

LE CORDON DUNAIRE DU COSQUER (LOCTUDY,
FINISTERE) :
UNE FRAGILITE LIEE A UNE DYNAMIQUE
SEDIMENTAIRE RECEMMENT PERTURBEE

Jean-Claude BODERE et Bernard HALLEGOUET

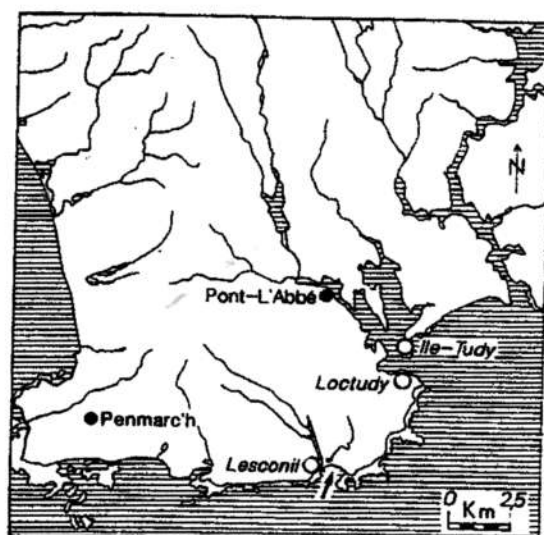
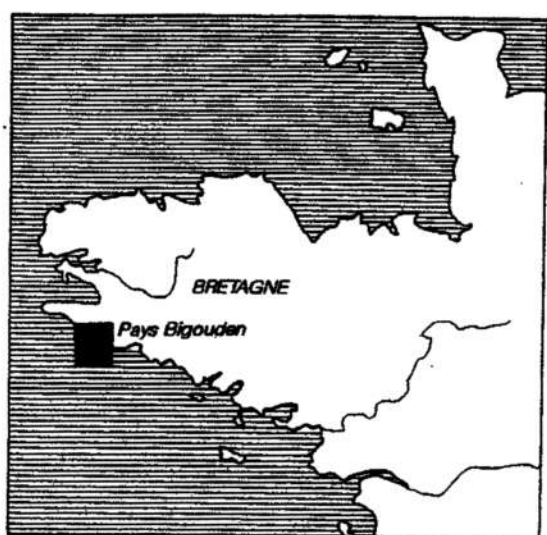
Laboratoire de Géographie de la Mer et des Littoraux, URA 904 du C.N.R.S., Université de Bretagne Occidentale,
B.P. 814, 29285 BREST Cédex (France).

INTRODUCTION

A l'est de la ria peu encaissée de Lesconil-le Stêr, entre les pointes de Men ar Groaz et de Traon, se développe la plage des Sables Blancs, qui appartient pour l'essentiel à la commune de Loctudy (figure 1). Elle est disposée en arc de cercle sur 1,30 km et adossée à un cordon dunaire dont l'extrémité (Beg Gwenn) fonctionne en tant que flèche à pointe libre (figure 2). L'étroit bourrelet dunaire protège une basse palue d'une centaine d'hectares, toujours mal drainée à l'aval et présentant de nombreuses similitudes avec le site de l'île Tudy-Combrit (J.-Cl. Bodéré et B. Hallégouët, 1990).

Le cordon dunaire du Cosquer, partiellement détruit, percé de brèches rebouchées à la hâte, apparaît comme l'un des sites de ce type les plus fragiles des côtes finistériennes (A. Guilcher, 1948 ; J.-Cl. Bodéré, 1966 ; P. Berrou, 1971 ; C. Férec, 1980 ; J. Le Bars, 1981 ; J.-Cl. Bodéré et al.,

1984 ; J.-Cl. Bodéré et B. Hallégouët, 1989). Le cordon ne joue plus son rôle de barrière protectrice, de sorte que les risques sont désormais bien réels pour un arrière-pays situé nettement au-dessous du niveau des plus hautes mers et transformé, de façon anarchique, en espace de loisirs.

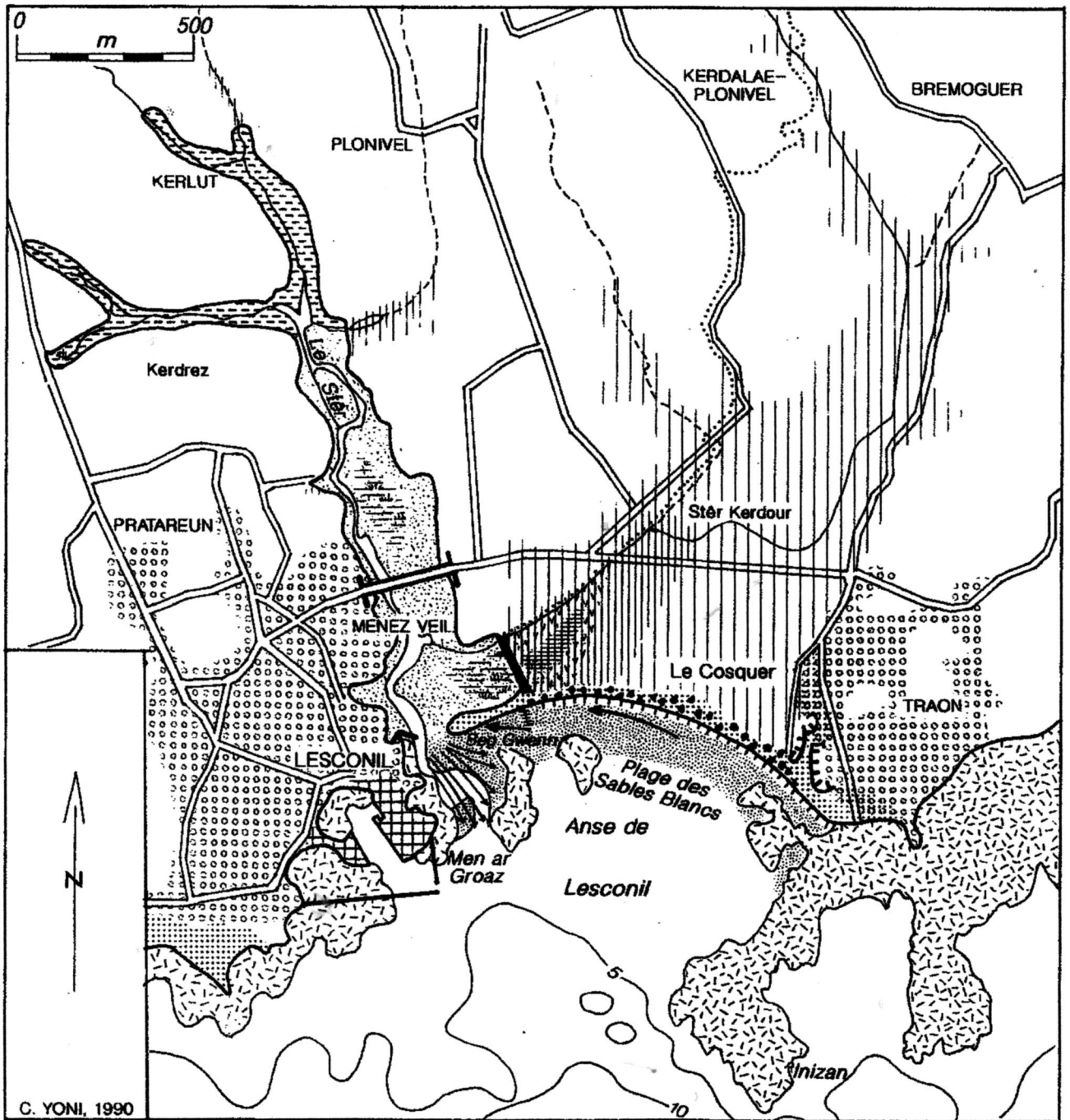


C. YONI, 1990

Figure 1 : Cartes de localisation

I - UNE DUNE RECENTE

Sur certains documents anciens, la flèche du Cosquer n'est pas dessinée, ou elle l'est incomplètement. C'est notamment le cas sur le cadastre de 1833. En revanche, la carte levée à l'échelle du 14 000^{ème} par les Ingénieurs Géographes du Roi, remarquable de précision, montre que, dès la fin du XVIII^{ème} siècle, se développait une avancée sableuse atteignant l'entrée du Stêr. Accrochée à la pointe de Traon à l'est, cette flèche, dont l'extrémité distale était un banc de sable émergeant à marée basse, atteste de l'efficacité de la dérive littorale de sens est-ouest. L'édification d'un véritable cordon dunaire s'est faite progressivement ; la mise en place des sédiments, d'abord marine (présence de sédiments grossiers à la base), est devenue mixte, puis éolienne (médianes de 0,300 à 0,500 mm). On est donc en



C. YONI, 1990

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 6 | Isobathes | | Trait de côte |
| | Basses palues situées au-dessous du 0 NGF | | Dune |
| | Basses palues situées entre 0 m NGF et 2,50 m NGF | | Dune érodée en microfalaise |
| | Marais de la palue | | Dune renforcée par des remblais variés |
| | Etang | | Carrière dans la dune |
| | Cours d'eau | | Limites communales |
| | Sédiments sableux de la ria | | Constructions denses |
| | Sédiments vaseux de la ria | | Surfaces portuaires |
| | Schorre sur sable | | Mur-digue du polder (1850) |
| | Platiers granitiques | | Epi de 1962 |
| | Estran sableux | | Pont-digue de 1967-1968 |
| | | | Jetée |

Source : Carte I.G.N. au 1/10 000 ème.

Figure 2 : Le Stêr de Lesconil et le polder du Cosquer

présence d'une forme dunaire jeune résultant du remaniement de formations plus anciennes, comme le prouve le degré d'usure des sédiments (P. Berrou, 1971). D'après des témoignages relevés dans les archives des Ponts-et-Chaussées, le cordon est d'ailleurs fortement érodé dès sa construction.

En arrière du cordon dunaire s'étendait initialement un ancien bras de ria, asséché à marée basse. Le remblaiement sédimentaire est constitué de sables coquilliers, sur 1,50 m d'épaisseur environ, reposant sur un matériel argileux (P. Berrou, 1971). En mars 1849, à la suite d'une vente aux enchères, ces espaces sont acquis par un certain Le Bléis. Ce dernier s'engage à assécher les terrains achetés dans un délai de cinq années. Le colmatage du polder a donc été interrompu artificiellement par la construction, en 1850, d'un mur-digue de 214 m de longueur. En conséquence, comme à l'île Tudy et à Combrit, la surface des palues est restée au-dessous du niveau des plus hautes mers, voire même, pour une partie du site, sous le 0 N.G.F. Un système de vannes permet aux eaux continentales de s'écouler dans le Stêr. Mais, dès les premières années, un entretien constant des vannes s'avère nécessaire pour éviter la remontée des eaux salées dans la palue.

A l'est, en bordure de palue, se développe une petite formation dunaire d'orientation sud-nord, grossièrement perpendiculaire à la dune actuelle (P. Berrou, 1971). Ce bourrelet éolien se situe en arrière d'une ancienne ligne de rivage abandonnée au milieu du XIX^{ème} siècle. A cause de la fermeture du bras de mer, cette dune n'a plus été alimentée.

II - UNE DYNAMIQUE SEDIMENTAIRE PERTURBEE

Le littoral dunaire du Cosquer est un milieu instable qui évolue depuis son édification. La plage des Sables Blancs fait face au sud. Elle reste exposée aux houles des secteurs sud-ouest à sud-est. En revanche, elle est à l'abri des houles d'ouest et d'est. Du point de vue du budget sédimentaire, le

milieu considéré a initialement fonctionné comme un système fermé grâce à l'avancée rocheuse de Lesconil et aux écueils d'Inizan qui prolongent la pointe de Traon. A marée haute, les houles de sud à sud-ouest provoquent une dérive littorale orientée vers l'extrémité distale de la flèche. Celle-ci progresse aux dépens des parties centrale et orientale du cordon dunaire. La tendance est particulièrement sensible depuis 1850, c'est-à-dire depuis la construction du mur-digue. Ceci a pour effet de rétrécir l'embouchure du Stêr, sans toutefois bloquer la circulation des eaux marines. Le stock sableux ne varie guère. Sous l'effet de chasse du jusant, les sables accumulés à l'entrée du Stêr migrent vers la zone infratidale à partir de laquelle ils transitent en direction de l'enracinement du cordon sous l'effet des houles d'ouest-sud-ouest.

Ce système fermé est désormais perturbé. Tout d'abord, il arrive que les sables entraînés vers l'est s'échappent en contournant la pointe de Traon qui a un peu reculé. Surtout, la construction en 1967-1968, d'un pont-barrage sur le Stêr, pour établir une liaison directe entre Loctudy et Lesconil, est responsable de l'atténuation de l'effet de chasse qui se produisait auparavant lors du jusant. En conséquence, les sables s'accumulent en arrière de la flèche du Cosquer, à l'entrée du Stêr, sous la forme de bancs deltaïques, ou à l'abri des enrochements du port de Lesconil. Il en résulte un déficit sédimentaire responsable de l'accélération récente du rythme de l'érosion dans les parties centrale et orientale du cordon dunaire.

La tendance observée est attestée par le développement d'une véritable plage du côté lesconilois du Stêr, là où n'existait qu'une maigre grève caillouteuse avant la construction du pont-barrage. Cette accumulation récente s'appuie sur la petite digue de l'entrée du Stêr qui fonctionne comme un véritable épi.

Les accumulations sableuses de l'embouchure du Stêr, bien visibles sur les séries de photographies aériennes récentes, ont suscité d'assez vives polémiques, tout spécialement en 1976. Pour certains, les bancs de sable devaient être exploités de façon à maintenir le tracé direct du Stêr et à éviter un hypothétique ensablement du port de Lesconil. Dans Le Télégramme (19-20 juin 1976), des solutions sont envisagées pour éviter cet ensablement : "Le sable pourrait, soit être enlevé par des entrepreneurs intéressés, soit être utilisé comme remblai du futur terre-plein...". Dans une "tribune libre" du même quotidien (18 août 1976), P. Berrou réagit vigoureusement en démontrant, sur la base de l'examen morphoscopique des grains de sable, que le stock sédimentaire de l'aval du Stêr résulte de l'érosion du cordon dunaire du Cosquer. Des prélèvements intempestifs risqueraient d'accélérer une érosion fort préoccupante.

III - UN REcul RAPIDE

Selon des témoignages, au début du siècle, la dune, dans sa partie occidentale, était distante d'une quinzaine de mètres d'une grande roche appelée "Le Chameau". Elle en est aujourd'hui à une centaine de mètres. L'examen des cadastres montre que le cordon dunaire a reculé de 35 m environ entre 1936 et 1969 (40 m à la racine), soit 1 m par an en moyenne (J. Le Bars, 1981). De 1952 à 1969, le recul maximum est évalué à 15 m. Il est localisé dans la partie médiane du cordon, attaquée de front par la houle, ce qui accroît sa concavité. Pour la même période, la progression vers l'ouest de la flèche à pointe libre de Beg Gwenn est estimée à 125 m. Cette progression n'est plus que d'une dizaine de mètres entre 1969 et 1978. La flèche s'amincit en étant repoussée vers le nord (15 m entre les deux dates), suscitant l'inquiétude des autochtones ("Le Beg Gwenn a souffert de la tempête", Le Télégramme du 17 novembre 1976).

Le recul du trait de côte est une constante. Le rétrécissement du cordon dunaire en est une autre. Alors que la dune atteignait une largeur de 80 m en 1908, celle-ci n'était plus que d'une trentaine de mètres en 1938. Par ailleurs, les brèches ont toujours existé. On en signale dans les archives des Ponts-et-Chaussées pour la fin du XIX^{ème} siècle. En décembre 1977, à la hauteur du nouveau parking du Cosquer, a été mis à jour un ancien mur de protection. Ce mur aurait été construit, d'après des témoignages, pour obstruer l'une des deux brèches quasi permanentes de l'époque ("Troch-Braz" et "Troch-Bihan"). Comme ailleurs, les grandes séquences érosives se produisent par à-coups, lors des fortes tempêtes. Ce fut le cas en 1935 (lettre du maire de Loctudy), en 1936 (rapport de deux ingénieurs des Ponts-et-Chaussées : "La dune a reculé de 9 m sur 165 m dans la zone centrale... Des travaux sont nécessaires sur 300 m afin d'éviter que la mer n'envahisse l'arrière-pays."). Des brèches sont ouvertes en 1937 et en 1938-1939. D'autres tempêtes s'avèrent particulièrement dévastatrices en 1962, en 1966-1967, en 1973-1974 (polder atteint par la mer), en 1978-1979 (entrées d'eau à partir de la brèche située au droit du camping de la S.N.I.A.S., colmatée par des remblais divers), en 1981 et en 1985. Entre avril 1985 et décembre 1989, la côte se stabilise, comme en beaucoup de secteurs du Finistère sud (A. Guilcher et al., 1990), compte tenu de la moindre fréquence et puissance des tempêtes. L'attaque est vive en 1989-1990, mais ne se traduit pas par des débordements catastrophiques.

IV - DES TRAVAUX DE PROTECTION EPHEMERES

Les premiers travaux conséquents datent de 1900. L'assèchement du marais est à peu près terminé et le concessionnaire décide de protéger la dune en construisant un perré de 3,50 m de hauteur, maçonné dans sa partie la plus exposée, soit sur 250 m environ (figure 3). Les tempêtes de l'hiver 1935-1936 détruisent la quasi-totalité du revêtement maçonné. En 1936, des défenses

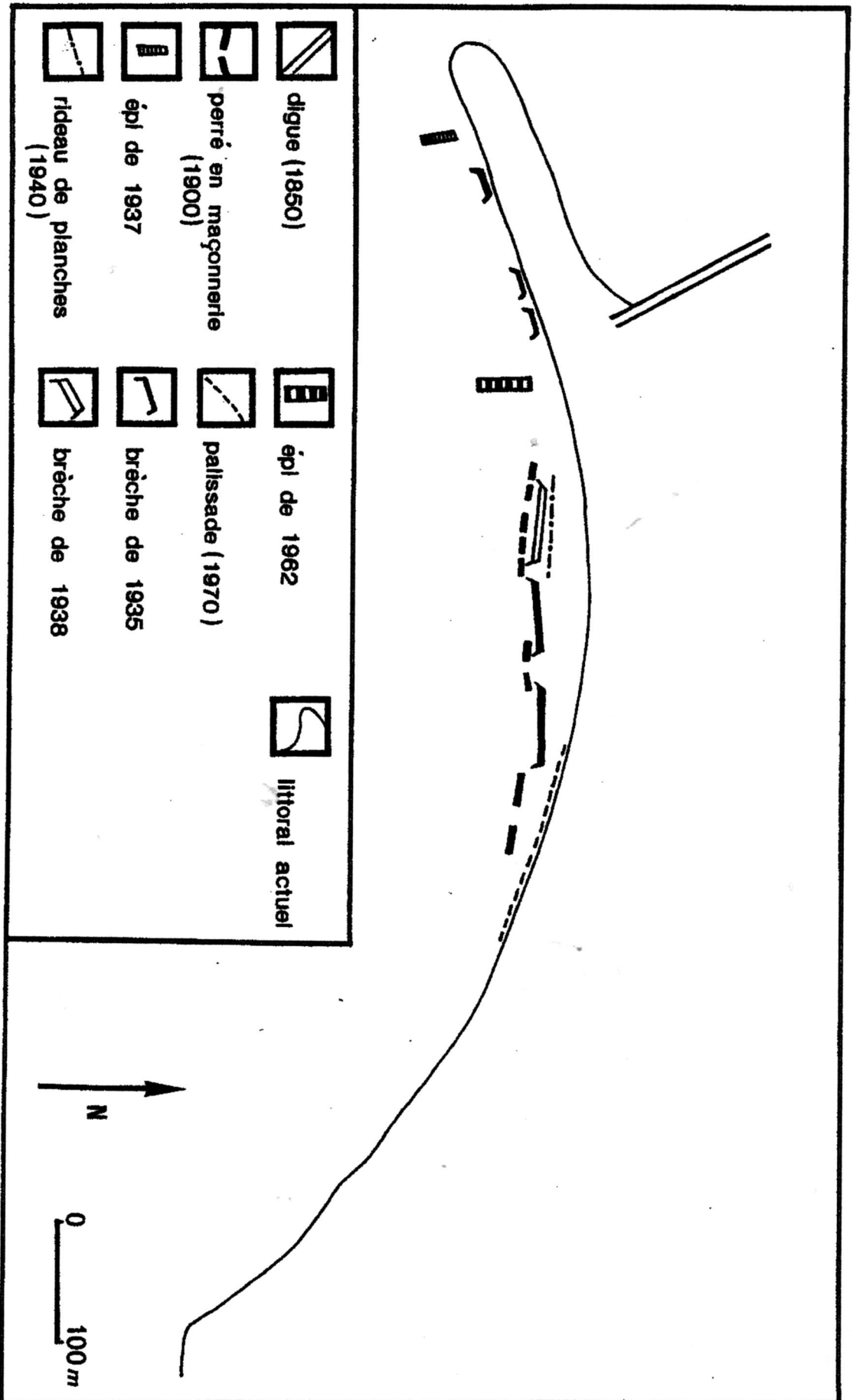


Figure 3 : Le Cosquer : Historique des travaux de protection du littoral

provisoires sont mises en place : rideau de protection constitué de planches fixées sur des pieux et retenues par des tirants noyés dans la dune, sur 90 m et 56 m de longueur, pour obstruer deux grandes brèches. En 1937, on construit un épi en pieux et fascines à l'extrémité ouest de la flèche, afin de bloquer la migration des sédiments. Les tempêtes de 1938-1939 achèvent la destruction des ouvrages de protection édifiés en 1900 et entament largement les travaux de 1936. Ceux-ci sont remis en état en 1940 et un revêtement identique est exécuté à l'arrière d'une brèche récente. Actuellement, il ne reste aucune trace de ces divers ouvrages.

En 1962, un épi en gabions est construit au sud du mur-digue de 1850. Il est désormais déchaussé et séparé de la dune.

En 1970, un projet de lotissement est accepté par la municipalité de Loctudy. En échange, le promoteur est chargé de protéger la dune contre les agressions de la mer. Un rideau de planches jointives est installé sur 200 m, en avant du cordon. Il est détruit par les tempêtes de 1973-1974.

Depuis 1975, est engagée une action de remblaiement de la dune. Des chargements de terre et déblais divers sont déversés tous les ans sur le haut de la dune et sur son revers. Les endroits les plus sensibles sont colmatés par des blocs, des souches et des troncs. Il s'agit d'une solution, certes peu esthétique, qui présente l'avantage momentané de freiner l'érosion et de retarder la disparition de la dune. Elle ne saurait être définitive. En effet, l'aspect de "décharge" non contrôlée s'impose de plus en plus ; la valeur paysagère du site, au départ assez exceptionnelle (port de Lesconil, ria), en est altérée ; la flore est considérablement modifiée (les plantes rudérales remplacent les espèces indigènes). Surtout, l'attaque marine se traduit habituellement par la destruction totale de ce type d'accumulation, les

sédiments très fins de la taille des argiles et des limons étant dispersés au large.

Par ailleurs, en 1980, on a procédé à la remise en état du système d'écoulement des eaux de l'étang situé en arrière du mur-digue de 1850. Des vannes plus efficaces ont été mises en place ; on a procédé au creusement et à l'élargissement du chenal d'évacuation des eaux. En cas d'invasion des basses palues par la mer, il sera ainsi possible d'évacuer plus rapidement les eaux marines.

V - UNE MEDIOCRE PERCEPTION DE L'ESPACE CONDUISANT AUX ERREURS

Les graves malentendus actuels résultent ici d'une mauvaise perception de l'espace par les usagers et les élus, ou d'une perception évoluant au gré des événements.

Vers 1900, l'assèchement du marais est à peu près achevé et la zone humide est transformée en terres cultivables et en prairies. Les terrains sont vendus en 1921, par parcelles de 0,5 à 3 ha. Les nouveaux propriétaires s'organisent en société mutuelle (société de Stêr Kerdour) dont les statuts sont déposés à la mairie de Loctudy en 1922. Le "syndicat" s'engage à entretenir les ouvrages de défense contre la mer, le chenal et les canaux de drainage des terrains, apparemment sans mesurer l'ampleur de la tâche.

A l'origine, le "syndicat" rassemble plus d'une centaine de propriétaires. L'émiettement est renforcé par les nombreux transferts de propriétés. Très vite, il apparaît que l'association de propriétaires n'a pas les ressources suffisantes lui permettant d'assurer la protection d'une dune qu'elle possède collectivement. En conséquence, les communes de Loctudy et Plobannalec sont amenées à se substituer aux propriétaires défaillants, ou à les subventionner. Or ces communes ne peuvent pas supporter le coût de travaux

"lourds" de protection contre les atteintes de la mer. Ceci explique la recherche de nouveaux propriétaires.

La déprise agricole s'accélérait, deux projets de lotissements visant à urbaniser le polder dans les secteurs les plus bas et les plus exposés sont proposés à partir de 1970. Il est alors tentant de demander aux promoteurs d'intégrer les travaux de défense du littoral aux programmes. Le premier projet, qui intéressait la zone marécageuse, n'a pas abouti. L'autre se transforme en échec. Les travaux débutent, avec l'aval de la municipalité de Loctudy, avant d'être interrompus, le permis de construire n'étant pas signé par les services de la Préfecture du Finistère. Le promoteur (Cornouaille Immobilière) fait faillite. L'affaire est reprise par la société immobilière Simco. De nouvelles propositions sont adressées à la mairie de Loctudy ; elles sont d'abord rejetées, puis acceptées en novembre 1974. Les conditions sont, à la fois, draconiennes et révélatrices des intentions des élus loctudistes. On demande à la société de s'engager à protéger les dunes et à procéder à une surélévation de la surface lotissable. Surtout, il est établi que la responsabilité de la commune est totalement dégagée. On comprend que cette seconde tentative n'ait pas abouti, la société Simco n'étant pas en mesure d'assurer une véritable protection du trait de côte. Sur les quatre pavillons sortis de terre à l'initiative de Cornouaille Immobilière, deux sont toujours inachevés. Une question demeure posée : comment se fait-il que des promoteurs aient pu se lancer dans des opérations aussi risquées ? Nul n'aurait osé construire sur le cordon compte tenu de sa fragilité. En revanche, on n'hésite pas à proposer des projets immobiliers pour l'arrière-pays immédiat sans mettre en relation l'évolution des palues avec celle du cordon dunaire.

Après l'échec des lotissements, la commune de Loctudy envisage de vendre le cordon dunaire au Département, au titre de périmètre sensible. Le Département se serait chargé de la défense du trait de côte. Parce que le

cordons est très étroit et très fortement érodé, l'opération est refusée. Pour les mêmes raisons, les propositions faites au Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres n'aboutissent pas.

Le P.O.S. de Loctudy (1981) traduit une certaine prise de conscience des risques encourus, les terrains étant classés en zone N.D. (zone naturelle à protéger) dans la partie méridionale du polder, et en zone N.C. (zone agricole) au nord. Théoriquement, le camping est interdit en zone N.D. Ici, l'interdiction n'est pas respectée. Il faut dire que, dès 1974, les caravanes (cinq à l'époque) commencent à être installées sur des parcelles achetées aux autochtones. Les transferts s'accélèrent, les prix s'envolent (jusqu'à 120 F au m²), et, en 1988, plus de cent parcelles sont occupées l'été par des "habitats légers de loisirs" (caravanes et mobilhomes). Il se développe une sorte de vaste camping sauvage, découpé en parcelles de mieux en mieux délimitées, dont les touristes sont propriétaires. Haies, clôtures, barrières, murs, cabanons et installations sanitaires prolifèrent. Il est évident que ces nouveaux propriétaires n'ont qu'une conscience diffuse des risques liés à une éventuelle invasion par la mer des basses palues qu'ils occupent. Beaucoup ne fréquentent le site qu'en été. Ils sont, plus encore que les anciens propriétaires, incapables d'agir collectivement pour se protéger des invasions marines. En cas d'évolution catastrophique, la municipalité de Loctudy reste exposée aux revendications des acheteurs de parcelles.

CONCLUSION

A Loctudy, les problèmes de défense contre la mer sont ordinairement réglés par la privatisation et l'urbanisation de la frange littorale, chaque propriétaire étant chargé de protéger ses biens par la construction de murs.

Les difficultés rencontrées au Cosquer sont d'une telle ampleur que les élus n'ont pas pu adopter la même ligne directrice. On a alors recherché des

solutions de remplacement. Les propriétaires associés de Stêr Kerdour étaient, en effet, dans l'impossibilité de prendre des initiatives cohérentes et de les financer. Pour "pallier les carences des pouvoirs publics", comme l'affirmaient les élus loctudistes des années 1960 et 1970, on a envisagé un transfert des responsabilités en matière de protection du trait de côte, d'abord à des promoteurs, puis au Département et au Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres. Les échecs se succédant, il est envisagé d'obstruer les brèches et de renforcer le cordon dunaire par des remblais variés, de sorte que la levée, renforcée sur l'essentiel de sa longueur, n'est plus vraiment une dune. Il est vrai que le cordon avait perdu les deux tiers de ses constituants dès les années 1970 ; sans les remblais, il aurait été détruit.

L'évolution géomorphologique du site a été accélérée par des maladresses, notamment par la construction du pont-digue sur le Stêr. L'absence de perception globale du milieu, dans ses trois composantes (cordon dunaire, ria, polder), est à l'origine des dysfonctionnements constatés. La dynamique du système a été tardivement comprise par les décideurs et l'occupation par l'homme d'un espace menacé continue à présenter des aberrations : sédentarisation des caravanes sur le polder, construction d'une habitation sur l'enracinement du cordon, c'est-à-dire sur une section menacée et remblayée, depuis la promulgation du P.O.S. et dans le respect d'un zonage maladroit.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BERROU P., 1971 - Contribution à l'étude sédimentologique et morphologique des dunes du sud-Finistère de la baie des Trépassés à la pointe de Raguénès. Mémoire de Maîtrise, inédit, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 172 pp., 31 pl. h.-t.
- BODERE J.-Cl., 1966 - Contribution à l'étude géomorphologique d'un secteur du littoral bigouden (Penhors à Loctudy). D.E.S., inédit, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 319 pp., fig. h-t.

- BODERE J.-Cl., et HALLEGOUET B., 1989 - Dynamique et protection des côtes en Pays Bigouden. Bulletin du Centre de Géomorphologie du C.N.R.S., XXXVI, 173-176.
- BODERE J.-Cl. et HALLEGOUET B., 1990 - Les politiques municipales et la gestion du littoral. L'exemple de Combrit-Ile Tudy (Finistère sud). In : R.E. QUELENNEC, E. ERCOLANI et G. MICHON (Eds.) - Littoral 1990. Actes du premier Symposium, Marseille, 9-13 juillet 1990, EUROCOAST, B.R.G.M., 596-601.
- BODERE J.-Cl., HALLEGOUET B. et PIRIOU N., 1984 - Le schéma directeur de la protection contre la mer du littoral finistérien. Premier bilan. Actes du 107^{ème} Congr. Nat. Soc. Sav., Brest, Sect. de Géogr., 235-252.
- FEREC C., 1980 - Modifications des accumulations littorales dues à l'action humaine, entre Plovan et Beg-Meil, dans le sud-ouest du Finistère. Mémoire de Maîtrise, inédit, Université de Bretagne Occidentale, Brest, 166 pp.
- GUILCHER A., 1948 - Le relief de la Bretagne méridionale. Thèse Lettres, Paris, La Roche-sur-Yon, 682 pp.
- GUILCHER A., BODERE J.-Cl. et HALLEGOUET B., 1990 - Coastal evolution in Western, Southwestern and Northern Brittany as a Regional Test of Impact of Sea Level Rise. J. Coast. Res., Spec. Issue, IX, 67-90.
- LE BARS J., 1981 - Communes de Loctudy et Plobannalec. Site du Cosquer. Schéma directeur de la protection contre la mer du littoral finistérien. D.D.E. du Finistère et Université de Bretagne Occidentale, Brest, inédit, 115 pp., pl. h.-t.