Frontières oubliées du Mésolithique. In CATALA M., LE PAGE D., MEURET J.-C. (dir.) - *Frontières oubliées Frontières retrouvées, Marches et limites anciennes en France et en Europe*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, p. 27 à 42.
- GUERET G., GASSIN B., JACQUIER J., MARCHAND G., 2014 - Traces of plant crafting in the Mesolithic shell midden of Beg-an-Dorchenn (Plomeur, France). *Mesolithic Miscellany*, vol. 22, °3, p. 5-15.

- HENAFF X., LANGOUËT L., MEURY J.-L., 1998 - Des structures néolithiques en bois dans l'anse du Rosais à Saint-Malo (35), suite. *Bulletin de l'Association Manche Atlantique pour la Recherche Archéologique dans les Îles*, 11, p. 5-11.
- HERUBEL M.-A., 1928 - *L'Évolution de la pêche. Étude d'économie maritime*. Paris : sociétés d'éditions géographiques, maritimes et coloniales, Académie de Marine, Tome VII, 125 p.
- HINOUT J., 2002 - Le Mésolithique dans le Bassin parisien. Essai de synthèse. *Préhistoire et Protohistoire en Champagne-Ardenne*, 26, p. 15-90.
- KELLY R., 2007 - *The foraging spectrum. Diversity in Hunter-Gatherer lifeways*. New York : Percheron Press, 446 p.
- KOZLOWSKI S. K., 2009 - *Thinking Mesolithic*. Oxford, Oxbow book, 545 p.
- LAMBECK K., 1997 - Sea-level change along the French Atlantic and Channel coast since the time of the Last Glacial Maximum. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 129, 1, p. 1-22.
- LANFRANCHI F., 1998 - Prénéolithique ou Mésolithique insulaire ? *Bulletin de la Société préhistorique française*, 95, 4, p. 537-546.
- LANG L., SICARD S. avec la collaboration de BRIDAULT A., GEBHARDT A., KILDEA F., LEROYER C., LIMONDIN-LOZOUET N., VALENTIN F., 2008 - Les occupations mésolithiques des closeaux à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine). In Fagnart J.-P., Thevenin A., Ducrocq Th., Souffi B., Coudret P. (dir.) - *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest*. Actes de la table ronde d'Amiens (9 et 10 octobre 2004), mémoire XLC de la Société préhistorique française, p. 65-84.
- LANGOUËT L., DAIRE M.-Y., 2009 - Ancient maritime fish-traps of Brittany (France): A reappraisal of the relationship between human and coastal environment during the Holocene. *Journal of Maritime Archaeology*, 4, 2, p. 131-148.
- LAPORTE L., DUPONT C., 2019 - Personal Adornments and Objects of Ornamentation: Two Case Studies from Hunter-Gatherer Burials in France (La Vergne) and Argentina (Arroyo Seco II). *PaleoAnthropology*, p. 156-176. doi:10.4207/PA.2019.ART129
- LE GALL O., 1991 - Pêcheurs mésolithiques et néolithiques : similitudes ou différences de comportement. In: Congrès national des sociétés savantes Commission de préhistoire et protohistoire (Dir.) *Mésolithisation et Néolithisation en France et dans les Régions limitrophes, Actes du 113e Congrès National des Sociétés Savantes, Strasbourg 5-9 avril 1988*, Paris: Editions du CTHS, p. 99-104. 287
- LE GALL O., 1992 - Poissons et pêches au Paléolithique (quelques données de l'Europe occidentale). *L'anthropologie*, 96, 1, p. 121-134.
- LE GALL O., 1993 - Evolution des pêches de l'Épipaléolithique au Néolithique ancien. *Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes* 2, p. 135-142.
- LE GALL O., 2003 - Des Magdaléniens et des poissons? In: COSTAMAGNO, S., LAROULANDIE, V. (dir.) - *Mode de vie au Magdalénien: apports de l'Archéozoologie*, Actes du XIVe Congrès UISPP, Colloque 6.4, Liège, 2001. Éd. Archaeopress (BAR International Series 1144), BAR 1144, Oxford, p. 119-128.
- LÉRAUD I., VAN HOVE P., 2020 - *Algues vertes. L'histoire interdite*. Paris : Editions Delcourt & Le Revue dessinée, 159 p.
- LEWIS J. P., RYVES D. B., RASMUSSEN P., OLSEN J., VAN DER SLUIS L. G., REIMER P. J., KNUDSEN K.-L., MCGOWAN S., ANDERSON N. J., JUGGINS S., 2020 - Marine resource abundance drove pre-agricultural population increase in Stone Age Scandinavia. *Nature Communication*, 11, 2006 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-15621-1>
- LÖHR H., 1991 - La latéralisation des armatures asymétriques à la charnière Mésolithique-Néolithique. *Bulletin de la Société préhistorique luxembourgeoise*, 12, p. 53-63.

- LUBBOCK J. 1861 - The Kjökkenmöddings: recent Geologico-Archæological Researches in Denmark. *Natural History Review*, p. 489–504.
- LUBELL D., JACKES M., SCHWARCZ H., KNYF M., MEIKLEJOHN C., 1994 - The Mesolithic–Neolithic transition in Portugal : isotopic and dental evidence of diet. *Journal of Archaeological Science*, 21, p. 201-216.
- LUGLIÈ C., 2018 - Your path led trough the sea ... The emergence of Neolithic in Sardinia and Corsica. *Quaternary International*, 470, Part B, p. 285-300. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.12.032>.
- MAC QUADE M., O'DONNELL L., 2007 - Late Mesolithic fish traps from the Liffey estuary, Dublin, Ireland. *Antiquity*, 81, 313, p. 569–584.
- MARCHAND G., 1999 - *La néolithisation de l'ouest de la France : caractérisation des industries lithiques*. Oxford : British Archaeological Reports. International Series 748., 487 p.
- MARCHAND G. (dir.), 2009 - *Des feux dans la vallée. Les habitats du Mésolithique et du Néolithique récent de l'Essart à Poitiers*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes, collection « archéologie et culture », 246 p.
- MARCHAND G., 2013 - Le Mésolithique insulaire atlantique : systèmes techniques et mobilité humaine à l'épreuve des bras de mer. In DAIRE M.-Y. (dir.), 2013 - *Ancient Maritime Communities and the Relationship between People and Environment along the European Atlantic Coasts*, Proceedings of the HOMER 2011 Conference, British Archaeological Reports, International Series 2570, Oxford: Archaeopress., p. 359-369.
- MARCHAND G., 2014. *Préhistoire atlantique. Fonctionnement et évolution des sociétés du Paléolithique au Néolithique*. Arles : Éditions Errance, 520 p.
- MARCHAND G., 2017 - Inventaire et interprétation des structures en creux des sites mésolithiques de France atlantique. In ACHARD-COROMPT N., GHESQUIÈRE E., RIQUIER V. (dir.) - *Digging in the Mesolithic*. Actes de la séance de la Société préhistorique française, Châlons-en-Champagne, 29-30 mars 2016. Société préhistorique française, Paris, p. 129-146. [http://www.prehistoire.org/offres/file\\_inline\\_src/515/515\\_P\\_43494\\_5a1c2264d5864\\_13.pdf](http://www.prehistoire.org/offres/file_inline_src/515/515_P_43494_5a1c2264d5864_13.pdf)
- MARCHAND G., 2020 - . Mesolithic networks of Atlantic France: the two faces of Brittany (7th and 6th millennia cal BC). In SCHÜLKE A. (dir.) - *Coastal Landscapes of the Mesolithic: Human Engagement with the Coast from the Atlantic to the Baltic Sea*. London : Routledge, p. 202-226.
- MARCHAND G., SCHULTING R., 2019 – Chronologie du second Mésolithique dans le Nord-Ouest de la France. In ARBOGAST R.-M., GRISELIN S., JEUNESSE C., SEARA F. (dir.) – *Le second Mésolithique des Alpes à l'Atlantique (7e - 5e millénaire)*. Table-ronde internationale, Strasbourg, les 3 et 4 novembre 2015, Strasbourg, (Mémoires d'Archéologie du Grand-Est, 3), p. 109-125.
- MARCHAND G., DUPONT C., DELHON C., DESSE-BERSET N., GRUET Y., LAFORGE M., LE BANNIER J.-C., NETTER C., NUKUSHINA D., ONFRAY M., QUERRE G., QUESNEL L., SCHULTING R., STEPHAN P., TRESSET A., 2016 - Retour à Beg-er-Vil, Nouvelles approches des chasseurs-cueilleurs maritimes de France Atlantique. In Dupont, C., Marchand, G. (dir.) - *Archéologie des chasseurs-cueilleurs maritimes. De la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral / Archaeology of maritime hunter-gatherers. From settlement function to the organization of the coastal zone*. Actes de la séance de la Société préhistorique française. Actes de la séance de la Société préhistorique française de Rennes, 10-11 avril 2014. Société préhistorique française, Paris, p. 283-319, [http://www.prehistoire.org/offres/file\\_inline\\_src/515/515\\_P\\_41148\\_58512e3e298f5\\_14.pdf](http://www.prehistoire.org/offres/file_inline_src/515/515_P_41148_58512e3e298f5_14.pdf)
- MARCHAND G., DUPONT C., 2017 - Beg-er-Vil ou la transformation d'un amas coquillier en habitat littoral. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, Actualités scientifiques, 114, 2, p. 373-375.
- MARCHAND G., CALVO GOMEZ J., CUENCA SOLANA D., HENIN A., NUKUSHINA D., 2019 - Le macro-outillage en pierre du Mésolithique atlantique : un référentiel bien daté sur l'habitat littoral de

Beg-er-Vil (Quiberon, Morbihan). *Bulletin de la Société préhistorique française*. 116, p. 615-656. <https://doi.org/10.3406/bspf.2019.XXXXX>.

MARINVAL-VIGNE M.-C., MORDANT DANIEL, AUBOIRE G., AUGEREAU ANNE, BAILON S., DAUPHIN C., DELIBRIAS G., KRIER VINCENT, LECLERCA.-S., LEROYER CHANTAL, MARINVAL P., MORDANT C., RODRIGUEZ P., VILETTE P., VIGNE J.-D., 1989 - Noyen-sur-Seine, site stratifié en milieu fluvial : une étude multidisciplinaire intégrée. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 86, 10-12. p. 370-379

MARQUEBIELLE B., 2014 - *Le travail des matières osseuses au Mésolithique. Caractérisation technique et économique à partir de séries du sud et de l'est de la France*, Thèse de troisième cycle, Université de Toulouse 2 Le Mirail, 508 pages.

MARTIN H., LE GALL O., 1987 - Le comportement des chasseurs mésolithiques de La Doue (Corrèze). Les indices fournis par la faune. *Revue archéologique du Centre de la France*, tome 26, fascicule 1, p. 67-74.

MEUNIER D., 2003 - *Morphologie et remplissage des vallées fossiles sud-armoricaines : apport de la stratigraphie sismique*. Doctorat de l'université de Bretagne Sud, Mémoires Géosciences Rennes, 110, 202 p.

MILLET A., 1870 - *La culture de l'eau*. Tours : Alfred Mame et Fils, Editeurs. 364 p. <https://archive.org/details/laculturedeleau00millgoog/mode/2up>

MOE ASTRUP P., SKRIVER C., BENJAMIN J., STANKIEWICZ F., WARD I., MCCARTHY J., ROSS P., BAGGALEY P., ULM S., BAILEY G., 2019 - Underwater Shell Middens: Excavation and Remote Sensing of a Submerged Mesolithic site at Hjarnø, Denmark. *The Journal of Island and Coastal Archaeology*, DOI:10.1080/15564894.2019.1584135

MORDANT C., MORDANT D., 1989 - Noyen-sur-Seine, site mésolithique en milieu humide fluvial. In Collectif, *L'Homme et l'eau au temps de la Préhistoire*. Actes du 112ème congrès des Sociétés savantes, Lyon 1987, Paris : Editions du CTHS, p. 33-52.

MORDANT D., MORDANT C., 1992 - Noyen-sur-Seine : a mesolithic waterside settlement, in *The wetland revolution in prehistory*. Conference, Exeter, 1991, London: Prehistoric Society, Occasional Paper, n 6, p. 55-64.

MORDANT D., VALENTIN B., VIGNE J.-D., 2013 - Noyen-sur-Seine, vingt cinq ans après, in *Palethnologie du Mésolithique*, In VALENTIN B., SOUFFI B., DUCROCQ T., FAGNART J.-P., SEARA F., VERJUX C. (dir.) - *Palethnologie du Mésolithique. Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar*. Actes de la table ronde internationale de Paris, 26-27 novembre 2010, Paris : Société préhistorique française (publication en ligne, 2), p. 37-49.

MORGAN DE J., 1909 - *Les premières civilisations. Etudes sur la Préhistoire et l'Histoire jusqu'à la fin de l'Empire macédonien*, Paris, Ernest Leroux Editeur.

PACCARD M., 1971 - Le camp mésolithique de Gramari à Méthamis (Vaucluse). I. Analyse de sols et structures. *Gallia préhistoire*, 14, 1, p. 47-84.

PARENT R., 1980 - Réflexions sur de présumés modes de pêche préhistoriques. *Cahiers archéologiques de Picardie*, n°7, p. 43-47. doi : <https://doi.org/10.3406/pica.1980.1308>

PEDERSEN L., 1995 - 7000 years of fishing : stationary fishing structures in the Mesolithic and afterwards. In FISCHER A. (dir.) - *Man and Sea in the Mesolithic. Coastal Settlement Above and Below Present Sea Level*. Proceedings of the International Symposium, Kalundborg, Denmark. Oxford : Oxbow Books, Oxbow Monograph, 53, p. 75-86.

PEQUART M., PEQUART S.-J., BOULE, M., VALLOIS, H., 1937. *Téviec, station nécropole mésolithique du Morbihan*. Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, mémoire 18, Paris, 227 p.

- PEQUART M., S.-J. PEQUART. 1954 - *Hoëdic. Deuxième station-nécropole du Mésolithique côtier armoricain*. Anvers : De Sikkel, 93 p.
- PERRIN T., BINDER D., 2014 - Le Mésolithique à trapèzes et la néolithisation de l'Europe sud-occidentale. In Manen C., Perrin T., Guilaine J. (dir.) - *La transition néolithique en Méditerranée ou comment des chasseurs devinrent agriculteurs*. Actes du colloque Transitions en Méditerranée, Muséum de Toulouse, Apr 2011, Toulouse, France. p. 271-281.
- PETILLON R., 2013 - *Palmer en Bretagne*. Paris : Dargaud Editions, 54 p.
- PETILLON J.-M., 2016 - Vivre au bord du golfe de Gascogne au Paléolithique supérieur récent : vers un nouveau paradigme. In Dupont C., Marchand G. (dir.) - *Archéologie des chasseurs-cueilleurs maritimes. De la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral / Archaeology of maritime hunter-gatherers. From settlement function to the organization of the coastal zone*. Actes de la séance de la Société préhistorique française de Rennes, 10-11 avril 2014, Paris, Société préhistorique française, 2016 (Séances de la Société préhistorique française, 6), p. 23-36.
- PHILIPPE M., 2018 - Un état des connaissances sur la navigation préhistorique en Europe atlantique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 115, 3, p. 567 - 597.
- PIRAZZOLI P.A., 1991 - *World atlas of Holocene sea level changes*, Oceanography Series, 58, Amsterdam, Elsevier, 300 p.
- POULAIN T., 1971 - . III. Étude de la faune. *Gallia préhistoire*, 14, fascicule 1, 1971. p. 121-131. doi : <https://doi.org/10.3406/galip.1971.1380>
- PRICE T. D., BROWN J.A., 1985 - Aspects of Hunter-Gatherer Complexity. In Price T. D., Brown J. A. (eds.) - *Prehistoric hunter-gatherers: The emergence of cultural complexity*. New York, Academic Press.
- RAMOS J., DOMÍNGUEZ-BELLA S., CANTILLO J.J., SORIGUER M., PÉREZ M., HERNANDO J., VIJANDE E., ZABALA C., CLEMENTE I., BERNAL D., 2011 - Marine resources exploitation by Palaeolithic hunter-fisher-gatherers and Neolithic tribal societies in the historical region of the Strait of Gibraltar. *Quaternary International*, 239, p. 104-113. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.03.01>.
- RIGAUD S., D'ERRICO F., VANHAEREN M., 2015 - Ornaments Reveal Resistance of North European Cultures to the Spread of Farming. *PLoS ONE*, 10, (4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121166>
- ROBSON H. K., RITCHIE K., 2019 - The Early Mesolithic fisheries of southern Scandinavia. In Collectif, *Working at the sharp end at Hohen Viecheln: from bone and antler to Early Mesolithic life in Northern Europe* (Vol. 10). Hamburg: Wahnholtz, p. 1-15.
- ROZOY J.-G., 1978 - *Les derniers chasseurs. L'Épipaléolithique en France et en Belgique*. Bulletin de la Société archéologique champenoise, n° spécial juin 1978, 605 p, 259 pl.
- SASSAMAN K.E., 2004 - Complex hunter-gatherers in evolution and history: a north-american perspective. *Journal of archaeological research*, 12 (3), p. 227-280.
- SCHULTING R. J., RICHARDS M. P., 2001 Dating women becoming farmers : new paleodietary and AMS dating evidence from the breton mesolithic cemeteries of Téviec and Hoëdic. *Journal of Anthropological Archaeology*, 20, 314-344.
- SCHULTING R.J., BLOCKLEY S.M., BOCHERENS H., DRUCKER D., RICHARDS M. P., 2008 - Stable carbon and nitrogen isotope analysis on human remains from the Early Mesolithic site of La Vergne (Charente-Maritime, France), *Journal of Archaeological Science*, 35, p. 763-772.
- SÉARA F., 2014 - *Les occupations du premier Mésolithique des Basses Veuves (Pont-sur-Yonne)*. Inrap. CNRS Éditions, Recherches archéologiques 8, 240 p.
- SÉARA F., ROTILLON S., CUPILLARD C., 2002 - *Campements mésolithiques en Bresse jurassienne ; Choisey et Ruffey-sur-Seille (Jura)*. Paris ; MSH, DAF : 92, 344 p.

SÉNÉPART I., WEYDERT N., DUBESSET D., SARGIANO J.-P., 2017 - The Limpets and Winkles' Enigma. Premier aperçu sur la malacofaune marine des occupations mésolithiques et néolithiques de la colline Saint-Charles à Marseillec (VIII<sup>e</sup> millénaire-IV<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 114, n°1, 2017. p. 25-52. doi : <https://doi.org/10.3406/bspf.2017.14750>

SOUFFI B., MARTI F., CHAUSSE C., GRISELIN S., BRIDAULT A., CHESNAUX L., DAVID E., GOSSELIN R., GRANAI S., HAMON C., LEDUC C., 2013. Occupations mésolithiques en bord de Seine : le site de Paris 15<sup>ème</sup> arrondissement « 62 rue Henry Farman ». Organisation et fonctionnement. In VALENTIN B., SOUFFI B., DUCROCQ T., FAGNART J.-P., SEARA F., VERJUX C. (dir.) - *Paletnographie du Mésolithique. Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar*. Actes de la table ronde internationale de Paris, 26-27 novembre 2010, Paris : Société préhistorique française (publication en ligne, 2), p. 13-36.

STEPHAN P., FICHAUT B., SUANEZ S., Aoustin D., MARGUERIE D., 2019 -. Changements paléogéographiques dans l'archipel de Molène, du Néolithique à aujourd'hui. Yvan Pailler; Clément Nicolas. Une maison sous les dunes : Beg Ar Loued, île Molène, Finistère. Identité et adaptation des groupes humains en mer d'Iroise entre les III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> millénaires avant notre ère, Sidestone Press, p.83-121, 2019.

STÉPHAN P., GOSLIN J., 2014 - Holocene relative sea-level rise along the Atlantic and English channel coasts of France: reassessment of existing data using "Sea-level index points" method. *Quaternaire*, 25 (4), p. 295–312.

TESTART A., 1982 - *Les chasseurs-cueilleurs ou l'origine des inégalités*. Paris : Société d'Ethnographie, 254 p.

THEVENIN A., 1990 - Du Dryas III au début de l'Atlantique : pour une approche méthodologique des industries et des territoires dans l'est de la France (1<sup>ère</sup> partie). *Revue de Archéologie de l'Est*, 41, p. 177-212.

THEVENIN A., 1991 - Du Dryas III au début de l'Atlantique : pour une approche méthodologique des industries et des territoires dans l'est de la France (2<sup>ème</sup> partie). *Revue Archéologique de l'Est*, 42, p. 3-62.

TRESSET A., 2005 - L'avifaune des sites mésolithiques et néolithiques de Bretagne (5500 à 2500 av. J.-C.) : implications ethnologiques et biogéographiques. *Revue de Paléobiologie*, Genève, 10, p. 83-94.

VANDENDRIESSCHE H., GUERET C., ALUWE K., MESSIAEN L., CRUZ F., STORME A., ALLEMEERSCH L., VAN NEER W., SERGANT J., CROMBE P., 2019 – Deux millénaires d'occupations mésolithiques au bord de l'Escaut à Kerkhove (Belgique) : première approche paletnographique, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 116, 2, p. 283-316.

VANHAEREN M., D'ERRICO F., 2001 - La parure de l'enfant de la Madeleine (fouilles Peyrony). Un nouveau regard sur l'enfance au Paléolithique supérieur. *Paléo*, 13, p. 201-240.

YESNER D., 1980 - Maritime Hunter-Gatherers: Ecology and Prehistory. *Current Anthropology*, 21 (6), p. 727-750.

ZVELEBIL M., 1990 - Economic intensification and post-glacial hunters-gatherers in North temperate Europe. In Bonsall C. (dir.) - *The Mesolithic in Europe*. III<sup>rd</sup> international Symposium, Edinburgh : John Donald Publisher, p. 80-88.

### **Grégor Marchand**

UMR 6566 CNRS - CReAAH

Centre de Recherche en Archéologie Archéosciences Histoire

Campus Beaulieu - CS 74 205

35042 Rennes Cedex – France

[gregor.marchand@univ-rennes1.fr](mailto:gregor.marchand@univ-rennes1.fr)



## Figures



Figure 1. L'habitat littoral de Beg-er-Vil (Quiberon, Morbihan) est installé sur le flanc ouest d'un cap (A) qui fait face aux îles de Houat, Hoedic et Belle-Île. Sur la photographie aérienne (B), le rectangle rouge matérialise l'emprise des fouilles réalisées entre 2012 et 2018 sous la direction de Grégor Marchand et Catherine Dupont. Le dépôt coquillier, épais d'environ 0.30 m, qui apparaît dans la coupe naturelle de la falaise est posé sur une plage du Pléistocène (C). La fouille a montré au milieu du niveau un enchevêtrement de coquilles, notamment de grandes huîtres, d'ossements animaux et de pierres rubéfiées (photo B : Hervé Paitier ; photos A, C et D : Grégor Marchand).



Figure 2. Foyer E51 du site de plein-air de l'Essart (Poitiers, Vienne), en bordure d'une tranchée de sondage. Les activités liées aux nombreux foyers de ce vaste habitat mésolithique de bord de rivière restent méconnues, faute de restes osseux préservés en nombre suffisant (photo : Grégor Marchand).



Figure 3. Beg-er-Vil (Quiberon, Morbihan). Pic n° R8704 réalisé par deux lignes de retouches directes unifaciales, continues et semi-abruptes, à partir de la face naturellement plane d'un galet de quartzite. Son extrémité est émoussée par un usage inconnu. Cet outil aménagé présente des analogies techniques avec les pics asturiens du nord de l'Espagne, même si la pointe de section triangulaire de ces derniers est souvent configurée à la fois par deux lignes convergentes de retouches et par une reprise de l'arête centrale (photo : François Eluard, modifiée par Grégor Marchand).



Figure 4. La pêcherie de Ar Cuisnier (île de Kemenez, Achipel de Molène, Finistère) mesure plus de 100 m de long. Le barrage de pierre comprend jusqu'à sept rangs de pierres verticales. Il est actuellement partiellement émergé lors des plus basses mers de vives eaux, ce qui traduit un fonctionnement optimal au Néolithique (photos : Henri Gandois).