

CHRONIQUE GÉOGRAPHIQUE DES PAYS CELTES

publiée sous la direction de ANDRÉ MEYNIER

ANNÉE 1953

SOMMAIRE

IRLANDE :

- Pierre FLATRÈS. — *L'habitat aggloméré en Irlande* (1 fig.).
Serge MARTIN. — *Observations sur le relief glaciaire en Irlande du Sud* (1 fig.).
Pierre FLATRÈS. — *L'évolution de la population irlandaise.*

ARMORIQUE : GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

- André GUILCHER. — *Sur l'évolution du cordon de Gavre à Quiberon.*
André MEYNIER. — *Observations préliminaires sur le sillon de Talbert* (3 fig.).
Marcel GAUTIER. — *Les falaises du Redois* (Loire-Inférieure) (1 fig.).
Marie-Charlotte SAINT-GIRONS. — *Le climat de la presqu'île guérandaise, d'après M. E. Guéguen.*

ARMORIQUE : GÉOGRAPHIE HUMAINE ET ÉCONOMIQUE.

- André MEYNIER. — *Le deuxième volume de la Géographie de la Bretagne, par Maurice LE LANNOU.*
Louis RICHARD. — *Population et économie de l'île de Sein* (2 fig.).
André GUILCHER. — *Une cause essentielle du déclin de la pêche à l'île de Sein.*
André MEYNIER. — *Remarques sur la composition de la population rennaise.*
Gabriel NORMAND. — *Quelques traits originaux de l'agriculture de la région de Daoulas.*

DIVERS.

(Extrait des *Annales de Bretagne*, Tome LX, année 1953, fasc. 1)

RENNES

IMPRIMERIES RÉUNIES (Société Coopérative), 22, rue de Nemours

CHRONIQUE GÉOGRAPHIQUE DES PAYS CELTES

publiée sous la direction de André MEYNIER

ANNÉE 1953

SOMMAIRE

IRLANDE :

- Pierre FLATRÈS. — *L'habitat aggloméré en Irlande* (1 fig.).
Serge MARTIN. — *Observations sur le relief glaciaire en Irlande du Sud* (1 fig.).
Pierre FLATRÈS. — *L'évolution de la population irlandaise.*

ARMORIQUE : GÉOGRAPHIE PHYSIQUE.

- André GUILCHER. — *Sur l'évolution du cordon de Gavre à Quiberon.*
André MEYNIER. — *Observations préliminaires sur le sillon de Talbert* (3 fig.).
Marcel GAUTIER. — *Les falaises du Redois* (Loire-Inférieure) (1 fig.).
Marie-Charlotte SAINT-GIRONS. — *Le climat de la presqu'île guérandaise, d'après M. E. Guéguen.*

ARMORIQUE : GÉOGRAPHIE HUMAINE ET ÉCONOMIQUE.

- André MEYNIER. — *Le deuxième volume de la Géographie de la Bretagne, par Maurice LE LANNOU.*
Louis RICHARD. — *Population et économie de l'île de Sein* (2 fig.).
André GUILCHER. — *Une cause essentielle du déclin de la pêche à l'île de Sein.*
André MEYNIER. — *Remarques sur la composition de la population rennaise.*
Gabriel NORMAND. — *Quelques traits originaux de l'agriculture de la région de Daoulas.*

DIVERS.

I. — IRLANDE

L'HABITAT AGRICOLE AGGLOMÉRÉ EN IRLANDE

L'Irlande a souvent été considérée comme le pays par excellence de l'habitat dispersé. L'examen rapide du paysage et des cartes à grande échelle tend à confirmer cette vue. Mais l'Irlande offre aussi de beaux exemples d'habitat agricole aggloméré, que révèle l'étude attentive des cartes au 1:10 360; ces groupes de fermes se cachent souvent loin des grandes routes, au bord des lacs et des « bogs », au fond des vallées de montagne, ou sur les péninsules et les îles extrêmes du monde occidental.

M. E.E. Evans a, le premier géographe, attiré l'attention sur ces « villages » ou hameaux, qu'il a étudiés spécialement en Donegal (1). Quelques années auparavant, l'ethnologue suédois Campbell avait publié une description d'un petit hameau du Kerry, Kildreilig (2).

La présente étude a pour objet d'étudier la répartition de ces types d'habitat dans l'île tout entière, leurs relations avec la structure agricole et sociale de l'Irlande, ayant toujours en vue des comparaisons possibles avec les péninsules occidentales.

TRAITS GÉNÉRAUX DE L'HABITAT. — NOMENCLATURE

Les cadres territoriaux du peuplement irlandais sont fort différents de ceux auxquels nous sommes habitués en France.

(1) E.-E. EVANS, *Some survivals of the Irish open-field system*. Geography, 1939, pp. 24-36. *Donegal survivals*. Antiquity, XIII, 50. June 1939, pp. 207-222. *Irish heritage, the landscape, the people and their work*. Dundalk, 1942.

(2) CAMPBELL (Ake), *Irish fields and houses*. Bealoideas, 1935, pp. 57-74. Kildreilig est le nom porté sur les cartes officielles. Le nom gaélique est *Cill Rialaig*.

La commune, circonscription fondamentale chez nous, n'existe pas. Les paroisses religieuses, catholiques et anglicanes, sont souvent très vastes, et ne sont pas considérées comme des cadres de vie rurale, comme des terroirs agricoles (3). Le cadre territorial en Irlande est le *townland* (4). Les limites des « townlands », que les paysans connaissent pied par pied, figurent sur toutes les cartes officielles à grande échelle, tandis que les limites de paroisse ne figurent plus sur les cartes depuis la fin du siècle dernier.

La superficie moyenne du townland est d'environ 130 hectares. Il est donc impossible d'une part de mettre le townland sur le même plan que la commune française, d'autre part de réaliser dans un temps assez bref une étude par townland de l'habitat de l'île tout entière.

Les différentes catégories d'habitat en Irlande sont difficiles à définir, et seule une longue fréquentation du pays peut en donner une idée exacte. Un trait important est l'absence d'opposition entre l'habitat dispersé et l'habitat aggloméré. Dans presque tous les districts d'Irlande, on peut rencontrer et des maisons isolées et des groupes de deux, trois, quatre maisons et plus, puis de cent ou de plusieurs centaines, sans qu'apparaisse vraiment de coupures permettant de distinguer, autrement que d'une façon arbitraire, les catégories d'habitat par ordre d'importance.

En revanche, l'habitat agricole et l'habitat non agricole se distinguent assez aisément. Ni les paroisses ni les townlands ni les districts n'ont de centres, de chefs-lieux, groupant, comme les bourgs de l'Ouest ou les villages de l'Est de la France, des fermes et des boutiques autour de l'église et de la mairie.

La nomenclature appliquée en Irlande à ces différents types d'habitat est malheureusement assez confuse. Le gaélique à vrai dire distingue bien l'habitat agricole de l'habitat non agricole. « *Sraid-bhaile* », c'est-à-dire le « baile »-rue, désigne une petite agglomération de caractère non agricole,

(3) POWER (P.), *The bounds and extent of Irish parishes*. Féilscribhinn Torna, Cork 1947, pp. 218-224.

(4) REEVES (Rev. W.), *On the townland distribution of Ireland*. Proc. R.I.A. vol. VII, 1862, pp. 473-490.

en fait un endroit où il y a des boutiques. « *Baile mor* » désigne la ville petite ou grande. Jamais ni l'un ni l'autre de ces deux termes ne désignera un groupe de fermes.

En revanche, le vocabulaire gaélique désignant les habitats agricoles est très vague. Le mot « baile » désigne des groupes de fermes, quelle que soit leur importance (5). Mais « baile » signifie aussi *townland*, et sert à former les expressions : aller à la maison, être à la maison (6). Il n'y a aucun mot en gaélique désignant spécifiquement le hameau ou l'écart ou la ferme isolée. Si un *townland* comprend plusieurs groupes de fermes, on ne pourra guère employer le mot « baile » pour désigner l'un de ces groupes, car ce mot évoque trop le *townland* lui-même.

En anglais d'Irlande, la confusion est encore plus grande. Dans les documents du XVII^e siècle, le mot « town » désigne encore tout habitat agricole ou non, important ou minime (7). Aujourd'hui même, dans les régions les plus anciennement anglicisées d'Irlande le mot « town » s'emploie dans ce sens (8). Mais ailleurs la distinction gaélique de l'habitat agricole et non agricole a été transposée en anglais. « Town » désignera tout habitat non agricole, si petit soit-il, pourvu qu'il y ait un commencement de rue. Ainsi Naul, au comté de Dublin, qui n'a que 136 habitants au recensement de 1936, se qualifie toujours de « town ». En revanche tout groupe de fermes sera appelé « village ». Menlough, au comté de Galway », qui a 155 habitants en 1936, est un « village » (9). Il faut signaler toutefois que la pratique se répand, sous l'influence anglaise, d'appeler « village » des habitats non agricoles, d'abord les petits groupes de deux boutiques, fréquents dans la campagne

(5) Voir par exemple O. DUILEARGA, *Leabhar Sheáin I Chonaill*, Baile Atha Cliath, 1948, p. IX.

(6) DINNEEN (Rév. P.S.), *Sean Chaint nan Déise, the idiom of living Irish*, Dublin 1944, p. 53.

(7) Par exemple, *Down Survey* : Hibernia Regnum, ms. angl. no. 1-2. Bibl. Nat.

(8) M. Farrington, secretary, Royal Irish Academy, rapporte le fait suivant : un habitant des monts Wicklow, lui montrant deux maisons, lui dit : voici ce que nous appelons « town », mais je suppose que vous l'appelleriez « village » (« Here is what we call a town, but I suppose you would call it a village »). Le village maraîcher de Rush est appelé « town » par ses habitants.

(9) *Ireland, census of population, 1936*, vol. 1. Dublin, 1936.

irlandaise, puis les petites « towns ». A l'entrée de ces agglomérations, « l'Automobile Association » multiplie les panneaux « Drive slowly through village », au grand déplaisir des habitants locaux.

Cette évolution récente de l'emploi des mots comporte aussi l'abandon du mot « village » pour désigner des groupes de quelques fermes, contrairement à l'usage constant de l'Irlande rurale.

Le mot « hamlet » se trouve dans certains documents anglais du XVII^e siècle (10), sans doute avec le sens de groupe de quelques fermes, mais il a entièrement disparu de l'usage irlandais.

Aussi dans le cours de cette étude, nous emploierons autant que possible les expressions descriptives : ferme isolée, groupe de fermes. Lorsque le mot « village » sera employé, ce sera toujours avec le sens de « groupe de fermes ». Pour l'habitat non agricole nous appellerons *localités* les endroits qui, comme Maam, ou Cornamona au comté de Galway, ne comportent qu'une ou deux maisons; *bourgades* les agglomérations de moins de 1.500 habitants; *villes* les agglomérations de plus de 1.500 habitants (11).

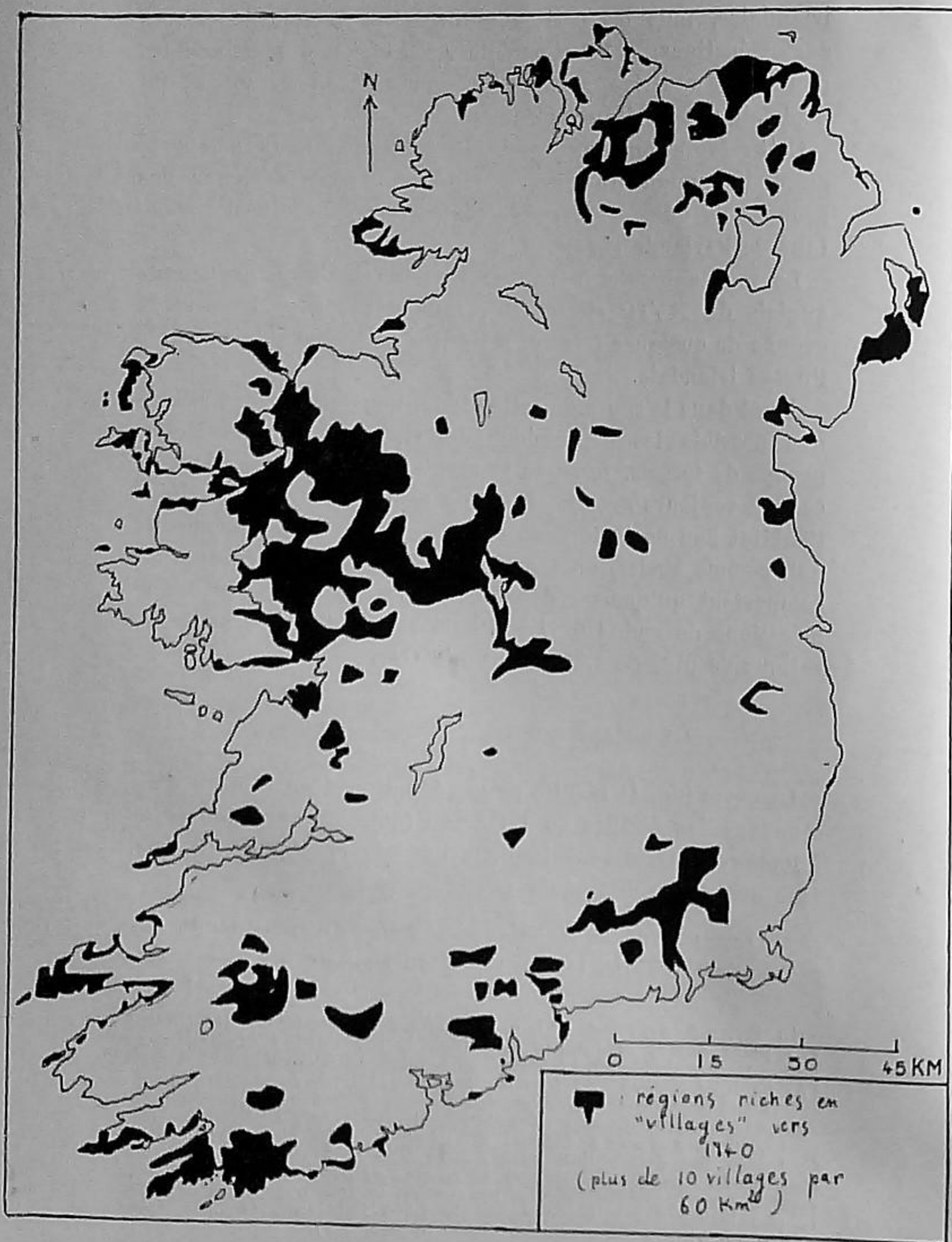
LA RÉPARTITION DE L'HABITAT AGRICOLE

La carte (fig. 1) résulte de la réduction d'un tableau d'assemblage des feuilles au 1 : 30360 (dont chacune couvre 60 kilomètres carrés) sur laquelle ont été portés les villages. Elle permet de distinguer plusieurs régions.

a) Les *vallées de montagne* : *glens* du nord-ouest des Monts de Wicklow, les *glens* septentrionaux d'Antrim, cer-

10. DOWN SURVEY (op. cit.), p. 3, *Carlingford hamlets*, Price (Liam), *The place names of County Wicklow*, 1, the Barony of Ballinacor north, Dublin, 1945, pp. 17-18; « The hamlets of Glenmalure », d'après *The book of Survey and Distribution*, Royal Irish Academy.

(11) Les recensements officiels d'Irlande ont deux définitions du mot « town »; a) *Census of population, 1936*, vol. 1. Dublin, 1939, p. 49, n. 3. « Town » désigne un groupe de 20 maisons ou plus. (« Under the designation « town » in this table is included every cluster of 20 houses or more »). b) *Census of population, 1936, Preliminary report*, Dublin 1936, p. 10, compte comme population urbaine la population des villes de plus de 1.500 habitants. (« ...the total « towns having a population of 1,500 or over... »).



taines vallées intérieures des Sperrin, la plupart des régions montagneuses des comtés de Cork et de Waterford.

b) Presque toutes les *péninsules* et les *îles* de la côte des provinces d'Ulster, de Connacht et de Munster. La côte de Leinster, en revanche, de Carlingford à Dungarvan, est pratiquement blanche.

c) Les principales régions de « villages », malgré tout, sont des régions de *plaines* : plaine de Connacht, contrées de la Foyle et de la Bann en Ulster, l'extrémité Sud de la plaine de Leinster, dans les comtés de Kilkenny et Carlow.

L'étude de cette répartition, surtout si on la complète par l'étude de la carte détaillée indiquant tous les groupes de fermes, et par des études sur le terrain, est riche en enseignements. Il ne faut pas oublier, d'autre part, que depuis le XVIII^e siècle au moins les grands propriétaires ont été très hostiles aux « villages », qu'ils ont souvent remplacés par des fermes isolées. Aussi, bien que les années 1840-1845 marquent en Irlande le maximum de population et l'étendue maximum de terre cultivée, juste avant la grande famine, la carte des « villages » d'Irlande vers 1840 est bien plutôt la représentation d'un fait de survivance que l'image d'un phénomène en voie d'expansion. Ce n'est que dans certaines régions quasi désertes du comté de Mayo que des traditions, d'ailleurs difficiles à vérifier, parlent de la création de nouveaux villages à cette époque.

L'habitat groupé a survécu dans les montagnes, non seulement à cause de l'isolement et de la pauvreté, qui rendaient les « améliorations » (12) plus difficiles, mais aussi à cause de la grande importance, dans presque toutes les montagnes, des pâtures communes non encloses, et même jusqu'au début du XIX^e siècle de certaines pratiques de transhumance. Les tourbières communes jouent aussi un grand rôle dans la vie rurale des montagnes irlandaises (13). D'ailleurs la carte détaillée montre qu'un certain nombre de

(12) Nous traduisons ainsi l'anglais « improvements ».

(13) E.-E. EVANS (*ouvr. cit.*) a aussi noté le lien entre les pratiques de transhumance et l'habitat groupé dans le nord de l'Irlande. Mais il faut noter en revanche que l'habitat rural des montagnes galloises

« villages » subsistent sur les bords des grands « bogs » du comté d'Offaly. Les prairies inondables elles aussi sont très propices aux « villages ». La prairie inondable est souvent utilisée en commun, et se prête plus difficilement que la terre ferme à l'appropriation individuelle. Aussi ne faut-il pas s'étonner de trouver sur les bords du Shannon, vers Clonmacnoise, et sur les rives des grands Loughs des comtés de Galway et de Mayo, des villages très importants pratiquant la dépaissance des prairies communes par le troupeau villageois. C'est à ce groupe que se rattachent les gros « villages » du coin Nord-Est de notre carte des environs de Galway. Dans ce cas les sites d'habitat possibles ne sont souvent pas nombreux, et il serait difficile de bâtir ailleurs que dans le « village ». Ceci n'explique pas tout, car il y a en Irlande des régions de prairies humides qui ne portent aucun « village ».

Il est difficile de trouver une explication des groupes de fermes des péninsules et des îles. Le milieu physique ne rend nullement ce type d'habitat nécessaire. D'ailleurs le Connemara, depuis Gashla jusqu'au Killary, est une région typique d'habitat dispersé dense. Mais, en dehors de l'Irlande, ces groupes se retrouvent sur toutes les îles et péninsules de Bretagne, sur la côte de Cornwall, sur la péninsule de St-David au pays de Galles, sur la côte occidentale d'Ecosse, en certains coins de Norvège, et enfin, semble-t-il, en Galice.

Il est évident qu'un fait aussi général réclame une explication générale qui ne peut être tentée ici.

Les régions d'habitat groupé des plaines irlandaises, en revanche, sont beaucoup plus typiques.

La plaine de Connacht est la plus remarquable. C'est la seule région de la plaine centrale qui n'ait été que légèrement touchée par les influences extérieures. Malgré une brève occupation normande au XIII^e siècle, et l'introduction du système des landlords au XVII^e et au XVIII^e

est, depuis le haut moyen âge, extrêmement dispersé. Le milieu géographique est pourtant semblable à celui des montagnes irlandaises.

siècle (14), il n'y a pas eu de grands déplacements de population. En 1776, Arthur Young a noté curieusement la survivance des vieilles familles « milésiennes » (15) : les O'Connor, descendants des anciens rois de la province, les O'Hara, les Mac Dermott. O'Connor, réduit au rang d'un petit lindlord, était toujours considéré par les paysans comme leur prince traditionnel, et ils lui offraient toujours un tribut en bétail, comme aux vieux temps héroïques de l'Irlande. Aujourd'hui encore les noms de familles communs dans ces régions sont toujours ceux que nous font connaître les documents, non seulement des XII^e et XIII^e siècles, mais même ceux du haut moyen âge (16). D'autre part cette plaine est la région de toute l'Irlande où les protestants sont le moins nombreux, et où la langue gaélique a persisté le plus longtemps (17). La seule région de la plaine centrale où le gaélique ait continué à être parlé jusqu'aujourd'hui est la rive Est du Lough Corrib. Si l'on ajoute qu'Arthur Young a trouvé dans toute cette région les pratiques de *rundale*, très généralement associées en Irlande à des habitats groupés ou semi-groupés (18), on est amené à supposer, au moins comme hypothèse de travail, que ces « villages » de Connacht sont une forme purement irlandaise d'habitat rural, dont les origines remontent vraisemblablement très haut dans l'histoire.

Les « villages » des bas pays d'Ulster, en revanche, appartiennent pour la plupart aux districts les plus « plantés » de l'Irlande, dont beaucoup sont encore de majorité protes-

(14) CURTIS (E.), *A History of Ireland*. London, 1950, pp. 81-82, p. 276, carte p. 103.

(15) YOUNG (A.), *Arthur Young's tour Ireland, 1776-1779*, edited by A. Wollaston Hutton, vol. 1. London, 1892, p. 219. Les « milésiens » sont les descendants de Mille d'Espagne, conquérant mythique de l'Irlande.

(16) WOULFE, *Stoinnte Gaedheal is Gall, Irish names and surnames*. Dublin, 1923, pp. XVI-XVII, la persistance des noms de famille dans les mêmes districts depuis le haut moyen âge en Connacht, m'a été signalée par M. C. O. Cleirigh, University College, Dublin.

(17) FREEMAN, *Ireland*, London, 1949, carte p. 170.

O'CUIV (Brian), *Irish dialects and Irish speaking districts*. Dublin, 1951, cartes hors texte.

(18) YOUNG (A.), *ouv. cit.*, pp. 219 et suiv. La plus ancienne description du « rundale » que je connaisse est celle de Sir Henry Piers of Tristernagh, *A chorographical description of the County of West-Meath*, 1682.

tante (19). Il est donc vraisemblable qu'un grand nombre de ces « villages » sont des « villages » de « plantation ». Cependant il est impossible, d'après le seul examen des cartes au 1 : 10 360, de déterminer l'extension des régions « plantées ». La plupart des townlands ont des noms irlandais, les relations de l'habitat et des townlands sont à peu près les mêmes que celles que nous avons étudiées au comté de Galway. Les « villages » sont sensiblement du même type et de la même importance que ceux du Connacht. Il est possible que les « planteurs », venus d'Ecosse ou du nord de l'Angleterre, aient apporté en Irlande des traditions d'habitat peu différentes de celles de ce pays, et qui, par suite des enclosures du XVIII^e siècle, ont disparu de leurs contrées d'origine.

Les « villages » du sud du Leinster posent aussi des problèmes très complexes. Beaucoup d'entre eux sont déjà marqués comme « villages » sur le « Down Survey », vers 1655 (20). D'autre part la persistance du gaélique dans ces districts jusqu'au milieu du XIX^e siècle atteste aussi l'absence de bouleversements récents. Il est donc très probable que ce type d'habitat remonte au moins au moyen âge. Mais à cette époque cette région, comme toute la plaine de Leinster, sauf Laois et Offaly, a été l'objet d'une colonisation féodale intensive par les Normands. Beaucoup des townlands de cette région ont toujours des noms normands, comme « Grange »... (21). Les cartes du sud du comté de Kilkenny, avec leur habitat presque entièrement concentré en gros « villages » (Grange, par exemple, avait 246 habitants en 1841, et le « village » voisin de Doornane, 243), situés au centre de terroirs aux champs enclos, mais longs et incurvés comme des parcelles de champs ouverts, rappellent peut-être plus les cadastres de la plaine de Caen que les dessins agraires du Connacht. On sait que les Normands ont organisé certains de leurs manoirs suivant le système

(19) Voir FREEMAN, *loc. cit.* Cette remarque m'a été faite d'abord par M. O. Danahair, Folklore Commission, Dublin.

(20) DOWN SURVEY, *ouv. cit.*, pp. 92-93, 102.

(21) CURTIS, *ouv. cit.*, p. 47, etc. Ces Normands venaient en fait de toutes les provinces de la France du Nord. Ils avaient participé auparavant à la conquête du sud du pays de Galles.

des trois soles (22). Le dessin des parcelles est encore observé autour de Rathcoole près de Dublin. Il est vraisemblable toutefois que dans la plupart des cas les Normands n'ont fait que réorganiser d'anciens « villages » irlandais.

LA VIE DE VILLAGE

Un ingénieur travaillant dans le comté de Mayo au début du XIX^e siècle nous a laissé une description si détaillée de la vie villageoise dans la péninsule du Mullet vers 1836 qu'il paraît utile d'en donner ici la traduction complète (23).

« Dans l'ensemble de la péninsule il y a peu de fermes séparées, quoique ce système, depuis peu de temps, gagne beaucoup de terrain. Le système le plus usuel est le « comonage » et dans la culture, et dans la pâture. Pour la culture, on tire au sort tous les trois ans le nombre de plates-bandes (24) auquel chaque personne aura droit lorsque la rotation usuelle sera terminée : des pommes de terre la première année, puis de l'orge ou de l'avoine, après quoi l'on doit de nouveau tirer au sort le nouveau terrain à pommes de terre. Les tenures consistent en « sums » ou « collops », ce qui originellement signifiait le nombre de bestiaux que la ferme pouvait élever sur ses pâtures ; quelque culture devenant plus tard nécessaire, ils ont divisé le terrain de culture en « collops », comme la pâture, et chaque ferme alors a eu un certain nombre de « collops » de culture et de « collops » de pâture. Le « collop » de culture est censé capable de faire vivre une famille par son produit. En bien des cas de pauvres familles n'ont pas de pâture correspondant à leur « collop » de culture, et même de ce dernier elles peuvent n'avoir qu'une moitié ou un quart, appelé *geerla*. Il peut être situé en différentes parties de la ferme pour égaliser la quantité dans l'ensemble : une plate-bande

(22) OTWAY-RUTHVEN (J.), *The organisation of Anglo-Irish agriculture in the Middle Ages*, *Journ. Soc. Antiq. Ireland*, vol. LXXXI, 1951, pp. 1-13.

(23) KNIGHT (P.), *Erris in the Irish Highlands and the Atlantic railway*, Dublin, 1836.

(24) Nous traduisons ainsi l'anglais d'Irlande « ridge ».

dans un bon champ, une dans un médiocre, une dans un plus mauvais... On pourrait supposer, d'après cette structure, qu'il existait un droit agraire égalitaire parmi les villageois; cela peut avoir été le cas à l'origine, mais nous trouvons que les portions de « collop » tenues par les différents individus d'un village sont extrêmement variées à présent : quelques-uns en ont plus de dix, d'autres, comme indiqué précédemment, seulement $1/2$ ou $1/4$. Il y a un chef ou roi, nommé dans chaque village, qui est chargé du tirage au sort tous les trois ans, et de décider avec la communauté quel travail doit être accompli pendant l'année, soit aux clôtures, soit peut-être au défrichement d'un nouveau terrain (quoique pour des raisons évidentes, cela soit rare), ou d'établir le « bin »... c'est-à-dire le nombre de têtes de bétail de chaque espèce, et pour chaque homme, qui sera mis sur la ferme l'année suivante, selon son étendue d'herbe ou de pâture, et de nommer un berger, aussi pour le village tout entier, au cas où les habitants ne se chargent pas de ce travail à tour de rôle, fait qui n'est pas rare. Le roi prend soin généralement de faire recueillir le fermage, répartit les impôts avec les autres anciens du village, car tout cela est exécuté d'une manière patriarcale, coram populo. Il est généralement le conseiller et le donneur d'avis des villageois, leur porte-parole en certaines occasions, et l'homme à qui l'on s'adresse en général pour toutes les affaires du village. Il atteint l'état de roi par degrés imperceptibles, et par accord commun grandissant, lorsque le vieux roi vieillit et meurt... Les pommes de terre sont d'habitude plantées dans un champ pour le village tout entier et le grain dans un autre, sans clôture intermédiaire... Au printemps la clôture générale est réparée par le travail commun du village, sous la direction du chef. »

Il est toutefois un point que cette description du Mullet ne touche pas : c'est la pratique de la transhumance. Par ailleurs tous les traits importants de la vie villageoise soit signalés dans le passé soit actuels s'y retrouvent. Par exemple le « village » de Cloondoanagh, au comté de Sligo, a encore un porte-parole redouté. En 1914, lorsque les terres

de ce village ont été remembrées par la « Land Commission », le chef du village appartenait encore à la famille irlandaise qui avait possédé le « village » avant les plantations » du XVII^e siècle (25).

A Srah, sur la côte de Mayo en face du Mullet, le « village » n'a pas de chef, mais, selon le système indiqué par Knight, les habitants se chargent à tour de rôle de la fonction de berger du « village », chacun l'assumant pendant deux jours de rang. Les terres du « village » sont toujours en « rundale », mais il n'y a plus d'assolement obligatoire. Les droits de pâture sur les communs sont toujours fixés en « collops » comme autrefois. Mais sur les terres de culture la vaine pâture n'existe pas : chacun doit garder ses bêtes sur sa propre parcelle.

L'institution du berger de « village » se retrouve en Donegal (Glencolumbcille) et en Galway (Kiltullagh). Dans ce dernier « village » le berger n'a pas pour fonction de garder les bêtes, mais de vérifier que chacun n'envoie pas au commun plus de bêtes qu'il n'a droit.

A Treanybrogaun, au comté de Mayo, il existe des prairies ouvertes; la fenaison se fait à une date fixée d'un commun accord par les villageois; de la fenaison à la fin d'octobre la prairie est ouverte à tout le bétail des townlands riverains, même à celui de gens qui ne possèdent pas de parcelle dans la prairie. Certains « villages » des rives du Shannon, au sud d'Athlone, possèdent aussi des prairies en commun, ou comme on dit en anglais « in partnership ».

Ces institutions communautaires sont, comme les « villages » eux-mêmes, plus nombreuses qu'on ne le penserait d'abord. Ce ne sont pourtant que des survivances. Ce qui est plus important à tous égards, c'est le fait même de l'existence des « villages ». Les pratiques communautaires ne subsistent guère apparemment que dans quelques-uns des gros « villages » de Connacht. Mais, partout, dès qu'existe un groupe de fermes, on a affaire sur le plan humain à une communauté. Même si, dans la vie agricole, chacun s'occupe

(25) Je dois ces enseignements à MM. P. Toball et J.-J. Murnahan, Land Commission, Sligo.

de ses propres affaires (26), dans la vie sociale le « village » reprend sa place. Le sentiment d'isolement n'est pas si grand que dans les petites fermes isolées, si nombreuses en Irlande. Ce facteur psychologique est certainement très important dans des faits comme l'émigration, ou le maintien de la langue gaélique. Les habitants des districts d'habitat dispersé comme Leitrim ou certains coins de Sligo partent définitivement. Au contraire les gens des villages de Donegal et de Mayo se contentent de l'émigration temporaire, en Angleterre ou en Ecosse. Actuellement toutes les régions qui parlent gaélique sont des régions de « villages » petits ou grands. En Connacht les îles et presqu'îles où les « villages » ont été remplacés par des fermes isolées, Clare, Omey, le Nord du Mullet, ne parlent plus gaélique, tandis que les « gaeltacht » : Aran, le Sud d'Achill, le Sud de Corran, sont des régions de « villages ».

D'une manière générale les Irlandais semblent attachés à leurs « villages », au contraire des Gallois, qui ne rêvent que d'habitat dispersé. Le remplacement de très nombreux villages par des fermes isolées pendant les deux derniers siècles a toujours été accompli par les « landlords », le « Congested district board » ou la « Land Commission ». Encore aujourd'hui lorsqu'on enquête dans un village, il est fréquent que le paysan insiste sur la bonne harmonie qui y règne ou qui est censée y régner : il ne veut pas fournir de prétexte à une intervention des pouvoirs publics.

Il est d'ailleurs probable que les « villages » qui subsistent actuellement ne seront plus menacés. Non seulement ils sont plus faciles à desservir par des routes modernes, mais encore l'électrification rurale est actuellement en plein essor en Irlande, et l'on sait combien elle est plus facile en pays d'habitat groupé qu'en pays d'habitat dispersé.

Pierre FLATRÈS.

(26) « Everybody minds his own business », c'est ce qu'on dit, entre autre à Kiltullagh, en dépit de l'institution du berger villageois.

OBSERVATIONS SUR LE RELIEF GLACIAIRE EN IRLANDE DU SUD

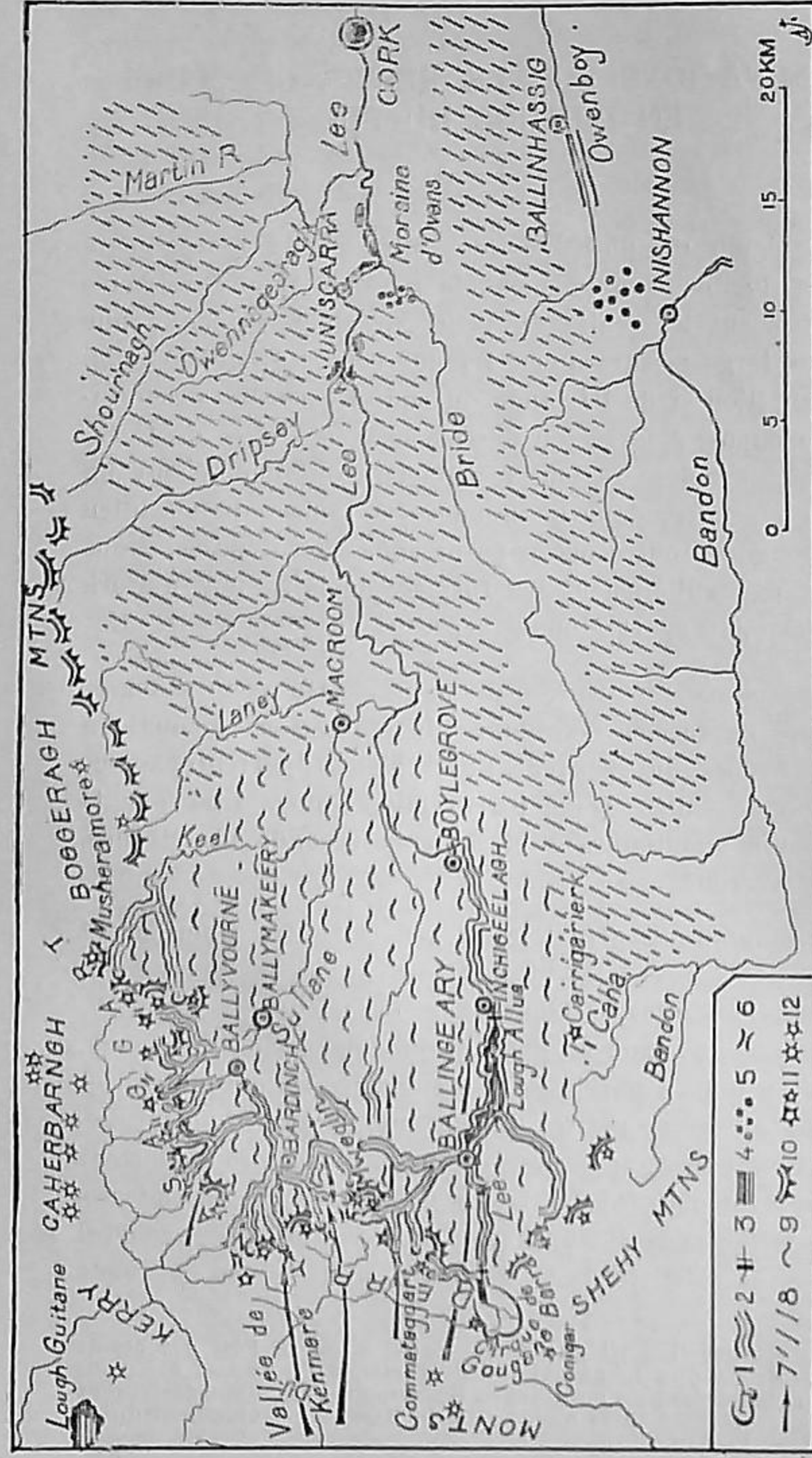
Cette région (1) n'est pas de celles où la morphologie glaciaire domine complètement le paysage. On y retrouve très nettement les traits du relief préglaciaire, dans une bien plus large mesure qu'en Irlande centrale par exemple. Cependant l'ouest de l'Irlande du sud, Kerry et Cork occidental, s'oppose à la région des plateaux et crêtes de Cork. Dans cette dernière région, les glaciers ont déposé sur un relief préglaciaire, dans la première, à l'ouest du méridien de Macroom, ils ont érodé sans presque rien déposer. Nous étudions particulièrement les formes glaciaires entre Cork et les Derrynasaggart Mountains, ainsi que dans celles-ci.

I. LES FORMES D'ÉROSION GLACIAIRE. — On peut observer l'existence de formes spécifiques de glaciation régionale à côté de formes qui peuvent aussi bien appartenir à une glaciation de vallée. Dans les premières nous rangeons la « pénéplaine moutonnée » et dans la seconde les cirques, auges et verrous.

a) *Le moutonnement*. — Il est général entre Macroom et les Derrynasaggart. Il se présente suivant deux types, moutonnement irrégulier et moutonnement orienté.

Le premier se montre comme une succession de trous, allongés ou non, à parois raides, et de bosses arrondies, les uns et les autres de petites dimensions, et sans lignes directrices. A vrai dire on ne le rencontre qu'exceptionnellement sur le versant oriental des monts de Kerry, en des endroits isolés sur les pentes moyennes des montagnes, en général au-dessus de 1.400 pieds (420 m.) et parfois dans les fonds

(1) Il n'est question ici que de la région située à l'est des monts de Kerry, c'est-à-dire la pénéplaine de l'Irlande du sud et les montagnes qui la bordent au nord-ouest, Boggeragh, Derrynasaggart. Nous laissons de côté les hautes montagnes du Kerry qui retombent directement dans l'océan.



Lab. Géo. Université Rennes - 2-3-1953

CARTE MORPHOLOGIQUE

1 : Cirque. — 2 : Auge. — 3 : Verron. — 4 : Terrasses fluvio-glaciaires de la Lee. — 5 : Moraines. — 6 : Cols. — 7 : Direction du mouvement de la glace. — 8 : Pénéplaine de l'Irlande du Sud. — 9 : Avec taches de drift; 10 : Rebord des Derrynasaggart, Boggeragh, Shehy Mtns. — 11 : Buttes des Derrynasaggart et Shehy. — 12 : Sommets extérieurs aux Derrynasaggart et Shehy Mtns.

de vallées. Aucun ensemble de ce type n'est analogue à ceux du Kerry occidental ou de la région de Dublin (Howth, Bray).

Le moutonnement orienté marque de son empreinte toute la région de contact entre la « Pénéplaine de l'Irlande du Sud » et les montagnes du Cork occidental. La pénégplaine monte doucement depuis les environs de Cork où elle est à 150 m., jusqu'à la région montagneuse où ses éléments reconnaissables les plus élevés atteignent 375 m. Toute cette zone est caractérisée par un moutonnement se présentant comme une succession de dos de rochers allongés et parallèles les uns aux autres, séparés de sillons plus ou moins larges et profonds. Les dos de rochers peuvent atteindre 30-40 mètres de longueur, pour 4 à 5 mètres de large, mais aussi ne pas dépasser 5 à 6 mètres de long, 1 mètre de large. Leur sommet est toujours légèrement convexe, montrant la roche à nu, polie et striée, les stries étant parallèles au rebord des dos. De part et d'autre du sommet convexe, un angle émoussé fait passer aux pentes des sillons latéraux. Ceux-ci sont du même ordre de grandeur que les dos, 3 à 4 mètres de profondeur, 5 à 6 mètres de largeur au maximum. Leur profil transversal est en forme d'auge glaciaire très typique, à rebords très raides, souvent verticaux, de roche en place striée et polie avec quelquefois des touffes de végétation accrochées, le fond concave, généralement remblayé de tourbe. Ces dos de rochers et sillons sont disposés par groupes plus ou moins importants séparés d'espaces plats ou en pente régulière tapissés de quelques débris de head ou de moraines toujours très minces, et de tourbe. Les extrémités des dos sont en pente un peu moins raide que leurs rebords latéraux, mais généralement forte. Ce type de moutonnement commence à l'ouest de la Laney R. et est absolument général jusqu'aux Derrynasaggart et la vallée de la Lee. Il recouvre tous les secteurs où la pénégplaine est conservée entre les rivières Laney et Keel, Keel et Sullane, Sullane et Lee. Il ne se cantonne pas aux zones aplanies mais occupe les versants de vallées lorsqu'ils sont doux, les fonds de vallées non remblayés, les cols et les

premières pentes des montagnes. Il est exclu des vallées en auge, des cirques, des sommets montagneux les plus élevés qui, dans les Derrynasaggart comme dans les Caherbarnagh, au Musheramore (Boggeragh), dans les Mangerton et les Macgillicuddys (Carrauntoohill) ne portent aucune trace glaciaire.

Ces formes ne s'observent que dans le vieux grès rouge, où la coloration donne un cachet tout à fait particulier au paysage. Le vieux grès rouge, disposé en bancs épais de 1 à 2 mètres, à pendages variant de 30 à 60° en moyenne, est éminemment favorable à une telle sculpture, mais d'autres éléments entrent en ligne de compte. Nous avons pu observer que certains rebords de sillons étaient dus à des joints de stratification, d'autres à des diaclases, et que leur direction, restant fixe sur de longues distances, ne concordait pas toujours avec celle des bancs de grès, souvent zigzagante. D'autre part, des rochers et sillons suivent grossièrement, mais fidèlement la direction des vallées actuelles, et ceci est particulièrement net pour la Sullane et ses affluents. De Macroon aux sources de la Sullane, le moutonnement est dirigé en gros est-ouest, alors que dans le bassin de la Keel, il s'incline vers le sud. Il semble qu'on puisse conclure que, s'il y a eu des influences structurales certaines, le sens d'écoulement de la glace était conforme à la direction des principales vallées préglaciaires, sauf pour la Keel R. légèrement oblique.

b) *Auges, cirques, verrous.* — Les vallées secondaires ont des formes d'auges dans la zone de contact entre la pénéplaine et la région montagneuse. Leur forme est la même que celle des sillons des roches moutonnées et il n'y a entre les deux qu'une différence de taille. Quant aux vallées principales, elle ne sont des auges que dans leur partie amont, la Sullane en amont de Ballymakeery, la Lee en amont de Boylegrove. Dans leur secteur en auge, ces vallées sont coupées de verrous : sur la Sullane, au débouché du cirque de tête, à Bardinch et à Ballyvourney ; sur la Lee, à Gougane Barra, Ballingeary, Inchigeelagh et Boylegrove. Ce sont des verrous peu prononcés entaillés dans le vieux grès rouge

qui y est moutonné irrégulièrement, dépassant à peine le fond de vallée. Seuls ceux de Gougane Barra et d'Inchigeelagh sont importants, car ils retiennent des lacs dont le Lough Allua. A Bardinch et à Ballyvourney, les verrous ne sont même pas franchis de gorges ni de rapides, et les pointements rocheux admettent entre eux des poches de débris et de tourbe. A l'est de Macroon, les traces d'érosion glaciaire sont très rares. La cluse d'Iniscarra sur la Lee a un versant d'auge de 120 m. de commandement et l'autre bien plus doux interrompu de replats moutonnés. La vallée de l'Owenboy a un profil en « U » à Ballinhassig.

Les cirques glaciaires abondent sur le flanc oriental des Derrynasaggart, de petite taille en général, et ce sont eux qui ont détruit le contact de la pénéplaine et des hauteurs de la ligne de partage. Les plus grands sont naturellement à la tête des vallées importantes. Aux sources de la Sullane existe un grand cirque de 300 m. de profondeur dans lequel est emboîté un second suspendu à 60 m. au-dessus du fond du premier. Une disposition analogue se retrouve aux sources de la Lee où le grand cirque contient le lac de Gougane Barra.

II. LES DÉPÔTS GLACIAIRES. — D'une manière générale, le drift (2) occupe une place importante là où la pénéplaine n'a pas subi le moutonnement. Il est partout de même type. Il contient une grande quantité de blocs de tailles diverses plus ou moins émoussés, avec prédominance de fragments du vieux grès rouge, mais où sont représentés aussi les « Coomhoola Grits », les calcaires et schistes carbonifères. La taille des blocs est plutôt petite (très souvent 2 fois la grosseur du poing). Ils sont emballés dans un sable grossier, avec faible proportion d'éléments argileux, de couleur souvent rouge, parfois aussi grise. Le vieux grès rouge a fourni la plus grande partie des éléments, ce qui est normal, étant donné l'importance des affleurements de cette roche dans le sud de l'Irlande. Dans certaines expositions, la masse est très graveleuse avec peu de sable. Ce « drift rouge » recouvre la

(2) Nom donné par les géologues anglais à la moraine de fond.

plus grande partie des éléments de la pénéplaine à l'est de Macroom, épais de 1 à 2 m., de 5 m. dans les creux comme les hautes vallées de l'Owennagearagh, de la Shournagh, de la Martin R. On le rencontre sur les grandes crêtes de la région de Cork, sur les versants des grandes vallées comme c'est le cas sur la Lee et la Bride en amont de leur confluent et dans les fonds des vallées. Il n'y a de buttes morainiques importantes qu'en deux endroits : 1°) en travers de la grande dépression de la Bandon-Cork Harbour, près des sources de de l'Owenboy, un peu à l'est du coude de la Bandon à Inishannon, et 2°) dans la grande vallée de Cork, à Ovens, sur la Bride, un peu en amont du confluent de celle-ci avec la Lee. Chacune de ces deux accumulations morainiques se présente comme un ensemble de buttes ovoïdes, assez hautes (20 m. environ de hauteur relative), contiguës, consistant en blocs assez bien roulés, mélangés de sable, comme le drift qui recouvre les plateaux. La première d'entre elles sépare les eaux allant à la Bandon de celle allant à l'Owenboy, et la seconde est coupée par la Bride. Leur jonction par dessus la crête de Cobh est difficile à établir, de même que leur prolongement vers le nord, car les hauteurs n'ont pas conservé de buttes morainiques importantes. A. Farrington (observations inédites) pense à bon droit qu'elles marquent un stationnement des glaciers au cours de leur recul vers l'ouest. Ce qui renforce cette manière de voir, c'est que les dépôts fluvio-glaciaires sont incomparablement plus abondants en aval de ces moraines qu'en amont.

Ceux-ci, très répandus dans les vallées de la région de Cork [1], forment souvent des terrasses. Le long de la Lee, ils constituent une terrasse discontinue visible depuis Carrigrohane jusqu'au confluent de la Dripsey R., fortement disséquée par le creusement postérieur et ne subsistant plus que par restes étroits plaqués contre les versants. Son sommet varie vers l'amont de 100 à 200 pieds (30 à 60 m.). Elle est constituée de galets bien mieux arrondis que les blocs de la moraine, disposés en lits alternés de gros et de petits blocs. Le total peut dépasser 20 m. d'épaisseur et on retrouve cette formation dans l'étroite cluse d'Iniscarra. Ceci

indique qu'elle est postérieure au maximum de la dernière glaciation, car un glacier ne les aurait sûrement pas respectés là.

III. LA GLACIATION DE L'IRLANDE DU SUD. — La première grande glaciation irlandaise (Eastern General) n'est pas représentée au sud d'une ligne sinueuse allant de Dingle Bay à Cork Harbour [2]. La deuxième grande glaciation (Midland General) n'a pas dépassé au sud une ligne joignant l'embouchure du Shannon au nord des monts de Wicklow et redescendant au sud vers Wexford [3]. Elle a été représentée dans le sud par une calotte glaciaire indépendante, dite « Glacier de Cork-Kerry » [2] qui a déposé le drift rouge, ne contenant que des éléments locaux. Celui-ci recouvre le drift de l'Eastern General à l'est de Cork, mais on ne sait pas si l'intervalle entre les deux a été long ou court. Cependant, le dernier est très raviné sous le drift rouge, manquant fréquemment, et ceci probablement par d'autres agents que par la glace, car sa compacité, son caractère très argileux, sa situation dans des régions basses très éloignées du centre de dispersion des glaciers de Cork-Kerry, n'ont pas permis à ceux-ci de l'attaquer vigoureusement. Cela renforcerait l'opinion suivant laquelle le temps écoulé entre les deux serait long et représenterait le dernier interglaciaire. On connaît enfin des sommets non glaciés dans les montagnes du sud-ouest [4].

Cela posé, essayons de tirer quelques conclusions des observations précédentes. L'écoulement des glaciers de Cork-Kerry se faisait vers l'est, et Wright [5] signale un centre de dispersion principal entre Kenmare et les Macgillicuddys, à partir duquel la glace remontait la vallée de Kenmare pour atteindre les Derrynasaggart. La largeur des cols de ceux-ci peut s'expliquer par là même. Ce sont des cols de transfluence élargis et moutonnés par le passage de la glace du versant ouest sur le versant est. Les Derrynasaggart ont été aussi un centre de dispersion, moins important, ainsi qu'en témoigne le nombre considérable de cirques qui rongent leurs versants. Les cirques de l'est ont donné naissance à des glaciers se réunissant à ceux qui franchissaient les cols,

s'écoulant ensuite vers l'est dans les vallées comme sur la pénéplaine, formant calotte glaciaire jusqu'à la côte sud-orientale. D'après l'altitude à laquelle disparaissent les traces de glaciation, au minimum de 550 m. aux Caherbar-nagh, on peut déduire l'épaisseur du glacier sur la pénéplaine au flanc oriental des montagnes. Elle est de l'ordre de 200 m. Le type de moutonnement n'indique pas une action glaciaire vigoureuse, sauf dans les vallées encaissées, car dans les régions les plus rabotées, on a d'habitude un moutonnement irrégulier.

La déglaciation s'est faite en plusieurs temps. Un premier stationnement dans le retrait est marqué par les moraines frontales d'Ovens et d'Inishannon, puis les glaciers ont reculé jusqu'aux montagnes et évacué la zone des Derry-nasaggart. Les cirques suspendus posent un problème. L'emboîtement d'un petit cirque dans un grand est dû à deux épisodes glaciaires, mais il est difficile de faire des plus grands les témoins de la glaciation « Eastern General », dans la moraine de laquelle on devrait retrouver bien plus d'éléments du vieux grès rouge, et qui n'existe que très loin de là. La fraîcheur de forme des grands cirques indique qu'ils ont été occupés par le glacier de Cork-Kerry à son maximum. Les cirques suspendus seraient le résultat d'une phase glaciaire localisée aux montagnes, lors de la phase finale de la déglaciation du Kerry.

Serge MARTIN.

BIBLIOGRAPHIE

- [1]. LAMPLUGH (G.-W.). — *The Geology of the country around Cork and Cork Harbour* (Memoirs of the Geological Survey, Dublin, 1905).
- [2]. FARRINGTON (A.). — *The Glacial Geology of south-eastern Ireland* (Proc. Geol. Ass., London, Vol. 50, 1939, pp. 337-342).
- [3]. CHARLESWORTH (J.-K.). — *The Glacial Retreat from Central and Southern Ireland* (Quart. Journ. Geol. Soc., Vol. 84, 1928).
- [4]. FARRINGTON (A.). — *Unglaciated areas in Southern Ireland* (Irish Geography, Vol. 1, 1947, p. 89).
- [5]. WRIGHT (W.-B.). — *The Geology of Killarney and Kenmare* (Memoirs of the Geological Survey of Ireland, Dublin, 1927).

L'ÉVOLUTION DE LA POPULATION IRLANDAISE D'APRÈS LE RECENSEMENT DE 1951

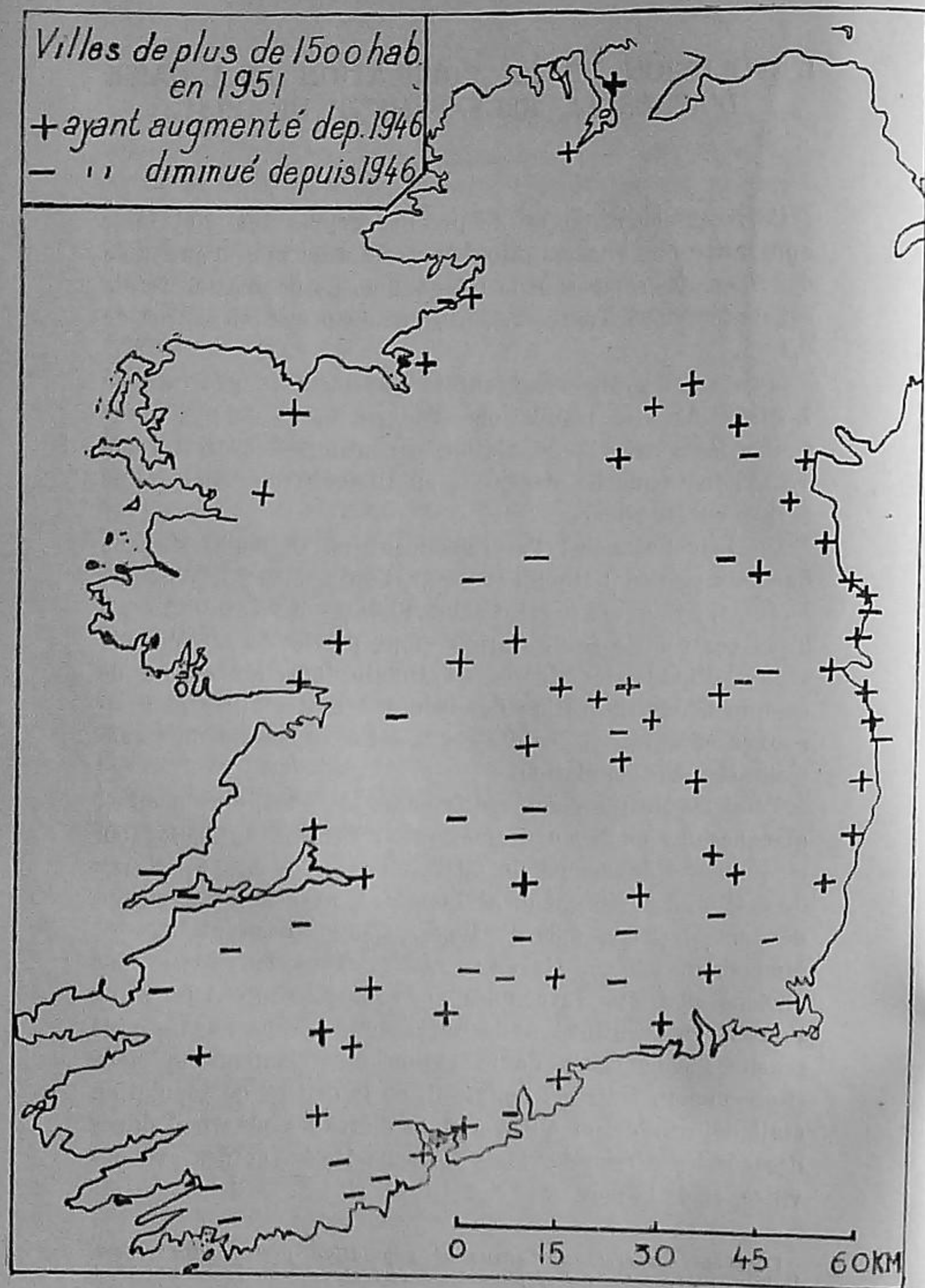
Ce recensement (1) est le premier depuis 1841 qui fasse apparaître une augmentation de population pour l'ensemble des 26 comtés composant la République. La population totale est de 2.960.593, contre 2.955.107 en 1946 (accroissement de 0,4 %).

Mais cet accroissement affecte seulement la province de Leinster dont la population a augmenté de 4,33 %; dans toutes les autres la population a continué à décroître (de 4,29 % en Connacht, de 4,03 % en Ulster (trois comtés), de 2,01 % en Munster).

En Leinster même l'accroissement ne se manifeste que dans six comtés : Dublin (8,93 %), Louth (3,89 %), Wicklow (3,54 %), Kildare (2,45 %), Carlow (0,24 %) et Meath (0,16 %). Tous ces comtés, sauf Carlow, font partie de la nouvelle région d'industries légères de Dublin, et c'est en fin de compte la multiplication des usines dans les villes et campagnes entourant la capitale qui est responsable de l'augmentation de population.

Tous les autres comtés d'Irlande, en effet, ont décliné, quelques-uns de façon dramatique : Leitrim de 7,58 % (en cinq ans), Roscommon de 6,08 %, Cavan de 5,65 %, Kerry de 5,41 %. Ensuite viennent Longford, avec une diminution de 4,60 %, Clare, 4,39 %, Mayo, 4,22 %, Donegal, 3,51 %, Monaghan, 3,27 %, Galway, 3,02 %. Tous les comtés des anciens districts surpeuplés, « congested districts » de l'ouest, ont continué à décliner, mais les pertes les plus sensibles sont celles de la région du Shannon supérieur (Roscommon, Leitrim; Longford) où la densité de population était déjà faible, et qui sont loin d'être les plus mal doués des comtés d'Irlande. Mais ils sont isolés, et des grandes villes, et de la mer.

(1) D'après : *Ireland, Census of population preliminary report*, Dublin, 1951, et *Census of population of Ireland*, vol. 1, Dublin, 1952.



Le pourcentage de la population urbaine (agglomérations de plus de 1.500 habitants) s'est accru légèrement : 40,5 % en 1951 contre 38,4 % en 1946. Mais cette augmentation elle aussi est répartie irrégulièrement. Sur 95 villes de plus de 1.500 habitants, 55 ont augmenté, 40 ont diminué.

Le grand Dublin forme maintenant une agglomération de 634.473 habitants, en comprenant Dun Laoghaire et les faubourgs. La ville de Dublin (« county borough ») comprend 522.183 hab., en augmentation de 3 % sur 1946. En plus les villes satellites : Malahide (résidentielle), Balbriggan (plage et port de pêche), Rush (cultures maraîchères), Bray (résidentielle), Skerries (port de pêche), se sont accrues considérablement. En fait toutes les villes situées entre Dublin et Dindalk (comprise) d'une part, entre Dublin et Gorey (comprise, d'autre part, à l'exception de Greystones, ont connu une augmentation notable de population. Il y a là un fait géographique de grand intérêt : la naissance d'une région géographique de Dublin, industrielle et en expansion.

Le grand Cork, est passé de 108.122 hab. en 1946 à 112.009 en 1951 ; de plus certaines des villes satellites : Cobh, Passage West et Middleton, se sont aussi accrues. Mais la ville proprement dite, le « county borough », a diminué : il possédait 75.595 hab. en 1946, n'en a plus que 74.507 en 1951.

Les villes moyennes : Limerick, 50.820 hab., Waterford, 28.691 hab., Galway, 21.316 hab. ont aussi augmenté de population.

Quelques-unes des petites villes ont maintenu ou accru leur population. C'est le cas de la plupart de celles du nord-ouest, qui sont très espacées : Buncrana et Letterkenny au comté de Donegal, Sligo, dans le comté du même nom, Ballina et Castlebar au comté de Mayo, Tuam au comté de Galway ; et de celles de l'intérieur du comté de Cork : Macroom, Kanturk, Mallow, Charleville, Mitchelstown. En revanche presque toutes les villes littorales, ou proches du littoral du sud-ouest de l'Irlande ont perdu de la population : Kilkee et Kilrush au comté de Clare, Newcastle (comté de Limerick), Listowel, Tralee, Dingle, Caheriveen (comté de Kerry), Bantry, Skibbereen, Clona-

kilty, Kinsale, Bandon, Youghal (comté de Cork), ainsi que Tramore, au comté de Waterford, et Wexford. Cette décadence du Munster littoral sensible aussi dans les activités de pêche et de commerce maritime est remarquable et difficile à expliquer.

La plupart des villes du comté de Tipperary ont aussi décliné : Nenagh, Roscrea, Templemore, Cashel, Caher, Tipperary. En revanche Thurles et Clonmel se sont développées. Dans le comté de Kilkenny, Kilkenny augmente, mais Callan diminue; au comté de Carlow, Carlow et Tallow augmentent, mais Muine Bheag (Bagenalstown) diminue. Il semble donc que dans le quart sud-est de l'Irlande on assiste à un renforcement de la hiérarchie des villes, certaines devenant de véritables centres régionaux, et les autres entrant en décadence.

Dans la région de dépopulation du haut Shannon, les trois villes de Roscommon, Boyle et Longford, se sont dépeuplées, comme les campagnes voisines; en revanche, un peu plus au sud, au cœur des « Midlands », tout un groupe de villes se développent : Athlone, Ballinasloe, Mullingar, Tullamore, Birr et Portarlington.

Un fait notable est la diminution de population soufferte par toutes les stations touristiques, sauf Killarney et les stations satellites de Dublin.

Les nouvelles industries que le gouvernement s'efforce de propager dans toutes les petites villes du pays n'ont donc pas suffi partout à maintenir la population. La raison en est sans doute que beaucoup de ces petites villes ont gardé une structure archaïque : multitude de petites boutiques qui vendent de tout et quartiers de petites gens, héritage de conditions passées.

Le taux de natalité a augmenté légèrement : il a été en moyenne de 20,6 ‰ pendant la période 1946-1951, contre 18,5 ‰ pour la période 1936-1946, et a retrouvé le niveau du début du siècle. Le taux de mortalité a légèrement baissé : il a été de 14 ‰ en moyenne entre 1946 et 1951, contre 14,9 ‰ entre 1936 et 1946, et 15,8 ‰ de 1891 à 1901 (mais 14,3 ‰ de 1926 à 1936).

Le taux de nuptialité reste stable à 4,8 ‰. L'émigration a augmenté : le pourcentage a été de 8,2 ‰ en moyenne de 1946 à 1951; contre 6,3 ‰ de 1936 à 1946 et 5,6 ‰ de 1926 à 1936.

Le taux annuel d'émigration de 1946 à 1951 est le même que celui de la période 1901 à 1911. L'émigration moyenne annuelle entre 1946 et 1951 a été de 24.326 personnes, dont 14.176 femmes et 10.150 hommes. L'augmentation du nombre des femmes émigrantes surtout est notable.

Pierre FLATRÈS.

II. — ARMORIQUE

SUR L'ÉVOLUTION DU CORDON DE GAVRE A QUIBERON

M. Le Quer (1) a récemment contesté l'évolution du cordon de Gavre à Quiberon, telle que je l'avais établie dans mon ouvrage sur le relief de la Bretagne méridionale. Pour lui, ce cordon n'est pas en voie de retraite vers le nord-est et l'est; il n'y aurait reculé du rivage que dans l'isthme de Penthièvre, par érosion progressant sur la rive est (baie de Quiberon) et non du côté de l'ouest.

Ce que dit M. Le Quer n'est pas fondé, sauf un point (recul à l'est, à Penthièvre) d'ailleurs signalé avant lui.

1° Entre Gavre et la pointe d'Étel, le recul du rivage vers l'intérieur est un fait, prouvé par les levés successifs du Service hydrographique de la Marine. Il me paraît inutile de reproduire ici les données de l'ingénieur hydrographe F. La Porte, qui figurent à la page 335 de mon livre; j'ai dit aussi pourquoi ces données ne pouvaient pas être contestées.

2° Entre la pointe d'Étel et Penthièvre, il n'y a pas eu de recul, mais non plus pas d'avancée sur la face ouest de 1820 à 1918. Cela aussi est prouvé, comme je l'ai dit, par les levés du même service; mais cela ne veut pas dire que sur une plus longue période il n'y a pas eu recul. En faveur d'un recul ancien, on voudra bien se reporter ci-dessous, au troisième point. Que les épaves s'ensablent sur cette côte n'a rien à voir avec la question: chacun sait que les épaves descendent rapidement dans les sédiments meubles, comme l'a fait le baleinier *Antarktis* que les Allemands avaient

(1) Alfred LE QUER, *Contribution à l'étude du « tombolo » quibéronnais*, Annales de Bretagne, LIX, 1952, fasc. 1, pp. 133-136.

coulé en Loire, à La Télindière, en 1944: du fait que le baleinier s'est ensouillé de 15 mètres en quelques mois, conclura-t-on que la Loire s'est remblayée de 15 mètres pendant la même durée?

3° M. Le Quer ne croit pas que les dunes perchées du nord-ouest de Quiberon soient, comme je l'ai dit, un témoin de l'ancienne position du cordon. A cette occasion, il n'a pas compris une de mes phrases. J'ai écrit (p. 344) que ces dunes ont été mises en place « vers l'époque de la transgression maxima ou un peu avant ». Il ressort avec évidence du contexte qu'il s'agit du maximum dunkerquien de la transgression flandrienne, puisqu'il est question de néolithique et de gallo-romain. Sous la plume de M. Le Quer, ma phrase (citée entre guillemets) devient: « lors de la transgression maximum au haut monastirien, ou un peu avant ». Monastirien n'est pas dunkerquien! En outre, il pense qu'au monastirien, auquel il renvoie mon cordon de dunes, ce dernier ne pouvait s'édifier, sous prétexte que la mer monastirienne n'a pas dépassé 18 mètres d'altitude et que les dunes perchées sont à plus de 20 mètres. Mais croit-il donc que les dunes ne dépassent pas le niveau de la mer, et faudrait-il faire monter la mer de 100 mètres pour expliquer la dune du Pyla à Arcachon? Si j'ai bien compris M. Le Quer, les dunes mortes, d'âge flandrien, et qui sont situées, dit-il, en face des criques principales de la côte orientale de Quiberon, auraient été construites avec du sable de ces criques par une mer flandrienne venant lécher le pied des buttes rocheuses de la presqu'île, c'est-à-dire atteignant, me semble-t-il d'après le contexte, environ 20 mètres d'altitude (!). Mais alors, les criques étaient noyées? Et le vent dominant avait la complaisance de souffler de l'est pour édifier les dunes? L'énoncé de ces propositions comporte en lui-même sa réponse, et je me contente de maintenir ce que j'ai écrit: impossibilité d'alimentation dans les conditions actuelles, et nécessité, à l'ouest, d'un vaste estran sableux aujourd'hui disparu, alimentant des dunes qui fossilisaient la tranche des falaises (aujourd'hui exhumée) et couvraient leur sommet (ce qu'elles font encore). Quant à l'absence de

dunes récentes dans les flots plus au nord, c'est un argument qui a la valeur des arguments d'absence, surtout pour un dépôt de ce genre.

4° C'est par l'est, nous dit M. Le Quer, que l'isthme de Penthièvre est rongé. J'y souscris d'autant plus volontiers que ce fait est signalé dans mon livre, p. 335 et 336, d'après F. La Porte et mes observations sur le terrain. Je puis même apporter ici, puisque l'occasion s'en présente, de nouvelles considérations à ce sujet. Ce n'est sans doute pas le courant de marée qui ronge l'isthme, quoique j'aie eu la faiblesse d'en admettre, en 1948, la possibilité. Il y a déjà longtemps que Johnson et Lewis, et même Elie de Beaumont, ont montré que ces courants, auxquels Gulliver attribuait tant d'influence, n'en ont en réalité, et sauf exceptions très rares, qu'une très faible sur les accumulations littorales, même quand ils sont violents comme à l'île de Béniguet devant le Léon (2). A la suite de conversations avec M. l'ingénieur général Dyèvre, directeur du Service hydrographique, je crois maintenant que ce recul de la rive est de l'isthme de Penthièvre est dû à l'action des vagues formées en baie de Quiberon, vagues poussées par des vents de sud-est et d'est; ces vents sont bien plus faibles que ceux d'ouest, mais leurs vagues ne sont pas freinées par des platiers rocheux comme celles issues des vents d'ouest, qui n'atteignent l'autre rive de l'isthme qu'après s'être amorties dans les nombreuses roches de Téviec. Pour ce qui est des courants dont fait état M. Le Quer, il est légitime de leur attribuer une action, s'il s'agit de la dérive littorale résultant de l'attaque d'une houle oblique incomplètement réfractée par les petits fonds; mais il n'est pas utile de revenir à Gulliver et de faire façonner la côte par les courants de marée, à moins qu'on ne démontre qu'en l'occurrence les courants de marée sont irréversibles (ce que M. Le Quer n'a pas fait). Je ne parle pas du modelé des fonds sous-marins, qui est une tout autre affaire, et qui, lui, doit être en relation avec les courants autres que la dérive littorale née de la houle.

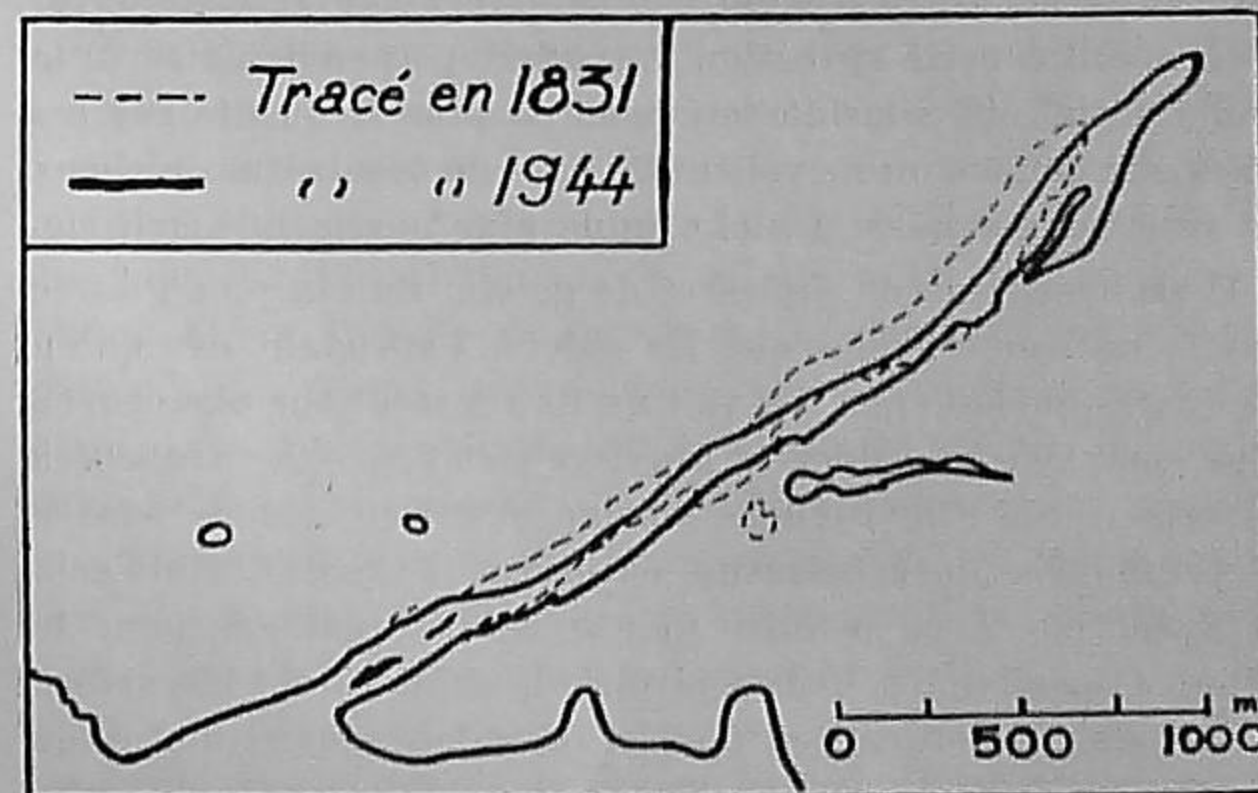
(2) André GUILCHER, *L'île de Béniguet (Finistère), exemple d'accumulation en queue de comète*. Bull. Comité d'océanogr. et d'étude des côtes, II, 7, juillet-août 1950, pp. 243-250.

5° Dans son dernier paragraphe, M. Le Quer cite entre guillemets (sans préciser la référence) mon expression « érosion marine sélective », pour nier qu'une telle érosion se produise entre Gavre et Quiberon. En recherchant dans mes publications, je trouve cette expression employée à propos de la baie d'Audierne (3), mais non pas de Quiberon. Ce qu'il y a entre Quiberon et Gavre, c'est une irrégularisation du rivage, comme je l'ai dit et le maintiens, sans autre modification ou adjonction à ce que j'ai écrit en 1948 que ce que je tiens de M. Dyèvre, et aussi de M. Bernier (4), à propos de Penthièvre.

André GUILCHER.

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES SUR LE SILLON DE TALBERT

Simple observations préliminaires résultant d'une unique exploration, et de la confrontation de cartes et photogra-



Sillon de Talbert

(3) *Information Géographique*, mai-juin 1949, p. 99, ligne 25.

(4) *Ibid.*, p. 99, note 10.

phies : expérience suffisante pour révéler le très grand intérêt du sujet et inciter à des études plus approfondies. La brièveté de la bibliographie antérieure nous pousse à publier ces quelques notes, quelque insuffisantes qu'elles soient.

Le sillon de Talbert est une langue de terre de 2 km. 850 de longueur, se réduisant à moins de 60 mètres de largeur aux plus fortes marées, et parfois coupée même par celles-ci, au moins en deux endroits, à environ 500 mètres de sa naissance. Le mot *sillon* est donc pris dans son sens traditionnel en vieux français (dos de terrain) et non dans le sens moderne de *raie en creux* (1). Il forme l'extrémité N.-E. de la commune de Pleubian (Côtes-du-Nord), et barre au N.-O. la baie où se jette le Trieux, limitée à l'est par l'île de Bréhat. On remarque son orientation S.O.-N.E., conforme aux directions varisques fréquentes dans le Nord de la Bretagne. Dans sa région même il apparaît strictement parallèle à la partie inférieure de la ria du Trieux et à la limite des affleurements rocheux à l'ouest et à l'est de la ria de Tréguier. On sera donc amené à ne pas négliger les facteurs structuraux, lorsqu'il s'agira d'expliquer son existence.

En réalité cette direction est aussi perpendiculaire à la houle de nôroit, considérée comme la plus fréquente sur ces côtes. Et comme on ne voit nulle part de substratum rocheux on peut songer aussi à une origine plus purement maritime.

Il est constitué de sables et de galets. Sur la plus grande partie ne sont visibles que les galets. Cependant dès qu'on les écarte quelque peu, on voit qu'ils reposent sur une couche plus complexe de sables et graviers mélangés. Des tranchées ouvertes dans l'île Blanche voisine montrent à deux mètres de profondeur un substratum entièrement sableux. Mais cela ne suffit pas à en déduire une structure analogue pour le sillon. Cependant, à deux endroits, le sable forme la surface et ne laisse voir que peu ou pas de galets : dans une dune sise à 250 m. de la naissance et dans la première courbe concave, 250 m. plus loin.

(1) Cf. BAULIG. *La perche et le sillon*. Mélanges offerts à Ernest Hœpffner, 1949, p. 139-149.

Le sillon peut se diviser en plusieurs sections :

a) sur 250 m. environ une levée presque rectiligne amorçant une très légère concavité formée de sables et galets, de profil à peu près symétrique, dépassant d'un mètre environ le niveau de la marée de 95 (coefficient réalisé par la marée ayant immédiatement précédé notre visite). Le bord nord-ouest, face au large, est façonné en croissants de plage assez irréguliers, de l'ordre de 10-12 mètres de longueur (2), dont les cornes sont uniquement formées de galets et les creux uniquement de sables.

b) une dune d'environ 120 mètres de longueur, couronnée par des lits de graviers à 3 mètres environ au-dessus des plus hautes mers. La dune est attaquée du côté du large, et ces graviers, formant couronnement solide, donnent une petite corniche. Au contraire la pente descend régulièrement vers le S.-E., donnant ainsi à la dune un profil dyssymétrique accentué par l'absence d'oyats sur la partie érodée. Comme à Beg-en-Dorchenn, il semble raisonnable d'attribuer ces galets à la transgression dunkerquienne.

c) une première section concave d'environ 900 mètres de corde et une trentaine de mètres de flèche. La partie la plus rentrée, légèrement plus proche de la dune (b) que du saillant suivant, est la section la plus basse du sillon. Elle révélait lors de notre passage qu'elle avait été coupée en deux endroits lors de la marée précédente; ailleurs des lits de goëmons d'épave témoignaient qu'elle avait été submergée sur plusieurs dizaines de mètres de longueur au cours d'une marée plus ancienne (sans doute celle du 26 mars de coefficient 112). Cette section est uniquement formée de sables sans galets et ne montre aucun croissant de plages. Ceux-ci réapparaissent vers la fin de la concavité, en même temps que les galets tapissent de nouveau tout le sillon, dont l'altitude s'élève très lentement vers le N.-E.

d) une deuxième section concave d'environ 1.300 mètres de corde et 100 mètres de flèche. Elle se divise elle-même en

(2) Nous adoptons naturellement les définitions de A. GUILCHER (Bulletin de la Société Géologique de France, 1949, 24 janvier) puisqu'il a été le premier auteur français qui ait attiré l'attention sur ces phénomènes.

deux sous-sections. La première environ la moitié de la longueur continue les caractères précédents, mais avec une altitude légèrement croissante et une dissymétrie plus poussée : un flanc abrupt au-dessus de la ligne des plus hautes mers au N.O., une descente douce au S.E. bien que encore nettement séparée du niveau des plus hautes mers (fig. 2 A).

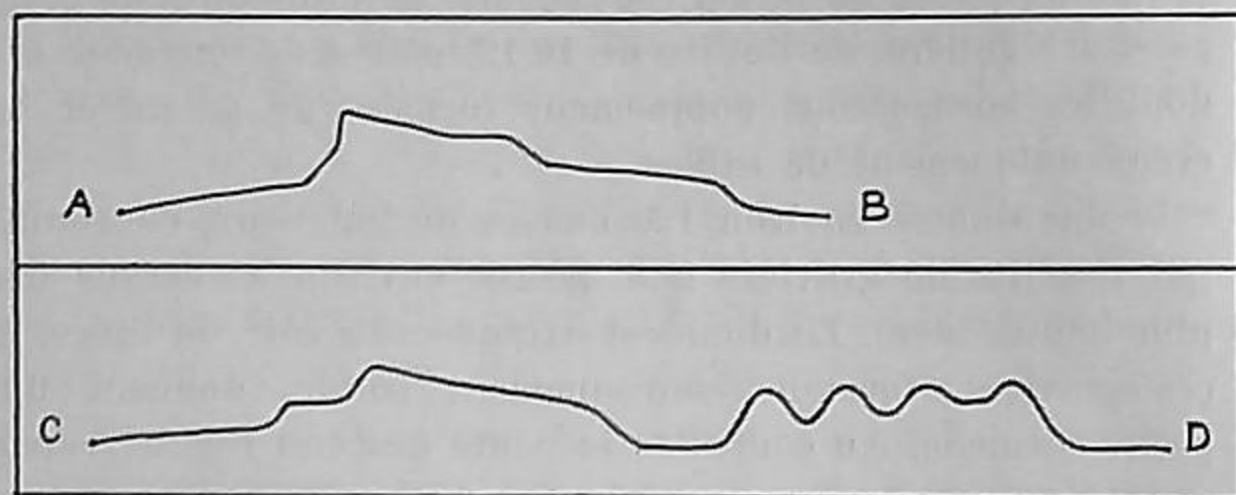


Fig 2 - Profils (approximatifs) du Sillon de Talbert

On remarque en outre que, sur quelques centaines de mètres dans la partie la plus creuse de la concavité, les croissants de plage deviennent beaucoup plus petits, 3 mètres de longueur environ.

La deuxième sous-section est la plus curieuse du sillon. Son épaisseur devient plus grande car une sorte de fuseau s'accroche, à l'est, à la levée principale donnant une largeur

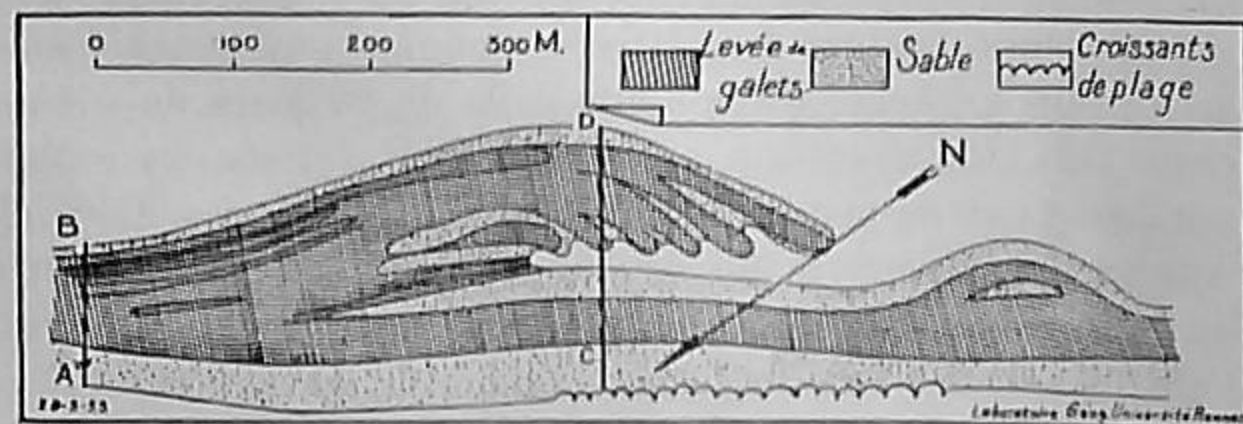


Fig 3 - Le grand renflement du Sillon de Talbert

totale de 170 mètres environ (fig. 3). Ce fuseau est constitué de quatre à six levées de galets à peu près parallèles naissant sur le sillon principal, et venant se terminer par des crochets

très obliques sur une sorte de vallée à méandres, dirigée N.E.-S.O. Sur le flanc est de cette vallée chaque levée tombe en pente raide séparée de la suivante par une sorte d'anse garnie d'un peu de sable : l'ensemble pouvant faussement donner l'impression de croissants de plage. La retombée de la levée principale sur la vallée à méandres (dont la profondeur est d'environ 10 mètres et qui assèche entièrement jusqu'à mi-marée) se fait en pente douce (profil 2 C-D). La dissymétrie de la levée principale s'atténue. Les croissants qui la bordent à l'ouest redeviennent plus grands (ordre de grandeur de 8 mètres de longueur). A l'extrémité sud de la vallée interne, un deuxième fuseau beaucoup plus petit s'accroche à l'est à la levée principale mais contrairement aux précédents il s'embranchement sur elle aux deux extrémités isolant simplement une minuscule dépression fermée de 10 mètres de long et 2 de large (exagérée sur le croquis 3).

e) une dernière section de 300 mètres de long se retournant en une amorce de crochet.

En avant de ce sillon s'étend une série de fonds rocheux découvrant à marée basse et piquetée d'ilots extrêmement abrupts aux flancs verticaux ; le plus remarquable est indiqué sur la carte d'état-major (Men Bras). Chacun de ces rochers est relié au sillon par une traînée de galets, soit dernier vestige de tombolos attaqués, soit au contraire amorce « en queue de comète » de tombolos futurs. Le sillon abrite une longue anse au milieu de laquelle s'élève une levée de sables et galets analogues, l'île Blanche, mais celle-ci est oblique par rapport au sillon principal.

Les enseignements que l'on peut tirer de ces diverses constatations peuvent se synthétiser ainsi :

a) croissants de plage : liés aux galets, absents sur le sable, dimensions minima dans les concavités. Une photographie aérienne prise le 15 mai 1948 nous a montré des croissants nettement plus grands que ceux que nous avons observés (13 mètres en moyenne et maximum de 30 dans la section d) mais a révélé la même différence entre sections saillantes et concaves.

b) levées de galets. Les levées de la section *d* situées sur le flanc interne se sont évidemment créés par adjonctions successives et allongements progressifs vers l'intérieur de l'anse (fig. 3). Donc la levée naît au large et se propage vers l'intérieur.

c) Cette idée serait peut-être applicable à la levée principale puisque son altitude décroît de l'extrémité à la naissance. Mais d'autre part la dissymétrie générale suggère un recul, vers le S.E., de l'ensemble du sillon, attaqué au N.-O.

Nous avons recherché dans les documents si ce recul pouvait être confirmé. Nous disposons pour cette confrontation de la carte marine de 1831 dressée au 1 : 45871, de la première édition (1850) de la carte d'état-major, de la révision de 1895 de la même carte, de la carte dressée par photorestitution par l'armée de l'air américaine en 1944, et d'autre part de la photographie aérienne française à l'échelle approchée de 1 : 25.000. Nous avons reporté sur la fig. 1 le tracé, réduit à la même échelle, qu'il est permis d'en tirer. L'imprécision relative de la carte ancienne, l'imperfection inhérente à la déformation de la photographie aérienne, ne permettent pas une rigueur absolue. Des écarts de moins de 45 mètres (1 mm sur la carte marine) devront être considérés comme peu probants. On est malgré ces réserves conduit à quelques constatations primordiales :

1) De 1831 à 1944 l'ensemble du sillon a reculé du N.O. vers le S.E., sauf près de la naissance et vers le milieu. On peut chiffrer de 80 à 100 mètres ce recul.

2) mais il semble n'avoir commencé qu'après 1895. En effet la comparaison des documents de 1831 et 1895 indique une stabilité quasi parfaite, à moins que la carte de 1895 n'ait aveuglément reproduit les contours de celle de 1831.

3) L'épaisseur du sillon a peut-être diminué, mais l'évaluation en est difficile.

4) une sorte de saillant sur le flanc interne, indiqué sur les documents de 1839, 1850 et 1895 a presque complètement disparu aujourd'hui.

5) La dune (b) était en 1830 d'au moins 150 mètres plus longue qu'aujourd'hui vers le N.E. : à l'endroit où elle s'étendait se trouve maintenant la section la plus basse, la plus incurvée et la plus menacée de rupture du Sillon. Nous devons en conclure à la disparition par érosion d'environ le tiers de la dune.

6) l'extrémité (section *e*), recourbée en amorce de crochet, n'existe sur aucun document antérieur à 1944. C'est donc un trait récemment acquis de la topographie. La longueur totale du sillon en a été augmentée d'environ 250 mètres; donc ici, le sillon s'agrandit vers l'aval.

7) L'île Blanche s'est déplacée et a changé de forme : son extrémité S.O. a reculé vers l'Est d'environ 130 mètres. Sa forme a changé. Le squelette rocheux qui, sur la carte géologique, marque son extrémité S.O. n'est plus visible. En revanche, une longue flèche E.O. va se perdre insensiblement sous la mer à plus de 600 mètres à l'est, se recourbant légèrement vers le sud.

Ainsi la région du sillon de Talbert révèle de profondes et assez rapides modifications du littoral. L'essentiel paraît être dû à un double mouvement : la houle de noroît fait reculer l'ensemble du sillon vers le S.E. à une vitesse de 0 m. 5 à 1 m. 5 par an ; le recul plus rapide se fait au détriment d'une dune dépourvue de galets. Ce mouvement s'accompagne d'une accentuation des concavités, de l'allongement et du retournement en crochet de l'extrémité (sans doute depuis qu'elle n'est plus appuyée à un banc rocheux). En même temps des phénomènes complexes difficiles à définir provoquant la naissance sur son bord interne de levées successives et le déplacement rapide de l'île Blanche vers le N.E. Seules des mesures précises de détail pourront remplacer ces remarques par des certitudes.

André MEYNIER.

LES FALAISES DU REDOIS (Loire-Inférieure) (1)

Vers le milieu de la longue plage qui s'étire sur 9 km entre Tharon en Saint-Michel Chef-Chef au sud et Saint-Brévin-l'Océan au nord, des falaises schisteuses surgissent à la hauteur du hameau du Redois. Leur intérêt tient au fait qu'elles sont seules à nous éclairer sur l'évolution de cette côte basse, entièrement bordée de dunes, qui court en direction méridienne de l'estuaire de la Loire à la presqu'île camuse de la pointe Saint-Gildas. Il tient également au fait qu'elles nous apportent la preuve de déformations tectoniques récentes du littoral.

L'arrière-pays est essentiellement constitué par un bloc basculé vers le sud, dont le sommet atteint une soixantaine de mètres au-dessus de Saint-Père en Retz, et dont l'abrupt regarde au nord vers les marais du Boivre; cet abrupt correspond en gros à une faille miocène qui guide le cours du ruisseau dont les marais tirent leur nom.

I. — LES FORMES DU RIVAGE

(entre la plage du Redois et les marais du Boivre;
se reporter à la figure)

Il s'agit d'une succession de plages en pente douce, sur lesquelles les beach-cups restent toujours, de ce fait, embryonnaires; elles sont d'inégale ampleur. Vient d'abord celle du Redois entre un nez rocheux creusé d'une grotte actuelle au nord, et portant une encoche et des replats d'abrasion vers 4-5 mètres, d'autres vers 6 mètres, les éléments d'une surface d'abrasion s'étageant toujours du côté de la terre à diverses altitudes comprises entre les niveaux des plus hautes et des plus basses mers. Le fond de la plage

(1) Carte topographique au 1/50.000^e (ou au 1/80.000^e), n° 117, Nantes, quart N. W.

est bordé en 200 mètres par une dune basse, récente, et la falaise qu'elle isole du flot, formée de schistes pourris versicolores, bleus, blanchâtres, ocre et rouges, à pendage est, est donc une falaise morte.

Plus loin vers le nord, la falaise change d'aspect. Les schistes X. toujours très friables et très décomposés puisqu'on les effrite à pleine main, ne dépassent pas la cote 4. Au-dessus viennent un mince cordon de galets soulignant un ancien estran, puis une épaisseur d'environ 4 mètres de sable argileux de couleur jaune-ocre, beaucoup plus résistant que les schistes. Plus haut, l'on observe une bande de cailloux plus menus et non roulés; ce head passe à une terre végétale plus foncée, soulignant la base de dunes perchées, elles-mêmes tranchées parfois par la falaise. Un talweg raccordé sectionne celle-ci.

On atteint alors une série de criques, séparées par de petits promontoires dans des micaschistes résistants. Les plus beaux, qui se prolongent sur la plage par des langues d'estran rocheux, correspondent à des roches renforcées par des filons de quartz épais d'un mètre environ. Des replats à +4-5 mètres, de même qu'un bloc quadrangulaire tranché par le même niveau, s'observent sur ces pointes et en avant d'elles le flot n'atteint le fond des criques que par très grandes marées.

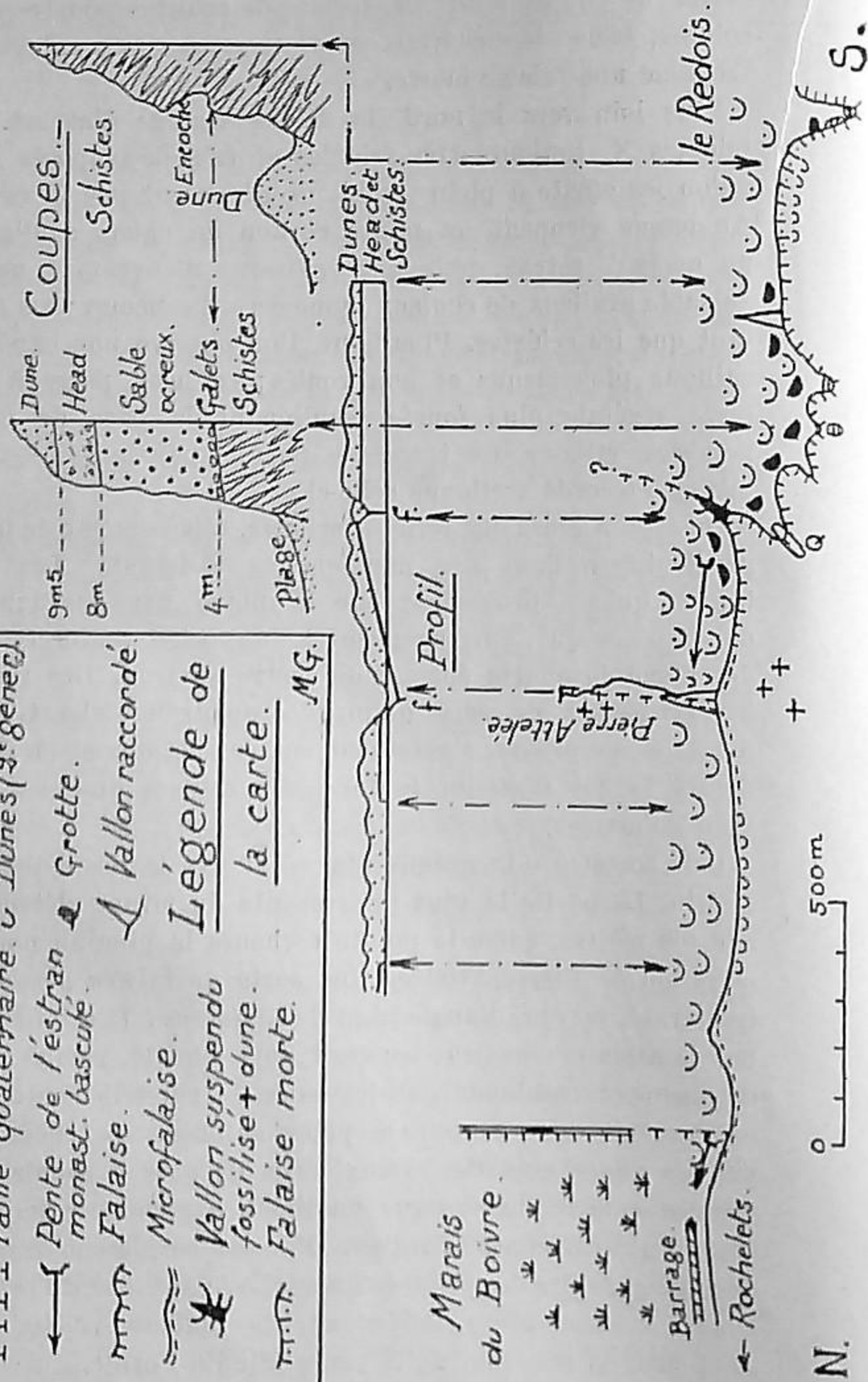
Puis commence la grande plage qui s'étale jusqu'à Saint-Brévin. La partie la plus intéressante du rivage s'étend ici sur 400 mètres, entre la pointe rocheuse la plus au nord et le vallon de Pierre-Attelée. Une sorte de talweg suspendu, très évasé, marque l'angle aigu de la falaise. Il est fossilisé par le sable ocreux très compact déjà signalé, raviné verticalement en bad-lands par les eaux de ruissellement. Très rapidement, cette coupure à peine enfoncée est encombrée par les dunes actuelles. Deux blocs de grès à sabals sont visibles sous la dune, dans un limon argileux, le long du chemin qui emprunte le vallon. D'autres surgissent du sable de la plage, entre des blocs de quartz, à la hauteur du talweg. D'autres enfin sont visibles sur le plateau voisin, vers 20-25 mètres, non loin de la route Mindin-Pornic.

Les falaises du Redois (Loire-Inf^{re}).

- Q Gros filon de Quartz @ Niveau de 4-5 m. dans la falaise.
- + + Grès éocènes.
- |||| Faille tertiaire.
- + + + Faille quaternaire.
- ← Pente de l'estran monast. basculé.
- mm Falaise.
- ~ Microfalaise.
- * Vallon suspendu fossilisé + dune.
- Falaise morte.
- Sable ocreux monastirien.
- ∪ Dunes (1^{er} genre).
- ∪ Dunes (2^e genre).
- ▲ Grotte.
- ∧ Vallon raccordé.

Légende de la carte.

M.G.



Au delà du talweg, une microfalaise de schistes pourris, inséparables du head qui les recouvre, apparaît sous la dune. Haute d'1 m. 50, elle flue et se ravine en amorces de bad-lands sous l'action des eaux qui se rassemblent sous la dune et qui sourdent de partout. Très vite, du sable récent, plus clair que celui des dunes perchées, recouvre la microfalaise et relie ces dunes à la plage. Ce manteau continu de sable s'interrompt après 300 mètres, et la microfalaise réapparaît. A la hauteur de la faille miocène des marais du Boivre, un nouveau mouvement de bascule vers le nord se manifeste, affectant la microfalaise, mais beaucoup moins marqué qu'au sud du vallon de Pierre-Attelée. Nulle part, sauf là où des pointes s'avancent dans la mer, le pied des falaises ou des dunes récentes n'est atteint par le flot, sauf, et partiellement, lors des très grandes marées de coefficient supérieur à 100. L'uprush est très amorti sur la pente fort douce de l'estran, et le sable protège actuellement la base des falaises qui ne porte trace d'aucun sapement. Côte rocheuse provisoirement figée.

Dans ces conditions, que signifie cette apparente diversité de formes littorales sur une aussi courte distance qui dépasse de peu 2 kilomètres ?

II. — CHRONOLOGIE DE L'ÉVOLUTION

Le premier trait notable, c'est l'existence d'un niveau d'abrasion vers 4-5 mètres. Il est marqué par des encoches ou des replats dans les falaises méridionales, et surtout par l'existence d'un estran fossile souligné par un cordon de galets. Niveau monastirien. Monastirien aussi, très vraisemblablement, le sable ocreux à demi-cimenté qui surmonte cet estran fossile. Il n'offre pas de stratification visible, soit qu'il ait flué sous un climat périglaciaire, soit que le ruissellement qui le ravine masque l'allure des lits sableux. Il s'agit pourtant, très probablement d'anciennes dunes.

Deuxième fait : cet estran a basculé localement entre des failles marquées par des accidents transversaux. Le talweg de Pierre-Attelée, raccordé à la plage, montre des blocs de

grès éocènes dans le head. Blocs descendus dans une coulée de solifluxion sur les flancs du vallon qui est donc préwurmien; la coulée entraîna certains blocs jusque sur l'estran, témoignage d'un recul postwurmien du littoral. Cette abrasion post-würmienne trancha le head du sommet des falaises. La disparition du sable ocreux monastirien sur la pente de l'estran basculé et sur les microfalaises, où le head lui-même s'amincit jusqu'à disparaître, ne peut être que l'effet de la transgression flandrienne. L'estran que tranchent les microfalaises correspond au sommet du remblaiement flandrien des marais, alors que celui tranché par les falaises au sud du talweg de Pierre-Attelée est monastirien.

La première génération de dunes, aujourd'hui presque figée, couverte de végétation, qui partout couronne la côte, est donc à dater de la régression flandrienne. Un léger sapement raviva plus tard la falaise, puisqu'il affecte même les dunes perchées. Effet probable de la petite transgression dunkerquienne qui précéda l'établissement du niveau actuel de la mer. Au total d'ailleurs, ces deux reculs additionnés : flandrien et dunkerquien, affectèrent peu la falaise morte de la plage du Redois dont tout le front porte l'empreinte des actions périglaciaires.

Au haut des plages, les actions éoliennes tendent localement, et notamment sur deux sections de la côte étudiée, à édifier des dunes récentes, beaucoup plus basses et légèrement plus claires que celles de la première génération. Ces dernières reposent vers le nord au niveau de la plage; plus au sud, sur la microfalaise de head ou de schistes pourris par les actions périglaciaires, pour finalement se percher sur la falaise du Redois vers 8-10 mètres au-dessus de l'estran. Cet échagement prouve seulement que ces dunes se sont édifiées en fonction du niveau actuel de la mer, ou d'un niveau très proche, la progression vers le haut des falaises s'étant effectuée à partir des dunes les plus basses qui sont de loin les plus nombreuses et les plus étendues. Sur la pente du bloc basculé de l'estran fossile, la stratification des dunes est la même qu'ailleurs. Stratification entrecroisée, parfois inclinée en sens inverse de la pente du bloc, avec prédominance des lits horizontaux. Le mouve-

ment de bascule est donc antérieur à la formation de la première génération de dunes actuelles, comme le prouvait d'ailleurs déjà la présence de blocs éocènes dans le talweg de Pierre-Attelée, attestant l'existence du vallon qui suit la ligne de faille dès le Würmien.

Les accidents tectoniques locaux de ce rivage sont donc préwurmiens. On peut serrer davantage leur datation. Ils affectent un estran bas-monastirien, et le sable ocreux qui surmonte cet estran remblaie une échancrure qui paraît moins être une amorce de vallon qu'une fissure élargie de cet estran. L'on peut donc dater la déformation de la fin du monastirien, c'est-à-dire de la période qui suivit l'achèvement de l'estran à + 4-5 mètres, et qui précède l'édification des dunes fossiles lors de la régression postmonastirienne.

Des dunes perchées s'édifient actuellement sur le sommet des falaises, dans les couloirs de la première génération dunaire. Sable clair, non encore colonisé par la végétation. Elles affectent la forme de longues langues incurvées à concavité NW, gros dos de sable plus bossus vers l'intérieur des terres que vers le rivage. La dune récente obstrue également la sortie du ruisseau de Pierre-Attelée qui n'atteint la mer qu'en s'infiltrant sous cette dune et sous la plage.

L'on peut donc résumer ainsi l'évolution du littoral entre l'estuaire de la Loire et le promontoire schisteux qui se termine à l'ouest par la pointe Saint-Gildas :

MONASTIRIEN (Le bas-monastirien est seul représenté).

Transgression : 1) Estran rocheux à + 4-5 mètres avec éléments vers 6 mètres;

2) Accidents tectoniques provoquant le basculement de certains compartiments de l'estran.

Régression : Dunes(?).

WÜRMIEN.

Head et coulées boueuses. Décomposition profonde des schistes dans la courbe des anses.

FLANDRIEN.

Transgression : 1) Remblaiement des marais;

2) Estran nivelant les microfalaises.

Régression : Première génération de dunes recouvrant la bordure littorale des marais et les falaises où elles se perchent.

Phase DUNKERQUIENNE.

Transgression : Léger recul des falaises monastiriennes.

EPOQUE POST-DUNKERQUIENNE.

Régression : Peut être suivie d'une légère transgression actuellement en cours;
2^e génération de dunes.

Le fait le plus intéressant reste la preuve de déformations tectoniques légères à la fin du monastirien.

Marcel GAUTIER.

LE CLIMAT DE LA PRESQU'ILE GUÉRANDAISE d'après M. E. GUÉGUEN

Des nombreuses données statistiques de cet article (1) très documenté où M. le professeur Guéguen étudie successivement la pluviosité, la nébulosité, les vents, la température en ayant soin de mettre en relief l'indice d'aridité et le coefficient thermo-pluviométrique par comparaison avec d'autres stations bretonnes, il ressort que la presqu'île guérandaise a un climat à part à caractéristiques presque méditerranéennes : faiblesse des pluies estivales, quotients pluviométriques relativement bas, tiédeur de l'hiver. La géographie botanique apporte une autre preuve de la douceur du climat. La presqu'île de Guérande est une station relique pour de nombreuses plantes méditerranéennes (chênes verts). Au moment du réchauffement qui suivit la dernière période glaciaire, les plantes méditerranéennes ont émigré

(1) *Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France*; 6^e Série, Tome I, 1948-51, pp. 54-68 (publié en août 1952).

vers le nord puis le refroidissement actuel a déterminé leur retour; mais certaines ont continué à occuper les stations chaudes, parmi lesquelles la presqu'île guérandaise. Cet article est un excellent exemple de l'aide apportée à la climatologie par la géographie botanique. Le géographe regrettera seulement l'absence de carte à laquelle, il est vrai, supplée la clarté du texte.

Marie-Charlotte SAINT-GIRONS.

LE DEUXIEME VOLUME DE LA GEOGRAPHIE DE LA BRETAGNE par Maurice LE LANNOU

Avouons-nous que le second volume de M. Le Lannou nous a quelque peu déçu? Certes nous y retrouvons les qualités habituelles de cet auteur, clarté, précision, correction et vigueur du style (1); les insuffisances d'information y sont minimales, ou pour employer un adjectif que cet auteur utilise toutes les deux pages, *menues*. Pour s'assurer que son éloignement hors de la Bretagne ne nuirait pas à la mise à jour de sa documentation, il s'est assuré le concours de P. Flatrès (2). Tout au plus signalerons-nous que le mouvement de destruction des talus s'effectue à une cadence beaucoup plus rapide qu'il ne le croit, surtout dans l'est de la province; cette accélération semble bien en rapport avec l'essor de la petite et moyenne propriété rurale, car sur l'emplacement d'un talus détruit le sol met sept à huit ans à se constituer, c'est-à-dire que le fermier à bail n'a longtemps pas été assuré de profiter un jour de son travail.

(1) Nous faisons cependant toute réserve sur la formule « pallier à ».

(2) Sans d'ailleurs nous dire, de façon suffisamment explicite, quelles pages ou quels renseignements sont de cet auteur. Il est vrai que les différences de style des deux collaborateurs ne laissent guère de doute à qui s'intéresse à ce détail.

sans compter les cas où le bail lui interdisait cette transformation. Un autre détail : l'auteur limite à Lannion l'arrivée des bancs de sardines atlantiques, alors qu'ils vont normalement jusqu'au Légué et parfois jusqu'à Saint-Malo.

Si nous n'avons à relever dans ce livre que de telles brouilles, d'où vient donc l'impression incomplète qui découle de sa lecture ? D'où sinon de l'auteur lui-même ? Rendant compte récemment de l'ouvrage de GUILCHER et DIVILLE, *Bretagne et Normandie*, M. Le Lannou a accusé ces auteurs de se conformer à une « conception surannée de la géographie régionale ». Surannée ? Evidemment, lorsqu'on est seul de son avis — comme l'ont montré les comptes rendus de cet autre ouvrage, brillant mais fragile du même auteur, la *Géographie humaine*, — on peut trouver habile de prétendre que les autres ne sont pas à la page. Encore se doit-on de prêcher d'exemple et de présenter quelque chose de neuf. C'est bien là ce que nous attendions de ce deuxième volume, surtout après le premier, qui était en son genre une espèce de chef-d'œuvre. Or, première déception : la table des matières. Trois parties : une d'histoire économique menée jusque vers 1929 ; une seconde sur l'économie bretonne actuelle (agriculture, marine, industrie) ; une troisième intitulée curieusement *Gens, Pays et problèmes de Bretagne* : *gens*, ce veut dire courte étude démographique ; *pays* : trois pages d'excuses pour ne pas les étudier et n'en donner que deux exemples ; *problèmes* : un chapitre excellent (de P. Flatrès) comparant la Bretagne et le Pays de Galles, un autre fort intéressant (de M. Le Lannou) sur les perspectives d'amélioration. Bref, ces deux derniers points mis à part, une étude très sagement traditionnelle, consciencieuse, presque toujours au point, des divers aspects anciens et actuels de l'économie bretonne, mais qui n'apporte rien de bien nouveau. Nous croirions relire les têtes de chapitres des manuels ou des thèses d'il y a 30 ou 50 ans. On se débarrasse de la géographie physique comme d'une corvée, puis on se hâte de parcourir l'histoire, formalité indispensable, et on envisage ensuite la vie (ou les chiffres ?) d'aujourd'hui suivant un plan de comice agricole (*céréales, élevage, pomme de terre, etc.*) ou de dictionnaire encyclo-

pédique (*industries extractives, papeteries, industries chimiques*) sans se souvenir, ou presque pas, que l'on a parlé quelque part de géographie physique ou d'histoire et que peut-être ces diverses rubriques pourraient s'étayer mutuellement, et sans se souvenir non plus que la Bretagne a quelque 300 kilomètres de bout en bout, que le blé, que la lande, que les agriculteurs de Crozon n'ont pas le même environnement, pas le même terrain, pas le même soleil, que ceux de Janzé ou de Clisson. Aussi le lecteur peut-il arriver à déceler les traits généraux d'une région, non à les expliquer vraiment. Mais il nous souvient de Vidal de la Blache et d'E. de Martonne, et de Demangeon et de Cholley et de dix autres qui montrèrent comment il fallait diviser ces trop vastes unités, Bretagne, Normandie pour vraiment saisir les véritables relations plus simples, plus explicatives entre tous les faits, y compris les faits physiques et historiques ; non pour ce souci d'exhaustivité, sur lequel ironise, bien à tort, Le Lannou, mais parce que seule l'étude du complexe assure de ne pas passer à côté de l'explication ; c'est cette recherche même des liaisons qui a constitué pour toute une génération de géographes la véritable géographie. L'écueil, on le devine, et tous n'y ont pas échappé, était d'oublier l'ensemble et de ne plus voir que des tranches régionales juxtaposées, de décrire et d'expliquer par exemple les vingt-cinq subdivisions du Massif Central, mais d'oublier de voir ce qui fait l'originalité du Massif Central. Cet excès était trop visible pour ne pas vite attirer la réaction. Une troisième méthode concilie vues d'ensemble et description raisonnée des unités constituantes dans une région donnée. C'est là ce qu'avaient tenté de faire GUILCHER et DIVILLE et ce qui leur a valu les foudres de Le Lannou ; mais pour le lecteur objectif, si GUILCHER emploie une méthode surannée, LE LANNOU en emploie une archaïque. Car, enfin, le chapitre où Le Lannou escamote la question des divisions de la Bretagne, n'est autre chose qu'un singulier aveu d'impuissance. L'auteur reconnaît lui-même, dans une page fort bonne sur le Goëlle, que les différences essentielles entre cette région et ses voisines proviennent en dernière analyse de certains traits morphologiques et pédologiques. Et cela

ne lui a pas donné l'idée de chercher s'il n'en était pas de même ailleurs ? Plusieurs auteurs qui avaient bien senti que, sous l'incontestable unité de la Bretagne, se cachent les variétés et non de simples nuances, ont proposé des bases de subdivisions : qu'il s'agisse de géologues, d'agronomes, de l'I.N.S.E.E., leurs tentatives ont leur mérite, mais toutes restent inachevées, partielles. C'aurait dû être un des buts essentiels d'une géographie régionale, de proposer des critères, d'esquisser une carte nouvelle de ces régions, de chercher les causes de leurs différences. Bien plus, puisque l'auteur a le souci de prôner un programme d'avenir (3), croit-il que l'on peut se contenter de telles généralités, j'allais dire de telles banalités ? Que ce programme ne doive pas comporter une solide distinction régionale ? Que les destins de la région malouine se mouleront dans le même corset que ceux de la région rennaise ? En se refusant à cette partie de sa tâche, l'auteur s'est résigné à nous donner un livre tronqué.

Mais là n'est pas la seule lacune. Il en est d'encore plus étonnantes, que ne justifie aucun exposé de principes. Où sont passées les villes de Bretagne ? Incidemment on nous parle bien des industries de Nantes ou du port de Lorient. Mais Nantes ? Mais Lorient ? Mais vingt autres villes. J'entends ces organismes qui, réunis, totalisent tout de même un quart de la population bretonne, et où l'industrie ou le port ne représentent qu'un des innombrables aspects de la géographie urbaine ? Serait-ce aussi « suranné » de nous montrer la vie de Rennes ou de Brest, d'analyser la composition sociale de leur population, de rechercher les causes de leur extension et les facteurs des tracés de leurs rues ? Et le tourisme ? S'il existe une source importante de rentrée d'argent et un facteur de modernisation c'est bien cette ceinture de plages, vers lesquelles déferlent les Parisiens par trains entiers. Un plan de modernisation de la Bretagne sans dire un mot de cet afflux, c'est plus qu'une lacune, c'est une gageure... ou une plaisanterie !

(3) Souci dont nous ne contesterons pas la légitimité, puisque le Laboratoire de Rennes a été chargé lui-même d'établir les bases d'un tel programme.

Concluons : Comme ouvrage d'ensemble sur la Bretagne, son livre ne remplacera pas l'irremplaçable MUSSET qui n'a que 200 pages. Sur les détails il nous apporte bien des documents commodément réunis, mais Guilcher en 100 pages, en donne d'aussi suggestifs. Et surtout l'on trouve chez ces deux auteurs ce qui manque par trop à l'ouvrage que nous analysons, la communion constante avec la terre de Bretagne. M. LE LANNOU a vu des chiffres, beaucoup de chiffres, auxquels paradoxalement il nous dit de ne pas croire. Il nous montre assez souvent des hommes, ces Bretons qu'il connaît bien. Mais il ne nous les fait presque jamais vivre dans leurs vallées et leurs haies, leurs hameaux et leurs villes, leurs plages et leurs rocs ; il a trop perdu de vue le paysage avec toute sa variété, tout son complexe naturel et humain. Comme si cette analyse du paysage ne constituait pas la base nécessaire de toute géographie, de celle d'hier comme celle de demain. Ce qui nous gêne le plus dans cet ouvrage de géographie, c'est qu'au fond, il y a peu de vision géographique.

Comme le héros mythologique, le géographe n'est en pleine possession de ses forces que lorsqu'il ne perd pas trop longtemps le contact avec le sol.

André MEYNIER.

POPULATION ET ÉCONOMIE DE L'ILE DE SEIN

Tout le monde connaît, au moins de nom, l'île de Sein, grâce à l'histoire de la guerre 1939-1945 (1), la littérature romanesque et même, récemment, le cinéma. Sa morphologie a fait l'objet d'études particulièrement attentives de M. A. Guilcher (2). Nous voudrions insister plus spéciale-

(1) Cf. l'excellent article anonyme, *L'île de Sein dans la guerre*, paru dans « La Voix de l'Ouest » du 25 mars 1946.

(2) A. GUILCHER : *L'île de Sein et ses abords*, B.A.G.F., 96, avril 1936, pp. 55-63, 2 fig. Cet article sera cité : A. GUILCHER : B.A.G.F...

— *L'île de Sein* dans : « Le relief de la Bretagne méridionale », Th. Lettres 1948, pp. 369-380. Cité désormais : A. GUILCHER, « Le relief... ».

ment sur quelques aspects humains, matière à de nombreux reportages (3) mais, jusqu'ici, insuffisamment approfondis.

1° LA POPULATION

Sans faire l'histoire de la population de Sein (4), nous nous attacherons à retracer son évolution depuis un siècle et demi, environ.

A) Evolution de la population

1794	1876	1895	1901	1931	1936	1946	1950
344	726	840	1.001 ?	1.254 ?	1.328 ?	1.144	1.200

TABLEAU 1. — CHIFFRES DE POPULATION
DU XVIII^e SIÈCLE A 1950

Le tableau ci-joint appelle quelques remarques. En premier lieu, en moins d'un siècle, de 1794 à 1876, la population a plus que doublé, passant de 344 à 726 mes, ce qui est sans doute dû à une amélioration des conditions de vie, résultat d'échanges plus actifs avec le continent. Ainsi, dès 1870, la densité devient déjà très forte (5). Or, en 1877, la Marine Nationale décide d'entretenir à Sein, un médecin qui jouira des mêmes annuités de service que s'il faisait campagne aux colonies; il en résulta un abaissement sensible de la mortalité infantile. Vers la même époque, certaines familles paimpolaises (6) se fixèrent définitivement à

(3) Les plus intéressants sont, sans doute, ceux de :
— Jean MISTLER : *Sein, l'île des tempêtes*, paru dans « L'Aurore », 28 et 30 août 1950.

— Marcelle LÉCONTE : *Sur l'île de Sein*, paru dans « Témoignage Chrétien », 14 et 21 septembre 1951.

(4) Sur les traces d'une occupation humaine au Néolithique et les vestiges gallo-romains, voir : H. LE CARGUET : *L'île de Sein aux temps préhistoriques*, Bulletin de la Société archéologique du Finistère, 1897, pp. 357-368.

(5) Surface à pleine mer de vive eau : 45 ha., et à basse mer de vive eau : 118 ha.; cf. A. GUILCHER : « Le relief... », p. 369.

(6) Cf. Camille VALLAUX : *La Basse-Bretagne*, pp. 226-7; A. GUILCHER : B.A.G.F., p. 57.

Sein, ce qui contribua au développement de l'esprit d'initiative des Iliens, comme l'a noté M. Guilcher (7).

Mais le tableau nous impose une autre constatation : après une période d'accroissement continu, jusqu'en 1938, on retombe en 1946 à 1.144 habitants, soit en huit ans, une perte de 184 unités. Cette anomalie n'est qu'apparente : en effet, le recensement de 1946 serre de près la réalité et correspond sensiblement au nombre des cartes d'alimentation; de plus, en étudiant les registres de l'état-civil, on constate que la diminution de population a été incomparablement plus faible (8). On doit donc préférer à d'anciennes statistiques, entachées d'erreur, les chiffres corrigés qui ont pu être établis à la mairie de Sein (9). La principale cause d'erreur des statistiques provient des nombreuses naissances survenues en dehors de la commune, en raison d'un service médical insuffisant (10). Une simple comparaison de chiffres nous donnera le coefficient d'erreur : il varie du cinquième à plus du double.

	Chiffres officiels		Chiffres réels	
	1945	1947	1945	1947
Décès.	21	12	22	13
Naissances.	5	22	13	35

TABLEAU 2

Du 1^{er} janvier 1945 au 31 août 1952, 47 % des enfants sont nés hors de Sein et pour la seule période 1^{er} janvier 1952-31 août 1952, le pourcentage atteint 65 %.

(7) Cf. A. GUILCHER : *Ibid.*

(8) De 1938 à 1946, il y a eu diminution de 19 habitants, en tenant compte, dans les calculs, des naissances et décès survenus en dehors de la commune.

(9) Ce nous est un plaisir, en même temps qu'un devoir, de souligner ici la complaisance de M. Fr. GUILCHER, secrétaire de la mairie de Sein, dont le concours nous a été très précieux.

(10) Le service pharmaceutique est inexistant.

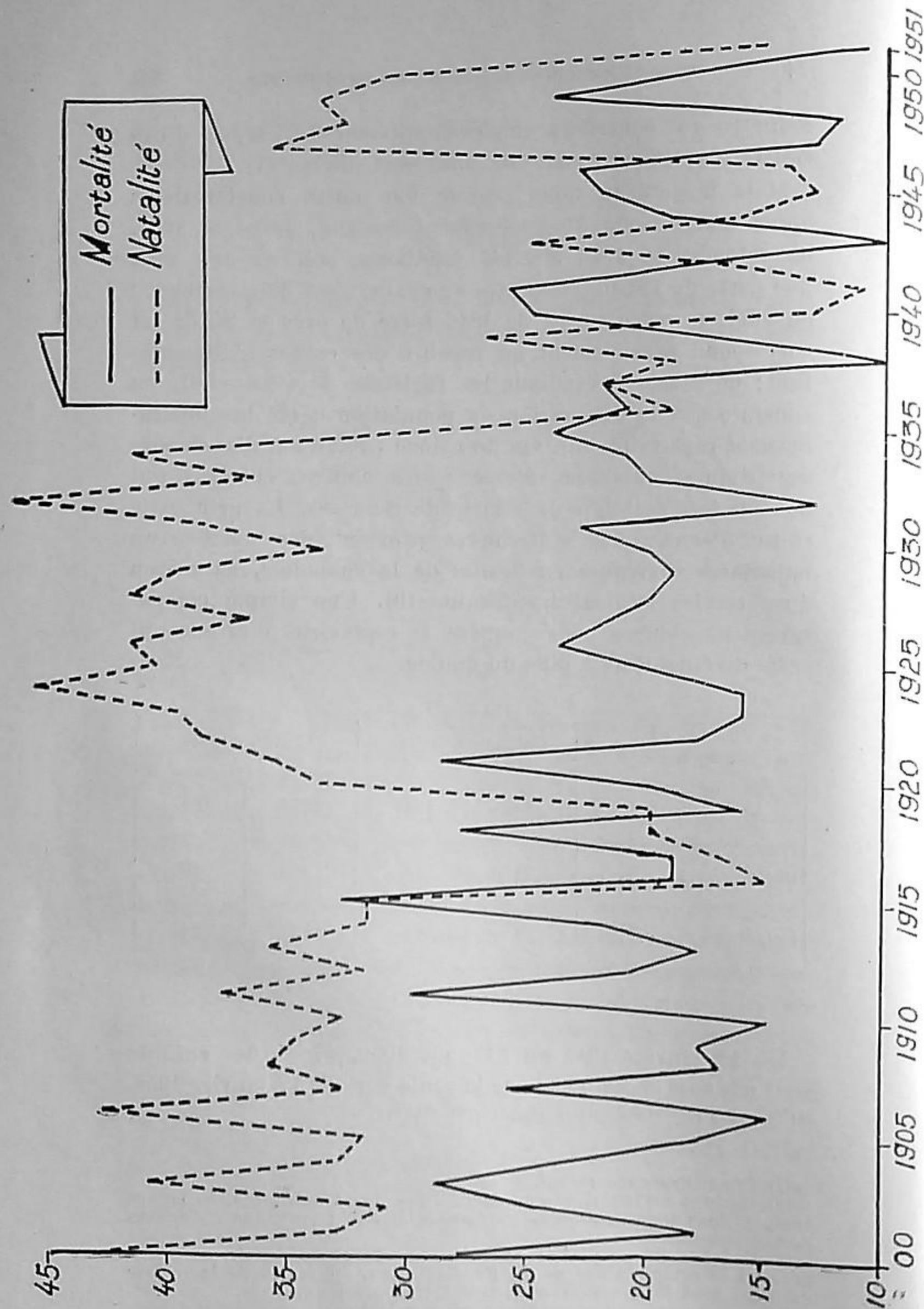


FIGURE 1 : graphique natalité-mortalité 1900-1951

Sur la fig. 1, on voit que de 1900 à 1915 le taux de natalité s'établit approximativement à 35 ‰, puisque l'on compte alors environ 1.000 Iliens (11). Après une chute très nette (1915-1916) la remontée s'amorce dès 1918 : elle se maintiendra une dizaine d'années, la moyenne des naissances annuelles pour la période 1920-1932 étant 39,7. On peut noter cependant que la courbe présente deux sommets : le premier apparaît comme la suite normale de la guerre, mais après un maximum de 46 naissances en 1924, on retombe à 34 en 1930, puis chiffre record, 47, en 1932. Peut-être faut-il admettre l'influence d'une plus grande prospérité momentanée, provoquée par l'introduction en 1926 puis la généralisation, à partir de 1930, de moteurs sur les bateaux. Au cours des années suivantes, les répercussions de la grande crise économique, l'avènement des classes creuses et la situation troublée avant 1939 par les perspectives de guerre renversent la tendance. Une faible remontée s'esquisse à partir de 1938, mais avec le conflit mondial, la natalité s'effondre. Depuis 1945, la courbe paraissait stabilisée aux alentours de 35 naissances par an, mais en 1951 on enregistre un chiffre très bas : 15. La courbe de mortalité a un tracé plus régulier dans son ensemble : malgré ces deux guerres, le nombre des décès diminue sensiblement : plus grande facilité de vie, organisation sanitaire moins rudimentaire en sont certainement les raisons.

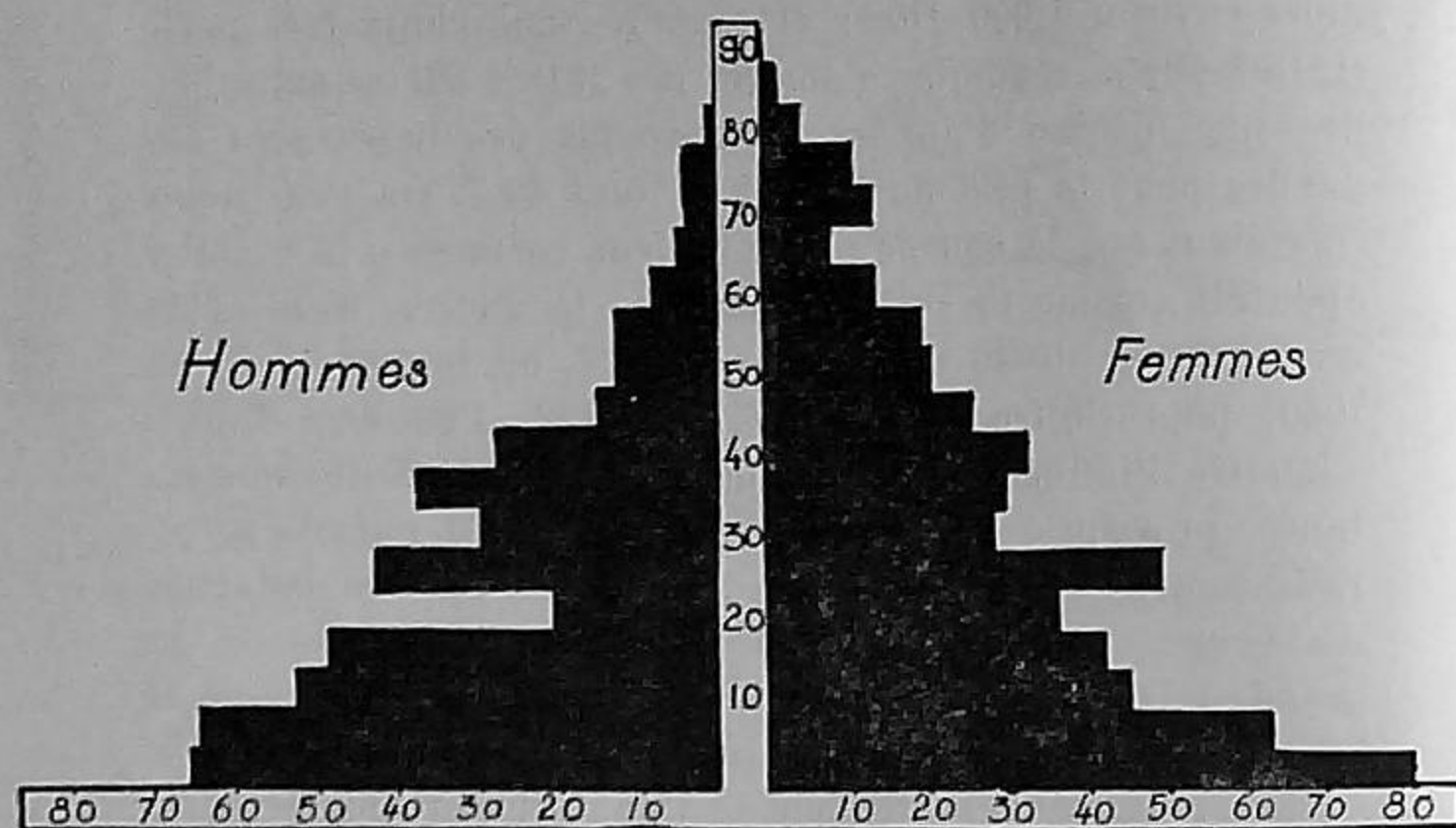
La situation démographique actuelle

La population de Sein a donc vu ses effectifs s'accroître assez régulièrement. Les naissances l'emportent sur les décès, surtout 1944, mais il serait imprudent d'en tirer hâtivement des conclusions trop optimistes.

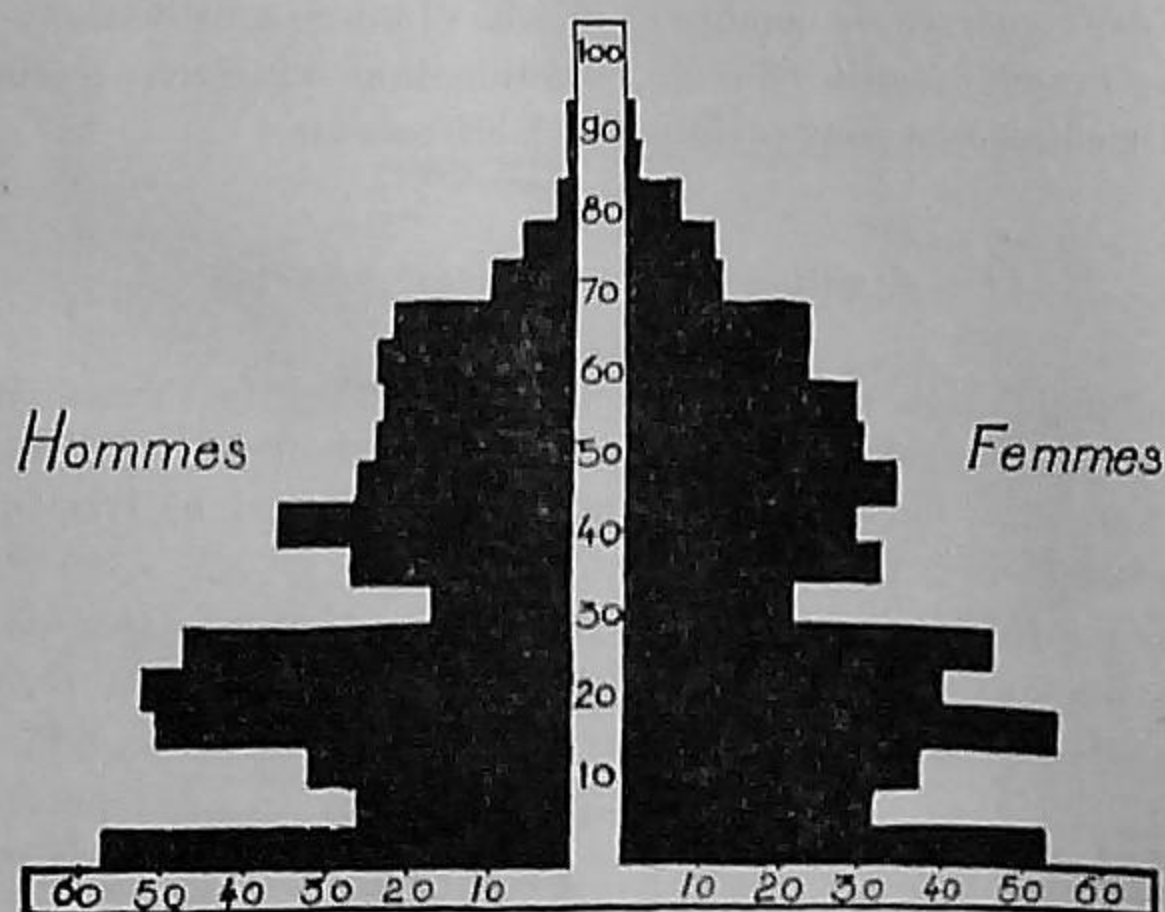
Avant 1915, on comptait une moyenne de 8 mariages par an ; puis ce fut la chute, brève, suivie d'une très forte remontée et en 1920 on enregistra 20 mariages. Or ce chiffre

(11) Nous employons ce terme, à l'exclusion de Sénans, car il est la traduction du nom breton que se donnent eux-mêmes les habitants de Sein : « an enezourien ».

1901



1951



n'a jamais été atteint depuis, sauf en 1947 ; si de 1920 à 1932 on a une moyenne de 11 à 12 mariages par an, depuis cette date, à part les années 1945 à 1947 (moyenne : 15), le chiffre annuel des mariages ne dépasse guère 7, atteint rarement 8. On a donc le même nombre d'unions qu'au début du siècle, mais pour une population plus forte. Il faut en conclure : d'une part, au vieillissement rapide de la population, d'autre part, à la fécondité moins grande, actuellement. La première de ces conclusions est mise en évidence par les pyramides des âges calculées pour 1901 et 1951 (fig. 2).

La figure montre également une diminution relative du nombre d'enfants. En 1901, nous trouvons 249 femmes en âge de procréer (entre 15 et 49 ans) et 307 en 1951. En supposant la progression constante, on peut dire, sans faire de trop grandes erreurs, qu'il y eut 250 femmes en âge de procréer vers les années 1900, 280 vers les années 1925 et 310 vers 1950 ; les moyennes des naissances annuelles aux mêmes dates sont : 36, 40 et 32. Nous obtenons donc comme taux de fécondité générale : 144, 144 et 105 (12). On constate que, si 310 femmes en âge de procréer existant actuellement à Sein devaient donner un taux de fécondité générale de 144, égal à celui des années 1900, il faudrait une moyenne annuelle de 44 à 45 naissances, ce dont on est désormais très loin.

Néanmoins, eu égard à la superficie de l'île, la population semble avoir atteint son plafond et peut-être en est-on arrivé à une période de crise démographique. Le problème de l'émigration se pose maintenant, mais sous un jour tel qu'on ne peut l'étudier qu'en liaison avec les problèmes économiques : il y a un lien certain entre l'évolution de la population et ses conditions de vie : étudier celles-ci permet de mieux comprendre dans son ensemble l'actuelle situation des Iliens de Sein.

(12) Taux de fécondité générale pour la période 1900-1925 : 129.
1925-1951 : 96.
Ces taux tiennent compte des baisses de natalité dues aux guerres.

2° LES RESSOURCES

L'île de Sein est restée longtemps isolée du monde extérieur; les habitants devaient donc pourvoir eux-mêmes, en grande partie, à leur subsistance. Mais si c'était possible au XVIII^e siècle, ce ne l'est plus actuellement, car la population a quadruplé depuis cette période, tandis que la superficie cultivable diminuait: la plus grande facilité du ravitaillement rendait moins nécessaire, en effet, l'épierrement des parcelles en bordure de la mer.

A) Les cultures et les ressources secondaires

Si la surface cultivable est peu importante, la partie mise en culture est encore moindre (13). Le morcellement est invraisemblable: certaines parcelles ne dépassent pas 10 m². En fait, on ne cultive guère que des pommes de terre, des légumes et de moins en moins d'orge. La culture du seigle a été abandonnée depuis que l'on fait venir la farine du continent. De même, on n'élève plus guère de vaches; en 1948 il n'en restait que 15, les Iliens préférant acheter du lait en boîte. Les travaux de la terre ont toujours été réservés aux femmes, car les hommes sont tous marins et ont quelque dédain pour toute autre occupation. Mais les cultures ne suffisant plus à couvrir les besoins des usagers, on fut amené à s'intéresser à d'autres activités, telle l'exploitation des algues.

Le goémon ou varech fut d'abord utilisé comme engrais pour la terre. Avant la guerre de 1939-45, on cherchait surtout à extraire l'iode: aujourd'hui les usines bretonnes s'intéressent plutôt à la production des alginates: on sait les innombrables utilisations des algues et de leurs dérivés. A Sein, on brûle donc le goémon que l'on expédie en « pains de soude » vers ces usines. On exploite également le « lichen » ou carrageen (*chondrus crispus*). Depuis trois ans, plusieurs usines se partagent la récolte de Sein.

(13) Une quinzaine d'hectares; M. Guilcher, en 1936, l'estimait à 20 ha.

	1950	1951	1952
Soude.	42 Tonnes à 8.000 fr. la T.	Néant.	3 Tonnes à 14.000 fr. la T.
Carrageen.	Néant.	9,6 Tonnes à 28.000 fr. la T.	23,5 Tonnes à 25.000 fr. la T.
Fucus.	Néant.	51,5 Tonnes à 4.000 fr. la T.	113 Tonnes à 5.000 fr. la T.
Goémonniers.	?	62	120

TABLEAU 3

B) La pêche

Les conditions actuelles diffèrent profondément dans bien des cas de celles du début du siècle. Il y a une cinquantaine d'années, les bateaux à voiles étaient assez grands, ce qui permettait d'embarquer un nombreux équipage. Les limites des lieux de pêche furent peu à peu reculées: des bateaux allaient au Maroc, en Espagne, en Angleterre; en 1914, il y eut un essai de pêche au thon. Après 1918, on se cantonna dans les parages de Sein avec des voiliers un peu moins grands: la tentative de grande pêche avait avorté. Les produits de la pêche étaient essentiellement les crustacés (langoustes, homards, crabes) et les poissons (turbot, raies, congres, etc...). Il fallait se procurer l'appât pour la pêche aux casiers et aux palangres (14): c'était le travail des mousses qui, sous la direction des vieux marins, apprenaient ainsi leur métier; certains d'entre eux avaient acquis quelques notions théoriques de navigation en fréquentant l'école de pêche établie à l'Abri du marin, mais l'essentiel

(14) Palangres: lignes de fond portant 1.000 à 2.000 qu'on pose puis qu'on relève au bout d'un certain temps.

pour eux était une parfaite connaissance de la chaussée de Sein, de ses hauts-fonds et des récifs qui la parsèment.

Vers 1930, avec l'introduction des moteurs, on fut libéré du souci des vents et, à un moindre degré, de celui des courants. On fit venir l'appât du continent, sous forme de caisses de grondins. Fait curieux : tandis que les moteurs se généralisaient, les nouveaux bateaux furent plus petits que leurs prédécesseurs à voiles. Depuis, on a introduit divers perfectionnements, notamment moteur auxiliaire pour haler à bord casiers ou palangres. On a, depuis trois ou quatre ans, adopté un nouveau système inauguré par les Camaretois : les casiers sont groupés en « filières » par 15 ou 20, au lieu d'être fixés sur les orins par 2 ou 3, système d'ailleurs adopté à contre-cœur, car il amène la capture de familles entières de langoustes et risque d'appauvrir les fonds. Ainsi, de plus en plus, se tourne-t-on vers la pêche aux palangres.

Les chiffres dans le tableau 4 doivent être convenablement interprétés ; il n'y est pas fait mention du poisson (turbot, raie...) toujours vendus à Audierne, Douarnenez, voire en Angleterre. D'autre part, les tonnages de crustacés ne sont probablement pas exacts pour deux raisons : souvent les pêcheurs de Sein vont vendre leurs crustacés à Audierne, mais certains marins de Molène ou Audierne, venus pêcher sur la chaussée de Sein, préfèrent vendre leurs prises à l'île de Sein, plutôt que de rentrer chez eux et de revenir sur les lieux de pêche.

Quoiqu'il en soit, on a pêché huit fois moins en 1951 qu'en 1946, tandis que les prix ont à peine doublé. Dès 1949, plusieurs bateaux n'ont pu être réarmés et depuis, le mouvement continue : on ne compte plus que 67 bateaux faisant la pêche au lieu de 112. Ce sont surtout les petits voiliers montés par des retraités qui ont désarmé dans la proportion des quatre cinquièmes. Les rôles, taxes et contributions ont tellement augmenté, la pêche est si peu rentable que beaucoup de marins préfèrent rester à terre jouir d'une retraite péniblement gagnée. Quant aux bateaux à moteur, ils voient leurs équipages les abandonner pour la marine de commerce

Année	Bateaux à voile		Bateaux à moteur		Patrons et marins embarqués	Tonnage débarqué au port de Sein			Marins au commerce 5 ou 6 tout au plus au début
	Nombre	Tonnage	Nombre	Tonnage		Genre	Tonnage	Prix unitaire	
1946	65	379	44	83	325	Langoustes. Homards. Autres crustacés	93 Ts 8 30 Ts 7 123.000 couples	300 fr./kgr. 200 fr./kgr. 10 fr./couple	
1947	74	386	36	67	328	Langoustes. Homards. Autres crustacés	81 Ts 6 18 Ts 2 122.000 couples	310 fr./kgr. 280 fr./kgr. 13 fr./couple	
1948	80	432	35	61	337	Langoustes. Homards. Autres crustacés	41 Ts 8 13 Ts 3 541 tonnes	438 fr./kgr. 324 fr./kgr. 8 fr./kgr.	
1949	76	414	13	23	299	Langoustes. Homards. Autres crustacés	29 Ts 2 13 Ts 2 294 tonnes	493 fr./kgr. 414 fr./kgr. 12 fr. 8/kgr.	
1950	66	344	10	15	244	Langoustes. Homards. Autres crustacés	22 Ts 3 4 Ts 8 438 tonnes	567 fr./kgr. 518 fr./kgr. 21 fr./kgr.	
1951	63	359	7	11	210	Langoustes. Homards. Autres crustacés	12 Ts 1 4 Ts 7 314 tonnes	646 fr./kgr. 529 fr./kgr. 25 fr. 3/kgr.	1952 : 51

TABLEAU 4. — PECHE ET NAVIGATION COTIERE

il y a, à l'heure actuelle, une centaine d'Iliens hors de Sein (15). Cette émigration est surtout le fait des jeunes qui, revenant du service militaire, se trouvent démunis d'argent et ne peuvent faire face aux frais élevés nécessités par le matériel (orins, casiers, palangres, etc...). La pêche, telle qu'on la pratique encore à Sein, ne peut faire vivre convenablement qu'un patron de bateau, disposant de 3 ou 4 parts. On manque aussi de capitaux pour l'armement (16) : la pêche ne peut s'industrialiser comme elle l'a fait à Douarnenez ou Concarneau ; on ne peut faire construire de grands navires pour aller pêcher en Mauritanie, par exemple.

L'île de Sein traverse actuellement une crise assez grave, tant au point de vue économique que démographique. Un accroissement de la population assez soutenu n'a pas été accompagné d'améliorations correspondantes du niveau de vie. La crise de la pêche peut se prolonger : Sein deviendrait-elle, comme Ouessant, une île peuplée de femmes et de retraités, les hommes servant dans la Marine Nationale ou sur les bateaux marchands ? Jusqu'à présent, les Iliens se mariaient toujours entre eux ; mais, conséquence assez imprévue de la crise économique, un changement profond peut intervenir dans les mœurs, l'émigration temporaire devenir définitive. Où va la population de Sein ? on ne peut que poser la question.

LOUIS RICHARD.

(15) Il faut y ajouter une trentaine de marins venus pêcher la coquille St-Jacques en rade de Brest. Le mouvement a été presque général chez les pêcheurs de Cornouaille : de nombreux navires d'Audierne ont obtenu l'autorisation de pratiquer cette pêche en rade de Brest ; 60 bateaux de Guilvinec l'ont sollicitée, 10 ont été agréés. Cette pêche se pratique également en baie de Douarnenez.

(16) Au cours d'une conversation à l'île de Sein, au mois d'août 1952, M. A. Guileher a bien voulu nous dire qu'il considérait ce point comme essentiel ; nous le remercions vivement de sa bienveillance à notre égard. On peut faire remarquer que la pêche à Sein semble vouloir garder son caractère artisanal ; cependant, un bateau de l'île (le « Tout Passe ») qui, cette année, allait pêcher à Rochebonne, sera équipé l'an prochain pour la campagne du thon ; mais ce cas risque de demeurer unique, un autre bateau à peu près semblable (la « Liberté ») ayant dû être désarmé en novembre 1952.

UNE CAUSE ESSENTIELLE DU DÉCLIN DE LA PÊCHE A L'ÎLE DE SEIN

A l'intéressante et utile étude qui précède, je voudrais ajouter quelques mots sur une cause de déclin de la pêche à Sein qui me paraît essentielle : le manque de capitaux.

On sait que la pêche en Bretagne — j'entends celle qui fait vivre son homme, non celle pratiquée par des retraités comme ressource d'appoint — n'est plus en général, aujourd'hui, proprement artisanale. Elle a acquis une structure qu'on pourrait qualifier de micro-capitaliste : les bateaux modernes ou *malamoks*, sont des unités qui valent largement plus de 10 millions, et qui sont armés par des armateurs faisant chacun un apport d'argent. Ce système, qui fut d'abord appliqué aux thoniers et qui s'est ensuite généralisé, était inéluctable : l'artisanat d'autrefois (bateau possédé par le patron) étant devenu impossible par suite de l'augmentation du prix des unités, on ne pouvait envisager, ni la coopérative d'armement parce que, même associés, les marins de l'équipage n'ont pas les fonds nécessaires, ni un kolkhoz de pêche parce que la structure politico-sociale de notre pays ne s'y prête pas. Le micro-capitalisme a pu se développer dans les gros ports de Cornouaille, qui ont une petite bourgeoisie aisée de mareyeurs, constructeurs, représentants de moteurs marins, etc. intéressés au maintien de l'activité de la pêche et qui, par suite, sont tout disposés à placer ainsi leurs fonds.

A l'île de Sein, cette classe sociale n'est pas absolument inexistante, mais elle est fort réduite en nombre, et moins aisée aussi que sur le continent, parce que l'île de Sein n'est pas un très gros port. On voit donc tout de suite la difficulté qu'il y a eu à faire la transformation, pourtant absolument nécessaire dans la conjoncture actuelle. De sorte que l'île de Sein ne possède en tout et pour tout que deux unités comparables à celles armées sur le continent : la *Liberté* et le *Tout Passe*. Par ailleurs, la pêche à la langouste est faite par

de vieilles unités d'avant-guerre, munies de moteurs, certes, et pouvant à la rigueur aller en Cornouaille britannique comme les Camarétois, mais dont on ne voit pas bien comment elles seront remplacées quand elles seront hors d'âge : elles ne pourront l'être que par l'achat, par un patron plus riche que les autres, d'une unité similaire, mais non d'un véritable malamok, c'est-à-dire que l'on ne pourra pas (du moins je ne vois pas comment) suivre le mouvement de modernisation. Il faudrait donc trouver des capitaux ailleurs ; mais ceux qui permettent le renouvellement des flottes de Concarneau, Audierne et Douarnenez répugneront probablement à se placer à Sein, car les armateurs aimeront mieux avoir leur bateau sous les yeux dans leur port.

C'est là une grande partie du drame de l'île de Sein : elle est victime de l'évolution contemporaine, et, si un facteur nouveau (mais lequel ?) n'intervient pas, il est malheureusement à craindre que cette petite communauté ne soit profondément bouleversée dans sa vie au cours des prochaines décades.

André GUILCHER.

REMARQUES SUR LA POPULATION DE RENNES

Les Rennais furent les premiers étonnés, après le dénombrement de 1946, d'apprendre que leur cité se classait au douzième rang des villes françaises. Certes les sinistres qui avaient atteint d'importantes agglomérations comme Rouen, ou Le Havre contribuaient à modifier le classement en les reléguant très loin. Il n'en restait pas moins que Rennes dépassait pour la première fois Nancy, Reims, Clermont-Ferrand, Roubaix qui avaient peu souffert des opérations militaires. Et que 113.000 habitants groupés dans ses murs posent à l'esprit curieux une énigme : De quoi vivent-ils ? Comment s'explique cet essor ?

Car tout le monde sait bien que notre métropole bretonne n'est pas industrielle. Les relevés de professions pour les 30 premières villes françaises (1) nous confirment qu'elle compte à peine plus de 1.000 « patrons et cadres supérieurs », ce qui la classe au 28^e rang seulement de ces villes et 19.000 « ouvriers ou manœuvres », peu de chose à côté des 40.000 ouvriers nantais, des 44.000 stéphanois, et même des 26.000 havrais : reléguée au 21^e rang, elle ne peut être classée parmi les grandes agglomérations ouvrières. Ne minimisons pas cependant : si elle ne compte que 3 entreprises employant plus de 500 ouvriers (arsenal et deux imprimeries) la proportion d'habitants vivant de l'industrie par rapport à la population totale (17 %) est la même que celle de Paris, de Toulouse, de Nancy, d'Angers et dépasse même celle de Lyon ou de Toulon : industrie dispersée mais non négligeable.

Est-elle plus commerçante ? Dans une certaine mesure, oui. Elle vient au treizième rang en France pour le nombre de personnes vivant du commerce (4.600), cependant encore dépassée par Roubaix, pourtant sensiblement moins peuplée. Grand centre de distribution de toutes sortes de denrées dans toute la France et l'Ouest, elle dépasse Nantes, Strasbourg ou Toulouse pour la proportion (4,2 %) de commerçants par rapport à la population totale.

On a beaucoup invoqué la multiplication d'administrations variées qui ont fleuri à Rennes depuis vingt ans. Ses 10.000 employés de toutes sortes ne la classent cependant qu'au 15^e rang après Nancy, Clermont, Limoges. Grande ville administrative certes, mais ce n'est pas suffisant pour expliquer son rang.

Elle est certainement plus favorisée du côté des professions libérales et intellectuelles : Avec 2,2 % de ses habitants appartenant à cette dernière catégorie (intellectuels), elle n'est dépassée, en proportion, que par Nice et Angers. Par rapport au nombre total de ses habitants, Rennes est donc la troisième ville intellectuelle de France. Cette constatation justifie amplement les sacrifices que consent, en faveur de ses écoles, une municipalité entraînée par un dynamique

(1) Bulletin hebdomadaire de statistique, 20 décembre 1952.

adjoint aux Lettres et Arts, aujourd'hui maire de la ville. Elle groupe autant d'étudiants que Lille, près de deux fois plus peuplée, et 20 % de plus que Strasbourg. Mais enfin 6.000 étudiants, 2.500 intellectuels, 600 membres des professions libérales, ne suffiraient pas à eux seuls à faire une grande ville. Rappelons-nous que les 10.000 étudiants d'Ithaca (Etats-Unis) habitent une ville de moins de 30.000 habitants ?

Un autre poste paraît important : 5.600 personnes sont classées en « service » (11^e rang en France), caractère de résidence bourgeoise : cette catégorie tombe à un chiffre très faible à Toulon et à Roubaix. Seules en comptent proportionnellement plus que Rennes (4,9 %) Paris, Bordeaux, Nice, Strasbourg, Rouen, Le Mans.

Au total, Rennes, 12^e ville de France, ne vient à un rang supérieur à 12 que pour les services et les professions intellectuelles ; elle reste à un rang inférieur pour l'industrie, le commerce, l'administration, l'armée. Même en tenant compte de près de 2.000 agriculteurs (mais Marseille et Nice en possèdent 6.000), nous trouvons en tout de quoi justifier peut-être une ville de 90.000 habitants, non de 113.000. Il faut évidemment faire intervenir un autre facteur, qui ne peut être que la composition de population par *groupes d'âge*. On y compte en effet, en 1946, 34.000 enfants et jeunes gens de moins de 20 ans, soit 30 % de la population totale ; alors que, à la même date, la moyenne française n'était que de 25 %. Et ce chiffre augmente tous les ans de 1.400 (excédent des naissances sur les décès, calculé uniquement pour les personnes domiciliées dans la commune). Or, on sait que, en général, le taux de natalité et le nombre d'enfants sont très inférieurs dans les villes à ce qu'ils sont dans les campagnes.

A Paris, en 1946, 14 % des habitants seulement étaient âgés de moins de 20 ans. Il n'y a donc pas de doute : si Rennes avait le même taux de natalité que Paris, avec le même nombre de personnes actives, elle ne grouperait pas plus de 95.000 habitants. Mais comme il est absurde de penser que le même nombre de personnes actives pourraient vivre

avec 18.000 habitants de moins, c'est encore une diminution supplémentaire de 5.000 habitants qu'il faudrait envisager, ce qui nous ferait une ville de 90.000 habitants, chiffre justement calculé plus haut. C'est en raison de ce grand nombre d'enfants que Rennes ne compte que 46 % de ses habitants qui exercent une profession, alors que Bordeaux, Limoges en dénombrent 50, Paris, 52 %.

Irons-nous plus loin ? Peut-être, en contrepartie, pourrait-on expliquer par cette surabondance d'enfants d'autres traits de la vie rennaise : le calme des soirées et des nuits, ces autobus publics qui rentrent sagement au dépôt à 19 h. 30 et n'en sortent qu'à 7 h. 30, pour l'heure du départ à l'école — et même le dimanche qu'à 11 h. ; ces soirées théâtrales ou musicales pour lesquelles on recrute si difficilement un public, malgré l'exiguïté du « Grand théâtre » (900 places) ; la modestie des commerces de luxe ; une population de familles nombreuses se couche de bonne heure et n'a qu'un niveau de vie médiocre. Mais si l'avenir est aux villes jeunes, Rennes peut l'envisager avec confiance.

André MEYNIER.

QUELQUES TRAITS ORIGINAUX DE L'AGRICULTURE DE LA RÉGION DE DAOULAS

Pays de transition entre le Léon et la Cornouaille, la région de Daoulas, qui n'a pas elle-même d'individualité, se situe entre des régions aux activités plus spécialisées (Plougastel, Landivisiau et Sizun, Chateaulin). Et son agriculture a subi l'influence de ce voisinage : à côté d'une agriculture traditionnelle fondée sur la culture des céréales, la production de la pomme de terre et l'élevage bovin, de nouvelles tendances se font jour : développement de la pomme de terre de semence, de la fraise, des pois, des haricots. Ces deux dernières cultures ont été suscitées par la création des deux usines de conserve de Daoulas et du Faou.

La pomme de terre de semence

La sélection de la pomme de terre a commencé dans le canton de Daoulas quelques années avant la guerre. Le Syndicat des Producteurs de plants de pomme de terre de Chateaulin, fondé en 1922, et qui est à l'origine du développement de cette spéculation, dans le Finistère, avait primitivement le monopole, et portait ses efforts sur la variété « Institut de Beauvais ». La « Beauvais » ayant dégénéré à Chateaulin, on l'essaya plus loin. En 1942 certains cultivateurs du pays de Daoulas songèrent à concurrencer après la guerre les Anglais, Danois et Hollandais dans l'exportation des pommes de terre de semence. Ainsi la sélection (Bintje, Ackersegen, Ostbote, Beauvais régénérée, pour la féculé...) s'est propagée rapidement, organisée par les syndicats de Plougastel et Irvillac. Aujourd'hui, à Logonna, les trois-quarts des cultivateurs s'y adonnent. Les tubercules de semence, expédiés par camion, ou par la gare de Hanvec, vont principalement en Afrique du Nord et en Espagne par Brest, et dans le Midi de la France.

L'orge de sélection

Un cultivateur de Logonna cultive l'orge de sélection pour le compte de la société S.E.C.O.B.R.A.H. de Maule (Seine-et-Oise) et de la Brasserie de Kerinon à Brest. Dans le Finistère, les écoles d'agriculture du Nivot et de Bréhoulou pratiquent également cette sélection. Le champ d'expérience de Logonna mesure 23 ares, divisé en 7 parties égales. L'assolement (1^{re} année : plante sarclée, 2^e année : blé, 3^e année : orge, 4^e année : trèfle incarnat, colza ou navette), la date de semailles, le poids des graines et des engrais, les variétés (Isariac, Sarah A, Aurore B, Bethge XIII D, René Guillemard E, A. Busser et Balder...) le nombre de grains germés, la production, sont minutieusement contrôlés par la S.E.C.O.B.R.A.H. et la Brasserie. Le rendement moyen est de 48,2 qx à l'hectare, alors qu'il n'est que de 30 pour l'orge en culture libre dans la région. Le champ d'expérience de Logonna a obtenu en 1946 le meilleur résultat parmi tous les champs d'expérience de France.

La Fraise

On cultive la fraise dans toutes les communes du canton de Daoulas sauf dans les deux petites communes intérieures, les plus pauvres, de St-Eloy et Rumengol. Mais cette culture n'est apparue dans les statistiques agricoles qu'en 1902 (Saint-Urbain), 1925 (Logonna), 1933 (L'Hôpital et Irvillac), venue de Plougastel. Les conditions de sol et de climat sont aussi bonnes qu'à Plougastel, mais c'est la nécessité pour cette dernière de se procurer ailleurs les plants qui, chez elle, étaient atteints de maladie, qui a provoqué l'extension du fraisier à Daoulas. Le grand centre de la région de Daoulas est à Kérascoët en L'Hôpital, gros hameau de marins-pêcheurs qui, pendant leur loisirs, s'adonnent à cette spéculation rémunératrice. Mais l'extension du fraisier plus loin vers l'Est n'est pas certaine car, à Pencran, Dirinon, Saint-Urbain, Ploudiry, Le Tréhou, de nombreuses spéculations existent déjà : pommes à couteau, aviculture, lin et genêt...

Pois et Haricots

Les pois et les haricots sont cultivés dans les communes les plus riches, près de la mer (Logonna, L'Hôpital, Irvillac). L'essor de ces légumes date de l'installation de la conserverie dans le pays. Le climat du Finistère est favorable au pois vert, s'il est trop humide pour la production des graines; le sol convient bien; et la place dans l'assolement importe peu, au dire des cultivateurs. Alors que l'on semait les pois dans les mauvaises terres autrefois, ce sont les meilleures sols qu'on leur réserve aujourd'hui, car la culture rapporte beaucoup : tandis que fanes et gousses servent de fourrage, pois et haricots sont concentrés par les courtiers des deux usines de conserve dans chaque commune.

La Conserverie

Elle est représentée dans la région par les deux usines de Daoulas et du Faou, et doit son origine à la coquille Saint-

Jacques de la Rade de Brest. Les usines ont stimulé la culture des pois et haricots, mais la coquille reste la grande spécialité.

L'usine de Faou

En 1890, la Société A. de Closmadec (filiales à Croix-de-Vie, les Sables-d'Olonne, Saint-Jean-de-Luz, Lorient, Agadir, siège social à Nantes) fonda l'usine du Faou. En 1914 l'industriel Paul Canet prit la succession de la Société, mais garda la marque de Closmadec... Le charbon nécessaire vient de Lorient et Nantes, les boîtes, de Nantes et Douarnenez (fer-blanc anglais), les emballages, de Concarneau, le sucre, du syndicat de la Conserverie de Quimper. La production s'échelonne ainsi : juin-juillet, pois — jusqu'en octobre, haricots verts et demi-secs — en hiver, coquille. Les pois proviennent de toute la région du Faou, de Crozon, de Chateaulin, de Carhaix même : Les courtiers vendent les semences et rassemblent la production. Il faut aller chercher les haricots à Scaër, Bannalec, Leuhan, Guiscriff. Les 80 ouvriers (dont 7 hommes), fournissent aux machines 600 tonnes de légumes par jour en pleine saison. Le rythme de la fabrication est de 100 à 150 boîtes à la minute, chacune comprenant 580 grammes de légumes cuits (il faut 7 à 7,5 kgs de pois par boîte de 1 kg, ou 3,2 kgs de haricots).

Production de 1948 : Pois 7.560 caisses de 50 boîtes.

(1938 : 18.792 caisses)

Haricots 1.400 caisses de 50 boîtes.

(1938 : 768 caisses)

Les conserves s'exportent dans toute la France et vers les colonies d'Afrique et d'Indochine.

L'usine de Daoulas

L'usine Madec de Daoulas fut fondée d'abord à Logonna (au Moulin-à-Mer) en 1920, par M. Madec, mareyeur et artisan naval, marchand de coquilles Saint-Jacques. Puis, une usine de blanchiment de coton ouverte à Daoulas en 1914, fut mise en vente dès 1923, et partagée en trois lots, dont

l'un fut acquis par M. Madec. Les deux conserveries de Logonna et de Daoulas fonctionnèrent simultanément jusqu'en 1939, date à laquelle on abandonna celle de Logonna.

On s'approvisionne en boîtes à Quimperlé, à Paris et Nantes, en emballages à Paris. Les pois proviennent du canton de Daoulas, de Sizun, Saint-Ségal, Crozon, Pleyben, les haricots de Quimper et Bannalec. Les ouvriers, au nombre de 60 à la saison, viennent tous des environs.

Production de 1948 : Pois 6.380 caisses de 50 boîtes.

(1937 : 15.300 caisses)

Haricots : 180 caisses de 50 boîtes.

(1938 : 1.250 caisses)

L'usine faisait avant-guerre la conserve de pulpe de fraise, lorsque les fraises de Plougastel ne s'écoulaient pas bien.

Les spéculations agricoles de la Cornouaille (pomme de terre, pois, conserve) et de Plougastel (fraise) envahissent le pays de Daoulas, et ainsi tend à s'effacer la région « ni Léon, ni Kerné » autrefois figée dans ses activités traditionnelles, qui se situe entre les riches pays de Plougastel et de Chateaulin.

Gabriel NORMAND.

III. — DIVERS

NOUVELLES PERSONNELLES ET SCIENTIFIQUES. — Le Laboratoire de Géographie a célébré son Cinquantième Anniversaire par la publication d'un volume jubilaire (En vente aux *Nourritures Terrestres*, rue Hoche, Rennes, 1.950 frs), dédié au fondateur du Laboratoire, E. DE MARTONNE, par l'organisation d'une exposition cartographique, et par la tenue d'un Congrès géographique qui a réuni 250 participants (Le compte-rendu ronéotypé est cédé par le Laboratoire au prix de 250 francs franco).

— Cette chronique sera la dernière de la série commencée en 1939. Désormais les travaux du Laboratoire seront publiés dans la *Nouvelle revue géographique de l'Ouest*, œuvre commune des Facultés de Rennes, Caen et Poitiers.

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE. — Deux articles du *Bulletin d'information du Comité central d'océanographie et d'étude des côtes*, analysent, l'un la morphologie littorale entre Dahouët et Saint-Cast (par M. H. ELHAI, décembre 1952), l'autre la morphologie littorale entre Saint-Cast et Dinard (par M. NONN, janvier 1953). Le second est le résumé d'un important travail manuscrit dont le laboratoire de Géographie de Rennes possède un microfilm.

GÉOGRAPHIE HUMAINE. — Notre collaborateur Pierre BIAYS a découvert à Terre-Neuve, dans la paroisse de Cap Saint-Georges (extrémité ouest de l'île), une colonie de Bretons, en grande partie issus de marins de la flotte morutière, surtout originaires du Trégorrois, et dont certains éléments sont trilingues : breton, anglais, français (Cahiers de géographie, Québec, n° 1).

— L'artiste et ethnologue R. Y. CRESTON réfute la thèse de l'origine asiatique de l'ornementation vestimentaire bigou-

dène. On sait que les anthropologistes ont de même ruiné l'idée d'une ascendance raciale mongole (*Le Mois d'ethnographie française*, février-mars 1952). A l'intérieur de la région, le hameau de Kerity diffère tant par l'anthroponymie que par la pathologie (absence de la luxation congénitale de la hanche) et par les caractères somatiques, du reste de la population bigoudène (Nun et Giot).

— De 1948 à 1950 les quatre départements bretons autres que la Loire-Inférieure ont perdu 4.200 électeurs par migration (surtout vers la Seine, Seine-et-Oise et Var) tandis que la Loire-Inférieure en gagnait 700 (surtout de Vendée, Morbihan, Maine-et-Loire) (I.N.S.E.E.).

— Emigration rurale en 1951 : De Vendée sont parties 133 familles, d'Ille-et-Vilaine 43, de Mayenne 39, de la Sarthe 30. Principales destinations : Charente, Vienne, Indre-et-Loire (Revue du ministère de l'agriculture, 1952).

— En l'absence d'un véritable recensement (qui aurait dû avoir lieu en 1951), l'I.N.S.E.E. estime la population de la Loire-Inférieure en 1952 à 709.000 habitants (1946 : 665.000) ; celle de Maine-et-Loire à 515.000 (495.000) ; Mayenne : 264.000 (257.000) ; Sarthe : 434.000 (412.000) ; Vendée : 403.000 (393.000) ; Côtes-du-Nord : 523.000 (521.000) ; Finistère : 736.000 (721.000) ; Ille-et-Vilaine : 600.000 (580.000) ; Morbihan : 523.000 (507.000).

GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE. — Trafic de la ligne aérienne Saint-Brieuc-Jersey en 1951 : 482 mouvements, 2.086 passagers (Bretagne Industrielle, mai 1952).

— Inauguration d'un service aérien bihebdomadaire Rennes-Jersey en octobre 1952 (supprimé au printemps 1953).

— Un contingent d'exportation de 100.000 tonnes de lin en paille a été accordé vers la Belgique, sous la seule réserve que les expéditions, dans chaque département, ne pourront excéder la moitié de la production. Les Côtes-du-Nord sont particulièrement intéressées par cette décision (*Le Petit Bleu*, 18 août 1951).

— Mise en exploitation d'une tourbière (70.000 tonnes prévues par an) à Baupré (Manche) (La Nature, décembre 1952).

— Trafic des ports en 1951 : Nantes 1.560.000 t. (entrées : 1.227.000 t.) ; Donges 1.255.000 t. ; Saint-Nazaire 360.000 t. (ce dernier a environ doublé de 1950 à 1951) ; Brest 583.000 t. ; Lorient 280.000 t. ; Saint-Malo-Saint-Servan 177.000 t. (88.000 passagers).

En 1952 : Lorient 468.000 t. ; Brest 630.000 t. ; Saint-Malo-Saint-Servan 218.000 t. (75.000 passagers).

— Ports de pêche 1951 : Concarneau 21.000 t., 2.450 millions de francs ; Douarnenez 18.900 t., 1.656 M. F. ; Lorient 32.000 t., 3.240 M. F. ; Saint-Nazaire 724 t. ; Le Croisic 1.872 t. ; La Turballe 1559 t.

En 1952 : Concarneau : 23.000 t., 2.470 millions de francs ; Douarnenez 19.000 t., 1.680 M. F. ; Lorient 36.000 t., 3.907 M. F.

— L'industrialisation de la région nantaise se poursuit par l'édification d'usines nouvelles, et notamment d'une grande centrale thermique, en aval, de la ville, sur la rive gauche, dans l'île Cheviré, récemment raccordée au chemin de fer Nantes-Pornic et demain reliée au centre urbain par une nouvelle route.

— Activité touristique en 1951 : Dinard 30.000 touristes (dont 13.000 Anglais) ; Saint-Briac : 6.000 ; Val-André : 5.200 ; Perros-Guirec : 25.000 ; Brest : 18.000 ; Belle-Ile : 18.000 ; Dinan : 6.500 (I.N.S.E.E., 3^e trimestre 1952).

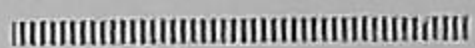
— La Baule a reçu 16.000 touristes français, 1.800 venus des territoires d'outre-mer de l'Union Française, 8.200 Britanniques, 3.800 Belges et Hollandais, 1.000 divers (I.N.S.E.E., Direction de Nantes).

— Une nouvelle industrie à Pont-de-Buis (Finistère) : la fabrication de matériel téléphonique (pièces métalliques et plastiques), 150 ouvriers.

IRLANDE. — Depuis 1950, l'Irlande a ajouté à ses exportations de bétail sur pied, un commerce de viande fraîche et congelée vers les Etats-Unis, le Royaume-Uni, l'Espagne, etc. : 16.000 tonnes en 1951 valant 4 milliards de francs français (Revue du ministère de l'agriculture, février 1953).

APPENDICE. — Le laboratoire a pris une part essentielle (en particulier par l'activité de M. Phlipponneau) à l'élaboration de deux rapports économiques, l'un sur la structure rurale du canton de Montfort, dressé par la Commission d'études rurales d'Ille-et-Vilaine, l'autre sur le plan de modernisation de la Bretagne, œuvre du Comité d'études et de liaison des intérêts bretons.

André MEYNIER.



IMPRIMERIES RÉUNIES
- Société Coopérative -
22, rue de Nemours, 22
— RENNES —

