

LES TYPES GEOMORPHOLOGIQUES DE LITTORAUX EN IRLANDE OCCIDENTALE
PRESERVATION DES SITES ET AMENAGEMENT RATIONNEL

par

A. COUDE

Département de Géographie, Université de Caen, 14032 CAEN Cédex

R E S U M E

—Les littoraux de l'Irlande occidentale ont un climat hyperocéanique. Ils doivent leur diversité à une structure géologique complexe et à l'héritage de la glaciation pléistocène. Les falaises ont des altitudes variées (mégafalaises, hautes falaises, basses falaises). Les côtes basses sont rocheuses, sableuses ou façonnées dans des matériaux morainiques. Des littoraux transverses opposent des promontoires élevés à de profondes baies en bouteille.—

Une petite pêche d'autosubsistance occupe une population éparse de paysans-pêcheurs. Quelques ports pratiquent la pêche côtière artisanale. Ces structures socio-professionnelles permettraient une spécialisation tournée vers la conchyliculture et un développement du caseyage. Le tourisme actuel de passage pourrait s'orienter vers la pratique du nautisme côtier. Il est souhaitable d'aménager l'accès à certains havres et sites géomorphologiques. Il faudrait préserver les secteurs littoraux où, d'une part la faune et la flore, d'autre part la culture traditionnelle gaélique présentent un intérêt exceptionnel (N et W Mayo, SW Connemara, Burren).

A B S T R A C T

—The coastline of Western Ireland has an hyperoceanic climate. Its complicated geological structure and the Pleistocene glacial remnants explain its diversity. Cliffs have various altitudes (mégafalaises, high cliffs, low cliffs). Lowland shores are rocky, sandy or built of morainic deposits. Transverse coasts have steep forelands and narrow embayments.—

A sparse population of farmers-fishermen practises fishing for its own sufficiency. In some harbours, there is a little coastal fishing. These sociological and vocational structures should permit a commercial shell production and a shellfish fishing specialization. The present-time tourist industry could be directed towards coastal yachting. It would be necessary to improve the access of some harbours and some geomorphological sites, and to protect the shores where the fauna and flora of the traditional gaelic culture have an exceptional interest (N and W Mayo, SW Connemara, Burren).

M O T S - C L E S : Irlande occidentale, Géomorphologie, Littoral, Pêche, Tourisme, Aménagement, Protection du littoral.

K E Y W O R D S : Western Ireland, Geomorphology, Coast, Fishing, Tourism industry, Coastal management, Coastal conservation.

INTRODUCTION

Entre la Baie de Sligo et l'Embouchure du Shannon, l'Irlande occidentale a un littoral extrêmement découpé dont le développé dépasse 500 km. De nombreux problèmes sont communs, à l'étude de ce littoral, avec ceux des autres régions finisterriennes du Nord-Ouest européen. Cependant, les côtes de l'Ouest irlandais présentent le privilège désormais rare de ne souffrir ni de la pollution industrielle, ni de la saturation touristique et de la prolifération de l'habitat qui lui est associée.

Au contraire, la frange côtière de l'Irlande occidentale subit comme toute la région un réel sous-peuplement et une mise en valeur incomplète des ressources économiques (pêche, tourisme).

Une réflexion sur les possibilités d'aménagement, surtout si elle implique une protection des sites littoraux, doit s'appuyer sur une typologie à fondement géomorphologique des divers secteurs côtiers.

I. UN LITTORAL FINISTERRIEN

I.1. Une position océanique

Sur la façade atlantique de l'archipel britannique, l'Irlande occidentale se situe à l'Ouest de la longitude 8°30 W. et entre les latitudes 52°30 et 54°30 N. Elle tire de cette position des traits climatiques hyperocéaniques liés à la circulation cyclonale d'Ouest (GUILCHER et BEAUJEU-GARNIER 1958). La dynamique actuelle des processus littoraux traduit ce contexte climatique.

D'une part, les côtes subissent les tempêtes des perturbations d'Ouest (TRZPIT 1977). D'autre part, il existe une multitude de situations locales où les rivages sont exposés à un fetch pratiquement infini.

I.2. Un potentiel géologique très contrasté

La complexité du cadre géologique explique pour l'essentiel la diversité de ces littoraux. Le socle calédonien à la lithologie contrastée affleure en Mayo et Galway. Il adopte l'orientation locale WNW./ ESE., perpendiculaire au tracé général du littoral. Celui-ci, transverse, est particulièrement découpé dans le socle.

Au NE. et au S., la côte tronque les couvertures carbonifères peu perturbées. La rectitude des tracés trahit les contraintes de la fracturation (GUILCHER et BEAUJEU-GARNIER 1963).

I.3. L'héritage de la glaciation quaternaire

L'action érosive de la glace s'est limitée à un simple réaménagement de la géomorphologie antérieure. La Dernière Grande Glaciation a recouvert de nombreux secteurs littoraux par des accumulations morainiques (COUDÉ 1977). Ces formations masquent parfois un littoral pré-glaciaire que la mer actuelle dégage à nouveau (COUDÉ 1979).

2. LES TYPES GEOMORPHOLOGIQUES DE LITTORAUX

2.1. Les côtes à falaises (fig.1)

- La classification

Elle reprend les types proposés par GUILCHER 1966.

- Les mégafalaises: elles tronquent de vigoureuses hauteurs quartzitiques dans l'W. du Mayo (Clare Island, Meenaun et Croaghaun dans Achill Island). Les falaises de Croaghaun (666m d'altitude) sont parmi les plus hautes d'Europe atlantique.
- Les hautes falaises (entre 60 et 200m): elles se développent dans les matériaux du socle (Mayo) et dans les couches du Carbonifère supérieur (Clare). Les plus célèbres sont les Cliffs de Moher.
- Les basses falaises: elles sont très fréquentes le long du littoral.

- Les problèmes d'attribution

Les traces d'évolution actuelle sont visibles. Pourtant les parties hautes des sections ne sont souvent que des versants montagneux plus ou moins réaménagés. La présence de bourrage morainique au pied de certaines falaises induit leur relative ancienneté et un âge remontant au moins au Pléistocène moyen.

2.2. Les côtes peu élevées

- Les côtes rocheuses

Leur contexte lithologique est varié. A l'W. du Sligo, ou sur les bords du Burren, les platiers se développent dans les calcaires carbonifères présentant parfois un très beau lapiasage d'origine biologique (COUDÉ 1977). Au S. du Connemara, les granites déprimés par érosion différentielle, sont le site de "morbihans" comme la Baie de Roundstone (fig.2).

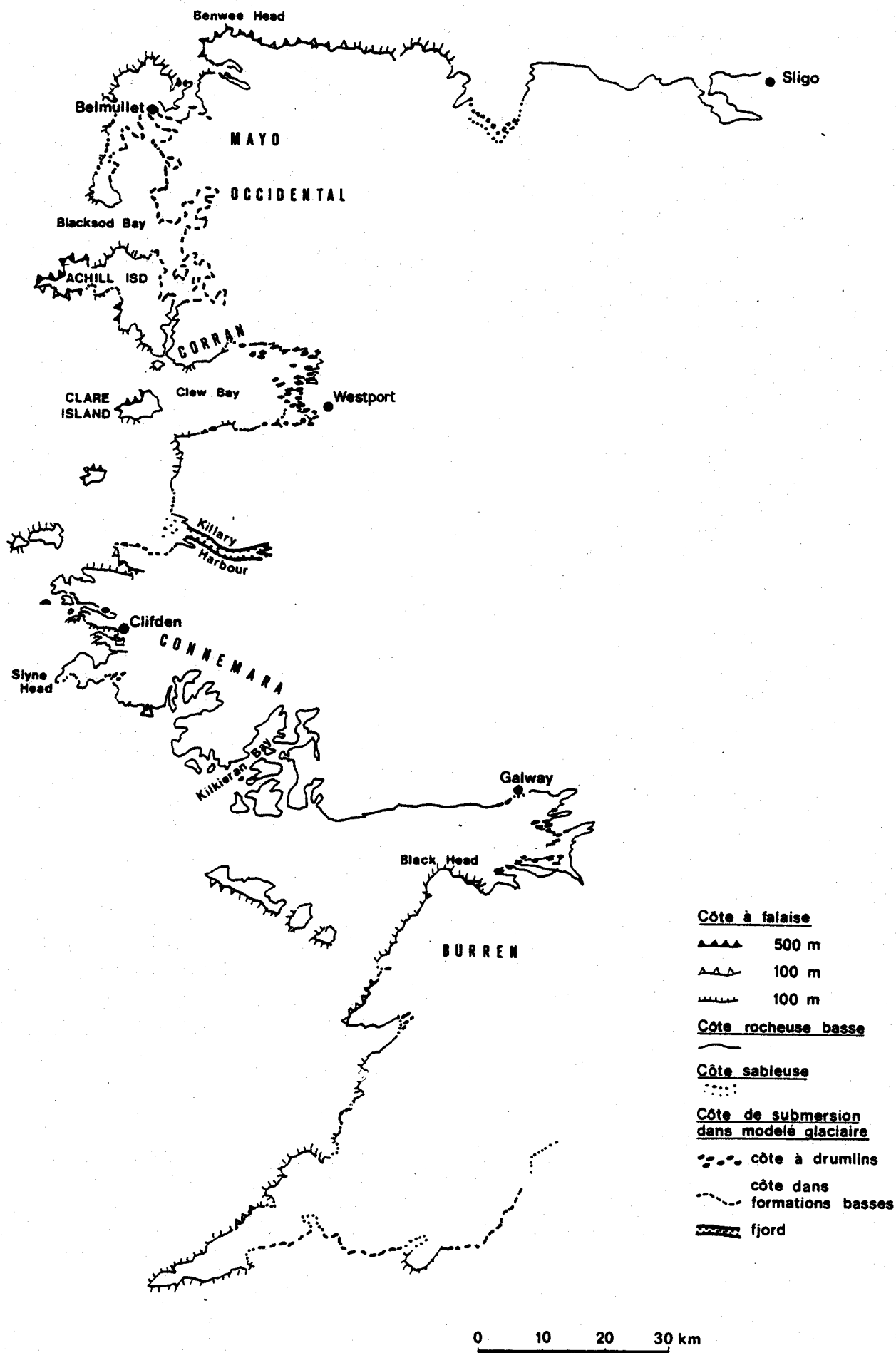
A la suite de GUILCHER 1974, on peut définir de nombreux aplanissements littoraux comme des "rasas" à la morphogénèse complexe (Mayo occidental, Burren, SW. Connemara).

- Les côtes d'accumulation glaciaire (fig.3)
























La remontée flandrienne a envahi les modelés d'accumulation morainique, y entaillant fréquemment des basses falaises banales. La mer a parfois occupé des champs de drumlins, comme celui de la Baie de Clew (GUILCHER 1962). Les flots morainiques ovales sont tronqués vers l'W. par de belles falaises. Dans le fond de la Baie, la mer occupe des lagunes oblongues entre les drumlins. Cette association de formes se retrouve, moins spectaculaire, près de Galway.

- Les côtes sableuses

Ces côtes se sont édifiées à la fin de la transgression post-glaciaire; elles ont régularisé de nombreuses baies et relié les îles au Mainland. Les plus massives ont connu une évolution dunaire, comme au S. de Malbay (Clare) ou à Belmullet (Mayo) (GUILCHER 1962). Leur évolution actuelle est fonction de leur exposition: de nombreux cordons face à l'W. sont manifestement attaqués; par contre, au S. de la Baie de Clew et dans la Baie de Killala (Mayo), les flèches n'ont aucune forme de décrépitude et semblent se prograder. Les sables sont souvent coquilliers, ce qui explique la forte





- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Surface d'abrasion littorale |  | Fracture exploitée |
|  | Basse falaise (2 à 4 m.) |  | Versant convexe |
|  | Slikke sableuse, vaseuse |  | Concavité |
|  | Cordons de blocs (boules ?) et galets |  | Vallon incisé |
|  | Evolution dunaire |  | LES GRANITES INTRUSIFS |
|  | Placage morainique (boules remaniées ? ...) |  | Relief résiduel |
|  | Drumlin | - topographie † plane de raclage et de débitage (rôle des joints horiz.) | |
|  | Poli glaciaire et dos de baleine |  | Granite de Roundstone |
|  | Roches moutonnées |  | Granite de Galway |
|  | Drumlinoïde sur granite | LES MIGMATITES ENCAISSANTES | |
|  | Cirque glaciaire (?) |  | Versants accidentés et gradins rocheux |
| (les tourbières sont négligées.) | | | |
| | |  | Métagabbros (amphibolites) |
| | |  | Gneiss fin (à labradorite et hornblende) |
| | |  | Alternance de gneiss dioritique et de filons d'amphibolites |

pente des plages comme dans le tombolo de Gorteen (Galway) (GUILCHER et KING 1961). Les matériaux proviennent également du tapis morainique lavé par la mer.

2.3. Les littoraux à structure transverse

Dans l'W. du Galway, le littoral affecte perpendiculairement des barres quartzitiques de forte résistance et des séries principalement polittiques de cohésion moindre. Ce potentiel structural a été remarquablement utilisé par la mer .

- Les promontoires quartzitiques dominent la mer par des versants raides, fréquemment retaillés en falaise.
- La mer occupe les dépressions schisteuses intermédiaires en s'enfonçant parfois de plusieurs km vers l'intérieur. L'exemple de la Baie de Streamstown, au N. de Clifden est très significatif (fig.4). Ces baies souvent élargies en bouteille offrent un paysage de "ria" ayant la particularité génétique d'avoir été englacée au Pléistocène.
Cependant, l'empreinte glaciaire ne s'impose jamais, à la différence de ce que l'on observe plus au N. au Killary Harbour où dans un cadre de hauteurs massives fortement glaciées, existe le seul véritable fjord de l'Irlande.

3. UNE MISE EN VALEUR LIMITEE ET LES PROBLEMES D'AMENAGEMENT

3.1. Le milieu humain

- Les faiblesses du peuplement

Surpeuplées au 19^oS. ces régions côtières ont connu une très forte émigration qui a créé une véritable dépopulation. Ce bilan démographique défavorable s'est traduit par la déprise et le vieillissement de la population (VERRIERE 1973). Non seulement le littoral est sous-occupé, mais les activités en relation avec la mer sont des plus réduites.

- La particularité culturelle

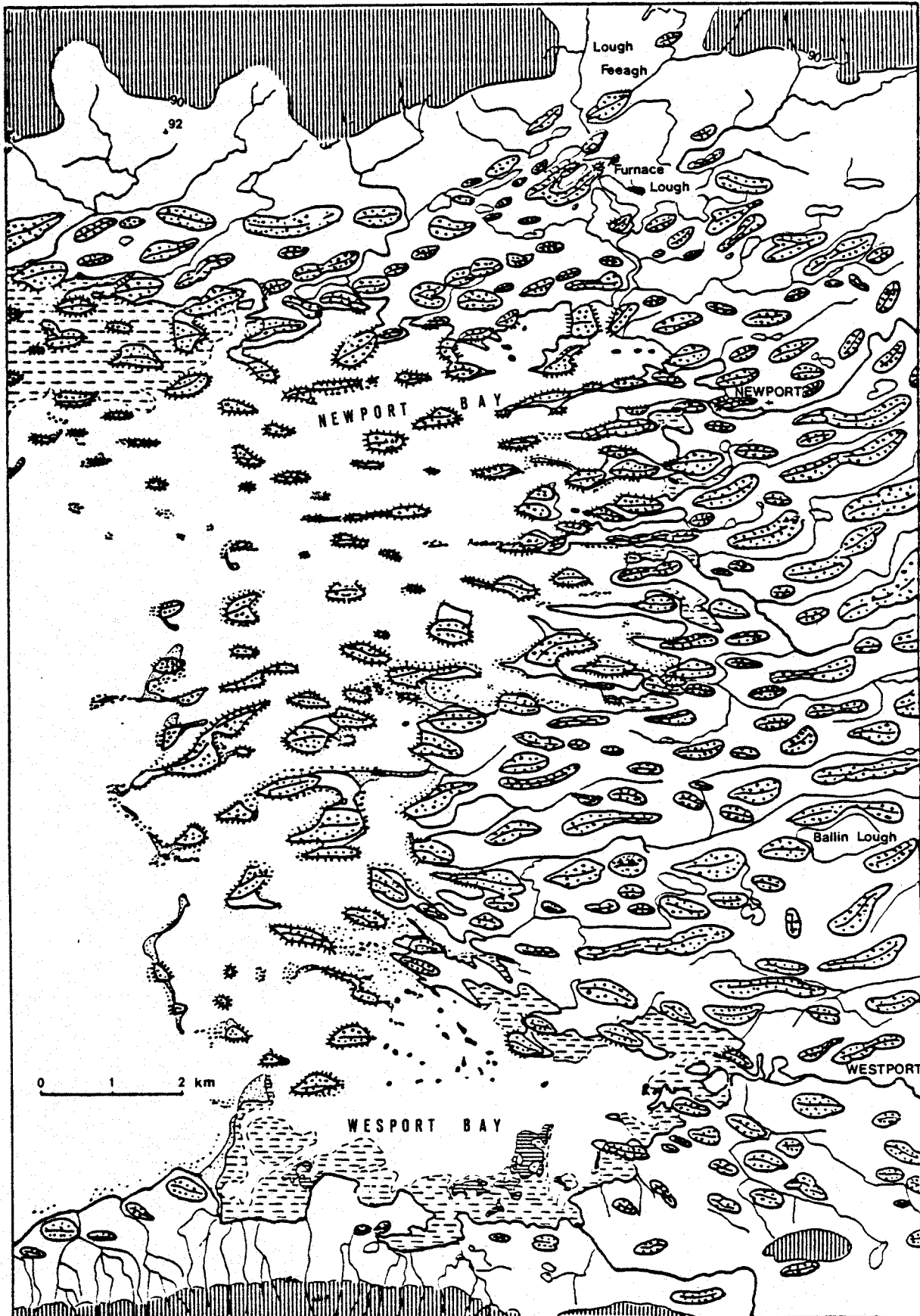
Quelques noyaux de langue gaélique se maintiennent dans ces régions côtières, institutionnalisés en "gaeltachts" par l'état irlandais (COUDÉ 1975). La survivance de culture traditionnelle y est, en partie, contradictoire d'un développement de l'urbanisation et du tourisme.







3.2. La pêche

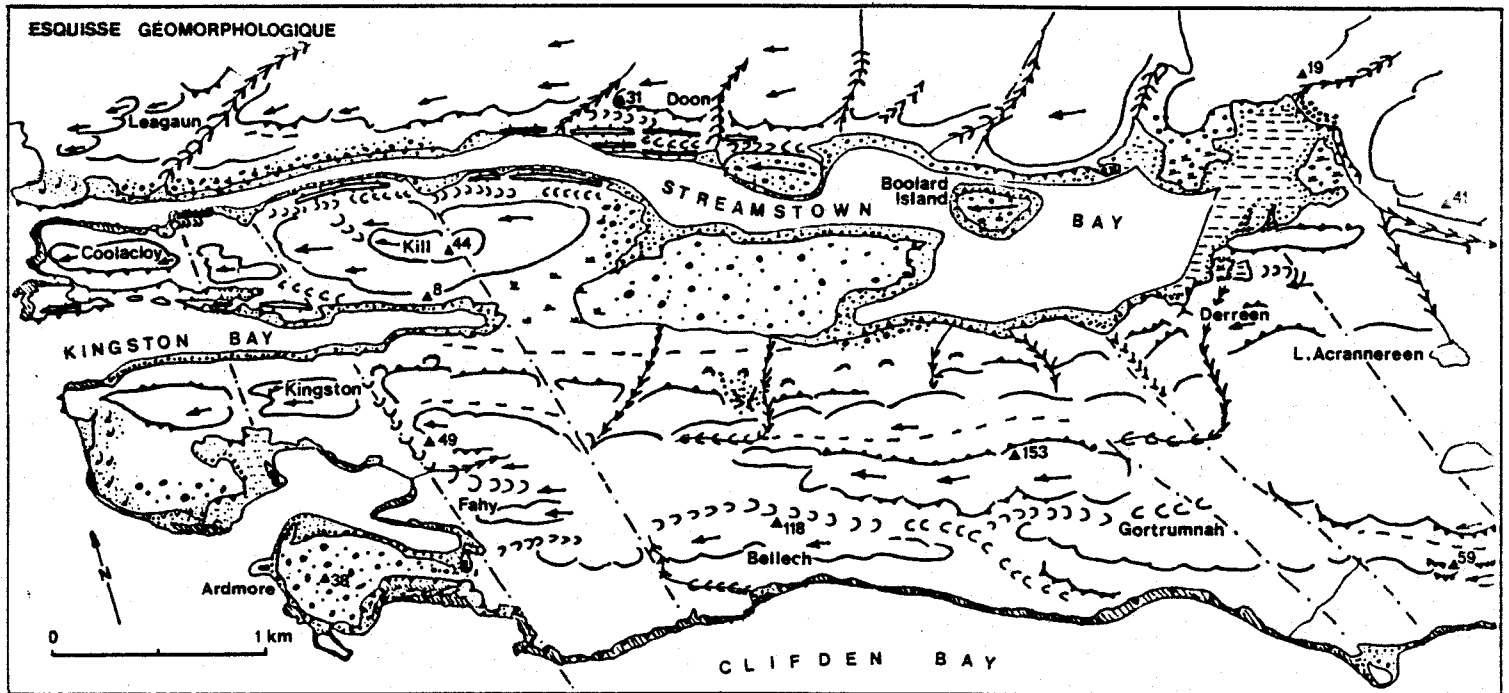
- Une activité traditionnelle mais limitée

Les paysans-pêcheurs pratiquent une pêche très élémentaire dans ses techniques et très restreinte dans ses profits. Cette activité surtout développée dans les îles et presqu'îles s'insère dans le cadre d'une économie familiale de type autarcique.

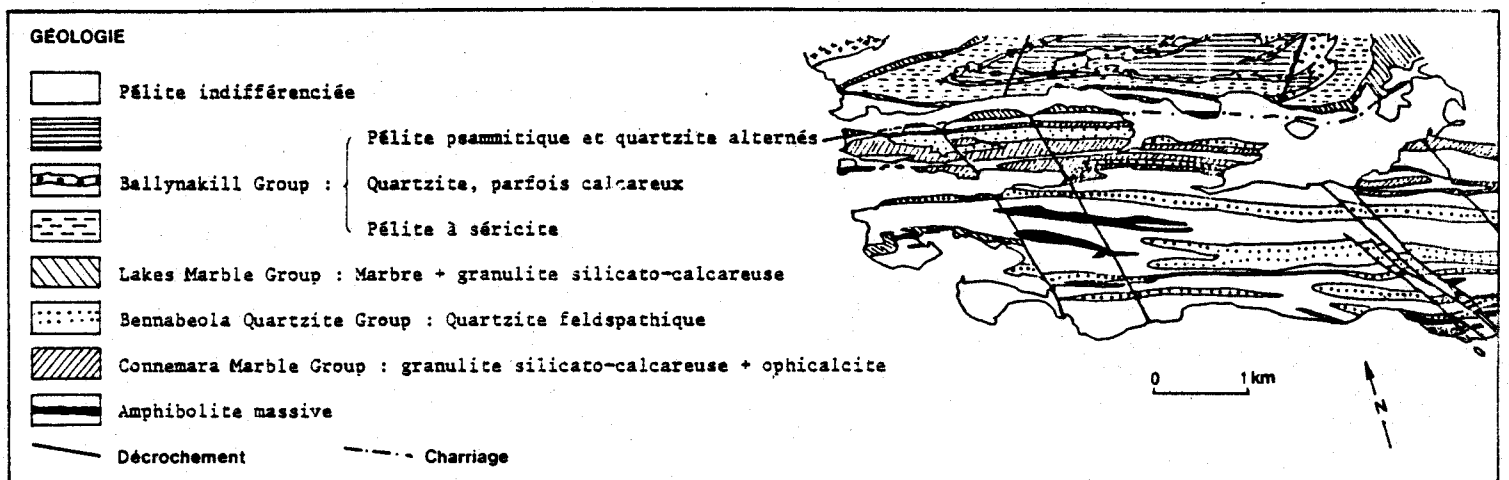
Dans quelques petits ports éparpillés sur le littoral (Blacksod, Achill Sound, Roundstone, Kilkieran et surtout Cleggan) existe une



- | | | | |
|---|----------------------------|---|--------------------------------|
|  | Drumlin |  | Slikke sablo-vaseuse |
|  | Drumlin attaqué en falaise |  | Schorre végétalisé |
|  | Ecueil ou estran "à blocs" |  | Cordon sableux (parfois dunes) |



- | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|
| | Surface d'abrasion littorale (parfois P.P.W ?) | | Fracture exploitée |
| | Basse falaise (2 à 4 m.) | | Versant convexe |
| | Haute falaise (10 m et +) | | Concavité |
| | Slikke vaseuse | | Versant et gradin rocheux |
| | Slikke sableuse | | Barre structurale |
| | Plage de sable | | Poli glaciaire et roches moutonnées |
| | Plage et cordon de blocs et gziats | | Placage morainique |
| | Flèche littorale | | Drumlin |
| | Dunes et caoudeyres | | Chenal de fonte |
| | Tourbières littorales | | Dépôts fluvio-glaciaires |
| (les tourbières de couverture sont négligées.) | | | Eboulis assistés |
| | | | Terrassettes |
| | | | Vallon incisé |
| | | | Vallon en berceau |



flottille de caseyeurs et de petits chalutiers. Les produits sont destinés aux villes, à Dublin ou à l'exportation. (COUDÉ I974-I975)

- Un potentiel naturel inexploité

Pour fixer la population, l'état irlandais a aménagé de multiples petits havres pour susciter la croissance de la petite pêche. Faute de capitaux et d'initiatives, ce développement se fait attendre. On pourrait envisager sur les estrans vaseux et sableux de multiples baies abritées (baies de Sligo, Blacksod, Clew, Galway et de Shannon), une spécialisation conchylicole tournée vers la consommation touristique régionale et vers l'exportation des produits de qualité. Actuellement, l'ostréiculture n'existe que dans le fond de la Baie de Galway, réduite d'ailleurs dans ses effets à quelques manifestations folkloriques...

A partir des ports cités, une orientation plus affirmée vers le caseyage trouverait pour ses produits des débouchés comparables. Le développement des activités littorales liées à la pêche contribueraient, semble-t-il, à fixer la population riveraine sans perturber sa culture et ses modes de vie traditionnels.

3.3. Le tourisme

Outre l'activité balnéaire classique de petites stations (Easky, Spiddle, Salthill, Kilkee), le tourisme a connu une évolution récente. Elle intéresse la clientèle de "Tours" internationaux, la clientèle aisée des grandes "guest houses" rurales, la clientèle plus modeste des "Bed and Breakfast", enfin un nombre croissant d'automobilistes caravaniers. Ces visiteurs viennent de Grande Bretagne, des USA et d'Europe du NW. Leurs séjours sont brefs, itinérants et sans périodicité annuelle.

Certes des raisons climatiques nuisent au renouvellement des séjours. Mais l'absence d'infrastructure touristique interdit un tourisme familial plus régulier. Ainsi sur les littoraux, l'utilisation des petits havres déjà existants pourrait occasionner la croissance rapide d'un nautisme côtier. Cela nécessiterait l'aménagement des plans d'eau et de leurs accès. Les baies de Clew (Mayo), de Kilkieran et Roundstone (Galway) semblent très aptes à cette activité. Cela impliquerait le contrôle strict du processus inévitable du développement de l'habitat estival et un aménagement de services appropriés à partir des bourgs ou villages existants.

Il faudrait favoriser l'accès des sites exceptionnels (comme les falaises du Croaghaun, Mayo), et veiller à la protection des zones de reproduction et de passage des oiseaux de mer (NW. du Mayo) et celle des richesses biologiques comme les estrans du Burren et du Connemara.

CONCLUSION

Les atouts du milieu littoral sont nombreux en Irlande occidentale. Le développement de la pêche côtière et de la conchyliculture, un aménagement touristique adapté contribueraient à stabiliser les ruraux.

Cela sauverait-il la langue gaélique? Peu vraisemblablement, sinon en appliquant cet isolat culturel autoritaire préconisé par certains intellectuel (SOCIAL SCIENCES RESEARCH CENTRE 1970). N'importe-t-il pas surtout, d'éviter à ce finistère, l'évolution irrémédiable déjà connue par nombre de petites îles (GUILCHER 1977) ?...

BIBLIOGRAPHIE

- COUDÉ A. -1974-1975- Les pêches en République d'Irlande. Noröis n°84-85, p. 507-526; p.21-43.
- COUDÉ A. -1975- Chronique Irlandaise. Noröis n°86-87, p.333-347; p. 526-536.
- COUDÉ A. -1977- Formations superficielles et dernière Grande Glaciation en Irlande occidentale. Bull.Centre Géomorph.CNRS Caen n°22, 51 p.
- COUDÉ A. -1977- Une karstification d'origine biologique: Cuvettes et Lapiés sur le littoral calcaire du Burren (Irlande Occidentale). Noröis n°95 bis, p. 237-256.
- COUDÉ A. -1979- Le problème de la Plage pré-glaciaire en Irlande occidentale. Communic. orale Commission d'Océanographie. Journ. Nation. Géogr. Lyon.
- GUILCHER A. -1962- Note préliminaire sur la morphologie de la Baie de Clew. (Comté de Mayo, Irlande). Bull.Assoc.Géogr.Fr.n°303-304, p. 53-65.
- GUILCHER A. -1963- Observations sur la morphologie littorale de la presque île de Mullet et de la Baie de Blacksod, comté de Mayo (Irlande). Bull.Sect.Géogr. Com.Trav.Histor.Scient. t.75, p. 151-175.
- GUILCHER A. -1966- Les grandes falaises et mégafalaises des côtes Sud-Ouest et Ouest de l'Irlande. Ann.de Géogr. t.75, p. 26-38.
- GUILCHER A. -1974- Les "rasas" : Un problème de morphologie littorale générale. Ann.de Géogr. t.83, p. 1-33.
- GUILCHER A. -1977- Vie et mort des petites îles finisterriennes. Noröis n°95 ter, p. 123-128.
- GUILCHER A. et BEAUJEU-GARNIER J. -1958- L'Europe du Nord et du Nord-Ouest. t. I: Généralités physiques et humaines. Coll.Orbis. PUF, 258 p.
- GUILCHER A. et BEAUJEU-GARNIER J. -1963- L'Europe du Nord et du Nord-Ouest. t. 3: Les îles britanniques. Coll. Orbis. PUF, 560 p.
- GUILCHER A. et KING C.A.M. -1961- Spits, tombolos and tidal marshes in Connemara and West Kerry, Ireland. Pr.Roy.Ir.Acad. 61, B, n°17, p.283-388.
- SOCIAL SCIENCES RESEARCH CENTRE -1970- The Galway Gaeltacht Survey. Nation. Inst.Physic.Planning 75 p. , Atlas 44 pl.
- TRZPIT J.P. -1977- Les tempêtes nord-atlantiques: Essai d'analyse géographique. Noröis n°93-94, p. 33-52; p. 211-234.
- VERRIERE J. -1973- La Population de l'Irlande, Etude géographique. Thèse Lettres Caen.