

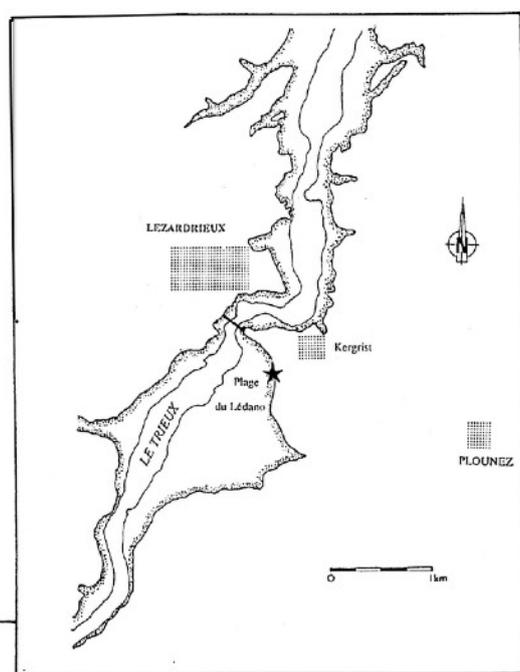
NOS ANCÊTRES LES GAULOIS AU LÉDANO

Il y a 30 ans cette année (2020), plusieurs grandes marées, creusant la base d'un talus en haut de la grève du Lédano, avaient dégagé des vestiges anciens. Alertée, une archéologue, Madame Marie-Yvane Daire, était venue sur place et avait immédiatement identifié un four à sel gaulois. Quelque temps après, elle procédait à une fouille de sauvetage d'urgence en raison de travaux d'aménagement sur le site. Il s'ensuivit quelques articles dans des revues spécialisées qui décrivaient les installations et en montraient l'intérêt pour une meilleure connaissance de cette activité littorale pratiquée autrefois.

Redevenu invisible après les travaux d'aménagement, ce « four à sel gaulois » n'est guère connu localement. C'est pourquoi Bevañ e Plounez remercie Madame Daire et Madame Bizien-Jaglin du CeRAA (Centre Régional d'Archéologiques d'Alet) d'autoriser sur notre site la reproduction de l'article paru en 1991 dans les Dossiers du Centre ainsi que quelques illustrations contenues dans le rapport de fouille de décembre 1990.



1. La page du Ledano à marée basse vue de son extrémité nord.



Présentation de Mme M.Y. DAIRE

Marie-Yvane Daire est docteure HDR, Directrice de Recherche au CNRS. Ses recherches concernent les sociétés protohistoriques de la façade atlantique de l'Europe. Par l'étude des techniques de production (céramique, sel, travail de la pierre), et la circulation de produits finis, elle a pu mettre en évidence le degré de spécialisation et l'importance économique de ces productions ainsi que l'ancienneté et l'ampleur des échanges à longues distances, avec la Méditerranée notamment. Outre un intérêt accru pour les formes d'exploitation des ressources maritimes et côtières (pêcheries, pêche, sel...) et une approche conceptuelle des sociétés côtières et insulaires, elle développe depuis plusieurs années une analyse diachronique des changements environnementaux sur le littoral et de la vulnérabilité du patrimoine côtier et

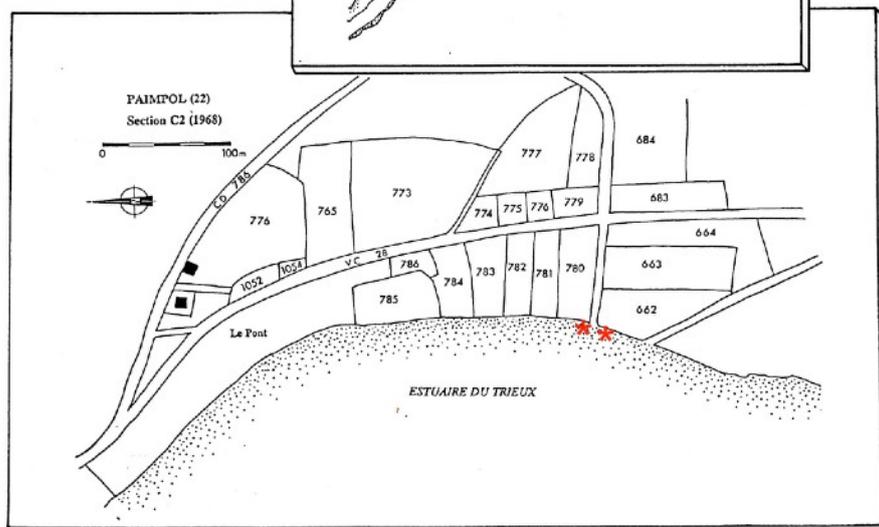


Figure 1 : Le Lédano en Paimpol (22) - Localisation du site.

insulaire, à travers des projets de recherche, nationaux et internationaux, collaboratifs et participatifs. (Information sur le site CreAA- 2017))

UN ATELIER DE BRIQUETAGES INÉDIT DANS L'ESTUAIRE DU TRIEUX

Marie-Yvane DAIRE

PRÉSENTATION DU SITE

Le site de la plage du Lédano se trouve sur le territoire de Plounez, commune rattachée à celle de Paimpol, depuis 1960 (Côtes d'Armor). C'est un site d'estran fluvial, dans l'estuaire du Trieux, localisé quelques centaines de mètres, à peine, en amont du pont de Lézardrieux et implanté sur la rive droite de la rivière.



4. Vue d'ensemble du site . * : la partie nord ;
** : la partie sud.



5. Vue du site au nord du chemin peu après l'éboulement du talus (1990).

A la suite de courriers de deux Plounéziens signalant au CeRAA l'existence de vestiges archéologiques sur la plage du Lédano puis peu après l'imminence de travaux d'aménagement d'un parking et du chemin d'accès à la plage que la Mairie de Paimpol devait réaliser à cet endroit même, il fut décidé de procéder à une fouille de sauvetage d'urgence.

Lors de la première visite, nous avons vérifié l'existence des vestiges d'une petite structure de combustion ; située à la limite supérieure de l'estran, en contrebas de la parcelle 780, cette structure avait été dégagée par les fluctuations successives des eaux du Trieux et la houle, et se trouvait partiellement entamée par cette érosion fluvio-marine.

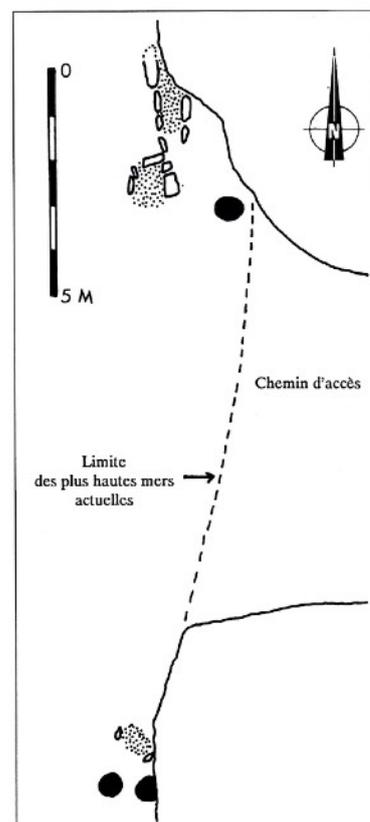
La fouille des structures détectées s'est déroulée du 7 au 10 décembre 1990, puis au cours de quatre visites séparées en décembre 1990 et janvier 1991.

ANALYSE DES VESTIGES

Les vestiges du Lédano comportent deux ensembles :

* d'une part les structures situées au nord du chemin d'accès à la plage (partiellement détectées préalablement à la fouille)

* et, d'autre part, celles qui ont été rencontrées au sud du chemin à



Le Lédano en Paimpol (22) - Plan d'ensemble des structures archéologiques.

l'occasion des travaux d'aménagement du parking et d'un nouveau chemin.

En fait, ces deux ensembles n'en font qu'un, car le chemin d'accès à la plage a très probablement fait disparaître, anciennement, une partie des installations.

Les installations situées au nord du chemin d'accès à la plage



Le Lédano en PAIMPOL (22) - Vue d'ensemble des structures de combustion au nord du chemin. photo M.Y. Daire

7. Madame M.Y. Daire dégage un des fours au nord du chemin.

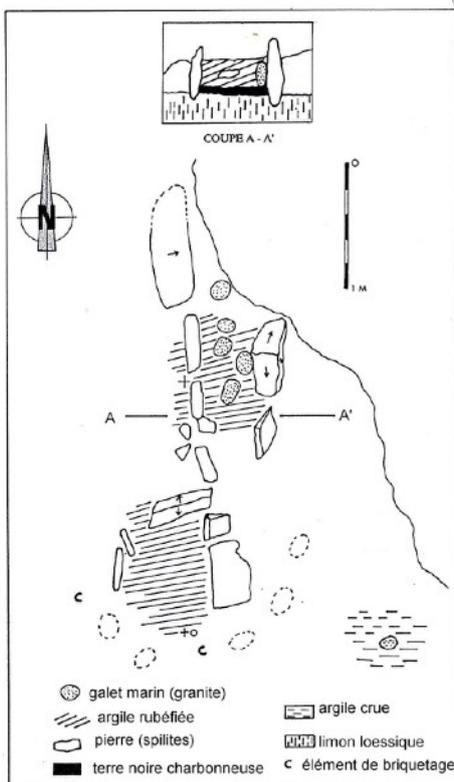
Les vestiges de structure de combustion étaient déjà partiellement dégagés dans la partie supérieure de l'estran. Ces structures se prolongent manifestement sous la parcelle 780 et s'intègrent sans doute dans un complexe beaucoup plus vaste. L'ensemble fouillé présente deux structures de combustion de dimensions réduites.

La plus méridionale, de forme rectangulaire, mesure 1,10 mètre d'est en ouest et au moins 1,20 mètre du nord au sud (sa limite sud étant détruite). Elle est délimitée par des blocs de spilites (roches locales), plus ou moins équarris, présentant vers l'intérieur du four une face plane ayant acquis une coloration rouge ou noire sous l'action du feu. Le comblement intérieur de cette structure avait totalement disparu sous l'effet de l'érosion avant le début de la fouille.

Dans la partie sud de cette structure, une série de cinq gros galets marins de granite très chauffés était initialement disposée.

Au nord de cette structure de combustion, nous en avons partiellement dégagé une seconde qui était initialement masquée par la végétation et comblée de sédiments qui se prolongent sous la parcelle 780. Là encore, ce four de forme rectangulaire a une largeur moyenne de 0,80 mètre et nous avons pu l'étudier sur une longueur maximum de 1,80 mètre. Il est délimité lui aussi par des blocs de spilites, en forme de dalles plus ou moins plates plantées de chant.

En ce qui concerne le comblement de cette structure de combustion, on note la présence de plusieurs gros galets de granite brûlés. Ces galets sont contenus dans une couche assez homogène d'argile rubéfiée, d'une vingtaine de cm d'épaisseur. Le niveau inférieur du comblement est



Le Lédano en Paimpol (22) Plan et coupe de installations au nord du chemin

constitué d'une couche de terre noire cendreuse très charbonneuse, contenant de menus fragments d'éléments de briquetage en argile.

Ces deux structures de combustion correspondent à des fours de forme allongée, le plus méridional des deux ayant certainement été amputé d'une bonne partie de son installation, du côté du chemin.

Les installations au sud du chemin d'accès à la plage



9. Vue du site au sud du chemin (en avant de et sous l'enrochement), avant les travaux.



Le Lédano en PAIMPOL (22) - Décapage de l'une des fosses (sud du site).
Photo : M.Y. Daire

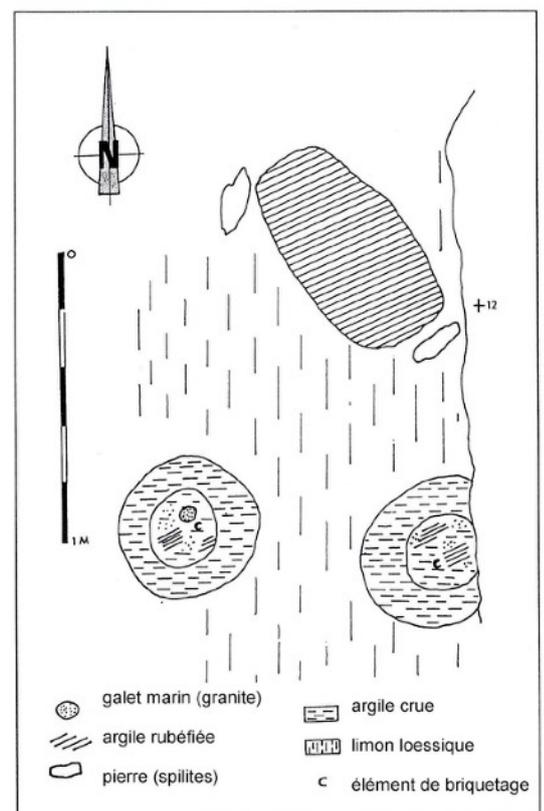
Lors des travaux d'aménagement du site, il a été possible d'observer l'existence de structures archéologiques au sud du chemin d'accès à la plage, à une douzaine de mètres au sud des structures précédemment décrites.

Ces structures ont été très abîmés, presque arasés lors d'un enrochement antérieur puis lors de l'enlèvement de blocs rocheux.

Il s'agit d'une des restes d'une structure de combustion grossièrement rectangulaire de 0,80 mètre de long sur 0,40 mètre de large. Elle est matérialisée par une zone bien circonscrite d'argile rubéfiée, limitée aux deux extrémités par de petits blocs de spilites plantés dans le substrat. D'autres pierres ont dû exister, mais ont disparu lors des travaux. (ARGILE CRUE)

À 0,50 mètre au sud de cette substructure de combustion, se trouvaient deux petites fosses circulaires de 0,50 mètre de diamètre à ce niveau.

Le remplissage de ces fosses est, dans les deux cas, constitué d'argile crue de couleur verdâtre à blanchâtre en tapissage épais avec un noyau composé d'un mélange d'argile rubéfiée, de galets de granite brûlés en morceaux ou broyés, fragments d'éléments de briquetages et pierrailles sur une épaisseur moyenne de 0,15 mètre.



Le Lédano en Paimpol(22) - Plan des installations au sud du chemin

Le mobilier

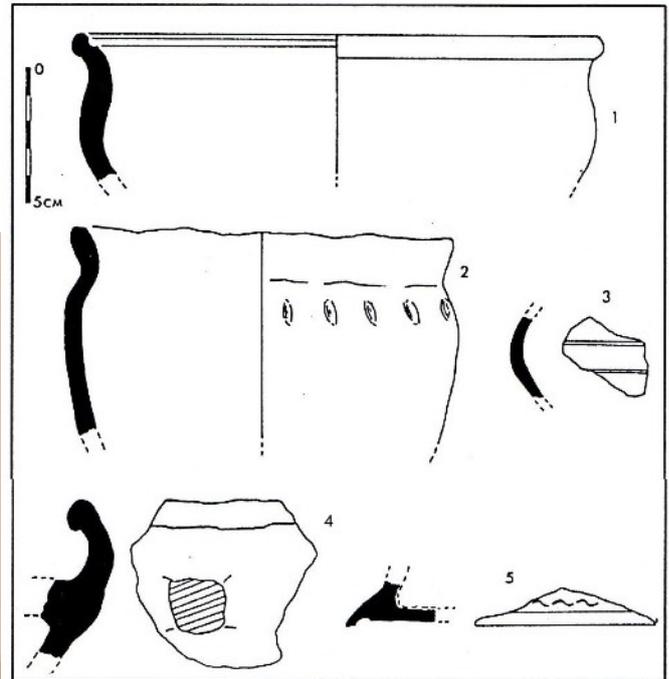
Lors de la surveillance du site, MM Montserrat et Dervilly, qui étaient à l'origine de la découverte, avaient pu collecter un certain nombre de tessons de céramiques - (fig 12 et 13). Outre une jarre (réalisée au tour, on note la présence de fragments de poteries décorées par incisions ou « coups d'ongle ». ainsi que par estampage d'un poinçon en « S ». Dans un fragment de poterie modelée, on remarque l'existence d'un départ d'anse du type « *countersunk handle* ».



Fig 12 Photo du mobilier céramique avec motifs ou détails ayant permis la datation du site.

La fouille n'a fourni que peu de mobilier domestique ; seulement quelques tessons de céramiques grossières et deux tessons de poteries graphitées.

Les éléments de briquetage recueillis, relativement peu nombreux du fait de l'érosion du gisement, sont bien caractéristiques des ateliers de bouilleurs de sel trégorois : d'épais boudins de calage, des fragments de briques, quelques fragments de godets à sel cylindriques à fond plat et parois épaisses.



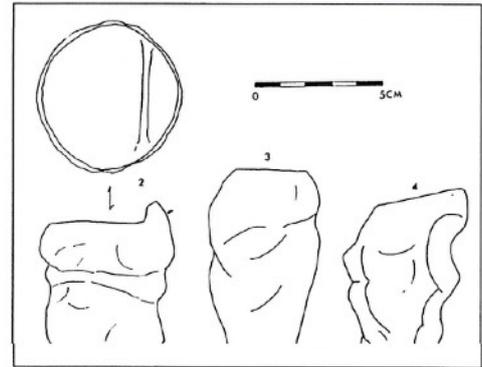
Le Lédano en Paimpol(22) Céramiques



14. Tessons (dont certains provenant de godets) trouvés en abondance sur le site.



15. Boudins de calage laissant apparaître les marques des doigts.



Le Lédano en Paimpol (22) Boudins de calage

SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

Cette fouille de sauvetage d'urgence menée dans des délais très brefs et des conditions matérielles peu favorables a tout de même porté à notre connaissance des informations intéressantes.

La découverte et l'étude de ce site de briquetages à sel inédit révèle l'existence de structures liées à cet artisanat sur une grande étendue (16 mètres minimum d'une limite observée à l'autre) :

1) Les structures de combustion se présentent sous la forme de, au moins, **trois fours** de forme rectangulaire allongée, destinés à la cuisson-évaporation d'eau de mer ou, plus certainement, d'une saumure concentrée en sels.

2) Aux fours sont associées (au moins) trois **fosses d'argile crue**, contenant également des restes brûlés d'éléments d'argile et de galets marins. L'interprétation la plus plausible est celle de petites fosses de stockage de matériaux pour la préparation des éléments de briquetage (tels que boudins, briques et godets à sel), l'argile constituant la matrice et les restes brûlés fournissant un bon dégraissant.

3) Les artisans ont utilisé exclusivement des **spilites**, roches volcaniques particulièrement réfractaires pour les parements du four car le site du Lédano est implanté au beau milieu de la bande de spilites de Paimpol.

4) Ces artisans ont utilisé des **galets de granite** d'origine marine dont les vecteurs d'introduction sur le site restent à déterminer (naturelle, par le jeu des courants fluvio-marins, ou anthropique, comme lest de bateaux par exemple). Les utilisations de ces galets (qui ont tous subi l'action du feu) dans l'atelier ont pu être multiples : chauffés, ils pouvaient être plongés dans l'eau salée ou la saumure pour en accélérer l'évaporation-



17. Galet de granite.

concentration. Mais, broyés ou éclatés au feu, ils ont pu être utilisés comme dégraissant pour la fabrication des éléments de briquetages.

5) Des éléments de **datation** de cet atelier nous sont fournis par les quelques tessons de céramiques domestiques associés. Ces poteries sont datables de **la Tène moyenne ou du début de la Tène finale**.



18. Le Lédano à marée haute où se mêlent eaux douces du Trieux et eaux salées de la Manche.

6) **L'implantation géographique** du site de briquetages du Lédano, en bord de rivière et à 7 km de la mer suggère quelques réflexions :

- c'est le **premier site de briquetages armoricain détecté en situation fluviale aussi avancée à l'intérieur des terres**. Il est difficile d'imaginer qu'il n'en n'existe pas d'autres, mais leur absence pourrait s'expliquer par une impossibilité à les détecter, du fait de dépôts d'alluvions qui ont fort bien pu les masquer.

- ce type d'implantation pourrait se justifier par l'existence, sur ce site ou à proximité, d'une **communauté consommatrice de sel**, nécessitant l'installation d'un atelier artisanal à cet endroit.

- le problème se pose en effet de **la matière première exploitée** sur ce site pour la production de sel. La solution la plus simple est sans conteste l'utilisation des **eaux salées** du Trieux. Mais la pénétration de l'eau de mer dans l'embouchure des rivières est fluctuante en fonction de facteurs variés (coefficients de marées, débits saisonniers fluviaux). Or, pour ce site précis, nous savons que la salinité de l'eau augmente entre le printemps et l'automne, passant pratiquement du simple au double entre mars et octobre. Cette variation saisonnière de la qualité de la matière première disponible pour l'atelier de briquetages du Lédano a très probablement conditionné le caractère saisonnier des activités des bouilleurs de sel. Mais il faut tenir compte d'un niveau marin plus bas que l'actuel en cette phase de la Protohistoire, ce qui influe sur la pénétration de l'eau de mer dans l'estuaire qu'il faut imaginer moindre. Mais d'autres facteurs ont pu agir en sens inverse (des dépôts d'alluvions moins importants, par exemple). Ces considérations nous laissent donc face à une interrogation quant à la limite géographique de la salinité des eaux du Trieux en amont du site du Lédano.

La fouille de ce qui subsiste de cet atelier de briquetages à sel du Lédano vient alimenter la documentation concernant ce type d'artisanat, offrant **des possibilités de comparaisons** notamment avec des ateliers fouillés à proximité dans le Trégor oriental, tel celui de Karreg ar Yellan, en Ploubazlanec (fouille dirigée par J.L. Monnier) ou encore à l'Ile à Poule à Kerbors (Langouet et

Coulpeau, 1975), chacun se situant à moins de 10 km à vol d'oiseau du Lédano.

Si les structures de combustion de ces deux derniers sites présentent des différences avec celles du Lédano sur le plan architectural (avec notamment des fossés), les similitudes sont cependant grandes entre les trois sites si l'on s'en tient à l'observation des éléments de briquetages en argile: briques à section trapézoïdale, boudins de calage et godets cylindriques.

Enfin, les installations du Lédano se trouvent en bord d'une vaste plage, remarquable en cette portion de l'estuaire ; cette situation n'est pas sans rappeler celles des établissements de briquetages côtiers, à proximité immédiate de vastes étendues sableuses, favorables à la collecte des sablons : les Ébihens en Saint-Jacut de la mer, l'Île à Poule en Kerbors, Landrellec en Pleumeur Bodou pour se limiter à la côte nord armoricaine. Mais il est hasardeux de chercher le fil conducteur d'une évolution technologique ou architecturale et encore plus l'influence de tel groupe sur tel autre.

En toute conscience des limites de la portée d'une telle fouille (inhérentes à la fois à la conservation du site et aux conditions matérielles des recherches réalisées), cette étude apporte de l'eau au moulin de ceux qui pensent qu'il est encore bon de fouiller et d'étudier des ateliers de briquetages à sel ; toutes les questions n'ont pas trouvé leur réponse, toutes les questions n'ont pas été posées...

M.Y. Daire – 1991

Pour en savoir plus

DAIRE M .Y . - Les céramiques armoricaines de la fin de l'Âge du Fer 1987. Thèse de l'université de Rennes I

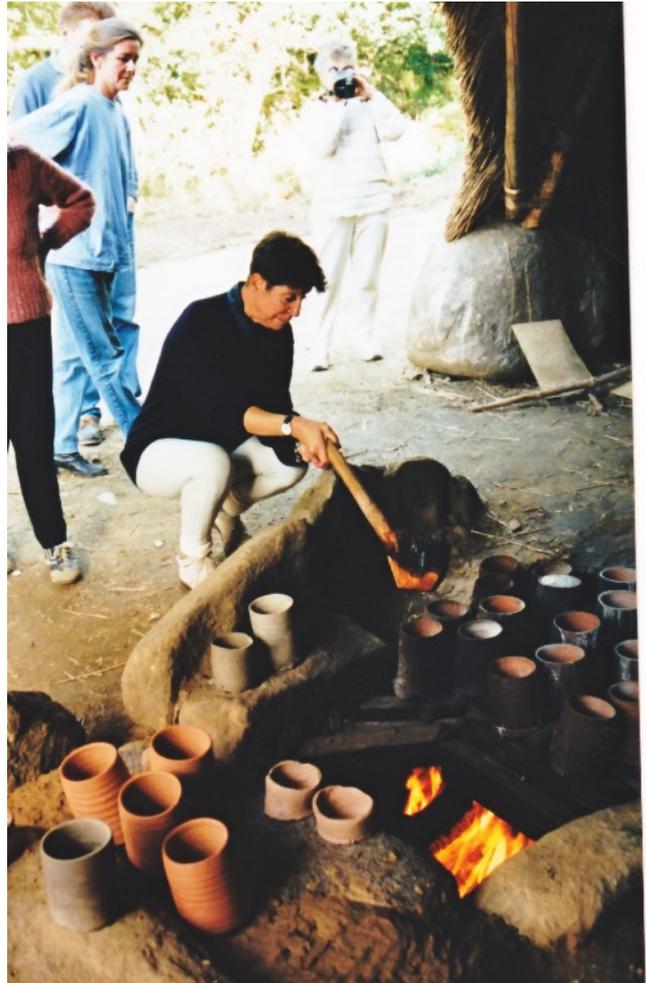
DAIRE M.Y. et LE BROEC 1990 – Un nouvel atelier de bouilleurs de sel à Landrellec en Pleumeur-Bodou (C. d'A.). Revue archéologique de l'Ouest n°7

GOULETQUER P.Y. 1970 – Les briquetages armoricains, technologie protohistorique du sel en Armorique. Thèse Université de Rennes I

LANGOUET L. (Dir) et al. 1989 – Un village coriosolite sur l'île des Ébihens (Saint-Jacut de la mer) Dossiers du CeRAA n°L

LANGOUET L. et GOULPEAU L. 1975 – Fouille d'un foyer de briquetage à l'île à Poule en Kerbors (22). Dossiers du CeRAA n°8.

Et un ouvrage collectif :



19. Expérimentation (avec godets) dirigée par M.Y. Daire (debout à l'arrière plan) à Pleumeur-Bodou en 1995

DAIRE M.Y. (ouvrage collectif sous la direction de) -1994 -LE SEL GAULOIS, Bouilleurs de sel et ateliers de briquetages armoricains de l'âge du Fer - préface de Y. COPPENS – CeRAA.

Cet ouvrage de 182 pages présente la synthèse de 30 ans de recherche archéologique régionale sur un sujet encore méconnu . Sur environ 140 sites recensés en Bretagne, «le four à sel du Lédano » est l'un des 7 sites étudiés dans le chapitre consacré à ces installations, montrant par là son intérêt. Les autres chapitres sont intitulés : *Le sel de la Préhistoire et de la Protohistoire* ; *La production gauloise de sel en Armorique* ; *Chronologie et technologie : méthodes d'étude*; *Sels et techniques (Niger, Nouvelle-Guinée, Indonésie)* ; *ce que sont devenus les briquetages...*

UN SITE INTERNET à consulter : Site internet du Centre de Recherche et d'Archéologie d'Alet : ceraaalet.fr

* *
*

Les travaux d'aménagement du Lédano en 1990 avaient un triple but : la protection des parcelles contre l'érosion marine, l'aménagement d'un parking et la création d'un chemin.

Les fouilles menées par Madame Daire montrent que les installations gauloises se prolongent sous les parcelles désormais derrière les murs de pierre au nord du chemin et derrière l'enrochement au sud du chemin, mais sans pouvoir en préciser l'étendue ni l'importance.

Des photos prises après les travaux de 1991 montrent aussi que les grandes marées continuent de submerger les parcelles. Si le niveau des plus hautes mer monte encore, les vestiges enfouis apparaîtront tôt ou tard et les archéologues de l'avenir apporteront peut-être des réponses aux questions que se posent les archéologues d'aujourd'hui -et nous à leur suite !

Bevañ e Plounez 2020



20. 21. Aux grandes marées, la mer passe par dessus l'enrochement et le chemin aménagés en 1991 et entre dans la parcelle 662 .

Quelques questions, par exemple :

Quelle est l'étendue de ce site ? Plus au sud, il arrive encore aujourd'hui de trouver de tout petits tessons dégagés par les marées.

Comment était-il délimité ?

Quelle était l'importance de la communauté ?

Y avait-il une occupation permanente ou saisonnière du site ?

Quel type d'habitat trouvait-on ? Quelle était leur alimentation ?

Étaient-ils chasseurs, pêcheurs, éleveurs, cultivateurs ? Y avait-il des artisans ? Des commerçants ? Que faisaient les femmes ?

Avaient-ils une monnaie d'échange?

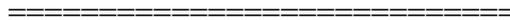
Quels étaient leurs rapports avec d'autres communautés gauloises voisines ?

Mais aussi d'autres questions : Y a-t-il des traces de leur langue gauloise dans la toponymie locale ? Comment appelaient-ils le le Trieux, les reliefs du terrain ou les pointes et criques du rivage. Les noms d'aujourd'hui leur doivent-ils quelque chose ?

Quelles étaient leurs croyances ? Quelles divinités vénéraient-ils ? quels rites observaient-ils ?

Que devenaient leurs morts ?

Suivaient-ils un calendrier ?



Photos, plans et dessins : M.Y. Daire

Photos : 2 ,3, 4, 6, 9, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 21 : Jacques Dervilly

Mise en page, mise en ligne Yvon Connan