

De l'antiquité des talus et des dunes armoricaines

par P.-R. GIOT

Grâce aux observations accumulées depuis vingt-cinq ans par la Direction des Antiquités Préhistoriques de Bretagne, il est possible d'apporter quelques précisions sur la chronologie de l'érosion du sol consécutive à la déforestation, à l'antiquité de l'édification des talus en Armorique, et sur l'âge de la mise en place des anciennes dunes. Les principales de ces observations avaient été brièvement résumées dans des publications qui n'ont pas toujours attiré l'attention des spécialistes d'autres disciplines (1). Et l'on ne pense pas assez à consulter le personnel d'un Service Public qui dispose d'une documentation passablement considérable, que ce nous soit l'occasion de le signaler en passant. De même que nous demanderons que l'on pense à nous signaler tous faits pouvant nous intéresser (2).

DEFORESTATION ET EROSION DU SOL

D'une manière générale on s'est rendu compte ces dernières années dans toute l'Europe du Nord-Ouest, que la déforestation de la forêt « primitive » a commencé beaucoup plus tôt que l'on ne le pensait communément (3), soit pour fournir du fourrage aux bestiaux, soit pour dégager des parcelles de clairière pour la culture sur brûlis. On pense que l'élevage a commencé bien avant l'agriculture d'ailleurs.

Les données de la palynologie viennent confirmer à ce point de vue les cohortes de dates radiocarbone de plus en plus hautes obtenues pour les sépultures mégalithiques les plus anciennes, comme pour les sites d'habitats précoces. Il est maintenant certain qu'entre 4.000 et 3.500 ans avant J.C., 6.000 et 5.500 ans avant le présent (4), l'Armorique était déjà largement occupée par des populations néolithiques, sans retard trop sensible par rapport aux zones classiques d'Europe Centrale et Méridionale. Malheureusement les causes de destruction des vestiges, comme d'érosion des sols et d'inondation des plaines littorales (5), sont venues en rendre les témoignages moins fréquents ou moins apparents.

On tend en particulier de plus en plus à attribuer le déclin de l'Orme, qui servait jadis de limite entre les périodes Atlantique et Subboréale, aux causes humaines, aux effets de cette

Landnam, définie par nos collègues scandinaves, mais plus précocée du Sud au Nord le long de la façade atlantique. Il s'ensuit que pendant les siècles ou même les millénaires subséquents, le sol se trouvait dans des états variables de régénération de la forêt ou de détérioration des sols. On doit aussi attacher une importance particulière aux techniques consistant à peler les terrains de gazon ou de landes de bruyères en prélevant des mottes. Plutôt que de gratter la terre et de la transporter par sacs ou paniers, on a eu là une méthode efficace pour amasser les matériaux des tumulus, des retranchements, des huttes et des villages, plus tard des mottes féodales, etc. Si l'on imagine les cubages extraits ainsi dans certains secteurs toujours très densément occupés, on peut arriver à des volumes importants. Et après tout, il se pratique encore des démottages sur certaines landes, et, en particulier dans le Cap-Sizun, on se procurait il n'y a pas si longtemps un médiocre combustible de cette manière (qui fut la providence des ramasseurs de pointes de flèche en silex, car les silex étaient mis en évidence dans les cicatrices des mottes), pour ne pas parler des amateurs de terre de bruyère pour jardinage. Des démonstrations concrètes de la construction par mottes de gazon sont fréquemment mises en évidence dans les sections des fouilles des Iles Britanniques ou des pays nordiques, où les conditions climatiques et de sol sont favorables à la bonne conservation des traces colorées. Dans nos régions nous en avons eu de beaux exemples entre autres dans les coupes de tumulus de l'Age du Bronze divers (6), dans la section du retranchement protohistorique occidental du Cap d'Erquy (7), sans compter ce qui a été visible lors des destructions de mottes castrales et autres ouvrages de terre féodaux (8).

En dehors des caractéristiques pédologiques des sols qui peuvent naître sur de tels socles privés de leur couverture forestière, ce n'est sans doute pas par hasard que les landes granitiques de la Bretagne méridionale coïncident avec la plupart des zones de grande densité en sépultures mégalithiques, dont la construction n'a pas seulement demandé des pierres, mais aussi de grandes quantités de bois de service (étais, boisages variés et bourrages, rampes et chemins de roulement ou de glissement). Les chances de leur conservation sont inexistantes chez nous (qui sait ce que le Yeun Ellez peut encore nous cacher à ce point de vue), mais n'oublions pas les magnifiques longueurs de « *wooden neolithic trackways* » découverts dans les tourbes des *fens* du Somerset et des Pays-Bas (9), qui montrent la possibilité de « *slipways* » (au sens étymologique) ou « chemins de schlitte » en terrain varié pour transporter les dalles mégalithiques sur traîneau. Les plus anciennes civilisations du Proche-Orient ont commencé par l'architecture de boue, les régions méditerranéennes ont surtout employé les murailles de pierre sèche. La diffusion de l'économie néolithique à une vitesse surprenante en remontant le Danube (10) de l'Europe Centrale aux Pays-Bas s'est électivement faite sur les terrains à loess, où les villages ont été construits en bois sur les plans de grandes fermes standardisées qu'on retrouve donc déjà au bord de la Mer du Nord dès 4.300 avant J.C. Nous avons quelques indications de trous de poteaux de telles constructions sur certains de nos estrans loessiques (11) (et en tout cas un millénaire plus tard, au Danubien récent du type de Cerny, dérivé de la civilisation de Rössen d'Allemagne méridionale, les exemples ne manquent pas désormais dans le Sud-

Est du Bassin de Paris). D'autre part notre néolithique le plus ancien n'est finalement pas si éloigné du Danubien proprement dit, par certains côtés.

Si l'on tient compte des datations radiocarbone obtenues pour les sépultures mégalithiques les plus anciennes, qui sont parmi les plus spectaculaires (12), vers 3.800 à 3.500 avant J.C., on peut penser que la grande architecture de pierre a bien pu être inventée dans l'extrême occident européen, et de là, comme une vague de choc en retour, revenir vers les régions méditerranéennes et orientales, ceci dit en passant.

La réalité de l'effet de l'érosion du sol peut être mise en évidence. A l'issue du Pléistocène, le versant septentrional de la Bretagne devait posséder d'une manière générale une couverture de limons issus des loess. De nos jours sa conservation est très diverse selon les régions. Le limon est parfois entièrement ou presque disparu des plateaux, et seulement exceptionnellement préservé s'il est piégé dans des creux du relief où il s'est accumulé. En approchant des côtes il devient plus épais en général ; mais ce serait une erreur de croire que le loess ne s'est déposé que strictement près du littoral actuel et pas du tout sur les plateaux de l'intérieur, pour la bonne raison que le plateau continental était largement exondé au moment de sa formation, et que le tracé du littoral actuel n'était qu'un accident (notable dans les régions à falaises) du relief d'ensemble.

Par exemple, dans la région de Bourbriac, à 30 km du plus proche littoral actuel, il n'y a plus de traces du tout de la couverture de limon des plateaux. Cependant au siècle dernier, lors du levé de la carte géologique, Ch. BARROIS en a carté quelques placages résiduels.

Lors de la fouille du tumulus de Saint-Jude en Bourbriac (13), qui est daté de 1.500 ans avant notre ère, nous avons constaté que la masse principale de matériau le constituant était un limon loessique jaune, fin, homogène, tout à fait semblable à celui connu sur le littoral. Donc à cette époque l'érosion du sol était à peine commencée, pour qu'en cette colline ce matériau soit disponible en abondance. Ce qui donne aussi une bien meilleure idée de la fertilité d'un terroir de nos jours bien appauvri, et explique la densité de l'occupation des plateaux de l'intérieur à l'Age du Bronze. Il en est parti des kilomètres cubes de limon...

ANTIQUITE DES TALUS

Les talus forment bien la caractéristique du paysage de bocage. Diverses études publiées récemment (1) montrent que les textes historiques établissent leur existence dès le Haut Moyen Age. Nous pouvons remonter beaucoup plus haut, gagner un millénaire et montrer que les premiers talus sont protohistoriques.

Lors de l'exploitation du sable des très épaisses dunes de Toul-an-Nouch et de Thévenn-Kerbrat en Plougoulm, nous avons pu suivre deux talus formant relief sur le vieux-sol sous-jacent à la dune, et ce sur plusieurs centaines de mètres pour un de ces talus. Ils renfermaient des pierres, n'étaient plus très hauts certes (60 à 100 cm), et des tessons de céramique de l'Age du Fer étaient éparpillés dans la terre les constituant. Le principal était à peu près orienté Nord-Ouest Sud-Est. La dune qui les surmontait présentait un premier épisode d'environ 50 cm, puis

un arrêt de formation, avec mise en place d'un sol et traces d'une nouvelle occupation humaine de l'Âge du Fer, également très étendue, avec sépultures et restes d'habitats, avant de connaître l'accumulation de sa grande masse (elle-même coupée par un niveau à céramique médiévale) (14).

Trois, sinon quatre talus du même genre, sont actuellement visibles en section sur la plage des dunes de Crec'h-Avel, devant Roc'h-Glaz, près de Port-Blanc en Penvénan (15). Leur hauteur dépasse le mètre, l'un d'eux est précédé d'un fossé. Perpendiculaires à la plage actuelle, ils sont formés de terre et de cailloutis comme le vieux-sol environnant, et contiennent des fragments de céramique et d'éléments de briquetage de l'Âge du Fer. Des sépultures en coffres, sans doute du Bronze Final ou de l'Âge du Fer sont incluses dans le vieux-sol voisin. Ces talus sont fossilisés par la dune d'une manière très spectaculaire.

Corrélatif des talus est un mode de culture en « planches », pour employer le terme du jardinier, ou en billons, souvent improprement appelés sillons. Des traces de « sillons » de ce genre ont été vus à la surface des vieux-sols fossilisés par les dunes de maintes localités littorales de Bretagne : Penmarc'h (tout près du Musée Préhistorique Finistérien à Pors-Carn), Plougoulm, près de Saint-Pol-de-Léon, à Penvénan, à Plougrescant, par exemple. On attend des circonstances favorables où un dégagement d'une surface suffisante, avec soin et méthode, permettrait d'en prendre des photographies suffisamment spectaculaires. Notons que des rigoles ou drains antiques ont également été vus sous des dunes, creusés dans le vieux-sol ; un cas que nous avons eu jadis l'occasion d'observer à Penmarc'h, toujours près de Pors-Carn, semblait plutôt gallo-romain.

Un autre argument pour l'antiquité de certains talus actuels est souvent invoqué : la fréquence des découvertes archéologiques qui viennent au jour quand on les détruit. Bien entendu, il faut éviter de confondre un talus de défense protohistorique, qui a pu conserver ses formes, ou se trouver englobé dans le parcellaire moderne à cause de ces formes, avec un très ancien talus agricole. On a noté la fréquence assez curieuse de la découverte de dépôts de l'Âge du Bronze sous des talus (16). Mais peut-on pour autant en déduire que ces clôtures actuelles descendent en filiation directe sur place d'un talus très antique, qui aurait pu en constituer le noyau ? On doit estimer la probabilité de découvrir des dépôts de ce genre dans des terrains jamais cultivés ou peu cultivés, restés en friche pour des raisons quelconques après des labours très superficiels qui n'en ont qu'égratigné la surface, et ceci pour une superficie standard servant d'étalon de comparaison. Les labours profonds font découvrir également des cachettes dans les parcelles où ils sont pratiqués pour les premières fois. On doit se dire qu'après tout les talus recouvrent une surface appréciable du territoire bocager et que nécessairement certains doivent recouvrir quelque chose d'antérieur, et douter de la validité statistique du raisonnement. D'ailleurs sous des talus on rencontre parfois d'autres surprises, comme par exemple des sépultures en coffres, en caveaux ou autres, qui étaient en fait invisibles lors de l'édification de la clôture, mais ont été mis en évidence par suite d'un arasement ayant pénétré profondément sous la surface du sol normal. Pour mémoire, des menhirs, des files d'alignements, des sépultures mégalithiques en allée couverte ont été fréquemment inclus dans des talus, par esprit d'économie du travail,

l'obstacle orientant le parcellaire, et il ne viendrait à l'esprit de personne de chercher un lien chronologique entre le mégalithe et le talus.

C'est déjà une conclusion très remarquable que de pouvoir dire avec certitude que des talus de clôture s'édifiaient dans nos régions dès les temps protohistoriques, ce qui montre bien que c'est un trait de structure agraire bien enraciné sans doute parce qu'il convient fort à nos régions et peut y jouer un rôle essentiel. Point n'est besoin d'en faire une extrapolation fallacieuse en supposant qu'un très grand nombre des talus du parcellaire traditionnel remontent pour autant à la nuit des temps. C'est une faute de raisonnement comparable à celle très répandue qui veut obligatoirement voir dans tout vieux chemin assez large, qu'on peut poursuivre sur les cartes ou les cadastres sur de très longs itinéraires avec parfois des interruptions, et souvent délaissé de nos jours, les traces patentes et nécessaires d'une voie romaine ou d'un vieux chemin gaulois (17).

ANTIQUITE DES DUNES

Si l'on met à part les lambeaux de dunes pléistocènes, généralement associées à des plages anciennes, et recouverts par des formations périglaciaires, qui sont d'un tout autre cycle d'événements que ceux envisagés ici, nous devons dire que nous ne connaissons nulle part en Armorique de formations dunaires littorales antérieures à l'extrême fin de l'Age du Bronze ou à l'Age du Fer, antérieures en gros à 500 ans avant J.C. Et ceci quoiqu'on ait pu imprimer à droite et à gauche sur des dunes « méolithiques », « néolithiques » ou « chalcolithiques ». C'est d'ailleurs bien dommage, car les dunes étant généralement calcaires, cela nous a privé de la conservation de documents archéologiques ou ostéologiques qui auraient été précieux, cela nous aurait fossilisé des sites ou des vieux-sols, protégé des monuments, juste avant une période précisément de grande densité d'occupation des campagnes littorales où l'industrielle et trop efficace civilisation gauloise a eu le temps de faire quelques ravages, avant que quelques sites seulement, partiellement épargnés, ne soient recouverts du manteau dunaire. Si les dunes armoricaines avaient commencé à se mettre en place 500 ou 1.000 ans plus tôt, cela nous aurait bien arrangé, nous autres préhistoriens, anthropologistes ou écologistes ! Cependant compte tenu de la profondeur de pénétration vers l'intérieur des dunes modernes, du moins par places, ou compte tenu des altitudes où elles ont pu parfois grimper et s'accrocher, il n'est pas interdit de penser que par rapport au littoral néolithique, par exemple, en quelques points, des dunes aient pu se former sur le continent actuel. Il semble que leurs sables aient dû être dilués dans les sols cultivés ou dispersés sans laisser de traces caractérisables jusqu'à présent.

Un grès coquillier de plage, situé sous l'estran actuel de la Baie d'Audierne à 1 km environ au Nord de La Torche, sensiblement à l'aplomb de Coguel-Kerdratic en Plomeur, à un niveau assez voisin (— 1 m environ) du O.N.G.F., véritable lumachelle très durement consolidée, nous a fourni récemment (18) une date de 700 ans avant J.C. Il est très possible qu'à partir de cette formation, non encore consolidée (il n'est pas possible de dire si elle provient d'un bas ou d'un haut d'estran), aient commencé

à se former les dunes de la Baie d'Audierne, dont les plus anciennes ont chargé en matériaux sablo-calcaires les terres des couches profondes de la nécropole de Saint-Urnel, quelque part vers le Bronze Final (19).

La mise en place des dunes est donc évidemment liée aux vicissitudes des lignes de rivages holocènes. Des travaux récents, basés sur la palynologie complétée de datations radiocarbone (20), ou sur des argumentations d'accessibilité ou de possibilité de fonctionnement de certaines structures protohistoriques (21), suggèrent un maximum transitoire du niveau marin vers le Bronze Moyen, ou son passage au Bronze Final (vers 1.000 avant J.C.), suivi par un retrait sensible.

La consommation des fruits de mer permet aussi de jalonner partiellement ces mouvements : les débris de cuisine formant des amas coquilliers sont des témoignages qui se conservent et se remarquent bien. Mettons les îles hors concours bien entendu. Nous notons qu'au Mésolithique tardif, ou au début du Néolithique, on consommait des coquillages et poissons à la Pointe-Saint-Gildas en Préfaïlles, à La Torche en Plomeur et sans doute aussi à Keramoine en Tréogat. Puis pendant tout le Néolithique proprement dit, les indications manquent, elles sont sûrement sous les flots (le cas des îles, tel Houat, étant toujours exclu). Il faut attendre la fin du Bronze Moyen (Le Lividic, en Plonéour-Trez) ou le Bronze Final (Le Lenn à Damgan) pour rencontrer des traces de dégustations de coquillages (22). Celles-ci deviendront patentes à la fin de l'Age du Fer (le Moulin de la Rive à Locquirec est le plus bel exemple (23) ; on mettra à part la consommation de moules au Cap-d'Erquy (7). Compte tenu du transport du produit de la pêche à pied, les quelques dizaines de kilogrammes de patelles du Lividic nous montrent une certaine proximité du littoral vers 1.000 avant J.C. qui rejoint les données indiquées plus haut.

Par la variété des renseignements qu'ils peuvent nous livrer, ce qui demande la mise en œuvre harmonieuse de techniques scientifiques complémentaires très diverses, les formations de vieux-sols, scellés, protégés, mis en conserve, fossilisés par un recouvrement providentiel, sont précieux, que ce soient des sols naturels, des sols cultivés, ou des sols archéologiques. On pense d'abord à ceux situés sous des cairns mégalithiques, sous des tumulus, sous des retranchements antiques : leur étude méthodique est en effet parfois pleine de surprises, quoiqu'ils soient souvent marqués par les phases préparatoires à la mise en place de la construction qui les a recouverts, et leur surface utilisable demeure restreinte. Les vieux-sols fossilisés par les dunes littorales ont une bien plus grande extension, ils sont visibles en coupe le long des rivages lors de rafraîchissements naturels ou accidentels, ils sont visibles en surface lors de travaux de décapage ou d'arasement. Il y a plus de choses cachées sous les dunes qu'on n'en rêve dans bien des philosophies : témoin le dolmen découvert à Cléder par l'acquéreur d'un lopin de dune municipale, pour y construire un jour sa résidence secondaire, et sur lequel il buta en creusant un puisard pour avoir de l'eau (24).

En dehors des mesures de protection de la nature et des sites s'appliquant aux dunes comme milieu biologique actuel, ou comme paysage naturel, il faut également penser à la préservation des trésors qui peuvent être cachés dessous. Ce sera notre conclusion.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Les deux remarquables numéros spéciaux de *Penn ar Bed*, n° 41 « Les Talus », 1965 ; n° 57 « Les Dunes », 1969.

(2) Direction des Antiquités Préhistoriques de Bretagne, 2, rue du Thabor, 35 Rennes (tél. 36-17-29), où se trouvent aussi le Dépôt de Fouilles Régional, et l'Equipe de Recherche du C.N.R.S. n° 27 « Anthropologie-Préhistoire-Protohistoire et Quaternaire Armoricaux ». Le Dépôt de Fouilles du Finistère, associé au Musée Préhistorique Finistérien, à Saint-Guénoùl-Penmarc'h (tél. 90-60-35), et le Dépôt de Fouilles des Côtes-du-Nord, à Guingamp, n'abritent pas en permanence du personnel scientifique ou technique, lequel se déplace constamment sur toute l'étendue de la Circonscription régionale.

(3) VAN ZEIST W. - Recherches palynologiques en Bretagne occidentale. *Noroi*, 10, 1963, p. 5-19. — A Palaeobotanical study of some Bogs in Western Brittany (Finistère). *Palaeohistoria*, 10, 1964, p. 157-180 + h.t.

ROUX I. et LEROI-GOURHAN A. - Les défrichements de la période atlantique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 61, 1964, p. 309-315.

MORZADÉC M.-T. - Les tourbières littorales du Pays de Léon. *Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire*, 6, 1969, sous presse.

(4) GIOT P.-R. - Chronique des datations radiocarbone armoricaines. *Annales de Bretagne*, 67, 1960, p. 33-44 ; 68, 1961, p. 21-24 ; 69, 1962, p. 29-35 ; 70, 1963, p. 93-96 ; 72, 1965, p. 133-147 ; 73, 1966, p. 124-129 ; 74, 1967, p. 150-153 ; 75, 1968, p. 153-164 ; 76, 1969, p. 153-162.

(5) GIOT P.-R. - Problèmes de géologie quaternaire en Bretagne. *Quartär*, 14, 1962-1963, p. 1-14. — La Bretagne au péril des mers holocènes. In : *La Préhistoire, problèmes et tendances*, Paris, C.N.R.S., 1968, p. 203-208.

GUILCHER A. et GIOT P.-R. - Livret-Guide de l'excursion Bretagne-Anjou. *Union Internationale pour l'Etude du Quaternaire*, 8^e Congrès INQUA, Paris, 1969.

GUILCHER A. - Le Quaternaire littoral et sous-marin dans l'Atlantique. In : *Etudes Françaises sur le Quaternaire*, 8^e Congrès INQUA, Paris, 1969, p. 33-41.

(6) BRIARD J. - Le tumulus de Juno-Bella à Berrien. Cf. *Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, 95, 1969, sous presse (Chronique de Préhistoire et de Protohistoire finistériennes).

(7) GIOT P.-R., BRIARD J. et AVERY M. - Les retranchements du Cap d'Erquy. Fouilles 1967 au Fossé Catuélan. *Annales de Bretagne*, 75, 1968, p. 67-84.

GIOT P.-R. et BRIARD J. - Les retranchements du Cap d'Erquy. Fouilles de 1968 au Fossé de Pleine-Garenne. *Annales de Bretagne*, 76, 1969, p. 21-36.

(8) GIOT P.-R. - Torguenn-ar-Vern en Cléder. *Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, 75, 1949, p. 20-22.

(9) POWELL T. G. E. - *Megalithic Enquiries in the West of Britain*. Liverpool, 1969, cf. p. 7.

DE LAET J. J. et GLASBERGEN W. - *De Voorgeschiedenis der Lage Landen*. Groningen, 1959, cf. pl. 14.

VAN DER WAALS J. D. - Neolithic Disc Wheels in the Netherlands. *Palaeohistoria*, 10, 1964, p. 103-146, cf. p. 138.

GODWIN H. - Prehistoric Wooden Trackways in the Somerset Levels. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 26, 1960, p. 1-36.

(10) CLARK J. G. D. - Radiocarbon Dating and the Expansion of Farming Culture from the Near East over Europe. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 31, 1965, p. 58-73.

(11) GIOT P.-R., L'HELGOUACH J. et BRIARD J. - Le site du Curnic en Guissény. *Annales de Bretagne*, 72, 1965, p. 49-70 ; cf. *ibid.*, 73, 1966, p. 124.

(12) Cf. n° 4. Spécialement, 76, 1969, p. 155-156.

(13) BRIARD J. et GIOT P.-R. - Fouille d'un tumulus de l'Age du Bronze à Saint-Jude en Bourbriac. *Annales de Bretagne*, 70, 1963, p. 5-24 ; cf. *ibid.*, 72, 1965, p. 138.

(14) GIOT P.-R. - Informations. *Gallia*, 14, 1956, p. 196. — Chronique. *Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, 84, 1958, p. 205.

Un décapage récent au Nord de la ferme du Théven a mis en évidence tout un réseau de talus anciens parallèles, de directions variées, traçant les limites du parcellaire antique et ses chemins.

(15) GIOT P.-R. - Informations. *Gallia-Préhistoire*, 3, 1960, p. 158 ; 8, 1965, p. 36-37. — Chronique. *Société d'Emulation des Côtes-du-Nord*, 95, 1967, p. 122 ; 96, 1968, p. 108-109.

(16) Nous avions jadis fait un dépouillement à ce point de vue. M. R. VANDENBROUCQUE qui en a fait depuis un autre a bien voulu attirer à nouveau notre attention sur cette question, et nous l'en remercions ici.

(17) Ce problème se relie à l'ardeur de nos ancêtres à faire des talus inutiles ou en tout cas très vite tombés en désuétude. Par exemple les talus séparant des terrains à peu près impossibles à cultiver, dans des zones très en pente au-dessus de falaises abruptes, notamment dans des îles.

(18) Cf. *Annales de Bretagne*, 76, 1969, p. 162.

(19) GIOT P.-R. et COGNÉ J. - La nécropole de Saint-Urnel en Plomeur. *Gallia*, 9, 1951, p. 1-19.

(20) MORZADÉC M.-T. - Les tourbières littorales du Pays de Léon. *Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire*, 6, 1969, sous presse.

(21) GOULETQUER P.-L. - Les briquetages armoricains. *Travaux du Laboratoire d'Anthropologie Préhistorique*, Rennes, 1970, cf. p. 22-28.

(22) GIOT P.-R. - Chronique. *Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, 93, 1967, p. 21. — Informations. *Gallia-Préhistoire*, 10, 1967, p. 361.

(23) GIOT P.-R. - *Annales de Bretagne*, 65, 1958, p. 27-32 ; 69, 1962, p. 22.

(24) GIOT P.-R. - Chronique. *Bulletin de la Société Archéologique du Finistère*, 91, 1965, p. 14. — Informations. *Gallia-Préhistoire*, 10, 1967, p. 347.

(Equipe de Recherche du Centre National de la Recherche Scientifique, n° 27, associée à la Faculté des Sciences de Rennes).