



HAL
open science

Archéologie des économies insulaires : le cas du complexe archipel des Glénan / île aux Moutons, une approche diachronique et paléoéconomique par l'apport des analyses céramiques

Benjamin Gehres

► **To cite this version:**

Benjamin Gehres. Archéologie des économies insulaires : le cas du complexe archipel des Glénan / île aux Moutons, une approche diachronique et paléoéconomique par l'apport des analyses céramiques. Archeosciences, revue d'Archéométrie, 2021, 45 (2), pp.31-41. 10.4000/archeosciences.10357 . hal-03593082

HAL Id: hal-03593082

<https://hal.science/hal-03593082>

Submitted on 7 Mar 2022

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Archéologie des économies insulaires : le cas du complexe archipel des Glénan / île aux Moutons, une approche diachronique et paléoéconomique par l'apport des analyses céramiques

Archaeology of island economies: the case of the Glénan archipelago / île aux Moutons complex, a diachronic and paleoeconomic approach through the contribution of ceramic analyses

Benjamin GEHRES^a

Résumé : L'approche paléoéconomique des groupes insulaires de Bretagne nous permet de questionner l'adaptation des modes de vie de ces populations à leur environnement. Il s'agit, à partir d'études pétrographiques et géochimiques des matériaux céramiques, d'identifier l'origine des matériaux utilisés dans la production de poteries, et par-delà de questionner l'organisation de leurs systèmes socio-économiques. Du fait de leurs modes de déplacement, nécessairement réalisés par la mer, ces groupes ont-ils développé des relations sur de plus longues distances que les populations continentales? Quels sont les modèles de production de céramiques en place sur ces sites? Les groupes insulaires ont-ils des rayons d'approvisionnements en matières premières plus élevés que les voisins continentaux? Ces problématiques seront questionnées au travers d'une approche diachronique de quatre sites insulaires localisés dans le complexe formé par l'île aux Moutons et l'archipel des Glénan dans le Finistère, du Néolithique moyen II au second âge du Fer.

L'évolution des modes de production de céramiques et de leurs échanges éclaire les interactions entre les îles, et avec le continent. Elle permet d'observer une augmentation des transferts de terres cuites depuis le continent vers les îles, et un changement dans le statut des occupations. Ces analyses démontrent que ces populations ont navigué entre plusieurs îles au sein de « merritoires » préférentiels de collecte de ressources, dont les étendues se révèlent bien supérieures au modèle prédictif développé à partir de populations continentales. Il devient donc nécessaire de repenser nos approches au plus près des environnements des groupes étudiés.

Abstract: *The paleo-economic approach of the island groups of Brittany, allows us to question the adaptation of the lifestyles of these populations to their environment. Using petrographic and geochemical studies of ceramic materials, the aim is to identify the origin of the materials used in the production of pottery, and beyond this to question the organisation of their socio-economic systems. Because of their modes of travel, necessarily carried out by the sea, have these groups developed relations over longer distances than continental populations? What are the ceramic production models in place on these sites? Do the island groups have a higher radius of supply of raw materials than their continental neighbours? These issues will be questioned through a diachronic approach of four island sites located in the complex formed by the île aux Moutons and the Glénan Archipelago in Finistère, from the Middle Neolithic II to the late Iron Age. The evolution of ceramic production methods and their exchanges sheds light on the interactions between the islands and with the continent. It allows us to observe an increase in the transfer of pottery from the mainland to the islands, and a change in the status of occupations. These analyses show that these populations have navigated between several islands within preferential "merritories" for collecting resources, whose extents are much greater than the predictive model developed from mainland populations. It therefore becomes necessary to rethink our approaches as closely as possible to the environments of the groups studied.*

Mots clés : analyses pétrographiques, céramique, île, technologie de production, Bretagne, Néolithique, Âge du Fer.

Keywords: *petrographic analysis, ceramic, island, production technology, Brittany, Neolithic, Iron Age.*

^a UMR 6566, CNRS – Laboratoire Archéosciences, Rennes (France) (benjamin.gehres@gmail.com)

INTRODUCTION

L'étude de l'organisation socio-économique des groupes humains est un thème central de la recherche anthropologique et archéologique. À l'intersection des questions sur le comportement humain et des questions liées à la culture matérielle, cette discipline ouvre des perspectives théoriques de réflexion qui permettent de relier les artefacts, les individus et les processus tels que les changements dans les moyens de subsistance, l'intensification des relations ou leur appauvrissement. Ainsi, les études anthropologiques suggèrent que l'imprévisibilité de l'approvisionnement alimentaire est corrélée avec des systèmes d'échanges réciproques étendus. La réciprocité est plus fréquente chez les chasseurs, les pêcheurs et les agriculteurs que chez les cueilleurs et les pasteurs qui exploitent des ressources relativement prévisibles (Pryor, 1977). Qu'en est-il alors des populations des petites îles de la côte atlantique qui dépendent fortement des ressources halieutiques? Leurs environnements ont fortement influencé leurs modes de vie, au travers de leurs stratégies de subsistance, mais aussi de leurs déplacements, nécessairement effectués par bateau (cabotage ou par haute mer; Daire et Hamon,

2013; Audouard, 2016; Le Bihan *et al.*, 2015; Gehres, 2018a). Ces populations ont-elles tissé des réseaux économiques basés sur une réciprocité plus étendue que les groupes côtiers? En effet, les moyens de transport tel que la domestication des animaux porteurs ou tracteurs de fret permettent de transformer la nature des schémas de diffusion, dans la mesure où ces animaux ont transformé les coûts de transport et, par conséquent, la nature des interactions à longue distance. Il en va de même pour les moyens de navigation, dont l'amélioration technologique n'a cessé de permettre d'échanger des volumes plus importants, sur de plus grandes distances (Van de Noort, 2011). L'évolution de ces techniques a permis de créer, d'une part, des centres de redistribution côtiers ou insulaires et des zones portuaires, mais aussi de développer des groupes d'armateurs et de marins dont la position sociale peut avoir été affectée par ces activités.

À travers l'analyse pétrographique et chimique des pâtes céramiques, nous nous interrogerons sur l'évolution diachronique des systèmes socio-économiques des populations insulaires, et leurs relations avec les groupes continentaux, du Néolithique moyen II (4200 à 3800 av. n. è.) à la fin de l'âge du Fer (450 à 42 av. n. è.).

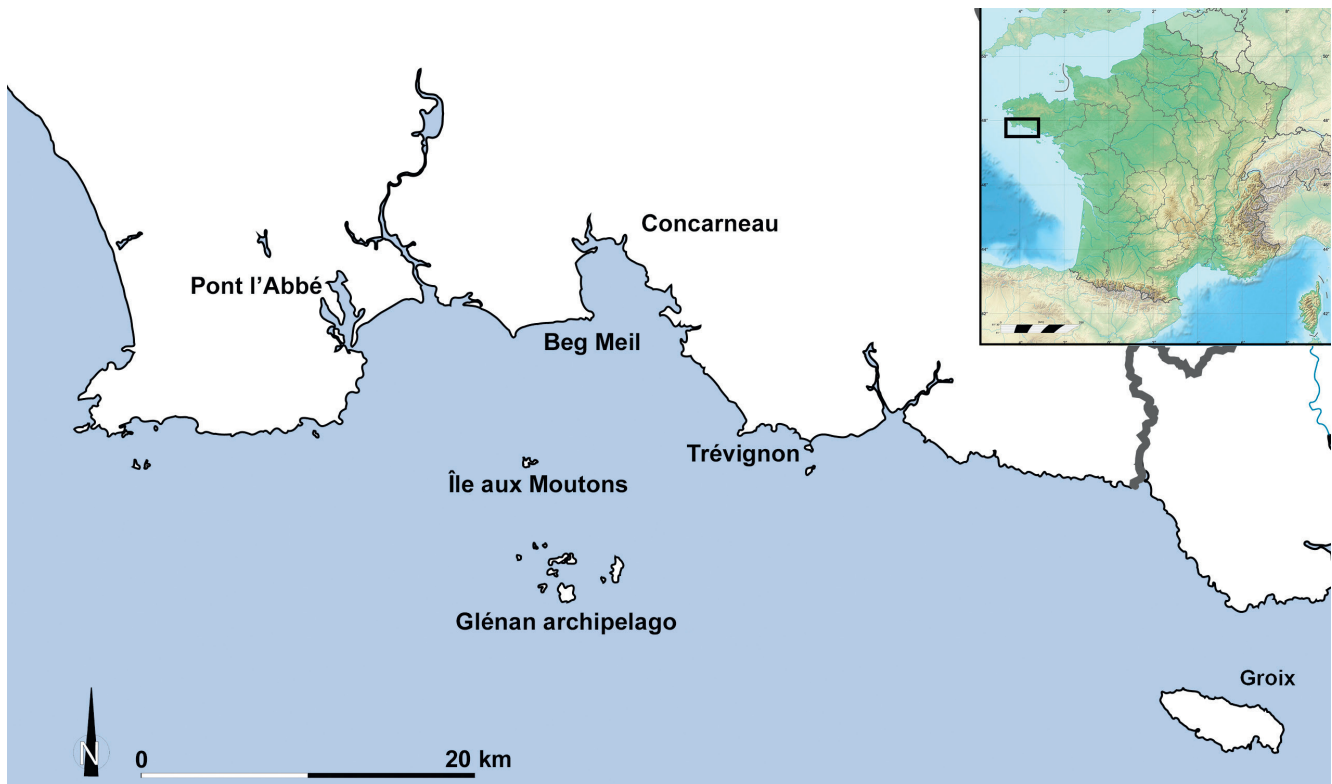


Figure 1 : Localisation des zones étudiées et mentionnées dans l'article.
 Figure 1: Localization of the areas studied and mentioned in the article.

LOCALISATION ET DESCRIPTION DES TERRAINS D'ÉTUDE

L'île aux Moutons est située dans le sud du Finistère (figure 1), à environ 8 km de la côte la plus proche. Elle est composée d'un substrat granitique, formé de gros grains de feldspath semblables à ceux que l'on trouve sur le continent voisin, dans lequel plusieurs veines de quartz se sont développées (Delanoë et Pinot, 1977).

L'archipel des Glénan, à environ 7 km au sud de l'île aux Moutons (figure 1), est constitué d'un groupe de 11 îles principales et de plusieurs îles satellites, toutes granitiques : l'île Saint-Nicolas, l'île de Bananec, l'île du Loc'h, l'île de Penfret, l'île Cigogne, l'île de Drénec, l'île de Brunec, l'île de Guiautec, l'île de Quignéec et l'île de Guiriden.

Géomorphologiquement, les îles de l'archipel des Glénan sont plates, ce qui les rend vulnérables aux transgressions marines. Elles se sont dissociées du continent à partir du Mésolithique, période qui a également vu la séparation de l'île aux Moutons de l'ensemble des Glénan. Au Néolithique, l'archipel des Glénan forme une seule île dont les dimensions sont similaires à celles de l'actuelle île de Groix, soit une quinzaine de kilomètres carrés. Enfin, au cours du 1^{er} millénaire avant J.-C., ces îles ont perdu plus de la moitié de leur surface en raison d'une transgression marine dont la hauteur a été estimée à 2 m (Daire et Hamon, 2013).

Au sein de ce complexe insulaire, plusieurs sites datant du Néolithique moyen II (4200 et 3800 av. n.è.), du Néolithique récent (3800-2800 av. n.è.), de l'âge du Bronze final/premier âge du Fer (1300 à 800 av. n.è.), et du second âge du fer (450-250 av. n.è.) ont été fouillés.

CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE DE L'ENSEMBLE ÎLE AUX MOUTONS/ARCHIPEL DES GLÉNAN

Le Néolithique

Les traces d'occupations néolithiques se manifestent par la présence d'un menhir (Du Chatellier, 1907; Bénard Le Pontois, 1920), et d'un tumulus sur Enez Ar Razed, fouillé par le Commandant Bénard, l'Abbé Favret, Georges Boisselier et Théodore Monod (Bénard Le Pontois *et al.*, 1920) sur l'île aux Moutons. Des fouilles réalisées par M. et St.-J. Péquart sur l'île aux Moutons ont livré des vestiges mobiliers du Néolithique, du Campaniforme/âge du Bronze ancien et de l'époque gauloise (Large et Gilbert 1989; Briard *et al.*, 1989; Daire, 1996).

Un habitat a été reconnu sur l'île aux Moutons. La fouille de ce site par G. Hamon a permis la découverte d'un abon-

dant mobilier lithique et céramique ainsi qu'un probable foyer à plat. Des fragments de coupes à socle, de poteries décorées et de lames de haches polies en fibrolite ont été retrouvés autour de cette structure, association qui ne semble pas anodine et paraît dès lors revêtir un caractère rituel (Hamon *et al.*, 2006). Enfin, à Saint-Nicolas des sondages et une fouille ont été menés par G. Hamon, au bord de la falaise nord et ont fourni des éléments confirmant l'existence d'une occupation datant du Néolithique récent (Hamon *et al.*, 2006).

L'âge du Bronze

Des fouilles programmées sur l'île aux Moutons ont permis d'identifier des traces de la présence de populations du Néolithique moyen, de l'âge du Bronze ancien, et de La Tène finale (Daire et Hamon, 2013). Dans l'archipel des Glénan, c'est un coffre « chalcolithique », qui avait été fouillé par M. et S.-J. Péquart (Daire, 1996), mais dont aucun relevé ne nous est parvenu. À proximité, une hache plate en cuivre a été trouvée datant de l'âge du Bronze ancien (Large et Gilbert, 1989), dont la forme pointue du tranchant et sa forte teneur en arsenic indiquent une probable origine ibérique (Briard *et al.*, 1989).

Enfin, sur l'île Penfret, trois haches à talon de l'âge du Bronze moyen ont été retrouvées. Ces dernières étaient peut-être associées au niveau d'occupation qui a été mise au jour au même moment (Le Roux, 1979; Briard *et al.*, 1989).

L'âge du Fer

Le premier âge du Fer est connu principalement dans l'archipel des Glénan. Il s'agit de nécropoles, composées de petits coffres en pierre localisées sur l'île du Loc'h, l'île Drennec et l'île Penfret (Hamon *et al.*, 2006). Un site d'habitat a été identifié sur l'île de Beg Lech qui daterait de l'âge du Bronze final et du début du premier âge du Fer selon le mobilier céramique (Hamon *et al.*, 2006).

Enfin, les fouilles de l'île aux Moutons, d'abord menées par M. et S.-J. Péquart en 1927 (Large et Gilbert, 1989) ont permis de mettre au jour un bâtiment datant de la fin de La Tène, accompagné par des traces d'activités artisanales. Il s'agit de nombreuses scories de fer mais aussi d'artefacts liés à une production de colorant (Daire et Hamon, 2013). De l'autre côté de l'île, c'est une série de trous de poteaux ou de fosses qui a été découverte, avec un dépôt de vases entiers, interprétée comme une tombe sans corps ou un vestige de la pratique d'un culte chtonien (Daire et Hamon, 2013).

MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

L'approche développée dans cet article consiste à déterminer l'origine des matières premières des céramiques découvertes sur ces sites : locale ou exogène. Il est alors possible d'identifier les degrés d'ouverture et de replis des occupations insulaires, et les liens qui ont pu exister entre les différentes communautés insulaires et continentales.

Ces approches s'appuient sur des analyses multiples. Dans un premier temps, à partir d'un tri macroscopique des pâtes, un échantillonnage est effectué afin de réaliser des études pétrographiques des céramiques. Ces analyses sont réalisées à partir de lame mince des poteries, au microscope polarisant. Il s'agit alors d'identifier la nature des inclusions non plastiques au sein de la matrice argileuse, mais aussi les modifications apportées par les potiers (ajout de dégraissant, épuration de la pâte, broyage des terres...). Pour une approche plus détaillée, on pourra se tourner vers des ouvrages de référence traitant de ce sujet (Échallier, 1984 ; Rice, 1987 ; Convertini et Querré, 1998 ; Quinn, 2009 ; 2013).

Afin de déterminer précisément l'origine des terres à inclusions granitiques, des analyses chimiques ponctuelles par spectrométrie de masse à plasma, couplée à un système de prélèvement par ablation laser (LA-ICP-MS) ont été réalisées (Gehres et Querré, 2018). Un spectromètre de masse quadripolaire à source plasma (Agilent Technologies, 7700 Series), couplé à un système d'ablation laser Nd:YAG de 213 nm (Cetac Technologies, LSX-213, G2) a été utilisé. La calibration de l'instrument a été faite à partir d'étalons géologiques internationaux : DR-N, DT-N, UB-N (Govindaraju et Roelandts, 1989) et MICA-Fe (Govindaraju et Roelandts, 1988). Au total, ont ainsi pu être dosés 46 éléments : Na, Mg, Al, Si, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Li, Sc, V, Cr, Co, Ni, Cu, Zn, As, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Cd, Sb, Ba, La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Hf, Ta, Tl, Pb, Th, U. Il s'agit à partir de cette approche de comparer la signature chimique d'une

ou plusieurs espèces minérales contenues dans les pâtes des céramiques, et au sein des granites régionaux. Nous avons pu démontrer que les tablettes de biotite permettent de déterminer précisément l'origine des terres à inclusions granitiques (Gehres et Querré, 2018).

À partir de ces approches, il a été possible d'identifier l'origine géologique et géographique des terres crues, mais aussi de caractériser les traditions techniques mises en œuvre par les potiers lors de la production de la céramique.

ANALYSES DES MATIÈRES PREMIÈRES CÉRAMIQUES : UNE ÉVOLUTION DANS LE TEMPS DES RELATIONS ENTRE LES ÎLES ET LE CONTINENT

Les analyses pétrographiques ont porté sur un échantillonnage de 72 céramiques, toutes périodes et tous sites confondus. Elles ont permis d'identifier 3 principaux types de pâtes : granitique, talqueuse et proto-onctueuse (figure 2 à 4 ; tableau 1). Celles-ci ont été complétées par des analyses par LA-ICP-MS des inclusions de biotite des pâtes granitiques, et des tablettes de biotite des prélèvements des granites insulaires (île aux Moutons, archipel des Glénan) et continentaux (Beg Meil). Elles ont permis de déterminer précisément l'origine des matériaux granitiques employés durant ces périodes et de retracer l'évolution des approvisionnements et des transferts de biens (Gehres, 2018a ; Gehres et Querré, 2018).

Les céramiques à inclusions granitiques

Les céramiques de cet ensemble sont caractérisées par un cortège minéralogique granitique (figure 2), composé d'inclusions de quartz, de feldspath potassique, de feldspath plagioclase (albite, oligoclase) et de micas (biotite et muscovite). Ce type de pâte est reconnu dans chacun des sites et des horizons chronologiques étudiés, du Néolithique moyen au second âge du Fer.

Site	Typologie des sites	Période	Pâtes granitiques	Pâtes talqueuses	Pâtes proto-onctueuses
Île aux Moutons	Habitat	Néolithique moyen II	100 %		
Saint-Nicolas des Glénan	Habitat / Atelier	Néolithique récent	68 %	32 %	
Beg Lec'h / Drennec	Habitat	Âge du Bronze final / Premier âge du Fer	95 %		5 %
Île aux Moutons	Habitat / Funéraire	Second âge du Fer	95 %		5 %

Tableau 1 : Répartition des différents types de pâtes des céramiques étudiées dans le complexe île aux Moutons / archipel des Glénan.
Table 1: Distribution of the different types of clay of the ceramics studied in the Ile aux Moutons / Glénan Archipelago complex.

La morphologie des inclusions varie d'anguleuse à arrondie quelque soit la période. La taille maximale des inclusions est de 3 mm pour les céramiques néolithiques (figure 1 à 4), tandis qu'elle atteint 6 mm au sein des pâtes de l'âge du Bronze (figure 2; figure 5 et 6), et 3 mm pour les poteries du second âge du Fer (figure 2; figure 7 et 8). La taille moyenne des grains varie fortement également entre les périodes. Elle se situe autour de 150 µm au Néolithique, et augmente jusqu'à 1 mm à l'âge du Bronze. Comme pour la taille maximale des inclusions, la dimension moyenne des grains s'abaisse dans les matrices des céramiques gauloises, jusqu'à 800 µm. Ces variations dans la taille des grains correspondent aux observations plus globales réalisées sur les productions de céramiques armoricaines (Gehres, 2018a).

Afin de déterminer précisément l'origine des terres à inclusions granitiques employées, des analyses par LA-ICP-MS ont été menées (Gehres et Querré, 2018). Les résultats ont démontré que le ratio entre le lithium (Li) et le vanadium (V) permet de distinguer les différents granites analysés, et d'identifier de manière diachronique les céramiques correspondant à chaque ensemble (Gehres et Querré, 2018). On observe qu'aucune des biotites des céramiques de notre corpus ne trouve de correspondance avec la signature chimique des biotites du granite des Glénan. Nous pouvons dès lors dessiner une évolution de l'approvisionnement des îles en céramique à pâte granitique.

Les céramiques du Néolithique moyen II de l'île aux Moutons sont principalement façonnées sur place, à partir des terres d'altération du granite de l'île. On notera toutefois un vase importé depuis le continent.

Les poteries du Néolithique récent, découvertes sur l'île de Saint-Nicolas ont toutes une origine extra-locale, principalement située sur l'île aux Moutons, et plus ponctuellement sur le continent.

Un basculement a lieu durant l'âge du Bronze, sur les sites de Beg Lec'h et Drennec dans l'archipel des Glénan. Les céramiques sont alors pour la plupart issues de productions continentales, et plus rarement de l'île aux Moutons. Toutefois, comme pour les périodes précédentes, aucun argument ne va dans le sens d'une production de céramique dans l'archipel des Glénan. Ce changement de pratique se confirme durant le second âge du Fer, qui voit la quasi-totalité des poteries façonnées à partir de terres continentales, le reste ayant été fabriqué directement sur l'île aux Moutons. On observe donc une évolution de l'origine des principales céramiques découvertes sur ces différents sites. Celle-ci passe d'une production locale et insulaire, à des transferts entre îles, puis à une augmentation très nette des transferts de productions continentales.

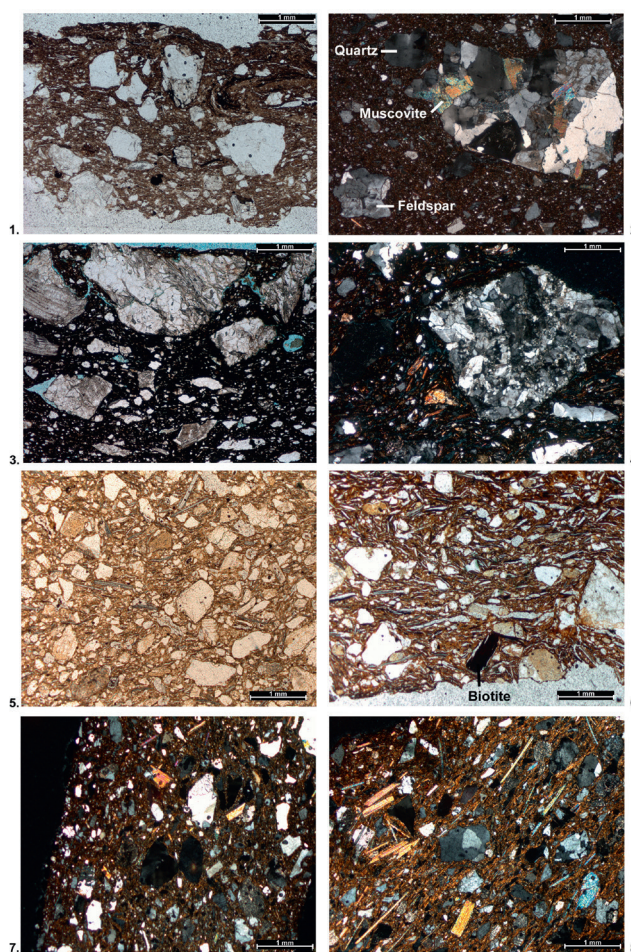


Figure 2 : Micrographies des pâtes à inclusions granitiques découvertes sur les sites de l'île aux Moutons et de l'archipel des Glénan.
Figure 2: Micrographs from ceramic with granitic inclusions discovered on the sites of île aux Moutons and the Glénan Archipelago.

1-2) céramique du Néolithique moyen II; 3-4) céramique du Néolithique récent; 5 à 8) céramiques du second âge du Fer. 1-3-5-6) micrographies en lumière naturelle (NL); 2-4-7-8) micrographies en lumière polarisée non analysée (LPNA).

1-2) Middle Neolithic II ceramics; 3-4) Late Neolithic ceramics; 5 to 8) Late Iron Age ceramics. 1-3-5-6) Natural light micrographs (NL). 2-4-7-8) Unanalysed polarized light micrographs (UPL).

L'observation des pâtes révèle un faible investissement technique, quelle que soit la période, ou l'origine des matériaux. Les terres sont épurées des grains et des lithoclastes les plus gros sans toutefois être triées de manière systématique. Toutefois, on ne distingue pas de préparation spécifique entre les céramiques produites sur les îles ou sur le continent. Enfin, aucun rajout d'éléments dégraissant n'a été observé.

Les céramiques à inclusions talqueuses

Plusieurs céramiques découvertes sur l'île de Saint-Nicolas et datant du Néolithique récent présentent un cortège minéralogique particulier (tableau 1). Les pâtes de ces vases sont caractérisées par de larges rubans de talc, et d'importantes agglomérations de cristaux d'amphibole incolore (figure 3). La morphologie des inclusions est répartie à parts égales entre subanguleuse et arrondie. Aucune préparation spécifique n'est observable, ni ajout ni broyage des terres. La taille maximale des grains est de 3 mm, et la taille moyenne est de 150 µm.

L'origine de ces terres se situe sur l'île de Groix, à plus de 50 km de l'archipel des Glénan, au niveau des gisements de schiste magnésien. Ce type de poterie a également pu être observé sur le site du Néolithique récent d'Er-Yoh (île de Houat, Morbihan). L'existence d'un statut de bien à valeur ajoutée pour ces céramiques a été proposée dans un précédent article, du fait de l'utilisation d'un matériau présentant des caractéristiques physiques et mécaniques supérieures aux terres communes. En effet, le talc et les amphiboles confèrent à ces vases une meilleure imperméabilité et une plus grande résistance aux chocs thermiques (Gehres, 2018b). Ces deux sites sont considérés comme des sites « ateliers » (Guyodo, 2007 ; Hamon *et al.*, 2015). En effet, l'occupation de Saint-Nicolas est caractérisée par une forte quantité de perçoirs fusiformes (Hamon *et al.*, 2015), typologiquement semblables à ceux du site de Ponthézères (Charente-Maritime), où ils ont été utilisés pour la production de parures en coquillage (Laporte, 2009).

Il existe donc une production d'un type de céramique précis sur l'île de Groix, qui est exportée vers d'autres îles, éloignées de plusieurs dizaines de kilomètres de celle-ci. Les analyses des corpus des Glénan et de l'île de Houat n'ont pas permis d'identifier d'autres groupes de pâte provenant de Groix. Il s'agit donc bien d'une diffusion préférentielle de ces terres-cuites. L'hypothèse d'un échange des céramiques à

pâte talqueuse contre d'autres biens à valeur ajoutée vers ces sites ateliers est donc à questionner.

Les céramiques proto-onctueuses

Des céramiques proto-onctueuses produites durant l'âge du Fer ont été identifiées sur les sites de l'île aux Moutons, de Beg Lec'h et de Drennec. Ces vases sont issus exclusivement de la zone atelier de Ty-Lan (Finistère), à partir des terres d'altération des serpentinites locales (Giot et Querré, 1987 ; Le Noac'h, 2009 ; Gehres, 2018a). Ils sont principalement diffusés dans un rayon de 30 km autour des affleurements de roches ultrabasiques, et sont pour la première fois observés sur un site insulaire. Ces terres-cuites sont caractérisées par un cortège minéralogique constitué de rubans de talc, de grains d'amphibole incolore, de minéraux opaques et de serpentine (figure 4). La granulométrie des échantillons est hétérogène. La taille maximale des grains est de 2 mm, et leur taille moyenne est de 250 µm. La morphologie des grains est généralement anguleuse, avec quelques inclusions subarrondies.

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Évolutions des systèmes socio-économiques des populations insulaires

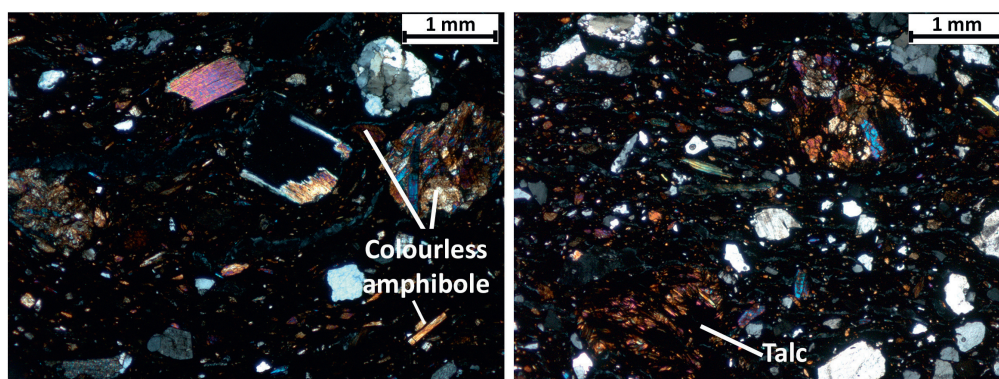
L'étude des pâtes céramiques, des investissements techniques et de la diffusion des produits permet de proposer une organisation de la production, mais aussi des systèmes socio-économiques régissant les relations entre les groupes insulaires et continentaux (figure 5).

Le Néolithique moyen II : un système de production basé sur des unités familiales

Les céramiques du Néolithique moyen II de l'île aux Moutons ont été principalement produites localement

Figure 3 : Micrographies en LPNA de pâte à inclusions talqueuses découvertes à Saint-Nicolas-Des-Glénan.

Figure 3: UPL micrographs of talcous inclusion ceramics discovered at Saint-Nicolas-Des-Glénan.



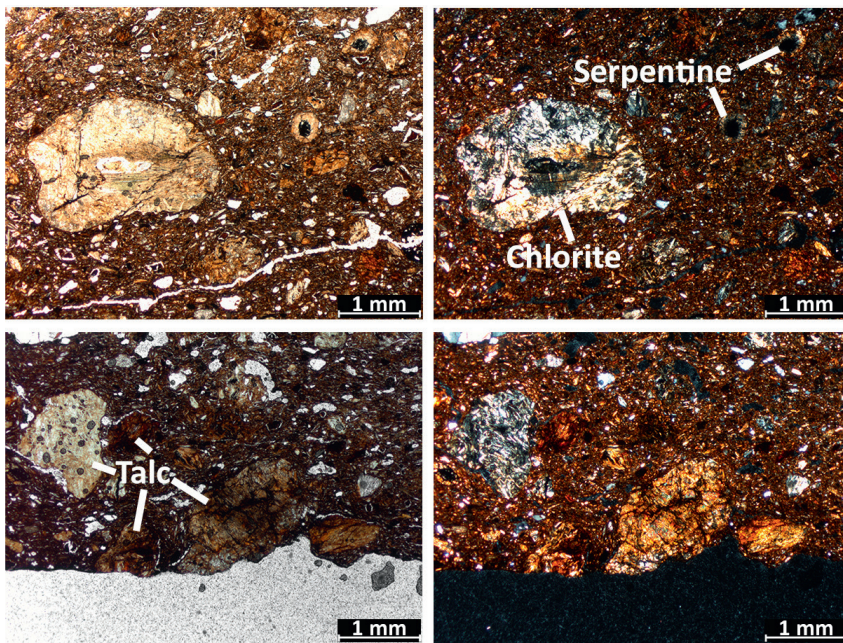


Figure 4 : Micrographies en LN à gauche et LPNA à droite des céramiques proto-unctueuses de l'île aux Moutons.
 Figure 4: Micrographs NL on the left and UPL on the right of proto-unguent ceramics found at the site.

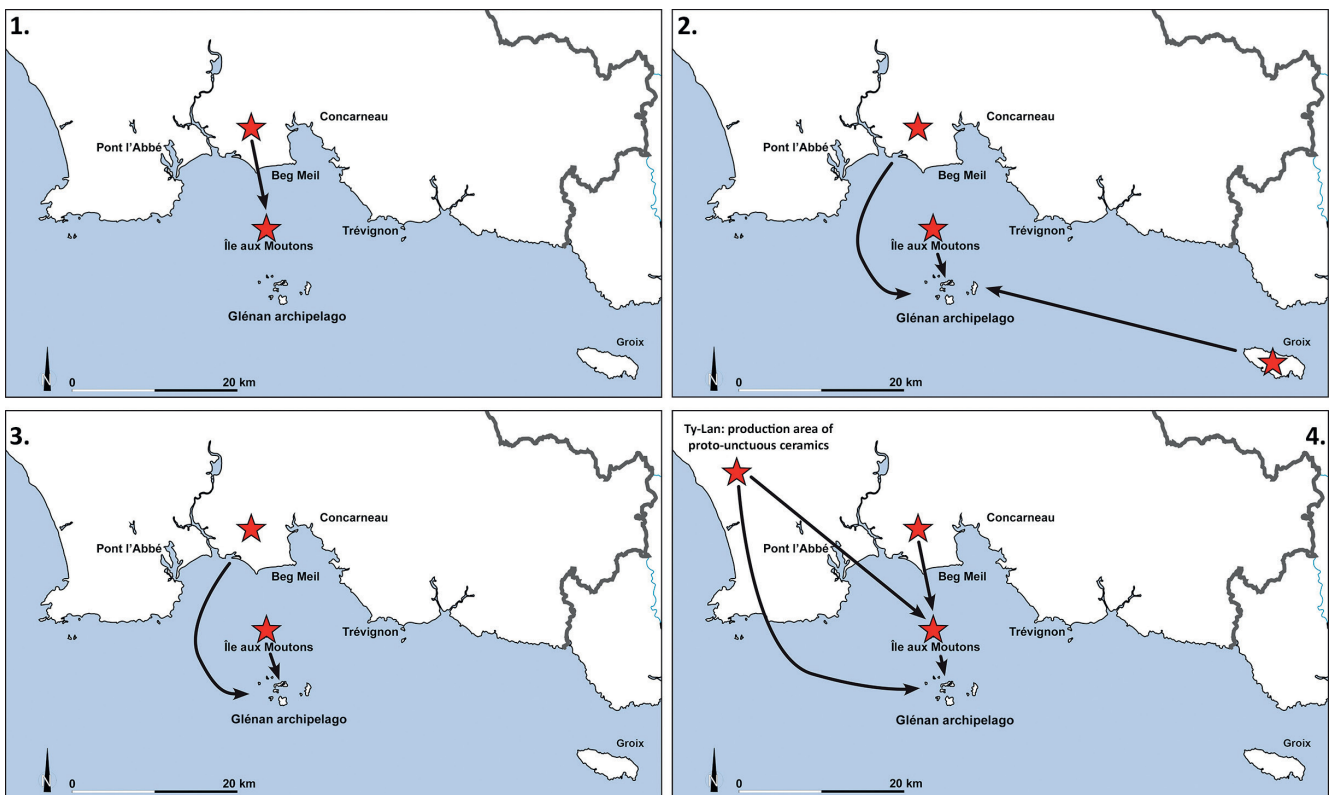


Figure 5 : Évolution diachronique des origines et des transferts de céramiques entre les îles et avec le continent. Les étoiles rouges représentent les lieux de production des poteries.
 Figure 5: Diachronic evolution of the origins and transfers of ceramics between the islands and the mainland. The red stars represent the places where pottery is produced.

- 1) Néolithique moyen II; 2) Néolithique récent; 3) L'âge du Bronze final/ premier âge du Fer; 4) Second âge du Fer.
- 1) Middle Neolithic II; 2) Late Neolithic; 3) Bronze Age / Early Iron Age; 4) Late Iron Age.

(figure 1 ; figure 5). Ces terres-cuites ne présentent pas d'investissement technique important et ont pu être façonnées dans les unités domestiques, au sein d'une organisation de production de type domestique. Cette structuration se définit par l'utilisation d'une technologie simple (Balfet, 1965) et orientée vers l'autosuffisance. La forme de la céramique n'est alors pas standardisée et la matière première n'est que peu ou pas modifiée (Rice, 1987), ce qui correspond à nos observations. On peut supposer que la production des vases est organisée de façon saisonnière, en fonction du combustible et des conditions météorologiques sur les îles, notamment en ce qui concerne les étapes de séchage de la poterie.

Du point de vue de l'industrie lithique, le taux de matière première importée est faible, environ 0,1 % du corpus total. Il s'agit de produits finis sous forme de haches polies : 4 en fibrolite, 1 en dolérite et 1 en silex indéterminé (Hamon *et al.*, 2015). Ainsi, le groupe de l'île aux Moutons est en contact avec d'autres populations, continentales ou insulaires, et ne vit pas en autarcie, bien qu'il semble produire la plupart des biens qu'il consomme. C'est donc l'obligation de produire le nécessaire vital, plutôt que la recherche du profit, qui guide sa production.

*Le Néolithique récent :
une économie orientée vers le transfert de biens*

L'analyse des matériaux céramiques a démontré que les poteries découvertes dans l'archipel des Glénan n'ont pas fait l'objet d'un investissement technologique particulier. Elles ne possèdent pas de caractéristiques spécifiques et ont pu être façonnées dans le cadre d'une production domestique. Toutefois, le fait que la totalité des poteries étudiées ait été importée est un argument fort en faveur d'une occupation saisonnière et périphérique des Glénan (figure 5, 2). Les insulaires ont pu dès lors se déplacer d'une île à l'autre, en fonction des ressources nécessaires et des saisons.

Dans le cas des céramiques provenant de l'île de Groix, l'utilisation d'une matière première rare, et possiblement à valeur ajoutée, tend à démontrer l'existence d'une production de type « industrie domestique ». Dans ce type d'organisation la technologie utilisée est simple, comme le montre l'absence de préparation spécifique de la pâte (pas d'ajout de dégraissant ou de broyage du matériau). Les observations ethnographiques suggèrent que ce type de système est pratiqué à temps partiel, et que la production est le plus souvent orientée vers un marché de consommation plus large que la communauté (Arnold, 1991), ce qui pourrait être le cas de la production des poteries talqueuses de Groix. Au sein de ce type de système de production, la céramique n'a plus seulement une valeur d'usage, mais

acquiert également une valeur d'échange (Rice, 1987). La découverte de ces vases, pour l'instant uniquement faite sur des sites « ateliers », abonde dans ce sens. Les poteries sont alors le résultat d'un surplus de production intentionnel, dont le but est d'alimenter une économie partiellement orientée vers l'échange des biens. Il est alors nécessaire que le système de production soit plus organisé au niveau des communautés exploitant ces gîtes, notamment par une gestion et un contrôle de la ressource.

*L'âge du Bronze final et le premier âge du Fer :
une centralisation des pouvoirs conduisant
à un meilleur contrôle du trafic maritime*

L'âge du Bronze est peu connu dans le complexe de l'île aux Moutons/archipel des Glénan, en raison du peu de découvertes réalisées. Toutefois, cette période semble être un basculement qui voit de profonds changements dans les sociétés insulaires et leurs liens avec le continent. En effet, à rebours des périodes précédentes, l'origine des vases change radicalement pour se porter sur le continent (figure 5, 3). Le type de production des céramiques reste domestique, et principalement orienté vers un usage au sein des communautés.

Cette augmentation des transferts depuis le continent peut alors s'expliquer de plusieurs manières. Il est généralement admis que l'intensification des stratifications sociales et l'affirmation des élites ont permis l'établissement d'une centralisation des pouvoirs en même temps que celle des marchandises. Ces pouvoirs étant basés sur une accumulation de biens rares, un contrôle du trafic maritime aurait été dès lors un bon moyen pour les obtenir. On peut ainsi s'interroger sur l'indépendance des groupes insulaires, et sur leurs liens avec les chefferies continentales, notamment dans la gestion des marchandises. L'occupation des îles passerait dès lors d'un objectif visant à l'exploitation des ressources naturelles, et à un contrôle des voies de navigation et du trafic maritime. Cette hypothèse se conforte notamment avec les découvertes réalisées sur l'île d'Ouessant (Le Bihan et Villard, 2001, Le Bihan *et al.*, 2010) dont l'occupation démontre un enrichissement des communautés de l'île durant cette période.

*Le second âge du Fer :
vers un contrôle renforcé de la navigation ?*

Le second âge du Fer voit en Armorique, l'introduction de nouvelles technologies artisanales comme le tour rapide de potier. Les artisans s'organisent alors en zones de production regroupant un ou plusieurs ateliers (Daire, 1992 ; Gehres, 2018a). Ces zones d'atelier sont implantées principalement sur des massifs de roche peu commune, un gisement de serpentinite pour la zone de Ty Lan (Finistère), des massifs

gabbroïques pour les aires de Trégomar (Côtes-d'Armor) et Saint-Jean du Doigt (Finistère). Des céramiques proto-onctueuses produites dans la zone atelier de Ty-Lan ont ainsi été retrouvées sur l'île aux Moutons et dans l'archipel des Glénan (figure 5, 4).

Ces occupations sont également caractérisées par des céramiques à pâte à inclusions granitiques importées du continent. Ces vases ne démontrent pas d'investissement technique important dans la préparation de la pâte, et sont montés au tour de potier. Cependant, aucun atelier exploitant des terres granitiques n'a pu être découvert dans la région. Il est dès lors difficile de statuer sur la nature de l'organisation de la production de ce type de poteries. Enfin quelques céramiques produites localement, se limitent à une production domestique montée au tour de potier.

L'occupation de l'île aux Moutons se distingue également du point de vue des autres vestiges découverts sur le site. L'étude malacologique qui a été réalisée indique l'exploitation de coquillages pour l'extraction de pourpre et la confection de teinture du même nom, très prisée à l'époque. Cette espèce représente plus de 24% du spectre malacofaunique exploité (Dupont et Mougne, 2015). L'île semble donc avoir été le lieu d'une activité artisanale importante liée à la production de teinture, ce qui témoigne de sa bonne insertion dans les réseaux d'échanges de biens à valeur ajoutée. Ce que confirme également l'importation de produits comme un bracelet de lignite, un bracelet de verre, et de nombreux fragments d'amphores gréco-italiennes, et de type Dressel 1A sur le site (Daire et Hamon, 2013).

Qu'en est-il alors du statut des occupations de ces îles à l'âge du Fer, qui semblent dépendantes du continent pour l'approvisionnement en céramique? De précédents travaux ont proposé l'existence d'une hiérarchie et d'une complémentarité entre les occupations insulaires (Gehres 2018a). Ainsi, on remarque que des sites de production de sel comme Port-Blanc sur l'île d'Hoedic (Morbihan), ou la Pointe des Saisies à Groix (Morbihan), ne présentent pas de céramiques importées (Gehres 2018a). L'hypothèse proposée est l'existence d'occupations plus ou moins pérennes, en fonction des activités et de la superficie des îles. Une partie de ces occupations seraient installées de manière saisonnière ou semi-saisonnière, comme relais pour la navigation et comme avant-postes, sur les petites îles, comme cela a été également proposé pour le site de l'île Verte (Le Bihan *et al.*, 2015). Ces occupations insulaires ont ainsi permis de contrôler le trafic maritime, d'acquérir des produits manufacturés issus de régions éloignées via des échanges, mais aussi d'exploiter les ressources locales.

UN MERRITOIRE D'EXPLOITATION PRÉFÉRENTIEL ET DES MODÈLES À ADAPTER

Les travaux de D. Arnold ont démontré, sur la base de la loi de la production décroissante et des travaux de Browman (Browman, 1976), que la plupart des matériaux nécessaires à la fabrication des poteries sont récoltés à une distance maximale de 7 km du centre de production (Arnold, 1985). Au-delà, le coût de l'approvisionnement est considéré comme étant plus élevé que les « bénéfiques ». C'est ce qu'on appelle un « territoire d'exploitation préférentielle » (Arnold, 1985). Cependant, il convient de noter que la notion de « coût » n'est pas nécessairement comparable d'une société à l'autre. Ainsi, la distance parcourue en mer par les populations insulaires n'a pas le même « coût » que celle traversée dans une plaine continentale. Il est donc nécessaire de proposer de nouveaux modèles, adaptés aux territoires que nous étudions et à l'impact de leurs géographies, mais aussi aux moyens de déplacement.

Les distances entre les îles étant supérieures à 7 km, et celle avec le continent de plus de 15 km, les données qui résultent de l'exploitation des matières premières argileuses des îles, ne correspondent pas aux modèles de distance d'exploitation des ressources proposés par D. Arnold (Arnold, 1985). Ces modèles ne sont alors pas adaptés à ces territoires, en particulier dans le cas de zones à multiples îles. En effet, ils sont construits sur la base d'informations obtenues auprès de communautés continentales (Arnold, 1985). L'hypothèse d'expéditions et de déplacements d'une île à l'autre, ou depuis le continent, en fonction des saisons et des matières premières recherchées pourrait correspondre aux observations réalisées. Le territoire d'exploitation n'est alors pas limité à l'île, mais à un ensemble d'îles et à la côte, comme le suggèrent les géographes P. Pelletier et L. Marrou (Marrou, 2005) qui proposent d'utiliser le terme de « merritoire », l'équivalent océanique du terme continental territoire.

Adapté aux problématiques d'acquisition des matériaux, il est possible de développer le concept de « merritoire d'exploitation préférentielle ». Celui-ci a ainsi pu évoluer en fonction de l'amélioration des technologies de navigation, et des systèmes socio-économiques en place. Il a pu fonctionner différemment selon la disposition des îles, leurs tailles, et les distances qui peuvent les séparer, ou leur éloignement de la côte. Il est alors essentiel de considérer ces populations marines comme des groupes très mobiles, tirant profit des ressources biologiques et minérales des différents environnements à leurs dispositions. Les transferts de céramiques peuvent alors refléter les contacts entre différentes populations, mais aussi les déplacements et installations temporaires des groupes.

Cet article met en avant l'importance des recherches sur les matériaux céramiques. L'approche diachronique entreprise a permis de dessiner l'évolution des pratiques artisanales dans le domaine de la céramique, de l'organisation des productions aux transferts des biens entre les îles et avec le continent. On observe ainsi une mosaïque de comportements socio-économiques au sein des populations insulaires. Ces groupes sont influencés par les communautés continentales et leurs évolutions. Loin d'être des territoires dépendants, les insulaires sont aussi des producteurs de biens qu'ils exportent et échangent.

Toutefois, les approches et les concepts établis à partir de données acquises sur des sites archéologiques continentaux ne sont pas adaptés à ces communautés de la mer. Il est donc essentiel de considérer ces populations marines comme des groupes très mobiles, profitant des ressources biologiques et minérales des différents milieux à leur disposition. Les transferts céramiques peuvent alors refléter les contacts entre les différentes populations, mais aussi les déplacements et les implantations temporaires de groupes

Bibliographie

- Arnold, D., 1985. *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Arnold, P. J., 1991. *Domestic ceramic production and spatial organization. A Mexican case study in ethnoarchaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Audouard, L., 2016. Économie préhistorique des îles bretonnes (France) Apports des industries lithiques du Néolithique récent et final. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 113, (3) : 571-586.
- Balfet, H., 1965. Ethnoarchaeological observations in North Africa and archaeological interpretation. In F. R. Matson (dir.). *Ceramic and Man*, Aldine Publishing Company, 161-177.
- Bénard Le Pontois, Ch., Favret Abbé, Boisselier, G., Monod, T., 1920. Deuxième campagne de fouilles dans la région de la Torche et les îles Glénan. *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, t. XLVII, p. 22-42.
- Browman, D., 1976. Demographic Correlations of the Wari Conquest of Junin. *American Antiquity*, 41, (4) : 465-477.
- Briard, J., Gueguen, M., Le Roux, C.T., 1989. L'âge du Bronze aux îles Glénan, Fouesnant, Finistère. *Bulletin de l'Association Manche Atlantique pour la recherche archéologique dans les îles*, 2 : 47-54.
- Convertini, F., Querré, G., 1998. Apports des études céramologiques en laboratoire à la connaissance du Campaniforme : résultats, bilan et perspectives. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 95, (3) : 333-342.
- Daire, M.-Y., 1992. *Les céramiques armoricaines à la fin de l'âge du Fer*. Travaux du Laboratoire d'Anthropologie 39, Rennes.
- Daire, M.-Y., 1996. Les documents de la famille Péquart sur l'île aux Moutons (Finistère). *Bulletin de l'Association Manche Atlantique pour la recherche archéologique dans les îles*, 9 : 53-70.
- Daire, M.-Y., Hamon, G., 2013. *L'île aux Moutons (Fouesnant, Finistère) : un établissement gaulois dans son contexte atlantique*. Dossier du centre régional d'archéologie d'Alet, Saint Malo.
- Delanoë, Y., Pinot, J.-P., 1977. Littoraux et vallées holocènes submergés en Baie de Concarneau (Bretagne méridionale). *Bulletin de l'Association française pour l'étude du Quaternaire*, 3 : 27-38.
- Du Chatellier, P., 1907. *Les époques préhistoriques et gauloises dans le Finistère, Rennes et Quimper*, 251-252.
- Dupont, C., Mougne, C., 2015. Comme une bernique sur son rocher : les coquillages marins reflètent-ils l'adaptation des populations humaines au milieu insulaire du mésolithique à l'âge du fer ? In L. Audouard, B. Gehres (dir.). « *Somewhere over the sea* », *Les îles bretonnes (France) : perspectives archéologiques géographiques et historiques*, Actes du Séminaire archéologique de l'Ouest, British Archaeological Report, International Series 2705. Oxford : B.A.R., 22-33.
- Échallier, J.-C., 1984. *Éléments de technologie céramique et d'analyse des terres cuites archéologiques*. Documents d'archéologie méridionale, numéro spécial, Série méthodes et techniques, 3, Association pour la diffusion de l'archéologie méridionale, Lambesc.
- Gehres, B., 2018a. *Océan, céramiques et îles dans l'ouest de la France ; Approche archéométrique des relations paléoéconomiques des populations insulaires du Néolithique à l'Antiquité*. Sidestone Press, Leiden.
- Gehres, B., 2018b. Matières premières argileuses et valeur ajoutée : le rôle des terres dans la diffusion des céramiques. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 115, (2) : 309-327.
- Gehres, B., Querré, G., 2018. New applications of LA-ICP-MS for sourcing archaeological ceramics: microanalysis of inclusions as finger-print of their origin. *Archaeometry*, 60, (4) : 750-763.
- Giot, P.-R., Querré, G., 1987. Premiers apports de la pétroarchéologie à l'étude des poteries préhistoriques et protohistoriques armoricaines. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 84, (6) : 177-182.
- Govindaraju, K., Roelandts, I., 1988. *Geostandards Newsletter*, 12 : 119-201.
- Govindaraju, K., Roelandts, I., 1989. *Geostandards Newsletter*, 13 : 5-67.
- Guyodo, J.-N., 2007. Installations néolithiques et gauloises à Er Yoc'h (Houat, Morbihan) : état de la question. In Collectif : Marthe et Saint-Just Péquart, archéologues des îles, île de Hoedic, Melvan, 4 : 229-250.

- Hamon, G., Daire, M.-Y., Guyodo, J.-N., Mens, E., 2006. *Sondages sur l'île Saint-Nicolas (Fouesnant, Finistère) du 26 au 30 juin 2006*, Service régional d'Archéologie de Bretagne, Rennes, 33 p.
- Hamon, G., Daire, M.-Y., Méniel, P., Baudry, A., Dréano, Y., Desse-Berset, N., Desse, J., Dupont, C., Gehres, B., Guyodo, J.-N., Kerdivel, G., Pailler, Y., Vissac, C., 2015. L'île aux Moutons et l'archipel des Glénan (Fouesnant, Finistère), de la Préhistoire à la fin de l'indépendance gauloise. In L. Audouard, B. Gehres (dir.). « *Somewhere over the sea* », *Les îles bretonnes (France) : perspectives archéologiques géographiques et historiques*, Actes du Séminaire archéologique de l'Ouest. British Archaeological Report, International Series 2705. Oxford: B.A.R., 55-69.
- Large, J.-M., Gilbert, J.-M., 1989. Le Néolithique de l'Île aux Moutons (Fouesnant, Finistère). *Bulletin de l'Association Manche Atlantique pour la recherche archéologique dans les îles*, 2 : 39-46.
- Laporte, L., 2009. *Des premiers paysans aux premiers métallurgistes sur la façade atlantique (3500-2000 av. J.-C.)*. Association des presses chauvinoises, Chauvigny.
- Le Bihan, J.-P., Villard, J.-P., 2001. *Ouessant, archéologie d'une île à la pointe de l'Europe*, Centre de recherche archéologique du Finistère, Revue archéologique de l'Ouest, Quimper-Rennes.
- Le Bihan, J.-P., Roussot-Laroque, J., Villard, J.-F., 2010. *Ouessant, archéologie d'une île à la pointe de l'Europe*. Centre de recherche archéologique du Finistère, Quimper.
- Le Bihan, J.-P., Daire, M.-Y., Villard, J.-F., 2015. Les îles de Bretagne continentale de plein océan à l'âge du Fer : un monde (habité), un réseau (de communication), un vecteur (d'acculturation). In F. Olmer, R. Roure (dir.). *Les Gaulois au fil de l'eau*, Actes du XXXVII^e colloque de l'AFEAF. Presses universitaires des lettres de Montpellier, Montpellier, 235-259.
- Le Noac'h, C., 2009. La poterie onctueuse en Bretagne x^e-xvi^e siècle. Thèse de doctorat, Université de Rennes 1, Rennes, France.
- Le Roux, C.-T., 1979. Informations archéologiques, Circonscription de Bretagne. *Gallia préhistoire*, t. XXII, fasc. 2 : 525-556.
- Marrou, L. 2005. *La figure de l'archipel*, inédit scientifique de l'Habilitation à Diriger des Recherches, Université de La Rochelle.
- Pryor, F. L., 1977. *The Origins of the Economy: a comparative study of distribution in primitive and peasant economies*.
- Quinn, P. S., 2009. *Interpreting Silent Artefacts, Petrographic Approaches to Archaeological Ceramics*. Archaeopress, Oxford.
- Quinn, P. S., 2013. *Ceramic Petrography: The Interpretation of Archaeological Pottery and Related Artefacts in Thin Section*. Archaeopress, Oxford.
- Rice, P., 1987. *Pottery analysis, a sourcebook*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Van De Noort, R., 2011. *North Sea Archaeologies. A maritime biography, 10 000 BC-AD 1500*. Oxford University Press, Oxford, 282 p.

