

3561

*A Mr. Sottin
membre de l'Institut
En hommage
Puffert*

TRENTE-QUATRIÈME ANNÉE

N° 1-2

JANVIER-FÉVRIER 1924

Revue anthropologique

FONDÉE PAR ABEL HOVELACQUE

PUBLIÉE PAR LES PROFESSEURS DES ÉCOLES D'ANTHROPOLOGIE
DE PARIS ET DE LIÈGE

ORGANE DE L'INSTITUT INTERNATIONAL D'ANTHROPOLOGIE
PARAISANT TOUS LES DEUX MOIS



L'HOMME A-T-IL PU HABITER LA BRETAGNE
AVANT L'INTRODUCTION DES MÉTAUX ?
par M. L. FRANCHET

LIBRAIRIE ÉMILE NOURRY
62, RUE DES ÉCOLES, PARIS-V^e

Bibliothèque Maison de l'Orient

135784

L'HOMME A-T-IL PU HABITER
LA BRETAGNE
AVANT L'INTRODUCTION DES MÉTAUX?

ÉTUDE DE GÉOGRAPHIE HUMAINE

PAR M. L. FRANCHET

Dans les temps paléolithiques, l'Homme pouvait évidemment trouver sa subsistance dans les forêts qui, vraisemblablement, couvraient la Bretagne et dont la disparition complète est relativement récente, car elle ne paraît pas remonter plus loin que le xiv^e siècle. Mais, si le gibier ne manquait pas sans doute, le sol argileux qui retenait l'eau en hiver, sur de nombreux points, rendait le pays peu habitable, d'autant plus qu'il n'y avait pas de cavernes ou d'abris sous roche, si ce n'est peut-être près de la mer. L'Homme paléolithique qui a laissé quelques traces dans l'Ar-mor, région dont nous allons nous occuper ici, n'y venait probablement que pendant la belle saison pour y vivre de la chasse et de la pêche, mais il n'y était pas à demeure.

A l'époque néolithique, la question est tout autre, car les populations de chasseurs avaient fait place aux populations agricoles, l'Homme se fixait là où était son champ : or, a-t-il pu vivre du produit de la terre, dans l'Ar-mor, et par conséquent a-t-il pu s'y fixer ?

Il est tout d'abord indispensable d'établir la limite à laquelle nous devons arrêter la période néolithique, c'est-à-dire celle où commence l'âge des métaux, puisque, à cette dernière époque, la civilisation a subi une évolution radicale dans toutes les branches de l'activité humaine : groupements, religions, arts, industries, etc.

Fixer la limite extrême que l'on pourrait assigner au Néolithique m'entraînerait à des développements techniques trop étendus et j'en ferai l'objet d'un travail spécial.

Tout ce que nous pouvons dire actuellement, c'est que le Campignien

s'étend jusqu'à la Pierre polie et que le polissage apparaît comme synchronique de la connaissance des métaux, de l'Énéolithique.

Par conséquent, dans cette étude, j'entends par Néolithique la civilisation à laquelle nous devons le gros outillage agricole et industriel de Montmorency, dont j'ai déjà à plusieurs reprises entretenu l'Institut international d'Anthropologie, et que je considère, en raison de sa technique, comme Pré-campignien ; puis le Campignien.

Au point de vue de la Géographie, je n'envisagerai aujourd'hui, comme région-type, que l'Ar-mor, considérant que l'Est du massif armoricain a pu recevoir quelques apports des populations, dans le Bas-Maine par exemple, de pays situés plus à l'Est où la nature du sol permettait à l'Homme de subsister et par conséquent de se grouper.

Jusqu'ici, on n'a pas encore rencontré, dans l'Ar-mor, d'*habitats* purement néolithiques, c'est-à-dire remontant aux époques Pré-campignienne et Campignienne, époques où l'homme devenu agriculteur ne pouvait se fixer que sur les terres susceptibles de produire les céréales.

Le Blé (*Triticum vulgare*) est la céréale dont on retrouve les plus anciens vestiges, et la culture de l'Orge (*Hordeum distichon*) lui serait postérieure. Quant à l'Epeautre (*Triticum spelta*), il ne paraît pas avoir été cultivé avant l'époque grecque. Nous sommes donc fondés à admettre que la première céréale cultivée est le Blé dont l'origine est encore incertaine. Toutefois, De Candolle, dont l'excessive prudence accentue l'autorité en la matière, incline, après discussion de nombreux textes, vers une origine mésopotamienne.

Si j'insiste sur cette question, c'est qu'elle présente ici un intérêt primordial puisque le blé ne peut être cultivé que dans certaines conditions en relation, notamment, avec les phénomènes climatiques, et surtout avec la constitution géologique du sol.

D'autre part, nous savons, grâce à nos découvertes de Montmorency, que les plus anciennes populations néolithiques connaissaient l'usage de la charrue et de la houe (fouilles Franchet et Giroux).

Le problème se résume donc à ceci : *la culture du blé, inséparable de la civilisation néolithique, pouvait-elle être pratiquée dans la presque île armoricaine ?*

Il est, en effet, bien évident que si l'Homme ne pouvait cultiver cette région, il ne pouvait s'y établir.

Examinons donc la constitution minéralogique de l'Ar-mor ; nous verrons alors si les éléments chimiques, exigés par les céréales, s'y trouvent et si celles-ci ont pu être cultivées à l'époque néolithique.

Le sol armoricain est essentiellement formé de schistes argileux (dont la décomposition a donné lieu à la formation de limons), de granits

simples, porphyroïdes ou feldspathiques, de syénite, de diorites, de granulites, d'amphibolites, de pyroxénites, de micaschistes, de phyllades, de grès et de quartzites. Il y a aussi quelques lentilles de calcaires, mais d'une étendue trop restreinte pour modifier la nature générale du sol et qui n'ont pu avoir d'utilité qu'à l'époque où le chaulage a pu être pratiqué. Nous trouvons également quelques limons quaternaires qui, peut-être, eussent pu être propices à la culture du blé, mais les Néolithiques les ont peut-être ignorés, considérant tout l'Ar-mor comme une terre improductive.

Or, si maintenant nous examinons la composition chimique des roches que je viens de citer, nous voyons que nous sommes en présence d'éléments essentiellement siliceux : les limons provenant de la décomposition des schistes et les arènes provenant de la décomposition des roches granitiques forment ces sols acides, par conséquent non calcaires ou si peu que seuls peuvent y croître les végétaux calcifuges comme l'ajonc, la bruyère, la digitale, la fougère grand aigle, qui forment le fond de la végétation du Massif armoricain.

Cette absence de calcaire, car les calcaires lutétiens de l'embouchure de la Loire et les calcaires aquitaniens n'intéressent pas l'Ar-Mor, cette absence de calcaire a sa répercussion non seulement sur la Flore, mais aussi sur la Faune, caractérisée par la petite taille des individus, le peu de développement du squelette.

Outre le calcaire, nous ne trouvons pas non plus, ou du moins en très petite quantité, dans le sol de l'Ar-mor, cet élément indispensable au développement des céréales : la potasse.

Le Massif armoricain ne renferme donc pas de roches calcaires, à part les quelques lentilles que j'ai signalées tout à l'heure, pas non plus de roches potassiques : c'est pourquoi nous devons accorder une attention toute particulière au littoral breton grâce auquel l'Homme a pu peupler la Bretagne dans une antiquité sinon néolithique, du moins très reculée. Et cela par ce seul fait que ce littoral est formé d'une part de sables et d'arènes renfermant une teneur élevée en débris coquilliers qui fourniront la chaux, d'autre part de débris d'algues qui fourniront la potasse.

Ce n'est donc pas seulement pour la pêche que l'Homme primitif s'est fixé sur le littoral, également aussi parce qu'il y a trouvé les éléments indispensables à la culture, *mais seulement lorsqu'il a su les mettre en œuvre pour amender la terre.*

Un sol cultivable doit, en effet, renfermer les quatre éléments indispensables à la constitution des plantes, c'est-à-dire l'azote, l'acide phosphorique, la chaux et la potasse.

L'humus fournit l'azote et, conjointement avec les matières minérales, l'acide phosphorique. L'argile fournit un peu de potasse, mais en quantité généralement insuffisante. Les éléments minéraux fourniront la chaux, s'ils en renferment eux-mêmes.

La chaux est indispensable, non seulement comme élément constitutif de la plante, mais aussi comme agent de neutralisation des acides libres, de désagrégation des matières organiques et leur transformation en nitrates solubles, et enfin comme agent de coagulation des matières argileuses.

En un mot, la chaux est indispensable parce qu'elle est le principal élément des décompositions chimiques. Si elle fait défaut naturellement, l'agriculteur doit obligatoirement procéder au *chaulage*.

Le blé, qui nous intéresse spécialement ici, est l'un des végétaux qui exige, pour prospérer, un sol calcaire. Le seigle et l'avoine peuvent se passer de chaux, mais ils n'ont pas été cultivés antérieurement à l'époque du Bronze.

Le sol de l'Ar-mor étant siliceux, dépourvu de calcaire, la première culture du blé a dû être forcément précédée d'un *chaulage* artificiel.

Il nous faut donc rechercher si les Néolithiques connaissaient le moyen d'amender le sol par un apport de chaux.

Rien ne nous autorise à émettre une telle hypothèse, d'autant plus que nous sommes en présence d'un fait capital, c'est que toutes les stations mondiales ayant fourni un Néolithique ancien caractérisé, sont toujours situées dans les régions calcaires. A mon avis, ce n'est pas uniquement, comme on l'a cru jusqu'ici, parce que l'Homme y pouvait trouver facilement le silex d'où il tirait ses outils et ses armes, mais aussi parce qu'il y rencontrait un sol favorable pour y pratiquer l'agriculture qui, en même temps qu'elle lui assurait sa nourriture, lui avait donné la base d'une organisation sociale devenue indispensable à la conservation et à la propagation de l'espèce.

La première mention qui soit faite de la pratique du chaulage se trouve dans Pline, mais les préceptes énoncés pour l'emploi rationnel de la chaux indiquent que ce procédé devait être en usage depuis très longtemps chez les Grecs, les Romains et les Gaulois.

Il me paraît probable que l'origine du chaulage remonte à l'âge du Bronze. Il devait être connu alors par les occupants de l'Ar-mor, qui était habité, comme le prouvent les dépôts de bronze dont l'énorme quantité indique que la population y était déjà relativement importante.

L'agriculture était alors pratiquée, ainsi qu'en témoignent les charues et les houes gravées sur les dolmens de Dol Merch (dit Table des

Marchands) et sur la pierre de Mané-Er-H' Roëk; et, mieux encore peut-être, les signes sculptés sur le support ogival du premier, et que Le Rouzic et Keller ont considéré, avec vraisemblance à mon avis, comme des épis. En outre, j'ai observé au Musée de Carnac des socs et des houes en pierres polies.

Le procédé du chaulage fut-il apporté par la population qui, au Bronze, arriva en Bretagne pour exploiter l'étain, ou bien a-t-il été découvert sur place, par hasard ?

Le premier amendement calcaire fut évidemment fourni par les sables, les arènes et les vases des estuaires si riches en débris coquilliers. Aujourd'hui encore les cultivateurs bretons viennent, d'un rayon de 15 à 20 kilomètres, s'approvisionner, sur les rivages, de ces matériaux calcaires qui sont de trois catégories que les Bretons distinguent sous les noms de *merl*, de *tangue* et de *trez*.

Le *merl* est un sable coquillier renfermant 50 à 80 0/0 de calcaire.

La *tangue* est un sable marin gris renfermant 20 à 50 0/0 de calcaire avec, parfois, un peu d'acide phosphorique.

Le *trez* est également un sable marin ayant à peu près la même composition que la *tangue*.

Il y a lieu, enfin, de signaler que certaines localités bretonnes possèdent un sol riche en limons dioritiques pouvant être utilisés pour le chaulage, car la diorite renferme environ 8 0/0 de chaux; mais à l'âge du Bronze les sables coquilliers seuls ont dû être exploités en même temps que le goémon, producteur de potasse.

Quant à l'écobuage, s'il a été pratiqué, ce ne fut peut-être que pour libérer les terres destinées à la culture et non pour amender le sol, car dans le cas présent la flore calcifuge n'eût pas été bien efficace comme engrais, tandis qu'avec le calcaire, les algues du rivage pouvaient être utilisées soit à l'état frais, soit à l'état de cendres.

L'algue est un engrais dont l'emploi remonte à une époque très reculée, mais que nous ne pouvons encore préciser. Parmi les espèces bretonnes fournissant un bon engrais potassique on peut citer principalement les *Laminaria Cloustonii* et *flexicaulis*, les *Fucus serratus* et *vesiculosus* et l'*Ascophyllum nodosum*: le pourcentage de la potasse dans les cendres est respectivement: 23,34; 49,90; 43,57; 44,95 et 42,86.

Ainsi, il me paraît probable que, si l'on n'a pas encore trouvé le Néolithique ancien dans l'Armor, c'est que le pays ne fut pas alors habité en raison de la constitution de son sol, auquel manquaient les

éléments indispensables à la culture devenue facteur inéluctable de la vie. Et cela nous conduira à rechercher les rapports existant entre la chimie du sol et les faits de pénétrations humaines aux époques préhistoriques : désormais, lorsque nous étudierons les grandes migrations, la géologie ne devra pas se borner à nous indiquer les voies naturelles de communications, mais aussi la composition du sol.

En effet, si nous nous basons seulement sur cette nécessité en présence de laquelle s'est trouvé l'Homme lorsqu'il découvrit l'agriculture, de ne pouvoir récolter le blé que dans les sols calcaires, nous nous trouvons entraînés vers des recherches très intéressantes.

Examinons, par exemple, dans ses grandes lignes, le Massif Central, qui appartient à la même chaîne hercynienne que le Massif armoricain, mais qui offre une diversité de terrains tout à fait remarquable au point de vue qui nous occupe.

Prenons les principales divisions du Massif : le Limousin, les Causses, l'Auvergne et les Cévennes.

Le Limousin possède un sol essentiellement siliceux et, dans son ensemble, impropre à la culture du blé. Flore identique à celle de la Bretagne et caractéristique des terrains acides.

Les Causses ont un sol calcaire, mais, d'une part l'argile, indispensable à la culture, y fait à peu près défaut et, chose plus grave, l'eau manque presque complètement par suite de son infiltration rapide à travers les crevasses du calcaire. Toutefois si les Grands Causses sont improductifs, les Petits Causses sont susceptibles de quelques rares cultures.

En résumé, on ne devra trouver que peu ou point de Néolithique ancien dans le Limousin et dans les Causses.

L'Auvergne est beaucoup plus complexe : dans la chaîne des Puys, le sol est siliceux, par conséquent impropre à la culture du blé : donc la découverte du Néolithique ancien y demeure problématique. Par contre, le Cantal à ce point de vue peut être particulièrement intéressant parce que son sol est basaltique et que l'eau y est en abondance. Le basalte est une roche contenant en moyenne 8 0/0 de chaux et 1,5 à 2 0/0 de potasse ; en outre le basalte possède la propriété de se décomposer à une assez grande profondeur et de former un limon argilo calcaire-potassique contenant de l'acide phosphorique provenant de l'apatite renfermée accessoirement dans le basalte. Nous avons donc là un sol essentiellement favorable à la culture du blé, sans addition artificielle de chaux et qui, alors, a pu être occupé dès les premiers temps du Néolithique, par les premiers agriculteurs.

Quant à la Limagne, sa remarquable fertilité est connue, surtout

celle des escarpements qui la limitent et qui sont amendés par les éboulis basaltiques.

Les Cévennes, à part quelques zones basaltiques ou calcaires, ont un sol siliceux qui ne permettra pas, je le crois, de trouver le Néolithique ancien bien représenté.

Le sol nous donne donc ainsi pour nos recherches des directives très nettes.

En résumé, le Massif Central, en raison de la constitution géologique de son sol, a pu voir le peuplement, à l'époque néolithique, des rares zones où quelques cultures pouvaient végéter, c'est-à-dire le Cantal et la Limagne.

Si le Massif Central n'a pas eu d'habitants au Néolithique, il a certainement été peuplé à l'âge du Bronze, comme en font foi ses haches polies et ses monuments mégalithiques.

J'ai voulu, dans cette brève étude, montrer l'importance que possède l'exacte connaissance de la composition chimique du sol pour pénétrer plus avant dans les problèmes si complexes des conditions d'habitabilité aux époques préhistoriques.

Si, avec la découverte de l'Agriculture, disparaissent les populations qui vivaient exclusivement de la chasse et de la pêche, cela ne signifie point que les néo-agriculteurs n'aient plus ni chassé ni pêché ; mais il ne faut pas perdre de vue que l'Agriculture avait amené une civilisation nouvelle et que l'Homme, dès qu'il connut, sinon le pain, tout au moins, à l'origine, les bouillies faites avec les céréales écrasées, ne se bornait plus à l'alimentation carnée (viande et poisson). Je crois donc qu'il est difficile d'admettre une peuplade néolithique, même régionale, vivant sans céréales.

Toutefois, je tiens à bien spécifier que je ne prétends pas encore généraliser la théorie que j'é mets aujourd'hui, en me limitant à l'Ar-mor et au Massif Central, et qu'il y aura lieu de rechercher, pour chaque région, dans quelle mesure elle est applicable.

Du jour où l'Homme a connu la culture du blé, il n'a pu se passer de chaux ; et ce qui tendrait à prouver que les Néolithiques n'ont pas connu le chaulage c'est que, comme je l'ai dit déjà, leurs habitats sont toujours situés en pays calcaires.

Si les habitats néolithiques sont limités aux zones calcaires, cette constatation sera intéressante pour nous lorsque nous aurons à

rechercher les causes des premières migrations humaines et les voies qu'elles ont suivies.

Un fait qui concerne l'Angleterre mérite d'être signalé : dans le Bassin de Londres où domine le calcaire, le Néolithique ancien se montre abondant et les monuments mégalithiques beaucoup plus rares que dans le Cornwall (qui, avec le Devon, est le prolongement du Massif armoricain), que dans le pays de Galles et dans le Lancashire qui appartiennent aux terrains primitifs et où se trouvent les principaux centres mégalithiques.

Il serait nécessaire de rechercher si les monuments mégalithiques élevés dans les régions à sol primitif sont bien de même époque que ceux élevés dans les régions calcaires ; car je crois que, si vraiment il existe, ce dont je doute, des dolmens *antérieurs à la civilisation du Cuivre ou du Bronze*, on ne devrait les rencontrer que dans les zones où la culture des céréales était possible sans qu'il soit nécessaire d'amender le sol par un apport de chaux.

La limitation du Néolithique aux terrains calcaires n'aurait pas seulement comme conséquences générales de nous guider dans la recherche des voies de migration, mais aussi des conséquences pour les cas particuliers, comme pour la presqu'île armoricaine, si nous pouvons fixer son premier peuplement à l'âge du Bronze par les chercheurs d'étain, constructeurs de ces monuments mégalithiques que j'ai toujours considérés comme appartenant à la civilisation du Bronze et non pas à la civilisation néolithique ainsi qu'on l'admet généralement.

Trouverons-nous dans les terres acides, comme celles de l'Armor, non pas des campements néolithiques abandonnés par quelques pasteurs nomades vivant sur leurs troupeaux, mais de *véritables habitats* répondant à une organisation sociale ? Je ne le crois pas mais je souhaiterais me tromper, car si l'Homme néolithique avait pu rendre féconds ces sols stériles impropres à la culture, c'est donc qu'il aurait connu l'art de les amender, ce qui constituerait un fait considérable pour l'Histoire de l'Agriculture, pour l'Histoire de la civilisation et pour la Géographie humaine.

Quoiqu'il en soit, la chimie du sol ouvre à nos recherches un champ nouveau dont nous entrevoyons déjà toute l'immensité.