

## **Les risques liés aux érosions et aux submersions côtières ; les réactions des populations riveraines : exemples sud-finistériens**

**Jean-Claude BODÉRE**

Institut Universitaire Européen de la Mer, UBO  
Géolittomer-Brest LETG UMR 6554-CNRS  
Place Nicolas Copernic  
29280 - Plouzané

**Résumé :** Au sud-ouest de la Bretagne (Pays Bigouden, Finistère), l'érosion côtière, initialement peu sensible, a été fortement accélérée par les interventions humaines. Les basses palues, situées à l'arrière des cordons littoraux, sont des étendues poldérisées fortement menacées par les submersions marines. La vulnérabilité du trait de côte apparaît comme une conséquence de la progression anarchique de l'urbanisation sur les espaces sensibles aux agressions marines que sont les cordons littoraux et les palues. Plusieurs cas de conflits permettent de mettre en évidence les difficultés de la gestion communale relative aux zones côtières. De nouveaux outils réglementaires, tels les PPR, devraient permettre une meilleure cohérence des mesures appliquées aux secteurs côtiers exposés aux risques naturels. Mais les comportements des riverains et de leurs élus, face à ces risques, tendent à évoluer, au rythme des événements catastrophiques notamment.

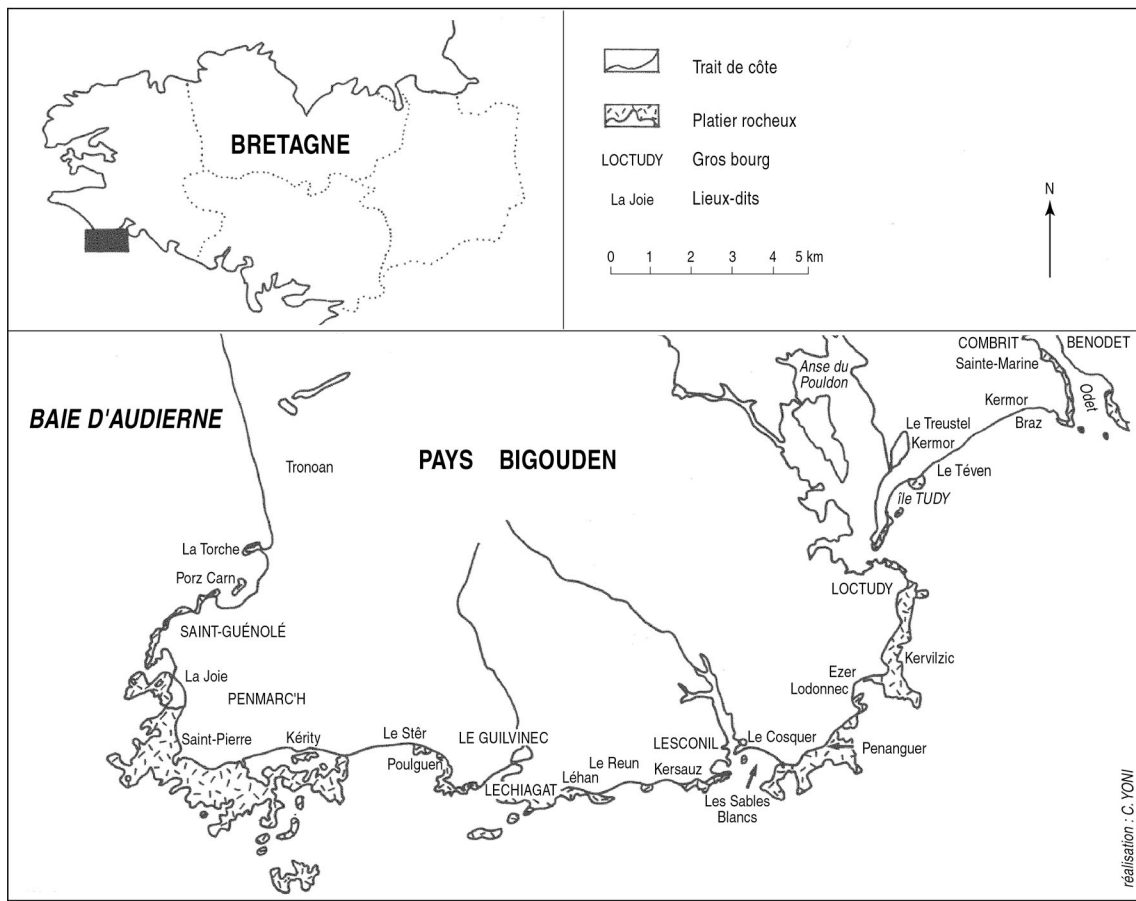
**Mots-clés :** Bretagne occidentale. Érosion littorale. Défense côtière. Vulnérabilité. Gestion côtière. Sensibilité aux risques.

**Abstract :** In the south-west area of Brittany (Bigouden Country) shoreline erosion and flooding have been locally exacerbated by sediment extraction and by the building of seaside infrastructures. The coastal marshes (polders) situated behind beach ridges are almost everywhere threatened by the sea, especially where built-up areas have proceeded on a large scale. The coastal vulnerability is a result of the advance of urbanization on sites subject to hazards. The cases of conflicts exemplify the difficulties associated with local policies concerning the protection and management of coastal areas. New law texts about risk prevention are put into operation, but attempt may be unsuccessful as local authorities and inhabitants overestimate or under-estimate the risks for human settlements, according to the characteristics of the storm events.

**Key words :** Western Brittany. Coastal Erosion. Coastal Defence. Vulnerability. Coastal Management. Risk Sensibility.

L'érosion des côtes meubles et basses de Bretagne s'avère relativement inquiétante lorsque de fragiles cordons littoraux, appuyés sur des platiers rocheux plus ou moins étendus, abritent des dépressions sublittorales sans contact permanent avec la mer. C'est tout spécialement le cas entre Penmarc'h et l'Odet (fig. 1), dans le département du Finistère, où les étroites constructions dunaires limitent des anses d'importance et d'ouverture variées. Quelques rias (Stêr du Guilvinec, Stêr de Lesconil, Anse du Pouldon, Odet) échancrent cette côte qui fut, au cours de la seconde moitié des années 1980, l'une des deux zones ateliers de l'URA-CNRS 904 que dirigeait à l'époque notre ami Jean Chaussade. Certaines des ramifications de ces rias ont été barrées vers 1850, période au cours de laquelle prévalait une logique de gains de terres sur les espaces marins. Ces étendues poldérisées sont particulièrement exposées aux effets des grosses tempêtes car elles se situent sous le niveau des plus hautes mers (localement sous le 0 NGF) et leur vulnérabilité a été considérablement renforcée par le fait que des actions humaines, souvent maladroites, ont fragilisé les levées dunaires protectrices. Les risques sont désormais importants, parce que des constructions ont proliféré tant sur les cordons littoraux qu'à la périphérie des basses terres marécageuses (palues), ces évolutions étant intégrées aux documents communaux d'urbanisme, et donc validées. C'est la raison pour laquelle une véritable réflexion devrait être conduite, dans le prolongement des travaux antérieurs (Bodéré, 1984 ; Hallégouët, 1986 ; Bodéré

et Hallégouët, 1990a,b,c ; Bodéré, 1993, 1994), pour s'interroger sur la perception des phénomènes d'érosion et de submersion marines par les populations riveraines, afin d'aboutir à des propositions susceptibles de corriger partiellement les erreurs antérieures et éviter que se poursuivent des pratiques génératrices d'effets pervers. De nouveaux outils, dont les Plans de Prévention des Risques (PPR), constituent apparemment des instruments bien adaptés au traitement des phénomènes littoraux catastrophiques. Mais les réticences subsistent et les contradictions s'accroissent, liées à des appréciations variées des risques encourus, ce qui conduit encore trop souvent à des politiques peu cohérentes en matière d'implantation d'ouvrages de défense du trait de côte, comme l'avait bien noté A. Miossec (1993), pour d'autres lieux.



**Fig. 1 : Carte de localisation**

La diversité des réactions, y compris de la part des élus, constitue une gêne importante dans l'harmonisation des procédures à mettre en œuvre en matière de protection du trait de côte, ainsi que du point de vue des initiatives concernant la réhabilitation ou la restauration des espaces côtiers dégradés.

## I - L'ACCÉLÉRATION RÉCENTE DES ÉVOLUTIONS GÉOMORPHOLOGIQUES

### A - La stabilité initiale du trait de côte

Il a été particulièrement instructif de comparer le tracé du trait de côte vers 1775 à l'actuel, en se référant aux cartes vraiment précises des Ingénieurs Géographes du Roi (Bodéré, 1993). De Penmarc'h à l'Odet, on n'observe aucun recul significatif, en dépit de la fragilité des cordons et des flèches. Quelques sections côtières sont même caractérisées par une accrétion sensible ; c'est le cas au

nord-est de l'île Tudy, dans le secteur de la Grand'Plage. Surtout, les cartes de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle montrent que d'importantes dépressions sublittorales accidentaient à l'époque le tracé de la côte : Stêr Poulguen, petite ria de Kersauz, anse du Cosquer et anse du Treustel. Ces ramifications à dessin complexe représentent les seules différences importantes entre les tracés littoraux sur un peu plus de deux siècles.

### **B - Un littoral fragilisé par les activités humaines**

En premier lieu, il convient de faire état des opérations de poldérisation affectant les dépressions sublittorales en voie de colmatage naturel. Durant la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, ont été édifiées de petites digues ayant accéléré la fermeture de la lagune située entre Kécity et le Stêr Poulguen. Au Cosquer, un mur-digue de 214 mètres de long a été construit en 1850, isolant de la mer une basse palue à vocation agricole d'une centaine d'hectares dont une partie se situe sous le 0 NGF. La digue de Kermor, au nord de l'île Tudy, édiflée en 1852, a permis la poldérisation de quelque 300 hectares situés sous le niveau des plus hautes mers, et pour une part non négligeable sous le 0 NGF. Toutes ces surfaces soustraites au balancement des marées ont constitué les premières sources de perturbation du fonctionnement du système littoral. En effet, les phénomènes de chasse d'eau ont été fortement modifiés, ce qui a pu se répercuter sur les grands équilibres des cellules sédimentaires concernées.

Outre les travaux d'endiguement, certaines initiatives se sont avérées catastrophiques pour le maintien des dynamiques sédimentaires côtières. C'est notamment le cas pour le site du Stêr de Lesconil (Bodéré et Hallégouët, 1990a). En 1967-1968, la construction d'un pont-barrage coupant la ria a provoqué une série de perturbations que n'avaient pas imaginées les auteurs du projet. Initialement, le profond rentrant de l'anse de Lesconil fonctionnait comme un système quasiment fermé, caractérisé par une migration des sables d'est en ouest, sous l'effet de la dérive littorale dominante résultant de la légère obliquité d'attaque des houles réfractées de sud-sud-ouest. Il en résultait une progression vers l'ouest de la flèche à pointe libre qui tendait à barrer progressivement l'estuaire du Stêr ; mais l'effet de chasse au jusant était alors suffisamment puissant pour repousser les sédiments dans le domaine infralittoral, de sorte que ceux-ci subissaient un retour progressif sur la plage grâce aux houles de sud-sud-ouest qui réalimentaient ainsi l'enracinement du cordon et sa section moyenne. Le pont-barrage a limité le volume d'eau libéré au jusant, atténuant considérablement l'effet de chasse. Les sables s'accumulent désormais à l'entrée du Stêr, sous la forme d'un delta de jusant et de bancs de sable appuyés sur les enrochements extérieurs du port de Lesconil. La ria a maintenant tendance à s'ensabler à un rythme accéléré, ce qui favorise le développement de nouveaux schorres. Par ailleurs, en l'absence d'une alimentation suivie, l'enracinement du cordon et sa section moyenne sont fortement fragilisés. Cette étroite levée dunifiée aurait perdu les deux tiers de son volume initial, ce qui permet, dans les conditions hydro-météorologiques extrêmes, l'ouverture de brèches. Le danger est tel que le cordon aurait été tronçonné si les services de la mairie de Loctudy n'avaient pas, dans la précipitation, obturé ces brèches en utilisant des remblais variés, totalement inesthétiques mais relativement efficaces, tout au moins à court terme.

Entre la ria du Guilvinec et celle de Lesconil, on est confronté à un autre type de problème, résultant d'extractions inconsidérées de sables dans le revers d'un cordon de tracé légèrement sinueux, appuyé sur des platiers et, dans la partie orientale, sur des pointements granitiques à gros écueils résiduels (Bodéré et Hallégouët, 1990b). Le cordon, bas et étroit à l'ouest, s'épaissit sensiblement vers l'est, conformément à la dérive littorale dominante d'ouest en est. Le cordon barre une centaine d'hectares de prairies humides ayant subi d'importants travaux de drainage dès 1926. Dans l'ensemble, il s'agit d'une côte meuble à peine affectée par l'érosion. Les seuls risques concernaient initialement le bourg de Léchiagat, situé à fleur d'eau et qui ne bénéficiait d'aucune protection particulière. La fragilisation accélérée du cordon, à l'est de Léchiagat, est uniquement en rapport avec l'ouverture de profondes carrières par quelques agriculteurs de la commune, propriétaires des dunes et désireux d'en tirer des revenus significatifs. Ce type de comportement s'est manifesté à partir de 1956 et a localement abouti à une réduction de l'épaisseur du cordon des 4/5<sup>e</sup>, ce qui a permis, au cours de l'hiver 1978-1979 et en

décembre 1989 notamment, l'ouverture de brèches importantes. En ces occasions, les basses prairies ont été recouvertes par les eaux marines, de même que les bas quartiers de Léchiagat.

À l'île Tudy, les causes d'une dégradation anthropique du cordon dunaire sont autres (Bodéré et Hallégouët, 1990c). Elles ne résultent pas de l'ouverture de carrières ; le cordon est si étroit et si fragile que personne n'aurait songé à en exploiter les matériaux. Bien au contraire, il a fallu obstruer épisodiquement les brèches et conforter le revers par des remblais variés. La surexploitation des sédiments du domaine infratidal proche apparaît en revanche comme une raison majeure de déséquilibre sédimentaire. Des dégradations résultent aussi de la pression touristique, assez anarchique dans les débuts, à partir des années 1950.

### **C - L'efficacité des tempêtes**

En apparence, depuis la seconde moitié des années 1960, les tempêtes paraissent de plus en plus destructrices. On sait néanmoins que les ports de pêche installés sur de basses pointes rocheuses ont subi à maintes reprises les assauts des vagues. Ce fut en particulier le cas pour celui de l'île Tudy, où la plupart des maisons furent envahies par la mer, le 26 octobre 1882. En janvier 1924, des bateaux de pêche étaient repoussés dans les rues de Saint-Guéno (Penmarc'h) par une grosse tempête. D'autres événements du même type ont été inventoriés. Mais, avant les années 1960, les dégâts étaient assez vite réparés ; c'est surtout avec la recherche de nouveaux sites de construction que des problèmes spécifiques se sont posés. Les cordons dunaires sont, en effet, devenus des supports privilégiés d'habitations, secondaires ou principales, notamment à Loctudy et à l'île Tudy. Les espaces humides des palues, progressivement désertés par les activités agricoles, ont subi le même genre de pression, particulièrement dans les secteurs périphériques, surtout à Penmarc'h, à Léchiagat et à l'île Tudy. Or, il s'agit de sites exposés et fragiles, particulièrement menacés là où certaines initiatives ont accéléré le cours d'évolutions naturelles déjà inquiétantes en elles-mêmes.

La succession des fortes tempêtes, géomorphologiquement efficaces pour la côte examinée, est bien connue : février 1966, hivers 1973-1974 et 1978-1979, novembre 1984, avril 1985, décembre 1989, janvier et février 1996, janvier, mars et septembre 1998. D'avril 1985 à décembre 1989 (Guilcher et al., 1990), les côtes sud-finistériennes ont, en revanche, subi une accrétion sensible, en l'absence d'événements tempétueux majeurs. La tempête de décembre 1999 s'est traduite par le démaigrissement généralisé des hautes plages, sans ouverture de brèches et sans débordements importants dans les secteurs fortement urbanisés. L'équilibre sédimentaire a été rétabli dans les semaines et les mois qui ont suivi. Au total, parmi les phénomènes météo-marins ayant laissé un maximum de traces, y compris dans les mémoires, celui de décembre 1989 occupe une place privilégiée (Bodéré, 1994). De nombreuses brèches ont été ouvertes (à Kéerty, entre Léchiagat et Lesconil) et les débordements ont atteint plusieurs zones habitées. Des laisses de haute mer ont été mesurées en divers endroits à près de 4 mètres au-dessus du niveau qui aurait été normalement atteint sans agitation et sans surcote, les coefficients étant compris entre 70 et 80 au maximum d'intensité de la tempête.

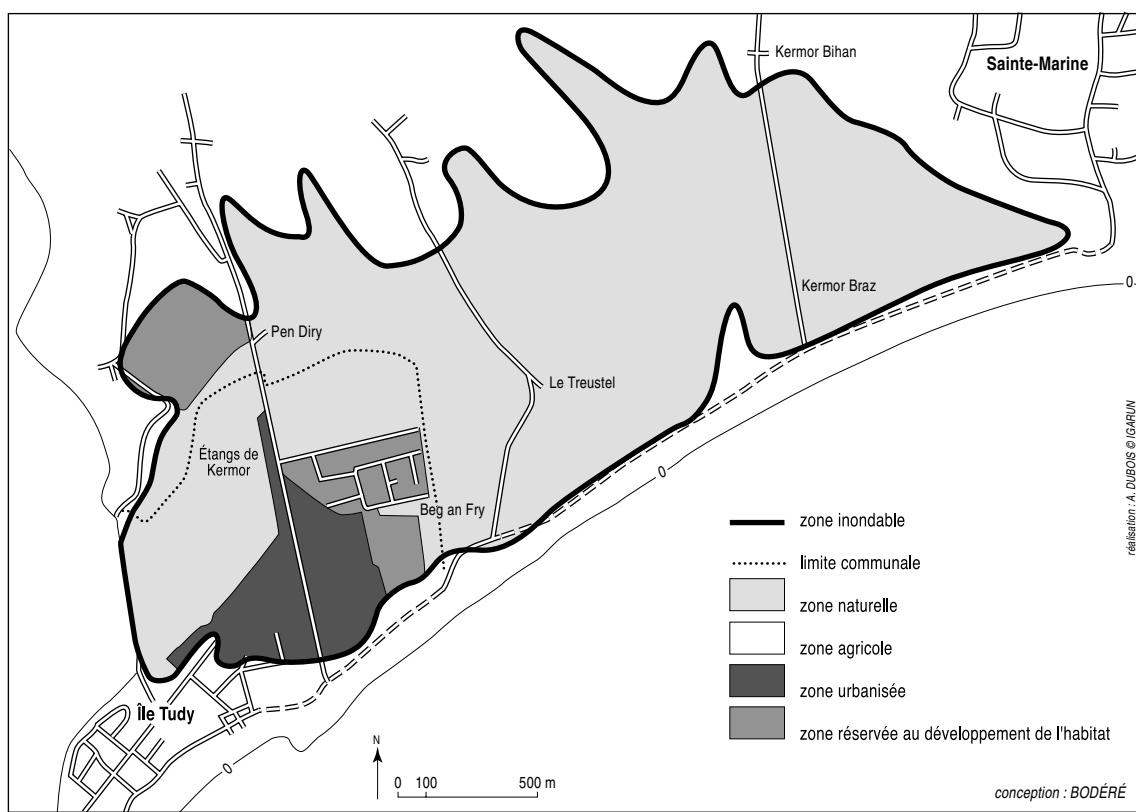
## **II - LA DIVERSITÉ DES RÉACTIONS**

Les populations riveraines réagissent rapidement aux crises morphologiques. La sensibilité aux problèmes d'érosion et de submersion évolue très vite, en fonction des crises évidemment, mais aussi dans un temps plus long, y compris pour les mêmes acteurs. Aux réactions émotionnelles, souvent excessives, succèdent des périodes de désintérêt quasi total vis-à-vis des dynamiques littorales. Il arrive même que des problèmes connus soient délibérément occultés.

### **A - Des constructions imprudemment implantées sur des milieux fragiles**

Toutes les inquiétudes actuellement enregistrées résultent d'une sous-évaluation des risques durant la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Les autochtones et leurs élus ont assez peu tenu compte des éventuelles contraintes pour solliciter et octroyer des certificats d'urbanisme, généralement validés ensuite par l'administration préfectorale. On a délibérément favorisé la construction de résidences secondaires sur

certains cordons, notamment à Loctudy. En septembre 1979, le maire de la commune déclarait à la presse régionale qu'il était particulièrement satisfait d'avoir accéléré le mouvement d'urbanisation des sites côtiers. L'argumentation était économique : il fallait, par tous les moyens, permettre le développement du parc de résidences secondaires. Par ailleurs, du fait de la fragilité des bourrelets dunaires, les constructions continues sur le sommet des cordons devaient constituer une protection pour les secteurs poldérisés de l'arrière-dune. En d'autres termes, les particuliers qui lotissaient sur les dunes étaient invités à assurer la défense du trait de côte pour protéger leurs biens... et ceux des propriétaires installés un peu en retrait dans les secteurs submersibles ; se constituait ainsi un écran que la mer ne devait théoriquement plus franchir.



**Fig. 2 : POS et zone humide de l'île Tudy-Combrit**

Une autre catégorie d'empiètements inconsidérés sur des domaines à risques s'observe sur différentes communes, notamment à Penmarc'h, à Tréffiagat-Léchiagat et à l'île Tudy. Ces communes présentent l'inconvénient d'être assez densément peuplées et d'avoir connu un fort développement urbain, grâce à la pêche à Penmarc'h et à Léchiagat, sous l'effet d'une exceptionnelle pression touristique à l'île Tudy. Les lotissements ont, en conséquence, largement empiété sur les zones humides, à une époque où les documents d'urbanisme n'étaient pas très contraignants. Dans les Plans d'Occupation des Sols (POS), récemment devenus Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), on a d'ailleurs souvent pris en considération cette dérive, en introduisant même de nouvelles zones potentiellement urbanisables dans les anciens polders. L'exemple le plus caricatural est celui de l'île Tudy (fig. 2) : la pointe rocheuse est totalement couverte par un habitat dense ; les dunes de la Grand'Plage sont occupées par les fortes concentrations de résidences secondaires et par les nombreux campings. L'urbanisation sur cette commune à territoire communal restreint a tellement progressé que des centaines de maisons se situent désormais sur des espaces poldérisés dont les altitudes demeurent inférieures à celle de la ligne des plus hautes mers. Les lotissements les plus récents ont, en quelques cas, été construits au-dessous du 0 NGF. Le POS de la commune intègre le risque puisque le document fait état de contraintes relatives à la hauteur du premier plancher pour les habitations construites dans la zone humide. Des précautions

sont donc prises ; il n'est pas envisagé, pour autant, d'interdire la construction sur un territoire clairement identifié comme potentiellement submersible. Or le secteur nord-est de l'île Tudy a été fortement érodé au cours des récentes décennies ; actuellement, il semble bien protégé par un enrochement, dans la section du cordon autrefois la plus menacée, celle du Téven. Au-delà de la limite communale, la fragilité de l'étroit bourrelet dunaire est telle qu'un débordement marin à partir d'une brèche est tout à fait envisageable. Le contournement de l'enrochement, qui n'a pas été prolongé sur la commune de Combrit, en direction de Sainte-Marine, s'avère plausible, ce qui constituerait une menace majeure pour de nombreuses habitations de l'île Tudy. On discerne bien ici les effets pervers d'une absence de cohérence dans les politiques intercommunales. L'intérêt de Combrit pour une protection renforcée, et donc coûteuse, a toujours été limité, en dépit de l'appartenance à une même structure syndicale que l'île Tudy. Les grosses tentatives d'urbanisation du polder, dans les années 1970, par la commune de Combrit, n'ayant jamais abouti, les basses terres n'ont pas été soumises à des pressions excessives. L'intérêt de les protéger est donc nettement moins évident qu'à l'île Tudy et les solidarités ont été, à plusieurs reprises, mises à mal.

### **B - De la surévaluation à la sous-évaluation des risques**

L'exagération du danger est toujours en rapport étroit avec de récents événements provoquant des dégâts importants. Le même genre de réactions s'observe pour toutes les catégories de catastrophes, naturelles ou autres (Dauphiné, 2001). Dans le cas de l'érosion côtière et de la submersion des basses terres, les signes révélateurs de la catastrophe sont souvent exagérés pour différentes raisons : choc émotionnel, espoir de classement de l'événement en catastrophe naturelle, volonté d'exercer une pression sur les bailleurs de fonds (État, conseils régional et général), appelés à financer d'éventuels ouvrages de défense. Les exemples abondent. Ils correspondent momentanément à une forte agitation médiatique. La sous-évaluation des risques constitue l'autre volet des problèmes concernant la sensibilisation des populations côtières. La décélération du rythme des accidents hydro-météorologiques est évidemment la cause principale du ralentissement des inquiétudes, voire de leur disparition. C'est ainsi que, d'avril 1985 à décembre 1989, en l'absence de phases érosives, le conflit brutal ayant opposé les riverains de la plage du Téven au maire de l'île Tudy, pour le financement d'enrochements protecteurs, s'est apaisé jusqu'à disparaître totalement (Bodéré et Hallégouët, 1990c). Il n'est guère utile d'insister sur la totale mauvaise foi des agriculteurs qui exploitaient les sables des carrières situées entre Léchiagat et Lesconil, selon lesquels les prélèvements ne portaient pas atteinte à l'intégrité des sites et n'augmentaient en rien les risques encourus par l'arrière-pays. Le même raisonnement a été tenu par les exploitants des sables sous-marins qui opéraient devant Loctudy et au sud de l'estuaire de l'Odet.

En matière d'appréciation erronée des dangers, le cas le plus intéressant est celui du polder du Cosquer (Lesconil, Loctudy). Il s'agit des récentes prises de position des représentants des quelque 300 familles installées sur la zone non constructible du polder, dans un ensemble très hétéroclite relevant de l'habitat léger de loisir, en principe à usage uniquement estival. Les propos tenus étaient consécutifs à de sourdes inquiétudes, exprimées lors de l'enquête publique de 1998 sur la mise en œuvre d'un PPR pour les zones inondables par la mer des communes de Plobannalec-Lesconil et de Loctudy. La crainte était de subir des procédures d'expropriation annulant les tolérances antérieures. Les occupants épisodiques du polder niaient les risques d'inondation : selon eux, la zone considérée n'aurait jamais été inondée par la mer dans le siècle ; les seuls événements à retenir seraient en lien avec des excès d'eau pluviale. Certes, les premières installations de caravanes ne datent que de 1974 et il est vraisemblable que beaucoup de propriétaires de parcelles n'ont connu le site qu'au cours de la dernière décennie. Il leur est donc difficile d'évaluer les effets des submersions spectaculaires de 1962, de 1966-1967, de 1973-1974. Mais d'importantes ouvertures de brèches se sont produites plus récemment, par exemple en 1978-1979, en 1981 et en 1985, alors que l'habitat léger de loisir connaissait déjà un développement sensible. Il reste vrai néanmoins que les phénomènes érosifs ont été moins conséquents ici que sur d'autres sites en décembre 1989 et durant les années 1990, vraisemblablement parce que les remblais ont joué un rôle protecteur, et sans doute aussi grâce à des angles d'incidence de la houle exceptionnellement peu favorables aux fortes érosions.

À Penmarc'h, lors de la première enquête publique relative au PPR communal, de fortes réserves ont également été formulées par certaines personnes à propos des limites de la zone potentiellement inondable, considérée comme exagérément étendue. Les relevés altimétriques mettent bien en évidence l'extension des basses terres, mais la construction s'est tellement développée le long des côtes, entre Saint-Guénolé et Kéerty, en arrière de murs de défense et d'enrochements quasi continus, que les débordements marins paraissent moins efficaces qu'autrefois. Le risque, moins apparent, n'a cependant pas vraiment disparu.

### **C - L'implication des élus et des administrations**

Dans l'ensemble, on est passé, dans ce domaine, d'un laxisme généralisé, doublé d'une certaine incompréhension des problèmes, à une meilleure perception des risques. Bien entendu, toutes les conversions n'ont pas eu lieu en même temps et elles n'ont pas toutes eu la même ampleur. En de nombreux cas, une imprégnation progressive s'est manifestée, souvent due aux contacts avec les représentants du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres. Les positions extrêmes, du type de celles de l'ancien maire de Loctudy, qui prônait l'urbanisation à outrance sur la frange côtière, ont quasiment disparu.

Pour certains élus, la prise de conscience de la fragilité des systèmes côtiers s'est produite relativement tôt. Deux cas retiennent l'attention, le premier à Tréffiagat-Léchiagat, le second à l'île Tudy. Dès 1956, c'est-à-dire au moment où commence l'exploitation des sables, le maire de la première commune fait voter un arrêté municipal limitant les extractions. En février 1966, un nouvel arrêté interdit totalement les prélèvements. Le plan d'urbanisme communal de 1970 s'oppose à toute extraction de sable. L'affaire aboutit en Conseil d'État, sans résultats probants puisque les contrevenants préféraient régler le montant des amendes. Il faudra de lourdes sanctions pénales et les expropriations par le Conseil général du Finistère, à partir de 1971, pour que les opérations cessent. Au total, contrairement à ce qui a pu se passer sur d'autres côtes bretonnes, les élus n'ont pas couvert les pratiques dangereuses de quelques-uns de leurs administrés.

Pour l'île Tudy, les problèmes ont été d'une autre nature. Des résidences furent construites au sommet de la dune du Téven, particulièrement vulnérable, dont le front marin recule de 2 à 3 mètres lors de chaque forte tempête. Les premiers permis de construire ont été obtenus grâce au soutien des services préfectoraux et contre l'avis du maire. En conséquence, celui-ci a refusé de s'engager dans le financement d'enrochements après les événements catastrophiques d'avril 1985, considérant que les riverains devaient prendre en charge une part importante des dépenses non subventionnables par l'État, la région et le département. Les propriétaires, regroupés en comité de défense, ont très vivement réagi, sur la base d'une argumentation simple : pour eux, la collectivité devait financer les travaux puisqu'en arrière de la dune quelque 400 habitations, situées en zone inondable, étaient aussi directement menacées. La polémique s'est ensuite atténuée durant les quatre années qui ont suivi, en l'absence de crises érosives. Après la forte tempête de décembre 1989, les riverains acceptent, en revanche, de participer au financement de l'ouvrage de défense du trait de côte. Parallèlement, la position des élus communaux s'avère moins rigide ; entre-temps, quelques permis de construire supplémentaires ont été délivrés, avec l'aval de la municipalité cette fois-ci, le maire se contentant désormais de prévenir les nouveaux propriétaires des risques encourus.

De proche en proche, les comportements évoluent, selon des rythmes différents, en dépit des contradictions qui subsistent, dans l'attente de démarches plus structurées.

## **III - DES NOUVELLES MENTALITÉS AUX NOUVEAUX OUTILS**

### **A - Des politiques plus rationnelles de lutte contre l'érosion côtière**

Le département du Finistère a fait l'objet d'études globales dès les années 1970 (SOGREAH, 1976). Toutefois, les propositions de la SOGREAH n'ont pas été appliquées dans la plupart des cas, à cause de leur caractère onéreux ; il s'agissait exclusivement de projets centrés sur des travaux "lourds". Dès

lors, la commission de la Mer du Conseil général s'est intéressée à la mise en œuvre d'un suivi de l'évolution littorale et à l'élaboration d'un "schéma directeur de protection contre la mer du littoral finistérien", amorcé en janvier 1980 (Bodéré, 1984). Les dossiers comportaient, entre autres éléments, la définition de la zone menacée, érodable ou inondable, la quantification des principaux agents géomorphologiques actifs, le rappel de l'évolution du trait de côte, la description des dommages majeurs causés par la mer, l'inventaire détaillé des protections réalisées et de leurs comportements, l'évaluation des risques encourus par le littoral et son arrière-pays, ainsi que le recensement et l'analyse des conséquences d'une dégradation du littoral sur les plans écologiques, humains, fonciers et économiques. L'objectif était de déterminer les priorités des interventions.

Ultérieurement, dans la note sur l'érosion côtière du Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) de la pointe du Raz à l'Odet (Victor, 1991), ainsi que dans celles consacrées aux POS et à l'évolution de l'urbanisation, il a été très vivement recommandé d'éviter de construire sur les dunes et sur les basses palues menacées par des phénomènes d'érosion et de submersion. Ces travaux préalables, achevés en 1992, n'ont débouché sur aucune validation du SMVM, de sorte que l'opération s'apparente à un échec, essentiellement à cause des réticences de la plupart des élus, peu favorables à l'introduction de nouvelles contraintes. Elle aura toutefois eu le mérite de laisser quelques traces dans les pratiques, sans réellement aboutir à ce qui était recommandé dans les conclusions de la synthèse sur l'érosion côtière, à savoir la collaboration entre les élus, les administrations et les milieux scientifiques dès que des mesures doivent être prises dans le domaine de la protection des côtes contre les effets de l'érosion marine. Il en résulte, ici et là, quelques désordres dans les initiatives, des politiques encore trop empiriques qui obéissent parfois à d'autres logiques que celle de la stricte protection des biens. À l'évidence, les risques sont alors ceux d'un suraménagement et d'une artificialisation exagérée du trait de côte (cf. le nouvel enrochement de Léhan en Léchiagat, dont la mise en place paraît inutile, sur une section côtière ordinairement peu affectée par l'érosion marine, au pied duquel la plage a énormément démaigri, laissant apparaître un affleurement continu de tourbes, et à blocs déstabilisés depuis les tempêtes de l'automne 2001).

### **B - De nouvelles pratiques**

Le meilleur exemple de ces pratiques renouvelées est celui de l'utilisation des produits de dragage et de déroctage des ports de pêche (Bodéré, 1994), d'abord à Kéridy-Penmarc'h, au début des années 1980, puis entre Léchiagat et Lesconil, après l'ouverture de brèches provoquées par la tempête de décembre 1989. Ici, on a rebouché avec des produits de même granulométrie que ceux du cordon éventré, prélevés dans le fond du port du Guilvinec ; à Kerloc'h, près de Lesconil, l'ancienne carrière est entièrement reconfigurée par la mise en place d'un large bourrelet de produits de dragage et de déroctage, recouverts de sables préalablement mis en réserve. Les blocs provenaient du port de Lesconil, considérablement approfondi. Des signes encourageants de reprise de la végétation dunaire ont été rapidement notés, notamment la réapparition, sur la dune reconstituée et sur la haute plage, de *Honkenya peploides*. Plus récemment, au cours de l'automne 2001, on a renforcé la partie distale, entaillée en microfalaise, du cordon du Cosquer (Loctudy-Lesconil) en prélevant les matériaux accumulés en excès à l'extrémité de la flèche. Il s'agit d'une démarche originale, qui n'a pas été pratiquée antérieurement, et qui révèle un début de prise de conscience des circuits sédimentaires.

### **C - Les instruments d'une politique plus rigoureuse**

À travers l'utilisation rationnelle de nouveaux outils, Dossiers Départementaux des Risques Majeurs (DDRM), Dossiers Communaux Synthétiques (DCS), Dossiers d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM), il est désormais possible d'envisager un traitement dépassionné des questions relatives aux érosions et aux inondations marines. Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR), institués par la loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, constituent un support parfaitement adapté à la variété des risques littoraux. Ces PPR présentent le double avantage de résulter d'une approche globale des phénomènes à une échelle pluri-communale, et de couvrir les domaines de l'urbanisme, de l'exploitation des sols et de la sécurité publique (MATE, METL, 1997). Surtout, les PPR, une fois validés, sont considérés



comme des servitudes d'utilité publique et, de ce fait, annexés aux POS-PLU. En l'absence de cohérence entre les deux documents, les règles d'urbanisme les plus restrictives prévalent. De façon évidente, il s'agira le plus souvent de celles des PPR.

## Conclusion

Différentes clés, solutions aux problèmes rencontrés, retiennent l'attention. Il est difficile de protéger une côte basse, exposée aux agents marins et densément peuplée, sans avoir recours à des travaux d'ingénierie. Pour autant, il n'est pas judicieux de considérer les ouvrages de défense du trait de côte comme la panacée, avec l'objectif, conscient ou inconscient, d'aboutir à l'édification d'une barrière infranchissable, en arrière de laquelle toutes les constructions seraient possibles et à l'abri des risques habituels. De telles pratiques ont pu se développer ailleurs, dans le cadre de plans d'ensemble. Les côtes examinées sont "protégées" au coup par coup, par tronçons, et de manière très hétéroclite. Or, la plupart des POS-PLU ne prennent en compte les risques de submersion que de façon très incomplète. C'est ainsi que l'on a pu continuer à conserver, voire à introduire, des zones d'habitat (UH) et des zones destinées à être équipées et aménagées à terme (NA) en de tels sites. Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde initiées par la procédure des PPR apparaissent, en conséquence, comme un réel progrès, susceptible de déboucher sur une meilleure cohérence des démarches en matière d'urbanisation des zones côtières fragiles.

À l'évidence, l'appréhension des risques est sous la dépendance de sensibilités momentanées, souvent influencées par des motivations étrangères aux réels enjeux en matière de protection des biens. Il en résulte toute une série d'ambiguïtés pouvant encore conduire à des politiques peu cohérentes en matière de défense du trait de côte. Fréquemment, on a pu constater, pour les sites observés, qu'aux crises majeures marquées par une nette surévaluation des risques succèdent des périodes de calme durant lesquelles la vulnérabilité des sites est, à l'inverse, amplement sous-évaluée. C'est dans cette perspective que le laboratoire Géolittomer-Brest a présenté un projet de PRIR (Programme de Recherche d'Intérêt Régional), intitulé "Érosion côtière et vulnérabilité du trait de côte en Bretagne", dossier validé par le Conseil régional de Bretagne et susceptible de conduire à la production d'un atlas.

## Bibliographie

- BODÉRE J.-Cl., HALLÉGOUËT B., 1990a. Le cordon dunaire du Cosquer (Loctudy, Finistère) : une fragilité liée à une dynamique récemment perturbée. *Actes du colloque "Les dunes littorales et leur aménagement"*, Plévenon, 27 juin 1990, pp. 31-44.
- BODÉRE J.-Cl., HALLÉGOUËT B., 1990b. Le cordon de Treffiat (Finistère sud) : les conséquences d'une exploitation abusive des sables dunaires. *Actes du colloque "Les dunes littorales et leur aménagement"*, Plévenon, 27 juin 1990, pp. 45-56.
- BODÉRE J.-Cl., HALLÉGOUËT B., 1990c. Les politiques municipales et la gestion du littoral. L'exemple de Combrit-île Tudy. *Actes du premier Symposium EUROCOAST "Littoral 1990"*, Marseille, 9-13 juillet 1990, BRGM, pp. 596-601.
- BODÉRE J.-Cl., HALLÉGOUËT B., MEUR C., VICTOR F., HÉNAFF A., 1994. À propos d'initiatives empiriques en matière de renforcement des cordons littoraux : l'utilisation des produits de dragage et de déroctage des ports de pêche finistériens. Nantes, *Cahiers Nantais*, n° 41-42, pp. 179-185.
- BODÉRE J.-Cl., HALLÉGOUËT B., PIRIOU N., 1984. Le schéma directeur de la protection contre la mer du littoral finistérien. Premier bilan. *Actes du 107<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés savantes*, Brest, 5-10 avril 1982, section de géographie, pp. 235-252.
- BODÉRE J.-Cl., HALLÉGOUËT B., YONI C., 1993. Érosion et protection des côtes entre Penmarc'h et l'Odet. *Actes du colloque "Le Pays Bigouden à la croisée des chemins"*, Pont-L'Abbé, 19-21 novembre 1992, pp. 295-306.
- DAUPHINÉ A., 2001. *Risques et catastrophes. Observer - Spatialiser - Comprendre – Gérer*. Paris, A. Colin, coll. U, 288 p.
- HALLÉGOUËT B., BODÉRE J.-Cl., PIRIOU N., 1986. La gestion des dunes littorales dans le département du Finistère. Poitiers, *Norois*, vol. 33, n° 132, pp. 517-535.
- GUILCHER A., BODÉRE J.-Cl., HALLÉGOUËT B., 1990. Coastal evolution in western, southwestern and northern Brittany as a regional test of impact of sea level rise. *J. Coastal Research*, Spec. Issue n° 9, pp. 67-90.

MATE., METL., 1997. *Plans de prévention des risques littoraux (PPR), Guide méthodologique*. Paris, La Documentation Française, 54 p.

MIOSSEC A., 1993. *La gestion de la nature littorale en France atlantique*. Brest, Thèse de Doctorat d'État, 3 vol., 469 p., 293 p. et 623 p.

SOGREAH., 1976. *Côtes du Finistère. Étude de la protection du littoral*. Département du Finistère. 67 p. et 10 p., 43 planches h.-t.

VICTOR F., 1991. *L'érosion et la protection des côtes du sud-Finistère. Contribution d'un géographe à l'élaboration de la note sur l'érosion littorale du Schéma de Mise en Valeur de la Mer de la Pointe du Raz à l'Odet*. Brest, UBO, mémoire de DEA, 2 vol., 219 p. et 63 p., 1 carte h.-t.