



**SYNDICAT MIXTE BAIE DE SOMME GRAND
LITTORAL PICARD**

Colloque

**Enjeux environnementaux et socio-économiques
de la Baie de Somme**

jeudi et vendredi 22 et 23 septembre 2011

Cap Hornu Hotel & Restaurant
(Saint-Valery-sur-Somme)**

Table des matières

| | |
|---|------------|
| JEUDI 22 SEPTEMBRE | 4 |
| Accueil..... | 4 |
| M. Jean-Claude BUISINE, président du Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral..... | 4 |
| L'embouchure de la Somme et la perte progressive de son caractère maritime, du Moyen-âge à aujourd'hui | 8 |
| Fernand VERGER, président d'honneur du colloque | 8 |
| Présentation des ateliers..... | 20 |
| Atelier 1 : Destin maritime ou continental de la Baie de Somme | 20 |
| La dépoldérisation en France : état des lieux et perception sociale en Baie de Somme et dans le bassin d'Arcachon | 20 |
| Lydie GOELDNER-GIANELLA, agrégée de géographie, maître de conférences à l'Université Paris 1. . | 20 |
| La Manche, une mer d'interface aux usages multiples | 39 |
| Jean-Claude DAUVIN, professeur à l'université de Basse-Normandie | 39 |
| Atelier 2 : Evolution socio-économique de la Baie de Somme | 64 |
| Des bains de mer à un tourisme de nature | 64 |
| Nacima BARON-YELLES, agrégée de géographie, professeur à l'Université Paris-Est..... | 64 |
| VENDREDI 23 SEPTEMBRE : ATELIERS EN SALLE | 72 |
| Atelier 1 :..... | 72 |
| Ensablement et traitement des franges littorales d'un estuaire macrodital tempéré : la Baie de Somme | 72 |
| Julia BASTIDE (Université du Littoral) | 72 |
| Evolution de la végétation de la Baie de Somme au cours des cent dernières années | 86 |
| Antoine MEIRLAND, GEMEL Picardie..... | 86 |
| Les Aires marines protégées | 104 |
| Marie-Dominique MONBRUN | 104 |
| Débat..... | 110 |
| Atelier 2..... | 123 |
| Les Grands Sites : « Préserver l'esprit des lieux..... | 124 |
| Anne VOURC'H, directrice du Réseau des Grands Sites de France..... | 124 |
| Débat..... | 134 |

| | |
|---|------------|
| Donner au territoire une place qui excède l'image immédiate qui s'impose pour mieux répondre aux enjeux de développement durable d'un Grand Site ; l'exemple de la Montagne Sainte Victoire.... | 140 |
| Philippe MAIGNE, directeur du Grand Site Sainte-Victoire | 140 |
| Débat..... | 148 |
| D'une Opération Grand Site au Grand Site Baie de Somme | 153 |
| Sébastien DESANLIS, Responsable du projet Grand Site – Syndicat Mixte..... | 153 |
| Débat..... | 164 |
| <i>Séance plénière.....</i> | <i>166</i> |
| <i>Synthèse de l'Atelier 1. – Jean-Marc HOEBLICH, géographe (Université Jules Verne de Picardie)</i> | <i>166</i> |
| <i>Synthèse de l'atelier 1 – Anne VOURC'H, Directrice du Réseau des Grands sites de France....</i> | <i>169</i> |
| Débat..... | 173 |
| <i>Conclusions.....</i> | <i>176</i> |
| Conclusion du professeur Fernand VERGER | 176 |
| Conclusion de M. Christian MANABLE, président du Conseil général de la Somme. | 178 |

JEUDI 22 SEPTEMBRE

Accueil

M. Jean-Claude BUISINE, président du Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard

Avant toute chose, je tiens à remercier très sincèrement les élus présents aujourd'hui, Fernand Verger, les universitaires et professeurs présents dans cette salle, ainsi que vous-mêmes, mesdames et messieurs, qui avez gentiment répondu à notre invitation. Je suis très heureux de saluer la présence de Christian Manable, président du Conseil général de la Somme, et de Gilbert Mathon, député du département de la Somme.

C'est avec un grand plaisir, mesdames et messieurs, que je vous accueille ici, au Cap Hornu, dans le cadre du colloque sur les enjeux environnementaux et socioéconomiques de la Baie de Somme. Le Cap Hornu est un site exceptionnel, comme vous pouvez le constater, grâce à cette vue imprenable sur l'une des plus belles baies du monde et désormais site majeur parmi les Grands Sites de France.

En fin d'année dernière, j'ai pris l'initiative d'organiser cette manifestation qui nous réunit pendant deux jours pour éclairer notre réflexion sur l'aménagement de la Baie de Somme et du littoral picard. De ses conclusions, j'attends des informations essentielles pour conduire nos actions en faveur du développement et de l'aménagement de cette magnifique côte picarde aujourd'hui confrontée à de multiples problématiques.

L'élévation du niveau de la mer, les risques de submersion marine et les risques d'inondation sont autant de sujets qui inquiètent les pouvoirs publics et les habitants, sans oublier non plus la Baie de Somme en elle-même et son ensablement continu et dont l'avenir en tant qu'estuaire est remis en question.

En effet, nombreux sont les scientifiques qui craignent que, demain, c'est-à-dire dans dix, vingt ou trente ans, le nom de baie ne soit plus justifié.

Ensemble, pendant ces deux jours, nous allons partager, échanger et réfléchir sur ces sujets majeurs qui concernent le trait de côte. En effet, la protection de la côte ne peut être menée efficacement sans que l'on en comprenne les courants et phénomènes d'érosion qui affectent le littoral et l'estuaire.

Cela fait cent ans maintenant que l'estacade du chemin de fer qui barre le fond de Baie de Somme entre Noyelles et Saint-Valery a été remplacée par une digue, faisant de celle-ci la huitième renclôture. Dès le milieu du 19^{ème} siècle, avec l'arrivée du chemin de fer, les pouvoirs publics ont été amenés à construire deux kilomètres de digue pleine, ainsi qu'un pont de bois de plus de 1 300 mètres de long qui traversait l'estuaire. Il a alors fallu lutter contre un sol qui, de temps à autre, était meuble et mouvant, la partie dure du sol se situant parfois à 25 mètres de profondeur.

A l'époque de la construction de cet ouvrage d'art, plusieurs voix se sont élevées pour s'assurer que la baie ne serait pas perturbée par cette installation, que la navigation sur la Somme serait maintenue, pour que les voiliers puissent toujours remonter l'estuaire jusqu'à Abbeville. Mais l'infrastructure a favorisé le rétrécissement du passage des eaux et la sédimentation, malgré les dires d'un ingénieur de l'époque, M. Maniel qui avait affirmé le contraire.

En 1911, parce que l'estacade n'était plus assez solide, il a fallu la remblayer par des pierres et du sable. C'est cet anniversaire que nous célébrons aussi aujourd'hui. Evénement considérable puisque toute l'histoire contemporaine de la Baie de Somme commence à cette date. C'est une césure historique, importante, synonyme pour certains de grandes satisfactions et pour d'autres, de chagrins. A l'époque, elle a eu un impact très positif sur les marchandises et les personnes qui se déplaçaient entre Saint-Valery-sur-Somme, Noyelles-sur-Mer et Le Crotoy. De plus, la digue en dur assurait aux passagers une plus grande sécurité que les pilotis soumis aux tempêtes. Néanmoins, elle a eu un effet écologique déterminant puisque l'entrée de l'eau de mer a été limitée.

Cette nouvelle renclôture a permis de gagner des centaines d'hectares sur la mer et a accéléré le processus d'ensablement de la Baie de Somme. C'est à partir de ce moment que l'estuaire de la Somme a acquis ses limites actuelles et a montré une accélération de son processus d'évolution, même si l'histoire nous montre que l'évolution de l'estuaire est beaucoup plus ancienne.

Comme l'écrit Fernand Verger dans son ouvrage culte consacré aux marais et estuaires du littoral français, l'ensemble du delta sous-marin a maigri au cours des 150 dernières années. Cette évolution négative doit être mise en relation avec le colmatage progressif de l'intérieur de la baie et la réduction du prisme de la marée. Au cours des siècles, la capacité totale de la Baie de Somme n'a cessé de se réduire. Au Moyen-âge par exemple, l'estuaire de la Somme était plus large qu'il ne l'est actuellement. Il ne couvre plus aujourd'hui que 70 kilomètres carrés alors qu'il y a 400 ans, sa superficie était de 200 kilomètres carrés. La carte de Cassini au 18^{ème} siècle nous montre une baie où aboutissent les larges estuaires de la Maye et de la Somme ; le premier remontait la marée jusqu'à Rue et le second jusqu'à Cambron et Grand Laviers.

A cela s'ajoute la canalisation du fleuve commencée en 1803 et terminée en 1835. Cette canalisation a eu des effets qui n'avaient pas été prévus, tels l'ensablement et l'isolement des marais de Saigneville du reste de la basse vallée de la Somme. L'eau de mer apportait des sables qui se mélangeaient avec les vases et les tourbes. Ce mélange formait une terre fertile. C'est pourquoi les agriculteurs voulaient se les approprier et ont commencé à endiguer des terres, à poldériser, construisant sept renclôtures de 1835 à 1910. Aujourd'hui, la fermeture de l'estuaire est devenue inexorable.

Le but de ce colloque n'est aucunement de regarder avec nostalgie ce qu'aurait pu être la Baie de Somme si nos ancêtres l'avaient gérée autrement. En effet, à chaque époque, des erreurs de jugement sont commises et des décisions prises pour le bien du plus grand nombre peuvent s'avérer, un siècle plus tard, non conformes aux attentes des contemporains.

Nous avons donc un constat : celui de l'ensablement de l'un des estuaires figurant parmi les plus beaux et les moins artificialisés de la façade atlantique européenne.

Réfléchissons ensemble à ce que la Baie de Somme, en réalité un estuaire – vous l'avez bien compris – pourrait être dans un siècle. Notre politique de gestion actuelle permettra-t-elle à nos successeurs de nous juger avec indulgence dans cent ans ?

Où en sommes-nous aujourd'hui ?

Malgré tous les problèmes de fonctionnement que l'estuaire rencontre, il est resté en grande partie naturel. Deux grandes raisons expliquent cette situation :

- 1 - La réticence des industriels qui ont préféré investir dans l'acquisition de terres et de marais pour la chasse plutôt que de construire des usines.
- 2 - Les populations locales ont toujours été plus attirées par la vie au grand air dans cette baie nourricière pour exercer des activités de chasse et de pêche.

Jusqu'au début des années 1970, la Baie de Somme est donc restée largement sous-développée. A ce moment, elle a commencé à faire l'objet d'une forte convoitise de la part de promoteurs qui y voyaient un espace naturel préservé dans lequel ils pouvaient mener à bien des opérations immobilières lucratives.

Certains amoureux de la Baie de Somme, dont Max Lejeune, ancien député-maire d'Abbeville, refusèrent cela et poussèrent à un développement respectueux. Ceci conduisit les autorités préfectorales à créer un organisme de développement qui n'est autre que le Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard. Depuis sa création, il a pris de nombreuses initiatives qui ont eu pour effet de renforcer la protection de la nature, véritable poule aux œufs d'or, tout en poursuivant la politique de développement et de remise à niveau des zones urbanisées. On peut ainsi citer la gestion des terrains appartenant au Conservatoire du littoral, les sites classés du Marquenterre et du littoral sud, la Réserve naturelle nationale de la Baie de Somme, la réserve de chasse et de faune sauvage du Hable d'Ault, Natura 2000, le site Ramsar de la Baie de Somme et, il y a quelques mois, la consécration : la désignation de la Baie de Somme comme Grand Site de France, label dont le Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard est aujourd'hui responsable.

Ce label apporte beaucoup d'espoir pour l'économie du territoire. C'est une aubaine pour la Baie de Somme. L'offre touristique va devoir monter indéniablement en gamme tout en restant accessible à tous. Mais avant tout, cette offre doit être raisonnée, c'est-à-dire respectueuse des traditions locales. En aucun cas, comme le soulignent souvent Christian Manable, président du Département, et Claude Gewerc, président de la Région, la Picardie maritime ne doit devenir une « réserve d'indiens ». Le développement économique doit en premier lieu servir les habitants, les communes du littoral et de l'arrière-pays.

En matière de gestion du littoral proprement dit, compétence phare de notre établissement et, à la lumière de l'évolution du trait de côte et des évolutions réglementaires, le Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard a souhaité il y a peu remettre en perspective son action dans le cadre d'un projet de territoire durable.

Nous savons aujourd'hui que la tendance évolutive du trait de côte, transgressive ou régressive, est conditionnée par divers paramètres tels que la nature sédimentaire (sable, galets, craie), le profil de la côte (falaises vives, cordon de dunes ou de galets, la baie), les aménagements réalisés par l'homme, la fréquence et l'intensité des phénomènes météorologiques accentués aujourd'hui par le réchauffement climatique.

Par conséquent, la gestion du trait de côte ne peut pas se faire sans l'étude et la compréhension des processus hydro-sédimentaires à l'échelle de cellules sédimentaires et non aux limites administratives que la mer ignore.

C'est pourquoi, aujourd'hui, nous travaillons en étroite collaboration avec nos voisins de la Seine-Maritime et du Pas-de-Calais, notamment par le biais de la démarche PAPI (Programme d'action et de prévention contre les inondations). Il s'agit bien sûr de promouvoir une gestion des risques d'inondation en vue de réduire leurs conséquences sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. L'intégration de cette démarche PAPI avec les autres politiques, en particulier de préservation de l'environnement et d'aménagement du territoire, doit constituer un axe privilégié d'intervention qui a été trop souvent négligé dans le passé.

Cette volonté des élus locaux de mettre en place un projet de territoire s'inscrit dans un contexte national puisque les côtes picardes, du Nord Pas-de-Calais et de Normandie, sont confrontées de la même manière aux risques naturels.

Avec le soutien actif du Conseil général de la Somme, le Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard a longtemps été le seul à veiller au patrimoine collectif qui fait la richesse de la Baie de Somme. Cet isolement prend fin car, demain, émergeront les deux grands projets structurant le territoire en le mettant en relation avec son arrière-pays par le biais du Parc naturel régional et en le liant aux départements du Pas-de-Calais et de Seine Maritime pour ce qui concerne la façade maritime par le biais du Parc naturel marin.

A n'en pas douter, ce sont deux projets dans lesquels le Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard aura une place importante.

Ce colloque n'est pas la fin de l'histoire d'un siècle de mutations de l'estuaire mais un double commencement :

- celui de la réflexion sur l'avenir physique de l'estuaire, sur ce qu'il est possible de faire ou sur ce qu'il faut accepter dans une réflexion et un débat que nous préférons constructifs, dégagés de toutes passions, même si je sais qu'elles sont nombreuses ;

- celui de la première manifestation publique entrant dans le cadre de l'opération Grands Sites de France.

Vous pourrez, sur le terrain, constater la diversité des points à gérer et des actions en cours pour remplir les objectifs que nous avons définis.

En guise de conclusion à cette ouverture de colloque - que j'espère prolifique -, je citerai M. de Valicourt, fondateur de l'association nationale des chasseurs de gibier d'eau et fervent défenseur de cette tradition bien ancrée ici en Picardie maritime qui, selon lui, relie les hommes au pays où ils la pratiquent. En 1947, il écrivait : *« Mais c'est surtout si l'on se place au point de vue artistique et cynégétique que la réduction de la Baie de Somme, en attendant sa disparition, est désolante. Au point de vue de l'art, c'est l'utilitaire pâturage qui a remplacé le jeu des marées et les mouvements des petits bateaux qui, jamais plus maintenant, ne peuvent pêcher le long des digues de Noyelles-sur-Mer ; c'est la poésie de la Baie de Somme remplacée par un tapis de verdure. »*

Je laisse maintenant la parole à Fernand Verger que nous avons le plaisir d'accueillir pour ce colloque. Professeur émérite à l'Ecole normale supérieure, il a dirigé pendant plusieurs décennies le laboratoire de géomorphologie littorale de l'Ecole pratique des hautes études. Il a été également *Investigator* à la NASA pour l'étude du littoral français par les satellites Landsat 1 et 2. Fernand Verger a présidé le Comité scientifique international qui a validé le programme de restauration de l'insularité du Mont Saint-Michel, une baie qu'il compare en tous points à celle de la Somme.

Avant de lui passer la parole, je tiens à remercier très chaleureusement le personnel des Archives départementales qui nous a aidé à monter cette opération, ainsi que les agents du Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard et de Destination Baie de Somme, dont font partie les agents du Cap Hornu qui nous accueillent ce matin. Je les en remercie encore très chaleureusement.

Je vous remercie, mesdames et messieurs, de votre écoute.

L'embouchure de la Somme et la perte progressive de son caractère maritime, du Moyen-âge à aujourd'hui

Fernand VERGER, président d'honneur du colloque

Monsieur le Président, mesdames et messieurs, c'est pour moi un si grand plaisir de venir retrouver la Baie de Somme.

Comme l'a indiqué Jean-Claude BUISINE, je crois que l'on ne peut pas parler de la Baie de Somme sans rappeler ce qu'était la vallée de la Somme.

Cette vallée a été creusée profondément au Quaternaire, lors des régressions quand le niveau de la mer était plus bas que le niveau actuel. Vous savez qu'il a été plus bas d'une centaine de mètres, ce qui a provoqué un fort creusement. Après ce creusement, il y a eu remontée du niveau de la mer et un alluvionnement dans la large vallée de la Somme. Cet alluvionnement, processus tout à fait naturel, a vu le dépôt de sable et, à l'amont, la formation de tourbières. Ce remblaiement, au point de vue archéologique, est très intéressant. De nombreux niveaux de la préhistoire y ont en effet été datés. La richesse de la vallée de la Somme tient aussi, en partie, à cela.

Cette vallée était envahie par la mer à chaque marée haute, ce qui donnait lieu à un balancement qui remontait fort loin.

On a évoqué mon travail du domaine des satellites Landsat. J'ai voulu représenter cet estuaire de la Somme – je ne parlerai pas de toute la vallée, mais concentrerai mon exposé sur la partie aval, c'est-à-dire la Baie de Somme - avec des couleurs résultant de traitements informatiques. Cela fait apparaître les schorres forts nombreux, le Crotoy et tous les chenaux et la progression des schorres perforés par de nombreuses mares de chasse.



Figure 1 : La Baie de Somme vue par Landsat

Cette histoire remonte à loin. De Louis XI à Louis XIV, nous avons eu une sédimentation sableuse surabondante. Les textes anciens nous rappellent que les marins d'Abbeville sont malheureux parce que des dépôts de sables se font lors des grandes tempêtes. La Baie de Somme elle-même donne lieu à de très nombreux rapports de la Marine royale qui y voit un port essentiellement militaire.

Les projets sont extrêmement nombreux. Je fréquente beaucoup de littoraux et je lis beaucoup de textes anciens. On s'aperçoit que pour cette région, il existe de très nombreux textes et projets qui n'ont, en général, jamais été suivis de réalisations.

On trouve déjà sous Louis XI un projet de conduire les eaux de l'Authie vers la Baie de Somme pour faire un effet de chasse.

La Somme va tantôt vers Saint Valery, tantôt vers Le Crotoy, et c'est cette divagation permanente entre les deux rives de la Baie de Somme qui provoque un changement des projets. Le chevalier de Clerville, qui avait été envoyé par Colbert pour trouver des ports de guerre, donne la préférence au Crotoy qui était alors longé par un chenal assez profond alors que la rive gauche est au contraire très ensablée.

A la fin du règne de Louis XIV, la Somme s'étant déplacée, Vauban prône - projet qui reviendra assez souvent par la suite - le prolongement du cours de la Somme vers le Hable d'Ault, qui aura un rôle assez important dans les projets ultérieurs.



Figure 2 : Le Hable d'Ault

On a des propositions de Cocquart, ingénieur à Saint-Valery, de créer un bassin près de Neuville, utilisant les eaux de l'Amboise, petit fleuve de la rive gauche de la Somme derrière Saint-Valery, afin d'avoir assez d'eau pour diriger la Somme vers le Hâble d'Ault. En 1747, le projet de Vauban est repris par François Gatte - son nom persiste puisqu'il y a une renclôture Gatte près d'ici sur le sud de la Baie de Somme. François Gatte, marchand drapier à Abbeville, propose de créer un grand port au Hable d'Ault. En fait, le Hable s'envase et en 1751, on fait le Grand Barrement et on renclôture le secteur.

On s'aperçoit qu'il y a toujours une opposition entre navigation et gain de terres dans cette région, comme dans beaucoup d'autres.

En 1763, Oeillo des Bruyères, un spéculateur, propose le creusement d'un canal dans la roche en place à Pinchefalaise sur 1,5 kilomètres. Il veut libérer les fonds larges de la vallée de la Somme pour y faire des renclôtures. Il y a toujours cet aspect « prendre des terres » qui s'oppose à la libre circulation de l'eau. L'idée était de fixer la Somme sur la rive gauche de manière à libérer tous les terrains.

En 1764, Linguet, avocat au Parlement de Paris, veut refaire d'Amiens un port de mer. Il propose de créer un chenal d'Abbeville au Crotoy et de dériver l'Authie - projet ambitieux – pour l'amener vers la Baie de Somme pour avoir de l'eau afin de maintenir un chenal.

J'ai relevé quelques projets. Il y en a eu beaucoup plus en réalité. Petit à petit, on a vu les projets militaires disparaître pour essayer de faire des projets ayant pour objectif de mieux servir les intérêts commerciaux.

En 1785, le Comte d'Artois, futur Charles X, offre de financer la canalisation de la Somme. En échange, il obtient les terrains de la vallée depuis Abbeville jusqu'à la mer. On canalise non seulement pour avoir une voie de circulation pour le commerce - les intérêts militaires ont, eux, beaucoup diminué -, mais aussi et surtout pour gagner des terrains. Les travaux sont retardés, si bien que les migrations du chenal de la Somme vont rendre impraticable le port de Saint Valery pour de nombreuses années.



Figure 3 : le canal de la Somme

En 1817, le duc d'Angoulême, fils du comte d'Artois, accepte de parrainer le canal. Cela explique que l'on appellera le canal pendant un temps le canal du duc d'Angoulême. Les travaux se font lentement sous Charles X et s'achèvent seulement sous Louis-Philippe. Le canal ne fonctionne vraiment qu'en 1825.

Que font les écluses ? Elles réduisent déjà le volume d'eau oscillant entre la vallée et le cours de la Somme. Il n'y a plus la remontée de la marée dans le canal. On a là une perte dans le volume oscillant qui aurait permis de maintenir le caractère maritime de la Baie de Somme.



Figure 4 : les écluses sur le canal

En 1856, on crée une estacade de 1 400 mètres au-dessus de la Somme pour la voie ferrée entre Noyelles-sur-Mer et Saint-Valery. Même une estacade freine les mouvements de la marée. La basse vallée de la Somme est quand même envahie par les marées hautes et s'évacue aux marées basses.

En 1911, la digue est remblayée, elle remplace l'estacade et isole complètement la basse vallée de la mer. On a là une évolution considérable de fermeture du continent. C'est une politique qui interdit, qui diminue la respiration entre la terre et la mer. Cette respiration est très utile pour entraver la sédimentation mais aussi pour l'écologie, pour la fertilité des eaux marines vis-à-vis de l'ichtyofaune. Il faut dire que tous les poissons se nourrissent des matières organiques fournies par ces mouvements de balancement qui exportent toute une matière organique fort riche, notamment l'obione des prés-salés, très importante pour la nourriture des juvéniles et qui est exportée. Une production organique à l'intérieur d'un polder a peu de chance de partir dans la mer. Au contraire, dans les prés-salés, il y a un mouvement de respiration qui provoque une sorte d'exportation du stock de matières organiques.

L'image qui traduit la progression des mollières date de 1998. On voit que les mollières ont encore bien progressé depuis ce schéma, on voit la situation de la digue de barrage, le polder et le retrait du cordon littoral - ce que les géographes appelaient autrefois et encore maintenant la régularisation du littoral. Les saillants ont tendance à reculer alors que les entrants ont tendance à se combler. On y voit les nombreuses renclôtures qui ont diminué l'étendue de la Somme, le Hable d'Ault et la direction qui avait été prise par les canaux des projets précédents.

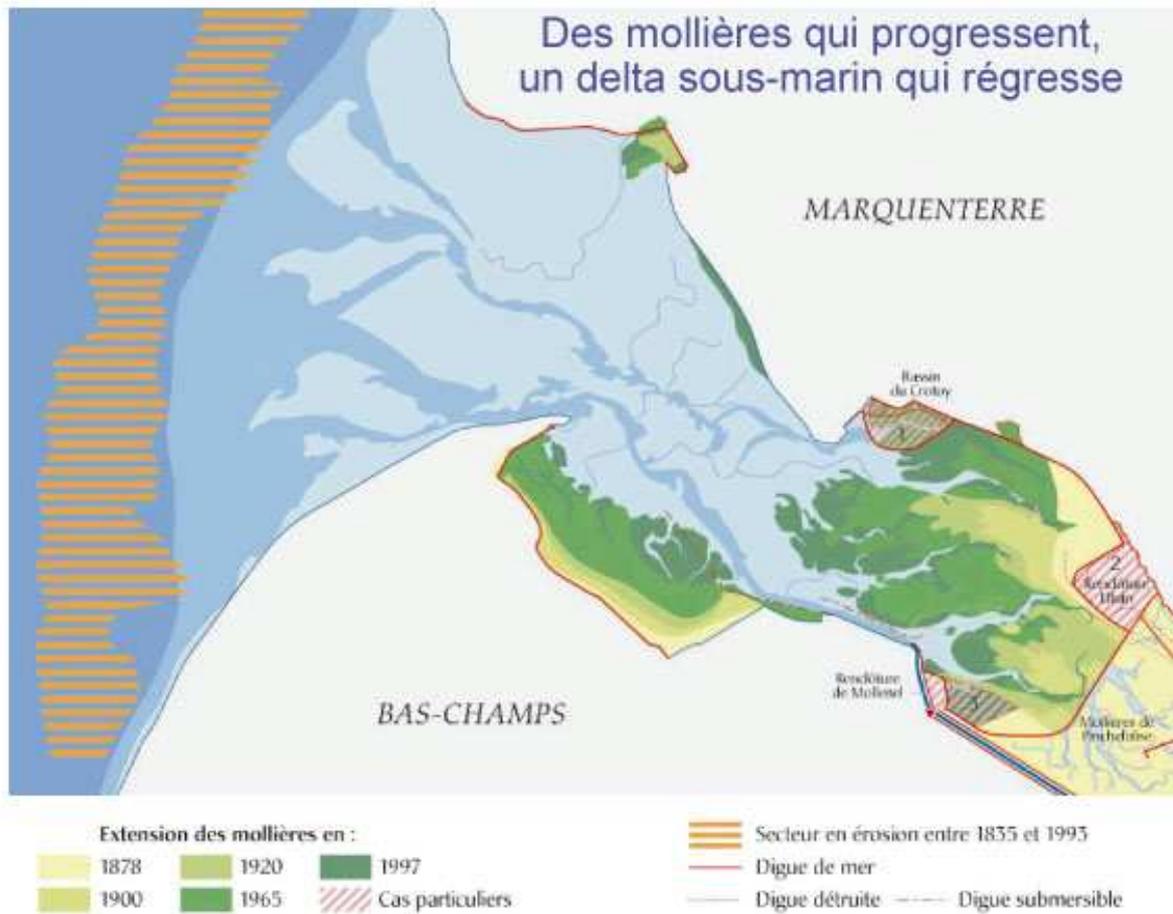


Figure 5 : la progression des mollières de la Baie de Somme

Les renclôtures ont petit à petit diminué l'étendue de l'estuaire de la Somme

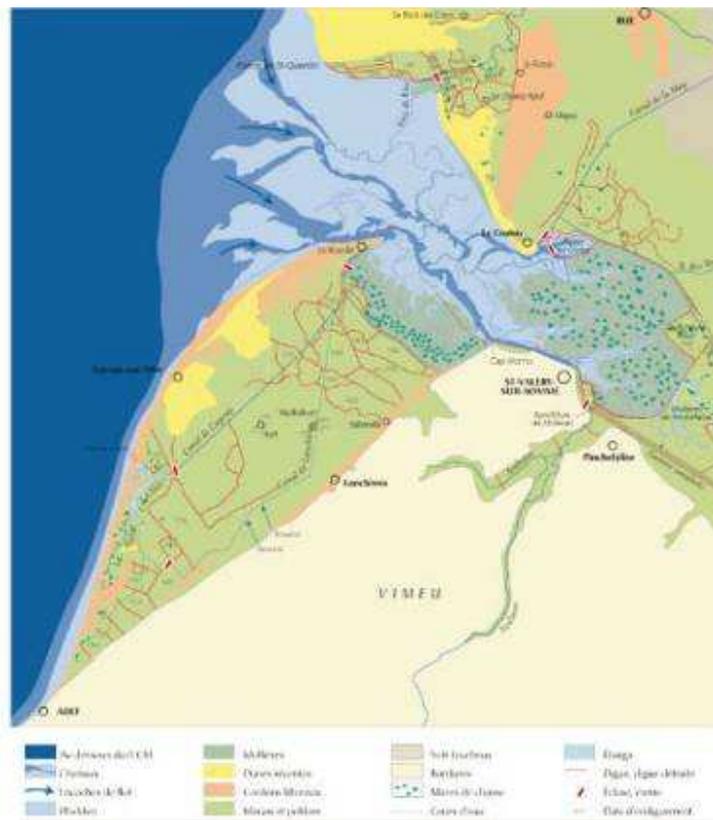


Figure 6 : les différentes renclôtures de la Baie de Somme

On a essayé de diminuer cette sédimentation en créant des barrages de chasse. Celui du Crotoy a été construit de 1961 à 1965, il a été dragué à plusieurs reprises : en 1976, en 1992. Il est quand même encore comblé. S'il contribue à l'entretien d'un chenal au Crotoy, ses résultats ne sont pas à la hauteur de ce que l'on avait espéré.



Figure 7 : le bassin des chasses du Crotoy

Malgré le barrage, cette respiration à laquelle je faisais allusion est quand même maintenue entre la baie et la mer. Elle l'est aussi par l'Authie qui est un fleuve totalement libre pour la remontée de la marée. Avec la Canche plus au nord et la Baie de Somme, même réduite par le barrage et la transformation de l'estacade en digue étanche que nous évoquons aujourd'hui, il y a des échanges entre terre et mer.



Figure 8 : La comparaison avec les autres estuaires

Pour maintenir le caractère maritime de la Baie de Somme, il y a deux moyens : la dépollérisation et la réestuarisation. Nous verrons au travers de quelques exemples - que vous connaissez sans doute mieux que moi - que ce sont les deux moyens que l'on essaie d'utiliser pour maintenir cet échange.

Pourquoi maintenir cet échange ? Deux raisons principales : les raisons écologiques et les raisons paysagères.

Le paysage est une préoccupation de notre société contemporaine : on ne peut pas sacrifier des paysages. En regardant la baie comme nous la voyons aujourd'hui, on ne peut pas rester indifférent. La sensibilité s'est accrue à ce propos.

Le polder de Mollenel a été établi ici il y a assez longtemps. Il a eu « la chance » d'être envahi par la mer de manière à opérer une dépollérisation involontaire. La renclôture a été faite en 1960, elle a été envahie

par la mer en 1986. Aujourd'hui, on voit la mer y pénétrer. Comme il y a une relative zone d'abri, il y a une importante sédimentation. On m'a signalé ce matin que le sable s'y déposait abondamment. Je crois qu'il y a une autre raison : lors des grandes crues de la Somme, les pompes qui ont été installées en surplus pour évacuer l'inondation de la vallée de la Somme se déchargeaient dans le polder de Mollenel et les sédiments ont eu tendance à s'y déposer.

La dépoldérisation est un premier moyen de maintenir un échange entre terre et mer, de maintenir l'exportation des matières organiques dans les zones littorales et de stocker des sédiments dans les anciens polders qui risqueraient, autrement, d'aller dans l'espace intertidal de la mer.

Dépoldérisation



Figure 9 : la dépoldérisation du Mollenel

LA RENCLÔTURE DU MOLLENEL

Mollières

Renclôture

Digue

conquise en 1860
et envahie par la mer
en 1986



Figure 10 : le Mollenel, de chaque côté de la digue

On peut aussi participer à des réestuarisations. C'est le cas des travaux du creusement du chenal du Dien. Le Dien avait été dérivé vers le bassin du Crotoy au 19^{ème} siècle et n'écoulait plus rien en fond de baie. On a recréé ce chenal qui est envahi à chaque marée et qui permet un fort heureux balancement de l'eau. Les portes à flot du Dien s'ouvrent pour l'évacuation des eaux intérieures et se ferment à marée haute. On pourrait évoquer une dépoldérisation du Dien. Pour l'instant, on recrée des estuaires, on recrée des écoulements qui permettent la vie de la Baie de Somme.



Figure 10 : la réestuarisation du Dien

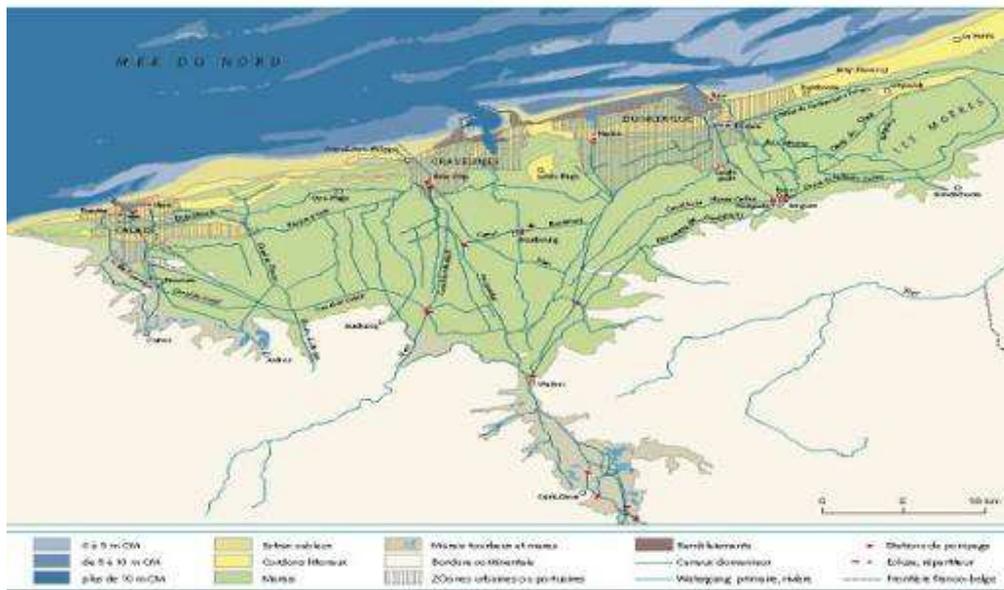
Je reviens sur ces échanges nombreux dans les Bas Champs picards : Canche, Authie et encore Baie de Somme - qui est en voie de diminution d'étendue, mais qui reste quand même un très beau lieu d'échanges. On est affolé par l'envasement et l'ensablement, mais il y a quand même un grand volume d'eau qui pénètre dans la Baie de Somme et un grand volume d'eau qui en est exporté.



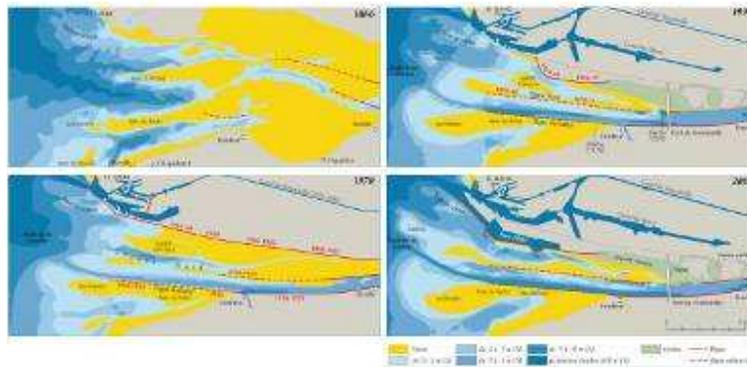
Figure 11 : les estuaires picards

Or, on s'aperçoit que cette région de Somme est l'une des rares de cet espace du Nord de la France qui conserve des échanges avec la mer.

Voyons ce qui se passe en Flandre : d'un bout à l'autre, il y a une dune et quand il y a des débouchés, des écluses. Il n'y a plus aucun échange terre-mer, il n'y a pas d'eau marine qui pénètre à l'intérieur de la Flandre. C'est un littoral complètement coupé, séparé.



olé de la mer : la Flandre



la Seine : en 1866, il y a des bancs, des bancs où la marée peut pénétrer.

En 1990, on voit que les terrains du nord de Port 2000, en 2008, on s'aperçoit que les espaces intertidaux.

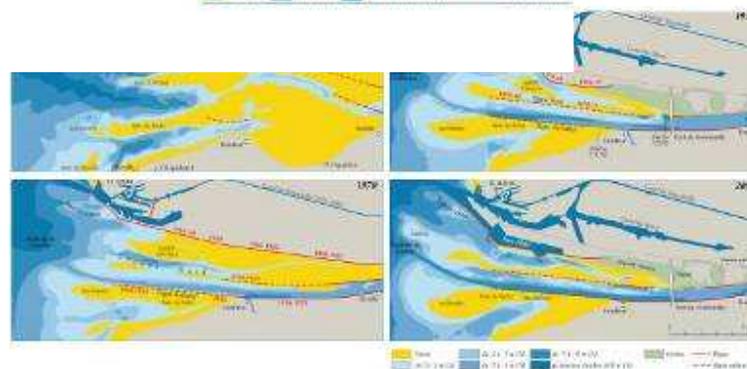


Figure 13 : l'aménagement progressif des espaces intertidaux de l'estuaire de la Seine

On voit que les voisins ont beaucoup plus séparé la terre de la mer que l'espace picard. Par là même, l'espace picard prend une valeur tout à fait considérable au point de vue comparatif. C'est une évolution qui se fait partout.

Ce qu'il faut voir, c'est la persistance de la Picardie dans son ensemble, de la Picardie maritime dans le rôle exceptionnel d'échanges entre terre et mer. C'est sur ce point que je veux conclure en demandant qu'on le respecte.

Peut-on évoquer l'idée de la construction d'une ouverture à la mer dans la digue de Noyelles à Saint-Valery ? C'est la question que je me suis posée de manière à permettre encore un échange entre la basse vallée de la Somme et la Baie de Somme.

Présentation des ateliers.

Atelier 1 : Destin maritime ou continental de la Baie de Somme

La dépoldérisation en France : état des lieux et perception sociale en Baie de Somme et dans le bassin d'Arcachon

Lydie GOELDNER-GIANELLA, agrégée de géographie, maître de conférences à l'Université Paris 1.

Enseignante-chercheur en géographie, je travaille depuis de longues années sur le littoral et les questions de poldérisation et de dépoldérisation.

Dans la continuité de la présentation de Fernand Verger, je vous parlerai de dépoldérisation. Je ne m'étendrai pas sur le cas de la Baie de Somme et du sud des Bas-Champs puisque Fernand Verger en a déjà parlé en partie.

Je parlerai d'un thème qui vous intéresse beaucoup dans la région - la dépoldérisation - puisque vous avez des cas d'une dépoldérisation accidentelle au Mollenel, d'une dépoldérisation programmée à la Caroline ou de réflexions en cours sur une éventuelle et partielle dépoldérisation du sud des Bas-Champs.

Je ferai un exposé assez général sur la France et je m'étendrai plus longuement sur le cas du bassin d'Arcachon car cela ouvrira peut-être une réflexion et des comparaisons possibles avec la Baie de Somme lors d'une discussion ultérieure.

Un rappel : après un millénaire de poldérisation en Europe du Nord-Ouest, on est passé à ce que l'on appelle la dépoldérisation programmée. Je ne parlerai pas ici de dépoldérisation accidentelle mais d'un mode de gestion du trait de côte qui est volontaire.

La dépoldérisation programmée se divise en deux champs :

- d'une part la dépoldérisation partielle où on laisse simplement les eaux marines entrer ou sortir des polders à travers des écluses, des clapets, des tuyaux - l'homme continue à maîtriser le processus ;
- d'autre part, la dépoldérisation totale où l'eau de mer entre et sort librement dans les polders en passant par des brèches créées volontairement ou par démantèlement complet d'une digue si l'homme envisage de se retirer davantage vers l'arrière.

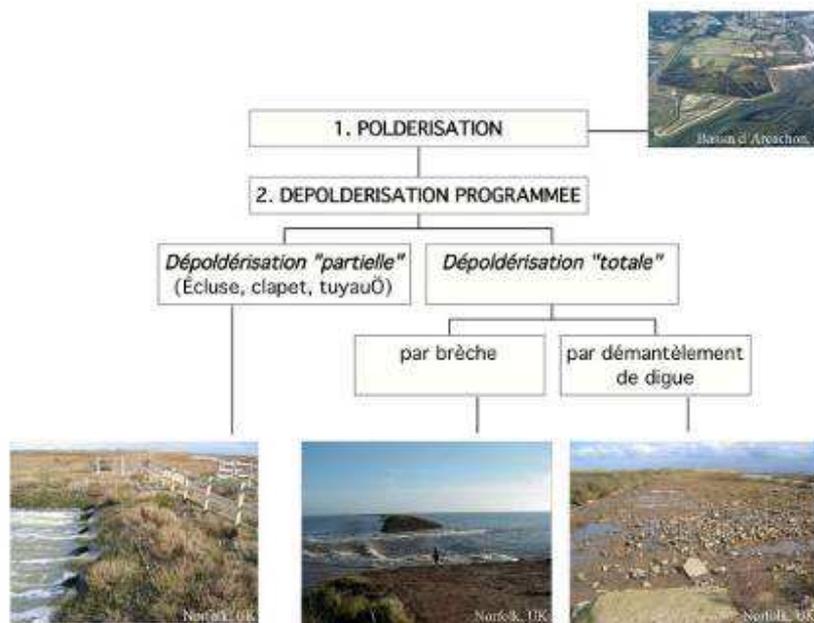


Figure 14 : les différents types de dépodérization

Cette dépodérization en Europe a démarré il y a une trentaine d'années. Le graphique a été fait en 2008, mais le mouvement s'est bien poursuivi jusqu'à nos jours et il existe encore de très nombreux projets de dépodérization actuellement en Europe du Nord-Ouest.

Le graphique concerne l'Allemagne, la Belgique, la France, la Grande-Bretagne et les Pays-Bas. Au départ, on avait davantage affaire à des dépodérizations partielles ; petit à petit, on est passé à des dépodérizations totales en Europe, le plus souvent par brèches. Pour autant, ce mouvement de retour des terres à la mer concerne moins de 1 % des terres initialement conquises par polderisation. C'est un mouvement encore très limité en Europe. De plus, très souvent, il s'opère dans des polders inhabités. L'homme n'est quand même pas en première ligne et n'est pas directement concerné par ces opérations.

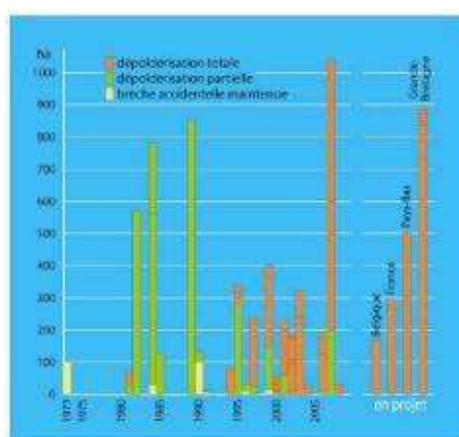


Figure 15 : évolution de la dépodérization en Europe du NW (Allemagne, Belgique, France, Grande-Bretagne, Pays-Bas)

Les objectifs ayant conduit aux dépoldérisations en Europe sont au nombre de quatre : environnemental, juridique, touristique ou défensif. On observe que, de plus en plus, ces objectifs sont combinés. C'est le cas du polder de la Caroline. C'est un ensemble d'objectifs qui a conduit au projet.

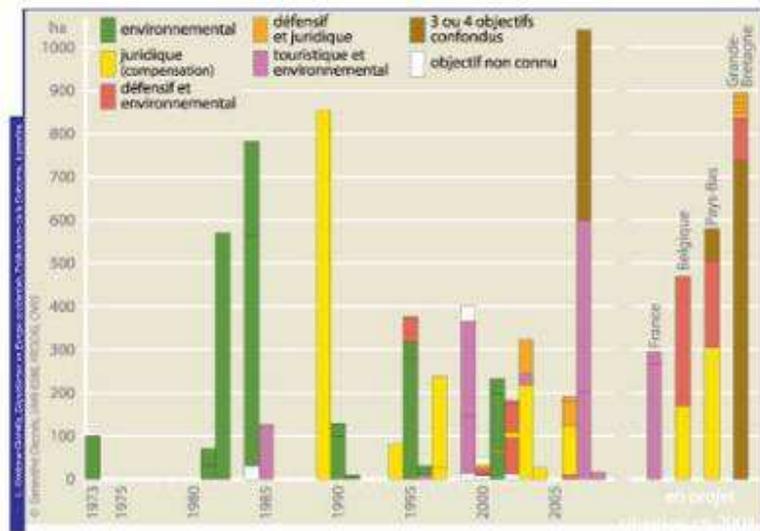


Figure 16 : les quatre objectifs des dépoldérisations en Europe

Sur la carte de toutes les dépoldérisations en Europe du Nord-Ouest, jusqu'en 2008, on constate que les dépoldérisations sont très nombreuses, qu'elles ont des formes variées (soit partielles, soit totales) et qu'elles correspondent à des objectifs très variés.

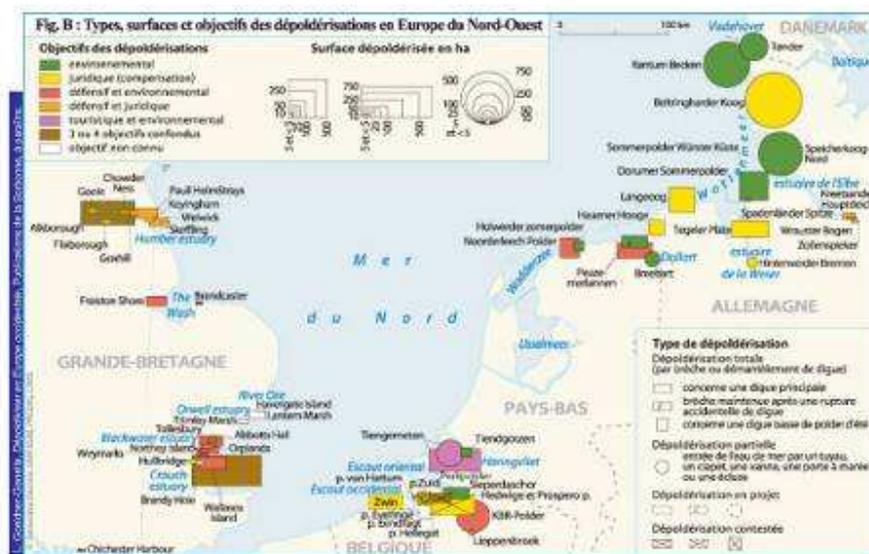


Figure 17 : une grande variété de dépoldérisations en Europe du NW

Je m'attarderai sur le cas de la France dont vous verrez d'emblée que la carte est très différente.

En France, on note une moindre dépollérisation que chez nos voisins, une quinzaine seulement. Elles ont très souvent été accidentelles. On n'en est pas encore à un mouvement de dépollérisation volontaire. C'est le cas par exemple de celle du Mollenel non loin d'ici. Elles ont souvent été partielles en maintenant un contrôle du système. Elles ont concerné de petites superficies de quelques hectares ou dizaines d'hectares.



Figure 18 : le faible intérêt de la France pour la dépollérisation

Très souvent, elles ont une vocation environnementale ou touristique, à l'exception du cas de la Caroline. Mais pour le reste de la France, le constat est valable.

Depuis Xynthia, des réflexions et des projets sont en cours, notamment dans quelques polders du Conservatoire du littoral, mais aussi au sud des Bas-Champs, au sud de Cayeux, région sur laquelle une expertise est en cours pour réfléchir à une éventuelle ouverture du cordon de galets et à la remise en eau d'une partie du secteur.

Il existe tout une série de moteurs et d'obstacles à la dépollérisation que l'on a pu étudier en Europe. Sans entrer dans les détails, ces obstacles ou ces moteurs sont d'ordre physique mais aussi d'ordre social au sens très large, voire d'ordre culturel.

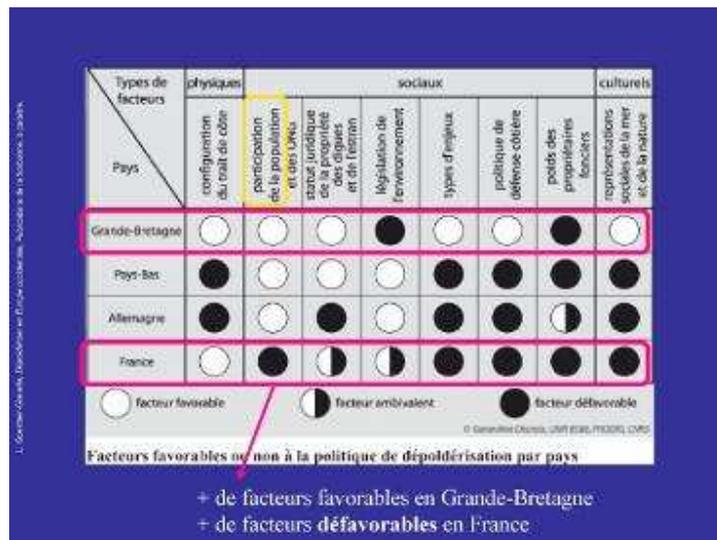


Figure 19 : Variété des moteurs et des obstacles à la dépollérisation

Il est intéressant de constater que d'un pays européen à l'autre, il y a des contrastes très forts. C'est le cas notamment entre l'Angleterre et la France. En Grande-Bretagne, il y a beaucoup de moteurs à la dépollérisation, de faits qui poussent à ce que le mouvement soit facilité là-bas, alors qu'en France, on aurait plutôt plus d'obstacles, notamment en termes sociaux.

C'est pourquoi, avec les collègues, je m'interroge actuellement sur la dépollérisation en France et sur les façons de conduire ce genre de gestion. Nous nous posons trois grandes questions qui sous-tendent nos travaux :

- Est-ce physiquement possible ? Est-ce que cela fonctionnerait partout et dans quelles conditions ?
- Est-ce économiquement avantageux ?
- Est-ce socialement acceptable ?

Nous nous posons ces questions dans un contexte très particulier et complexe en ce moment :

- un contexte de changement climatique et donc d'une nécessaire réflexion sur l'adaptation à ce changement ;
- un contexte de réflexion sur la durabilité, qu'elle soit physique, technique, économique et écologique, des formes de gestion à mettre en place. Nous sommes obligés de réfléchir à des modes de défense plus doux contre la mer, contrairement aux endiguements antérieurs ;
- un contexte de prise en compte croissante de l'avis des populations locales dans l'aménagement et la gestion du trait de côte. C'est quelque chose que vous connaissez bien ici. On a beaucoup pratiqué jusqu'à présent la GIZC (gestion intégrée de la zone côtière) en essayant d'intégrer le plus possible les populations aux décisions prises.

Les aspects physiques.

- La dépollérisation est-elle physiquement possible ?

En France, on manque d'études physiques sur ce sujet, notamment sur le rôle du pré-salé dans l'amortissement de la houle. C'est ce que l'on appelle les dépoldérisations défensives. C'est surtout à cette fin-là que l'on dépoldérise en Angleterre, pour des raisons défensives en utilisant un pré-salé à la place de l'ancienne digue qui, elle, était un mode de défense dur.

En France, on manque aussi de connaissances et de recherches sur les facteurs de réussite des dépoldérisations. Je parle bien de facteurs au sens physique, facteurs assez complexes. Il faut prendre en compte à la fois des facteurs biotiques, l'existence d'un pré-salé ou sa renaissance mais aussi toute une série de facteurs abiotiques, d'ordre sédimentaire, métrologique ou pédologique. Il faut aussi prendre en considération les modes de gestion mis en place au moment de la dépoldérisation ou ultérieurement à la dépoldérisation. Il faut tenir compte de facteurs à la fois au sein du site dépoldérisé mais aussi autour du site, et ce à différentes échelles. C'est donc très compliqué à étudier. C'est un champ de recherche qui se développe en France où l'on manque encore de connaissances par rapport à nos voisins anglo-saxons.

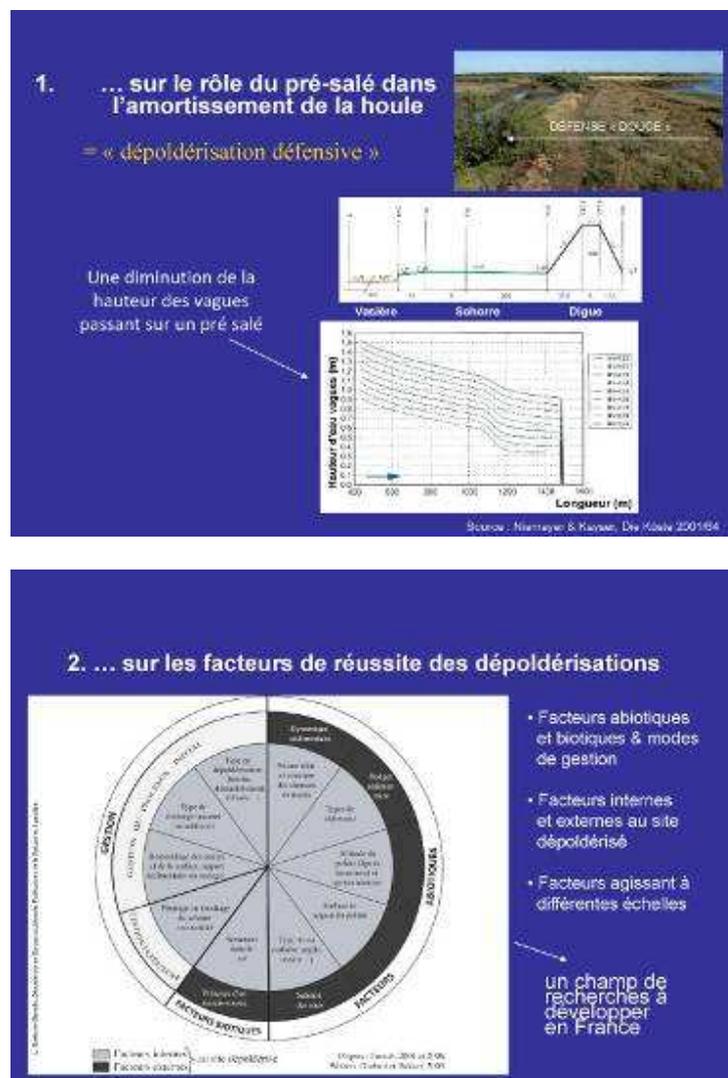


Figure 20 : la dépoldérisation est-elle physiquement possible ?

Dans cette optique, nous avons monté un projet de recherche avec divers laboratoires et gestionnaires, comme le Conservatoire du littoral, un Conseil général, un conseil régional en Gironde. Notre programme s'appelle BARCASUB. Il vise à étudier la submersion marine et ses impacts environnementaux et sociaux dans le bassin d'Arcachon.



Figure 21 : polders au SE du bassin d'Arcachon

Nous nous demandons s'il serait possible de gérer ce risque de submersion marine par la dépoldérisation. Nous travaillons plus spécifiquement au cœur du bassin, dans la partie sud-est du bassin d'Arcachon, précisément sur trois propriétés du Conservatoire du littoral qui sont des polders, les sites de Certes, Graveyron et Malprat.

Pour ce faire, notre étude se divise en trois parties.

Nous commençons classiquement par étudier l'aléa « submersion marine » avec surtout l'idée de modéliser cet aléa et de voir jusqu'où les niveaux de submersion pourraient aller en 2100, et notamment jusqu'où sur la rive arrière, c'est-à-dire au-delà des polders qui, de toute façon, sont déjà submersibles en période de forte tempête. Nous nous intéressons également très fortement à la vulnérabilité des polders mais aussi de la rive arrière et nous examinons les impacts négatifs de la submersion selon divers enjeux : défensif, économique, écologique et paysager.

| | |
|--------------------|---|
| ENJEUX | Impacts négatifs de la submersion = caractérisation des impacts |
| défensifs | |
| économiques | |
| écologiques | |
| paysagers | |

Figure 22 : L'étude de l'aléa « submersion marine »

Pour autant, pour amener l'étude sur la dépoldérisation, nous cherchons aussi à réfléchir à ces choses d'une autre façon, c'est-à-dire en étudiant les fonctions et les services que chaque mode possible d'adaptation au risque pourrait rendre. Je vais expliciter ce point.

Nous prenons en considération différents modes de gestion du risque, soit des endiguements ou des rehaussements de digue, soit la dépoldérisation partielle ou totale. Pour chacun de ces modes de gestion, nous réfléchissons aux inconvénients et aux avantages qu'ils pourraient procurer à la population sous les différents angles énoncés plus haut.

Notre idée est de voir la possibilité de s'approprier la submersion marine en passant par une réflexion portant sur les services écosystémiques qu'une submersion pourrait rendre et dans ce cas, qu'une dépoldérisation - qui est une submersion que l'on accepte - pourrait rendre. Cela nous amène donc à étudier ces différents enjeux sous les dénominations classiques des services écosystémiques : « service de régulation », « service d'approvisionnement », « services premiers » et « services culturels ».

Notre idée est de voir s'il est possible de valoriser positivement les impacts des submersions marines.

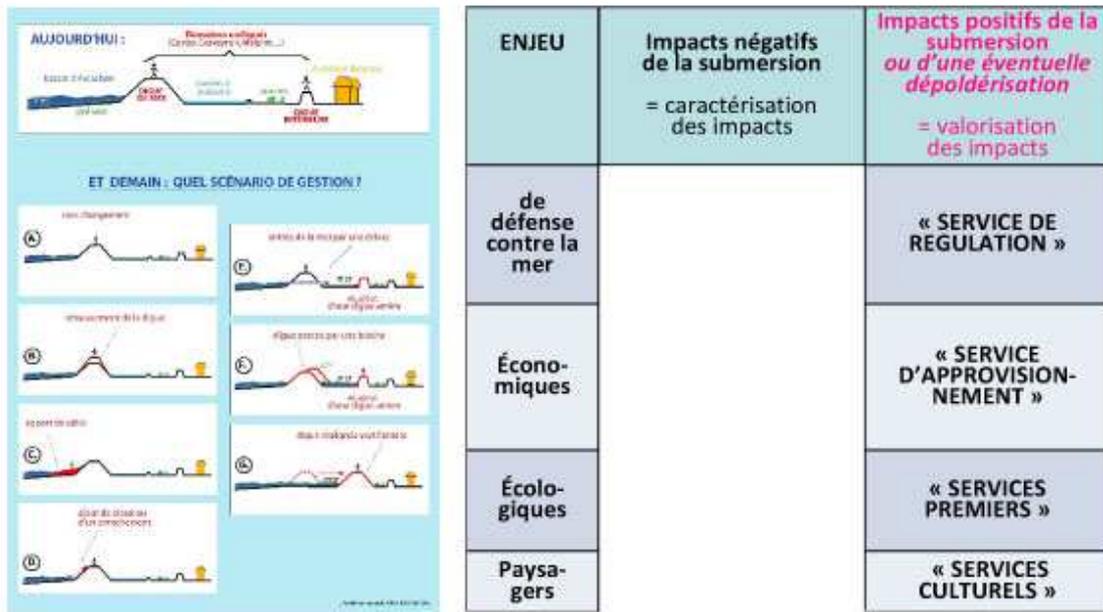


Figure 23 : s'approprier la submersion marine par les « services écosystémiques »

Enfin, dans un troisième temps, nous allons choisir les modes de gestion du risque les plus adaptés aux situations locales en réfléchissant à différentes échelles : celle des communes, mais aussi l'échelle des polders eux-mêmes, voire l'échelle infra-polder, l'échelle des casiers. En effet, la solution de dépodérisation n'est peut-être pas la bonne à l'une ou l'autre de ces échelles.

➤ La dépodérisation est-elle économiquement avantageuse ?

C'est un thème très important que nous avons commencé à étudier également, mais que je ne développerai pas non plus. Je me limiterai à quelques chiffres en termes défensifs. Sur la diapositive, on présente une comparaison, propre au bassin d'Arcachon, de coûts de gestion dure, avec enrochements ou endiguement - les montants vont de 30 000 € à 35 000 € pour centmètres de digue à entretenir ou à renforcer – et de coûts d'une dépodérisation qui vont de 5 000 € à 10 000 € pour le creusement d'une brèche, de 20 000€ à 30 000 € s'il fallait stabiliser la brèche et de 30000 € s'il fallait réparer une écluse et permettre l'entrée des eaux marines.

Coûts de renforcement des digues ou de dépollérisation :

| Dignes en technique végétale <small>exemple : polders qui ont subi des dommages lors de la tempête de 2011</small> | Digue en dur enrochement | Dépollérisation avec brèche | Dépollérisation avec brèche stabilisée en pierres | Dépollérisation partielle à travers petite écluse |
|--|---|------------------------------------|--|--|
| 280 to 300 € / m linéaire => 30 000 € pour 100 m | 300 to 350 € / m linéaire => 35 000 € pour 100 m | 5 à 10 000 € / brèche creusée | 20 à 30 000 € / brèche creusée et stabilisée | 30 000 € / écluse réparée |

Photo: B. LHO, ASI, B. JACQUART, novembre 2011

Figure 24 : bilan économique de la dépollérisation

On voit que ces coûts diffèrent. Cette analyse est bien sûr insuffisante. Il faut prendre en considération une série d'autres aspects économiques, notamment l'économie des polders eux-mêmes et de la rive arrière.

Je vais plutôt m'attarder sur le sujet qui m'occupe plus précisément, c'est-à-dire l'acceptation sociale de la dépollérisation.

- La dépollérisation est-elle socialement acceptable ?

Pour ce faire, je vais évoquer rapidement le contexte du bassin d'Arcachon. On est dans un contexte foncier assez particulier avec ses trois propriétés du Conservatoire du littoral.

Le Conservatoire réfléchit beaucoup au problème de la submersion marine puisque 6 % de son patrimoine est menacé. Il y réfléchit un peu partout en France mais notamment dans le bassin où ces polders font office de sites pilotes. On pourrait peut-être y expérimenter une dépollérisation. En tout cas, il faut savoir qu'il y a déjà eu ici deux dépollérisations accidentelles qu'il est donc très intéressant d'étudier, notamment sur le plan physique puisque l'on a mis en place des mesures avec un suivi et que l'on voit comment les prés-salés progressent d'une année à l'autre.

Le contexte sociopolitique est aussi particulier. Derrière les polders, il y a une rive urbanisée avec des habitants. Tout cet ensemble est pris en considération actuellement dans les PPRI en cours d'élaboration. L'urbanisation est aussi prise en compte par le Conservatoire du littoral qui intègre cet aspect à sa réflexion sur la gestion locale.

Ces polders sont particuliers parce qu'ils sont exploités, de manière extensive bien sûr, avec de l'élevage et de la pêche. Néanmoins, cet usage économique est à noter. Ils ont surtout un usage récréatif fondamental. On y trouve plus de cinq mille personnes chaque semaine en été qui se promènent librement sur les digues. Enfin, c'est un patrimoine local important puisque ces polders ont été créés aux 18^e et

19^e siècles. Dans la mentalité collective, ils ont vraiment une très grande valeur patrimoniale, notamment au plan culturel.

| | |
|--------------------------|--|
| Contexte foncier | propriété du CEL (6% de son patrimoine menacé par la submersion) -> site-pilote, précurseur, expérimentateur |
| Contexte socio-politique | rive arrière urbanisée : Pris en considération dans PPRI et par le CEL |
| Usage économique | Elevage extensif, pêche |
| Usage récréatif | 5 300 promeneurs par semaine en été |
| Patrimoine local | Patrimoine culturel (« bassins à poissons »). des 18 ^e et 19 ^e s. |

Figure 25 : Bilan social de la dépoldérisation

Pour mieux comprendre si la dépoldérisation pourrait être acceptable, notre programme BARCASUB a mené une large enquête auprès des usagers de ces polders. Ce n'est pas la première enquête faite sur ce thème en France. Il y en a eu d'autres, en Bretagne, dans le bassin d'Arcachon et en Vendée dans les années antérieures, et récemment, au sud de Cayeux sur le projet de dépoldérisation partielle des Bas-Champs picards.

Je n'évoquerai pas le sud de Cayeux parce que les résultats ne sont pas définitifs, mais je m'attarderai sur les autres exemples. N'ayant pas le temps de tout expliquer, j'insisterai davantage sur le profil des opposants à ces projets de dépoldérisation.

On constate dans les taux de réponses que le pourcentage de gens opposés à la dépoldérisation est très variable d'un site à l'autre, allant de 20 % à 60 % et même dans le cas du bassin d'Arcachon. Le tableau montre comment étudier l'acceptation ou le refus de la dépoldérisation selon divers critères explicatifs qui seraient des critères généraux ou des critères plus locaux.

| | 1. Sables-d'Or-les-Pins Bretagne | 2. Graveyron bassin d'Arcachon | 3. Noirmoutier Vendée | 4. Graveyron & Certes bassin d'Arcachon | 5. Bas- Champs picards Somme, Sud de Cayeux. |
|---|-------------------------------------|---|--|--|--|
| Date de la dépoldérisation | ancien projet | 1996 | 1999 | testée ds programme BARCASUB | expertise en cours. |
| Type de dépoldérisation | Non réalisé | Accidentelle  | Partielle  | Tous types examinés  | Tous types examinés |
| Date enquête et nombre d'enquêtés | 2002 220 enq. | 2004 190 enq. | 2004 200 enq. | 2010 539 enq. | 2011 204 enq. |

Figure 26 : Résultat des cinq enquêtes menées en France

| | Sables-d'Or-les-Pins Bretagne | Noirmoutier | Graveyron et Certes bassin d'Arcachon | Graveyron bassin d'Arcachon |
|---------------------------------|----------------------------------|--|---|---|
| Date D° | ancien projet | 1999 | Testée ds programme BARCASUB | 1996 |
| Type D° | Non réalisé | Partielle  | Tous types examinés  | accidentelle  |
| % personnes « CONTRE » | 20 % | 25 % | de 27 à 52 % (selon enjeux) | 62,5 % |
| % personnes « POUR » | 37 % | 75 % | de 18 à 38 % (selon enjeux) | 15 % |
| % personnes « sans opinion » | 43 % | / | de 10 à 55 % (selon enjeux) | 22,5 % |

Figure 27 : Résultat des enquêtes menées en France (suite et fin)

L'un des critères à prendre en considération est la caractéristique même de l'interrogation. Comment a-t-on interrogé les gens et cela a-t-il pu influencer ou non sur leurs réponses ?

On voit comment, en utilisant une planche de scénario explicative, on obtient un peu moins d'opposition, moins de refus de la dépoldérisation que lorsque le thème est évoqué très largement, sans communication

sur le sujet. A Noirmoutier, il existait même au moment de l'enquête deux panneaux sur le site expliquant l'histoire du polder de Sébastopol et la dépoldérisation pratiquée. Cela a très certainement influé sur le fait qu'il y ait peu d'opposition à la dépoldérisation lors de l'enquête puisque les gens avaient pu lire les explications et avaient moins d'inquiétude face au projet.

On peut également réfléchir aux caractéristiques mêmes de la dépoldérisation pratiquée et à ses enjeux. Il est évident que la population aura moins de craintes quand elle voit une écluse qui permet l'entrée des eaux marines que lorsqu'elle est face à une brèche dont on ne contrôle pas l'élargissement. Cela aussi explique les proportions de réponses différentes d'un site à l'autre.

Ce qui est important aussi, ce sont les enjeux évoqués avec la population et sur lesquels on lui demande de se prononcer. Selon que l'on évoque les enjeux défensifs, géo-écologiques et touristiques, les choix faits par la population sont très différents. Il faut garder cela à l'esprit pour une éventuelle politique de communication en faveur de la dépoldérisation.

Enfin, on peut aussi s'intéresser aux caractéristiques sociales des enquêtés, que je vais examiner sous l'angle social assez général, mais aussi sous l'angle plus géographique et enfin, sous un angle territorial.

J'ai dressé la liste des caractéristiques que l'on retrouve dans les enquêtes qui déterminent le profil des opposants à la dépoldérisation. Cela ne veut pas dire que toutes ces caractéristiques apparaissent dans chaque enquête, mais elles reviennent dans l'une ou l'autre des enquêtes.

Socialement, on observe que les gens hostiles à ce nouveau mode de gestion sont généralement mal informés, peu diplômés, qu'ils ont déjà vécu une tempête ou qu'ils ne sont pas conscients du risque de submersion actuel, ni aujourd'hui ni pour l'avenir. Ils sont plus âgés et plus sensibles aux enjeux défensifs qu'à d'autres enjeux.

Si on se rapproche et que l'on examine les choses localement, c'est la distance au polder qui est très importante. Ce sont plus souvent des résidents locaux qui s'opposent à la dépoldérisation ou les riverains des polders concernés ou des gens montrant une bonne connaissance de la mer et qui ont l'habitude de vivre dans ces milieux.

Enfin, si on s'intéresse aux aspects territoriaux, on voit que ce sont assez souvent les usagers des polders qui s'opposent à la dépoldérisation ou des gens pratiquant des activités récréatives terrestres, plus ou moins traditionnelles, notamment dans les polders : chasse, pêche, promenade, sport.

Pourquoi y a-t-il opposition à la dépoldérisation dans le bassin ? D'après l'enquête, cela ne serait pas lié à une peur de la submersion marine au fond du bassin d'Arcachon - ce qui est assez classique en France où l'on parle souvent d'une absence de culture du risque. Cette absence de peur paraît être confirmée par la non adaptation de l'habitat à la submersion. Ces maisons sont construites à même le sol, non surélevées, de plain-pied, sans étage et sans possibilité d'évacuation. Cela correspond assez bien à ce que l'on a pu observer en Vendée et dans les régions les plus touchées par Xynthia.

On peut aussi se demander si ce ne sont pas des raisons financières qui expliqueraient cette opposition à la dépoldérisation. On a commencé à rechercher tous les coûts engendrés par Xynthia ou Klaus, la tempête de 2009, coûts liés aux dommages et aux réparations nécessaires pour y remédier. Ces coûts peuvent être très élevés. Ils le sont pour le Conservatoire du littoral, mais ils sont parfois aussi très élevés pour les individus eux-mêmes. Par exemple, les chasseurs du secteur considèrent que de remettre en état une tonne fortement dégradée après une tempête revient à 2 000 € en moyenne dans la région. Donc, ces coûts pourraient expliquer une certaine hostilité.

Il est plus évident encore que c'est l'attachement des populations au territoire qui explique cette hostilité. On peut mesurer cet attachement selon différents critères dans le bassin d'Arcachon, notamment par la fréquentation. Nous avons opéré des comptages de promeneurs dans les polders cet été : plus de 5 000 personnes en une semaine dans les deux sites. C'est considérable.

J'ai relevé quelques citations qui montrent cet attachement aux polders : « *Ils exercent un attrait extraordinaire* » ; « *Ils sont une féérie* ». A l'inverse, de la pointe de Graveyron qui est donc accidentellement dépoldérisée, il est dit : « *Ce n'est pas chez nous, ce n'est pas nos marais.* » Je crois que c'est une citation intéressante.

Pour en terminer de nos travaux, nous continuons à travailler les divers aspects, notamment ceux que je n'ai pas développés aujourd'hui. Nous nous intéressons aussi aux aspects juridiques. En effet, on peut se demander s'il est juridiquement possible de dépoldériser. Ce n'est pas évident.

S'agissant des aspects sociaux, il est important aujourd'hui de voir les solutions permettant de combiner la nécessité d'une dépoldérisation si celle-ci se faisait sentir - rien ne le prouve encore - avec une meilleure prise en compte de l'avis des populations et de leur attachement au territoire. Nous avons quelques pistes, mais la réflexion demande à être approfondie sur ce sujet.

Nous pensons qu'il faudrait mener une réflexion spatialisée à différentes échelles. Par exemple, on a essayé de spatialiser les opinions en demandant aux gens de dessiner – ce que l'on appelle des cartes mentales - les secteurs qui pour eux, seraient dépoldérisables. Les propositions sont très variées d'un site à l'autre. Cela montre qu'il est important de réfléchir à l'échelle des polders. Les solutions ne sont pas forcément les mêmes pour chaque polder. Il est aussi intéressant de réfléchir au sein même des polders à l'échelle des casiers. On pourrait peut-être rendre certaines parties à la mer, et pas forcément la totalité des sites, ce qui serait mieux accepté.

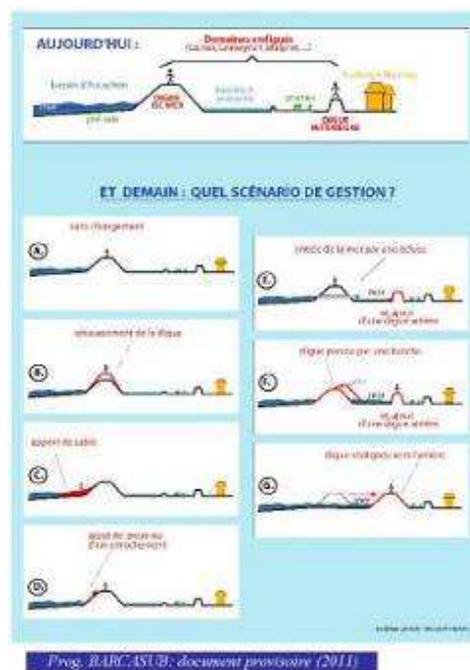


Figure 28 : les scénarii de gestion

On essaie aussi de spacialiser les usages. Pour ce faire, on a compté les gens et on leur a aussi demandé des cartes comportementales en indiquant sur quelle partie de digue ils se sont promenés. La carte indique les proportions d'entrées et de sorties, ce qui aide à faire des choix entre le polder du sud et celui du nord. La carte indique les portions de digue les plus fréquentées. Par exemple, le nord étant moyennement fréquenté par rapport au sud, il y aurait peut-être une possibilité de le dépolderiser au moins partiellement si cela était rendu nécessaire pour d'autres raisons.

Enfin, on essaie aussi de mener cette réflexion à différentes échelles au plan physique, mais c'est un aspect que je n'aborderai pas ici. Je vous remercie.

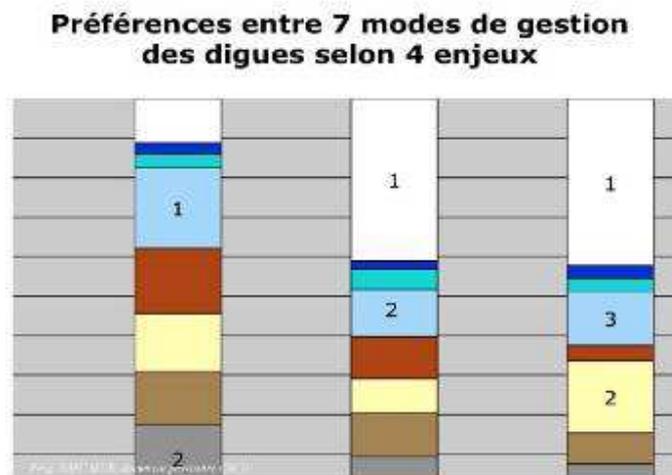


Figure 29 : les préférences manifestées



Figure 30 : la fréquentation des sites

Y a-t-il des questions pour M. Verger ou moi-même sur la dépoldérisation ou sur la Baie de Somme ?

M. Jacques GRAVEND, journaliste.- J'ai bien entendu M. Verger et Mme Goeldner dire que deux solutions sont possibles : réestuarisation et dépoldérisation. En ce qui concerne la Baie de Somme, une dépoldérisation pour quoi ?

Vous avez parlé l'un et l'autre de la dépoldérisation accidentelle du Mollenel. Il se trouve qu'aujourd'hui, après des observations continues, le Mollenel ne reçoit de l'eau que par marée de vives eaux, c'est-à-dire au-delà d'un coefficient de 80, parce que le sable a monté fortement dans le chenal et que l'eau n'y parvient plus. Par exemple, cet été, le 31 août à 11 h 06, des gens traversaient le chenal devant le quai Blavet, de l'eau aux genoux. Cela signifie une hauteur d'eau de 4,38 m sur Ault SHOM, soit 2,80 m de plus de hauteur de sable que ce que l'on nous garantissait il y a 40 ans quand le chenal était maintenu à 1,60 m et qu'il y avait du trafic de cargos dans le port de Saint Valery.

Que peut-on dans ces conditions réestuariser ou dépoldériser ? Je ne vois pas.

Mme Lydie GOELDNER-GIANELLA.- Dans mon exposé, j'ai dit qu'il fallait se demander si la dépoldérisation est possible physiquement. Effectivement, dans certains sites, elle n'est pas possible.

Ce sont des mesures à faire, il faut faire la modélisation. C'est que ce que l'on a fait pour la Caroline. On a modélisé l'évolution future du site et son envasement évident. Après, c'est une question d'équilibre entre un certain envasement et des entrées d'eaux marines qui se font malgré tout.

Donc, ce n'est pas possible dans tous les sites, c'est évident. On manque encore de recul et d'études sur ce plan en France. Comme la question est de plus en plus importante, et d'actualité, ces études physiques vont certainement se développer au sein de la recherche française.

M. Fernand VERGER.- Pour le cas du Mollenel, je veux dire que s'il n'y a que les vives eaux, ce sont les vives eaux qui sont les plus importantes. Si l'on augmente un peu le trafic de l'eau en période de vives eaux, c'est quand même un peu positif. Il se dépose des sables dans le Mollenel. S'ils ne se déposaient pas dans le Mollenel, ils se déposeraient dans la baie.

Cela étant dit, je reconnais que c'est tout à fait minime par rapport à l'ensemble des problèmes de la baie qui, évidemment, est en voie de sédimentation. Ce que fait le Mollenel, c'est très peu, mais cela va quand même dans le bon sens.

M. Jacques MORTIER, CESR Picardie.- Je représente le Conseil économique et social, mais je suis également président de l'association pour le littoral picard et la Baie de Somme.

Avant de faire une remarque et poser une question aux intervenants, aux « sachants », je voudrais rappeler, monsieur le président Buisine, le rôle qu'avait joué le recteur Mallet. Vous avez cité le maire d'Abbeville, certes, mais le recteur Mallet a fait un travail considérable. Je remercie le professeur Fernand Verger d'avoir repris un de ses textes qui a paru dans *Rives incertaines*.

Vous avez souligné le rôle que jouait la concertation lors de votre travail. Je voudrais poser la question suivante : peut-on encore parler de concertation en France, surtout sur le littoral ? Cela vous a-t-il compliqué les affaires ? Cela a-t-il facilité le travail par la suite ?

Mme Lydie GOELDNER-GIANELLA.- Je peux vous répondre sur un plan général selon le point de vue du chercheur.

La concertation est passionnante pour le chercheur car elle l'oblige à être en prise directe avec la société, les vrais enjeux et les vrais problèmes locaux. En même temps, il est vrai qu'elle complique un peu la

tâche et que l'on n'est pas habitué forcément à dialoguer, notamment avec la population locale. Mais je crois que la concertation est une bonne chose. Pour des modes de gestion aussi controversés ou qui inquiètent autant la population, elle est indispensable.

Pour la Caroline, elle s'était faite localement sous forme d'entretiens avec quelques grands acteurs du secteur et de quatre réunions publiques qui ont permis à la population et aux divers groupes, voire aux opposants à ce projet, de s'exprimer à cette occasion. Pour le sud des Bas-Champs, une concertation est également prévue.

M. Yves BOINET.- Je suis président de l'association Le Phare, regroupant les commerçants-artisans, professions libérales, prestataires de services de Ault, Onival, Bois de Cise.

J'ai écouté avec grand intérêt les propos de M. Buisine et des deux conférenciers. Je suis un homme passionné, surtout pour le trait de côte. Comme le dit M. Buisine, il faut en parler sans passion. Je vais donc essayer de me contrôler, mais je pense qu'en ce qui concerne le trait de côte de la côte picarde, à ce jour, les décisions qui devraient être prises relèvent d'une incohérence totale.

Comme vous l'avez fait remarquer tout à l'heure, il faut savoir que le littoral picard, qui va de Mers-les-bains jusqu'à Fort Mahon, est composé de falaises vives, de falaises mortes, de galets et de sable. Il est assez complexe d'ailleurs - je le comprends - pour les responsables politiques de la région et du département, voire de l'Etat, de sortir un projet cohérent.

Deuxième point : je reste dans l'expectative. L'intervenant précédent à parler des « sachants ». Peut-être que les « sachants » savent, mais je n'en suis pas intimement convaincu.

On revient sans cesse sur l'élévation du niveau de la mer. Selon certaines études – les premiers relevés de mer ont été pratiqués à partir de 1880 -, de 1880 à 2000, l'augmentation du niveau de la mer sur le globe a été de 12 à 15 centimètres. Selon des prévisions faites par des scientifiques - prévisions prises avec des pincettes car ils parlent au « super conditionnel » -, le niveau de la mer pourrait s'élever de 18 cm en l'horizon 2100.

Il est indéniable que nous sommes dans une phase de réchauffement climatique. Mais peut-être faut-il aussi réfléchir et savoir qu'est évoqué le déplacement du Gulf Stream qui pourrait, avant que nous passions à un réchauffement sérieux, nous faire passer par une période de refroidissement.

Après analyse de tous ces aspects, je pense qu'il faut rester humble vis-à-vis de la nature. Certes, il faut prendre des décisions. Je prêche pour ma paroisse, c'est-à-dire Ault et le Hâble d'Ault. Sachez que je suis le dossier depuis plus de 25 ans. Nous en sommes à la huitième étude. A ce jour, aucune décision et aucuns travaux n'ont été réalisés. Pourtant, je peux vous dire que de ce côté, la mer avance sérieusement.

Voilà le message que je voulais faire passer.

M. Fernand VERGER.- Je réponds à la dernière intervention.

Le niveau de la mer monte très certainement, et dans des proportions qui sont sans doute inférieures à ce que certains évoquent. Vous avez parlé des études, mais je crois bien avoir montré tout à l'heure qu'il y a toujours eu des études, qui n'ont pas toutes été suivies d'effets. On est encore dans ce domaine, mais il y a quand même une prise en considération...

M. Yves BOINET.- Cela finit par agacer une certaine partie de la population. Il faut comprendre l'énervement de la population et ses réactions. Entre 1800 et 2011, la société a beaucoup changé, les mentalités ont changé. Les gens sont plus réactifs. Il faut réfléchir, certes, mais après, prenons des décisions et appliquons-les !

M. Fernand VERGER.- Il faudrait que les décisions soient universellement admises. Les débats qui existent ici aujourd'hui et partout ailleurs sont utiles à la prise de décision. S'il n'y avait pas ces débats, on pourrait craindre des décisions excessives.

M. Yves BOINET.- J'entends bien, mais il faut prendre un jour des décisions.

Christian MANABLE, Président du Conseil général.- Je souhaiterais répondre à M. BOINET sur quelques points.

Il a rappelé la diversité du relief littoral picard avec ses côtes élevées, ses falaises calcaires, le cordon dunaire et celui de galets devant le Hâble d'Ault, etc. Je rappelle que ce littoral nous pose des problèmes de protection, notamment avec le réchauffement climatique et l'indéniable rehaussement du niveau marin. Je veux dire que cette problématique doit être envisagée dans un cadre interdépartemental, voire interrégional puisque l'on sait que le façonnage du littoral picard dépend en partie de la migration des galets provenant du sud, c'est-à-dire des côtes normandes.

Le débat sur les « sachants » ne « sachant pas » est un mauvais et faux débat. Les sachants ont une connaissance scientifique qui est indispensable pour nous, décideurs politiques. Il est vrai que l'on doit croiser, en quelque sorte, les connaissances des sachants avec les connaissances empiriques, pragmatiques des acteurs de terrain. Les deux sont nécessaires. D'où la concertation, cette sorte de démocratie participative directe, qui s'est instaurée ici sur ce littoral picard, en particulier pour le problème d'une éventuelle dépoldérisation partielle et maîtrisée du Hâble d'Ault.

M. Gérard MONTASSINE.- Je suis avec intérêt, depuis toujours, ces évolutions morphologiques de cet espace estuarien que l'on appelle Baie de Somme.

Je voudrais reprendre le contexte. Vous avez cité les 200 km² et les 70 km² qui restent de cet espace estuarien encore submergé par des marées de grand coefficient. Il est vrai que l'on y voit encore des métamorphoses le jour où il y a en plus un phénomène exceptionnel de mauvais temps. Avec une barométrie faible, vous avez des envahissements surprenants. Gamin, je venais camper au pied de ces falaises mortes. Je pourrais toujours y venir et voir toujours la mer y monter.

Il y a cinquante ans, la mer y montait et elle y monte toujours. Au pied du Cap Hornu, rien n'a changé. Cela veut bien dire que certains phénomènes d'exhaussement des niveaux à partir d'un certain moment n'existent plus. L'atrophie existe réellement à partir du moment où il y a eu ces effets poldérisants. La Baie de Somme en a énormément souffert avec l'amputation due à la non intrusion marine dans le fleuve.

J'ai retrouvé cela dans la baie du Mont Saint Michel où je suis allé ce printemps. J'ai vu que le Couesnon avait aussi emprisonné Pontorson. Ce sont des phénomènes qui altèrent complètement la vie des poissons, entre autres.

Vous avez parlé de respiration ; j'avais parlé d'asphyxie. J'avais dit à ce moment-là qu'il fallait une inspiration et une expiration.

Le canal maritime a permis le phénomène de renclôture. La ligne de chemin de fer dont on parle aujourd'hui, je ne voudrais pas fêter son anniversaire car c'est pour moi une catastrophe. Le canal maritime a déjà permis les renclôtures. Derrière, elles se sont faites à grande vitesse. Les espaces ne respiraient plus. On a tellement diminué cette intrusion marine que, derrière, le cône de déjection estuarien – les prismes - a commencé à s'éroder.

J'ai retrouvé des cartes marines qui définissent la position du cône, des cartes SHOM. Devant Cayeux, on voit très bien une érosion phénoménale. On se pose des questions aujourd'hui sur le non

approvisionnement en galets, mais il y a aussi cet effacement devant Cayeux du prisme marin qui amplifie l'effet de houle et augmente le jet de rive. Il y a un effet cumulatif sur le rivage sud des problématiques de la Baie de Somme.

C'est ce que j'essaie toujours de faire comprendre, mais les gens ne voient pas la corrélation entre les deux phénomènes alors qu'elle existe.

Troisième point que je voulais souligner : l'évacuation des eaux. Le fleuve : bien que l'on ait fait ces travaux de possibilité d'évacuation plus importante en créant une porte supplémentaire au barrage, il n'empêche qu'à ce jour, on commence à constater dans le port de Saint Valery une élévation du niveau du plan d'eau. La surface de l'eau commence à remonter. Elle avait remonté fortement à une certaine époque, avant les inondations de l'année 2000. Il a fallu 7 à 8 mois de fort débit de la rivière pour que l'évacuation puisse mieux se faire. C'est ce qui a provoqué l'érosion sur la partie sud.

A ce jour, je vois les difficultés qui risquent de se créer à terme. Si l'on ne prend pas en considération le fait que la Baie de Somme a besoin d'une forme de dépoldérisation calculée, réfléchie, on va tout doucement, pour les siècles prochains, vers d'autres catastrophes dans l'écoulement des eaux. Il n'y a pas de doute.

Aujourd'hui, le gué de Blanquetaque est là au bout de la digue submersible. A l'heure de la basse-mer, on peut rejoindre Le Crotoy depuis l'extrémité de la digue submersible. On traverse à pied. Il n'y a pas plus de 30 à 40 cm d'eau. C'est ce frein à l'écoulement du fleuve qui, demain, tout doucement, risque d'être pénalisant.

Recréer la dynamique estuarienne était déjà pour moi une priorité dans les années 1990, quand on a fait l'étude des bords de la baie avec le Conseil général. Déjà, à l'époque, on avait demandé à créer un essai court de dépoldérisation de la digue du chemin-de-fer, et on était allé jusqu'à la route. Cet essai court avait été fait par la SOGREAH. A l'époque, on a bousculé les esprits. M. Dingremont – décédé depuis - m'avait interpellé vivement à propos du petit train, des promeneurs, mais après quelques années, petit à petit, il y venait. C'était en fin de mandat. Il n'est pas facile de faire passer de telles idées quand on est élu.

On avait déjà, avec des gens du GEMEL, réfléchi à un essai de dépoldérisation de cette digue du petit train, toujours pour maintenir des équilibres estuariens. Merci.

M. Fernand VERGER.- Vous avez bien fait d'évoquer le problème de la fermeture et de faire la comparaison avec le Couesnon dans la baie du Mont Saint-Michel. Mais il faut dire que dans l'année 1969, on a fermé la Vilaine au barrage d'Arzal, le Lay à l'Aiguillon. C'était l'époque où l'on fermait les fleuves côtiers.

Il est certain que c'est dommageable. Mais dans la Baie de Somme, vous avez été des précurseurs puisque vous l'avez fait en 1911 et la deuxième vague de fermeture a eu lieu en 1969. C'est un fait qui diminue la respiration et je rejoins votre point de vue.

La Manche, une mer d'interface aux usages multiples

Jean-Claude DAUVIN, professeur à l'université de Basse-Normandie

Professeur à l'université de Caen Basse-Normandie, j'étais auparavant professeur à l'université de Lille et directeur de la station marine de Wimereux, près de Boulogne pendant huit ans. Avant encore, j'ai été professeur au Muséum national d'histoire naturelle, et dans ma première vie scientifique, j'ai été chargé de recherche au CNRS à Roscoff dans le Finistère. Même si j'ai changé de lieux, pendant toute ma carrière, j'ai travaillé sur la Manche qui a une particularité peu soulignée ce matin : la marée.

Il a été cependant signalé que l'on ne pouvait pas comprendre le phénomène de comblement des grandes baies, comme celle du Mont Saint-Michel et des estuaires comme celui de la Somme, sans se replacer dans un contexte géographique plus vaste.

M. Verger nous a parlé ce matin de l'histoire, il a replacé ce que l'on voit aujourd'hui dans le temporel. Je vais essayer de le replacer dans le spatial à l'échelle de la Manche dans son entier en vous parlant des particularités de cette mer.

Mon propos comportera plusieurs parties :

- un contexte océanographique,
- des contraintes naturelles,
- des contraintes anthropiques,
- une zone d'échanges océanographiques. On n'a pas entendu parler beaucoup ce matin d'un compartiment qui est le vivant.

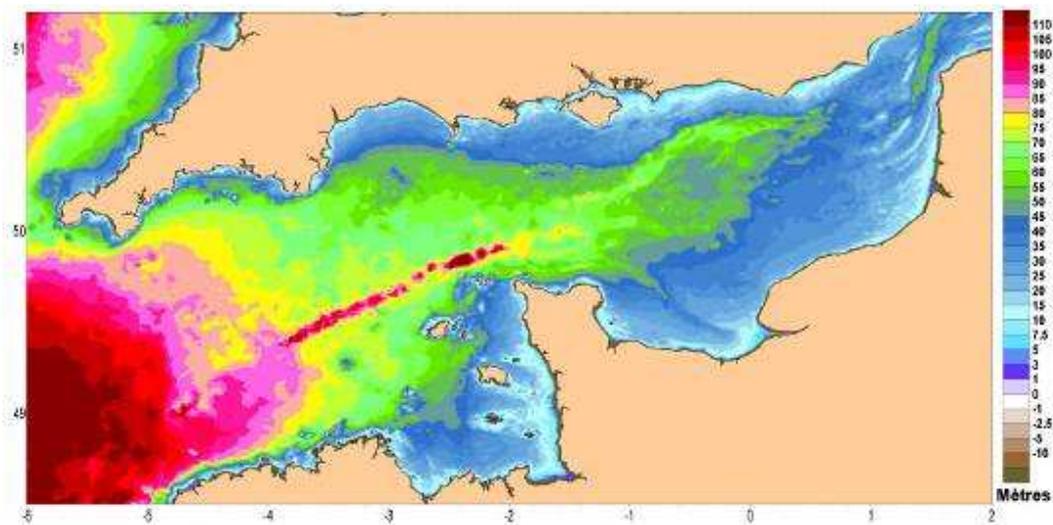
Je suis biologiste marin, écologue et spécialiste des animaux qui vivent au niveau du fond et qui sont en étroite relation avec les sédiments. On verra comment se structurent ces organismes à l'échelle de la Manche.

J'essaierai de montrer que les travaux que nous menons au niveau scientifique ne s'arrêtent pas à des considérations régionales ou nationales. Nous sommes dans une mer particulière, que l'on appelle une mer épicontinentale avec deux façades : une façade anglaise et une façade française. Aujourd'hui, nous tentons, autant que faire se peut – même si je terminerai sur un aspect un peu moins positif dans mon avant-dernière diapositive – et nous avons devant nous la possibilité de faire des programmes européens à l'échelle de ces deux pays : la France et la Grande-Bretagne.

Enfin, je dirai quelques mots sur les parcs naturels marins et les enjeux qui nous attendent aujourd'hui.

- Contexte océanographique :

La Manche est une mer peu profonde, toute comprise dans ce que l'on appelle le plateau continental entre 0 et 200 mètres. On voit que le bassin oriental, situé à l'est du Cotentin, est peu profond, environ 50 m, alors que le bassin occidental est beaucoup plus profond. Il est signalé par une fosse centrale qui atteint 174 m au Nord-Ouest du cap de la Hague. C'est la signature de l'ancienne paléovallée, comme nous l'a rappelé M. Verger ce matin. Il y a 18 000 ans, on pouvait aller à pied en Grande-Bretagne. On a donc la signature de ces paléovallées qui sont d'ailleurs un défi aujourd'hui, puisque se sont accumulés un certain nombre de granulats qui font l'objet aujourd'hui de recherches pour leur extraction.



Data from IFREMER, with the authorisation of P. Bailly du Bois, IRSN, Octeville, France

Figure 31 : La Manche : une mer épicontinentale

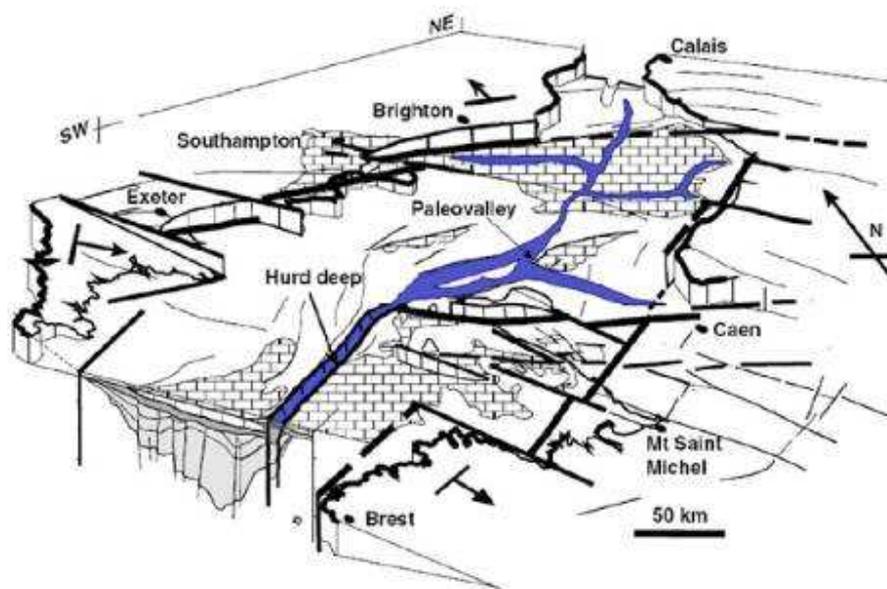


Figure 32 : Schéma morpho-tectonique du système Manche (d'après Lagarde *et al.*, 2003)

L'autre phénomène de la Manche, la marée, se caractérise par le marnage, la différence entre les hautes mers et les basses mers, et la pénétration de l'onde de marée qui va depuis l'Atlantique vers la Mer du Nord. Dues à la force de Coriolis, les marées sont beaucoup plus importantes le long des côtes françaises que le long des côtes anglaises. Sur les côtes anglaises, même si l'on est dans une mer à fortes marées, il n'y a pratiquement pas du tout de marnage dans certains points.

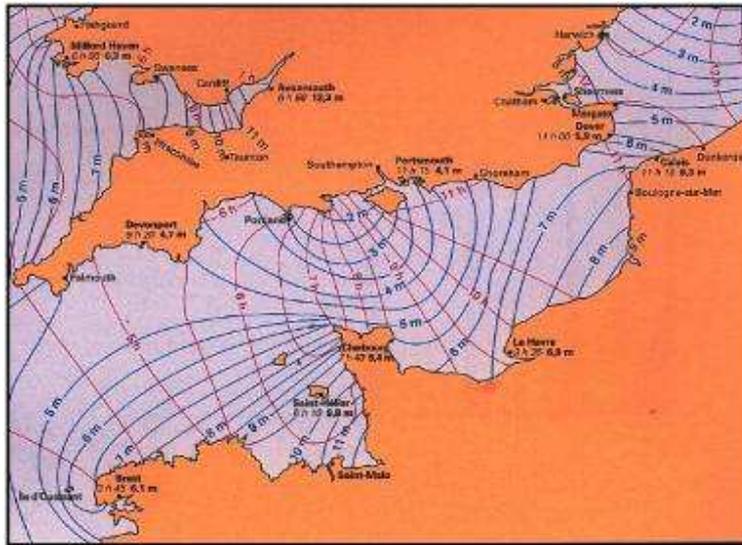


Figure 33 : Le marnage (différence BM – HM) en Manche

Les deux zones où les marnages sont particulièrement importants sont la baie du Mont Saint-Michel et la Baie de Somme. Le marnage atteint ici les 9 mètres en marée de vives-eaux. C’est un phénomène très particulier que ces courants de marée : on a une circulation résiduelle de l’eau qui se déplace depuis l’ouverture de la Manche au niveau de l’Atlantique vers la Mer du Nord, avec des cheminements plus ou moins longs, avec une veine centrale qui montre un cheminement très rapide. Comme on a un mouvement qui va depuis l’Ouest vers l’Est, au niveau des caps, on a formation de tourbillons. C’est le cas par exemple au niveau de Barfleur, du cap d’Antifer et autour des îles Anglo-Normandes. Toute cette partie du golfe normando-breton est, d’un point de vue hydrologique, relativement isolé du reste de la Manche.

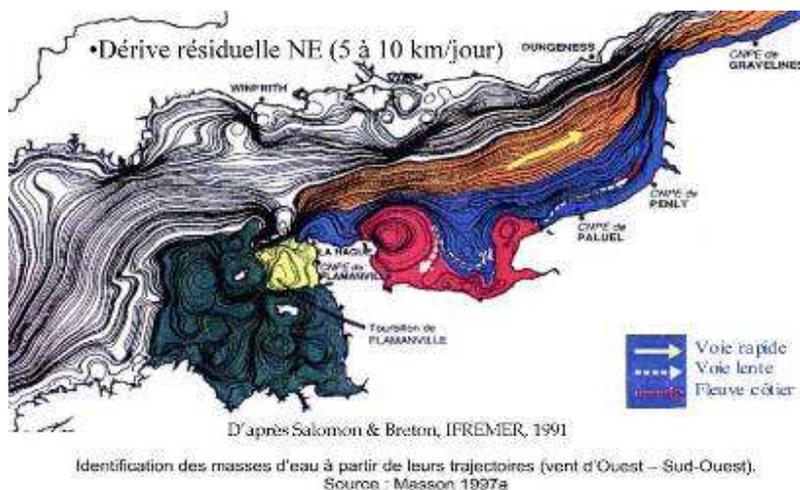


Figure 34 : la Manche : une zone de transit d’eau depuis l’Atlantique vers la mer du Nord

On voit une relation très nette entre la vitesse du courant et le dépôt des sédiments au niveau du fond. Dans les zones de fort courant, il n'y a pas de sédimentation fine, pas de vase, pas de sable. C'est le cas au large du Cotentin. Au fur et à mesure que l'on pénètre dans la baie de Seine, on a un amoindrissement de la vitesse du courant et de plus en plus de sédimentation fine, des sables grossiers, des sables fins, puis des vases dans la partie estuarienne.

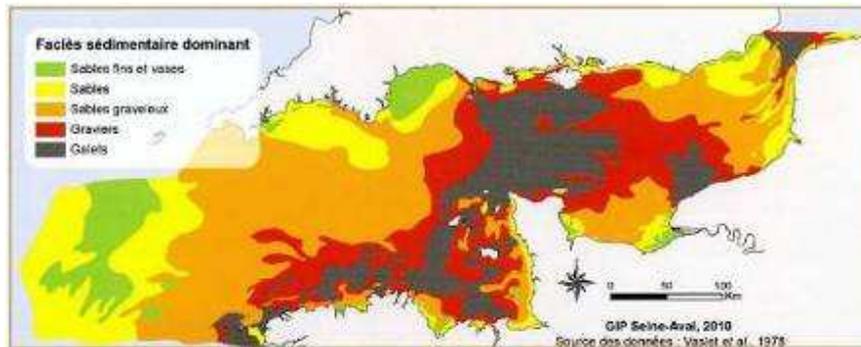


Figure 35 : Un témoin de l'hydrodynamisme : les sédiments superficiels

Si on devait caractériser la Manche d'un point de vue sédimentaire, on dirait qu'elle est une mer dans laquelle il y a une dominance des sédiments les plus grossiers (graviers et cailloux) par rapport à d'autres mers où la marée est beaucoup plus faible, comme la mer celtique à l'entrée de la Manche où là, on a de grandes étendues de sables et des vases.

D'un point de vue, non pas sédimentaire mais biosédimentaire, on a une assez bonne distribution des espèces au niveau du fond qui sont la réponse à ce qu'on appelle les forçages : forçage hydrodynamique de la marée, forçage sédimentaire des types de grains. On a également ce que l'on appelle un gradient biosédimentaire depuis les cailloutis du large vers les vases des fonds d'estuaire.

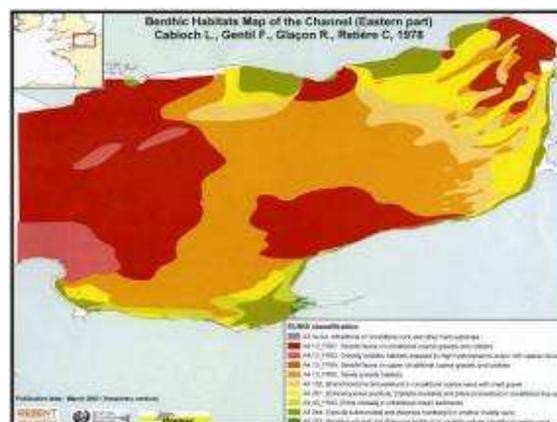


Figure 36 : Gradient bio-sédimentaire du macrobenthos

➤ Manche : contraintes naturelles.

L'effet entonnoir se fait à deux niveaux :

- le détroit du Cotentin, un rétrécissement d'environ 80 km de long sur 10 km de large entre la France et la Grande-Bretagne ;
- plus proche de nous, le détroit du Pas-de-Calais, 35 km.

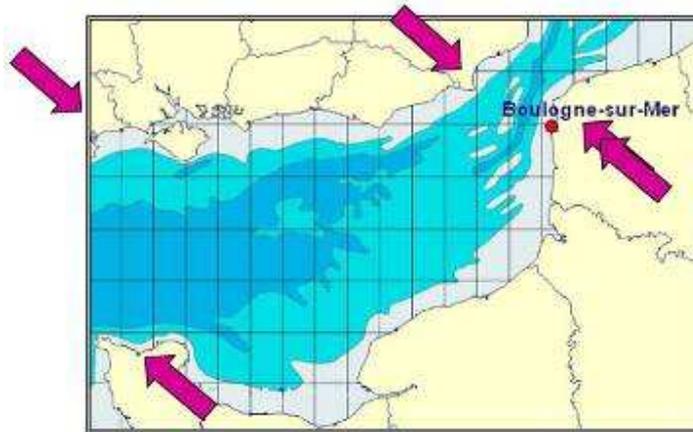


Figure 37 : resserrement des côtes : effet de double entonnoir

Cela conduit à des sédimentations particulières avec une création de bancs de sable plus ou moins parallèles à la côte, notamment au niveau de la Côte d'Opale.

On ne peut pas parler de la Manche sans parler d'un effet du seul grand fleuve qui s'y jette : la Seine. Si on prend la façade Atlantique, on a deux grands fleuves : au sud, la Gironde et au nord, la Loire. Dans la Manche, quel que soit le bassin, oriental ou occidental, façade anglaise ou française, la signature de la Seine est très importante, et cela pour deux raisons : les apports d'eau douce dont on verra les conséquences ; les contaminations du milieu marin, y compris des produits de la pêche, qui peuvent avoir des conséquences en termes d'économie lorsqu'il y a interdiction de pêche dans certaines zones.

La Seine remonte jusqu'à 160 km de la mer et s'arrête au barrage de Poses, barrière infranchissable. Auparavant, la mer remontait encore plus en amont. Cela fait que le grand port maritime de Rouen qui est situé à 120 km de la mer est un port maritime. On a vu sur la dernière diapositive de Fernand Verger ce comblement à la fois naturel et très fortement dépendant des aménagements qui ont commencé en 1850 et qui continuent, notamment pas la création de Port 2000 entre 2005 et 2008.

Les apports d'eau douce de la Seine, mais aussi de l'ensemble des fleuves picards et du Nord - Pas-de-Calais, en particulier la Somme, créent du point de vue hydrologique une masse d'eau côtière dessalée qui présente aussi la particularité d'avoir une charge en sédiments plus forte que les eaux du large. On a une signature pour le détroit du Pas-de-Calais, de la Tamise, de l'Escaut et de la Somme.

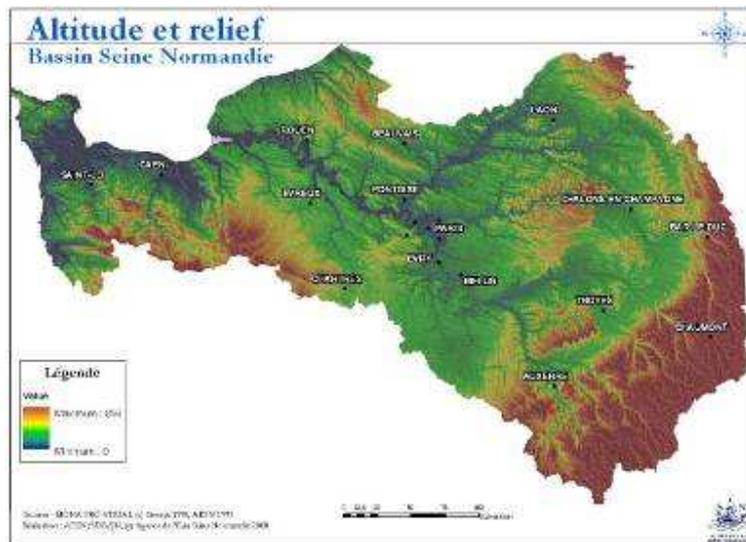


Figure 38 : Un seul grand fleuve : la Seine

En période de vent d'Est, souvent observable au printemps, vers mai - juin, on peut avoir une inversion complète de la circulation de la Manche vers la Mer du Nord, et alors, la Mer du Nord se déverse vers la Manche. On peut avoir ainsi des colonisations par des espèces qui vivent en Mer du Nord de la Manche, dans le sens inverse de la circulation résiduelle.

Je vous ai parlé du forçage de la marée. Même si l'on a un forçage de la marée, on a un forçage du vent qui peut être aussi extrêmement important dans cette mer épicontinentale.

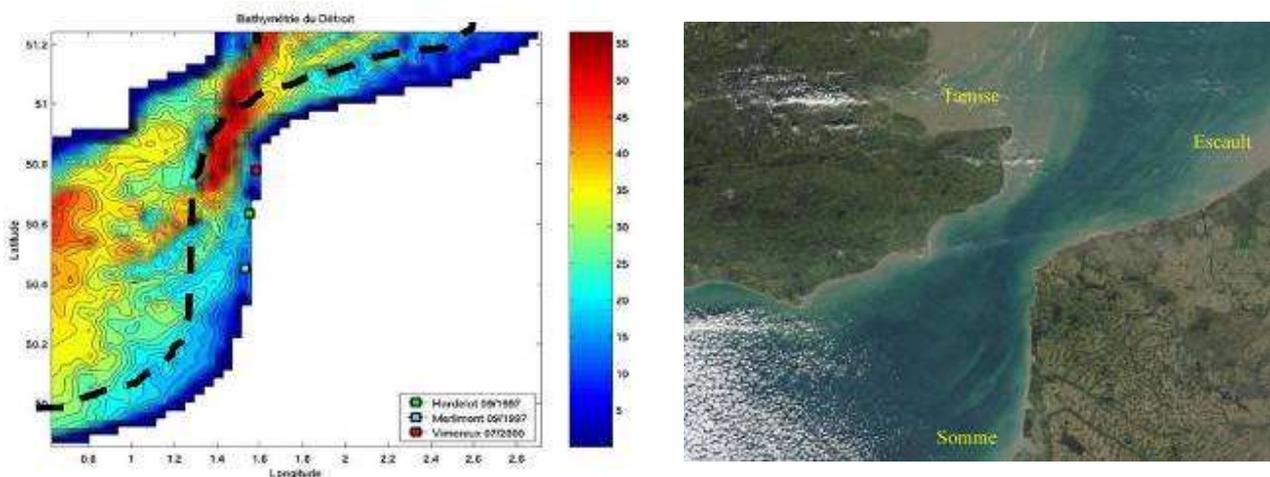


Figure 39 : Une masse d'eau plus dessalée à la côte : le fleuve côtier

S'agissant du comblement naturel des estuaires, on vit un paradoxe avec ces zones qui s'érodent, dunes ou falaises.



Figure 40 : Erosion côtière : falaises et dunes de sable

Lors des interventions et des questions, on a parlé du changement global du climat. L'enregistrement de la température dans la partie de l'hémisphère nord et les températures observées par mes collègues de la station marine de Plymouth montrent, depuis le début des années 1980, sans contestation possible, une augmentation de la température de la Manche, au moins en ce qui concerne la Manche occidentale.

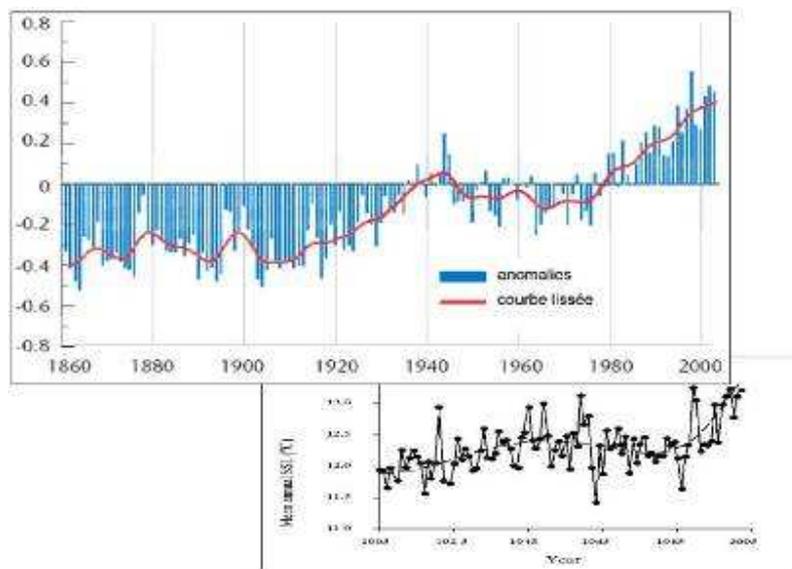


Figure 41 : Changement de la température moyenne de surface en Manche ouest, 1905-2003 (d'après Genner *et al.*, 2004)

➤ Quelles sont les contraintes anthropiques ?

On a vu ce matin, notamment au niveau des estuaires, que la poldérisation, les aménagements se font aussi en fonction de notre bien-être. Il faut bien en parler. Si l'on fait ces aménagements, c'est évidemment pour le bien-être de l'homme. La question peut se poser : doit-on préserver plus la nature ou doit-on mettre en avant le bien-être de l'homme ? C'est une autre discussion.

C'est une mer avec de nombreuses limites entre la France et l'Angleterre, avec une particularité au niveau des îles anglo-normandes dans le golfe normano-breton, puisqu'elles ne font pas partie de l'Union européenne. Il y a eu de gros conflits entre les pêcheurs français et les pêcheurs de Jersey et de Guernesey au sujet des zones de pêche, en particulier sur deux archipels, anglais aujourd'hui (les Minquiers et les Ecrehou), alors que les îles Chausey sont restées les seules possessions françaises lors de la séparation du Royaume de France d'avec le Royaume d'Angleterre.

La Manche est une mer où se pratiquent de très nombreuses techniques de pêche : casiers, engins traînants, filets. Il n'y a pas une parcelle de mer qui n'ait pas fait l'objet d'une exploitation à un moment ou un autre, à la fois pour les espèces vivant au niveau du fond et pour les espèces vivant dans la colonne d'eau, les espèces démersales et les espèces pélagiques.

Cela a entraîné, dans un certain nombre de cas qui se sont révélés très positifs, la notion qui dépasse celle de l'Europe en ce qui concerne les TACK, mais aussi en ce qui concerne la prise de conscience du monde de la pêche et des scientifiques car c'est main dans la main que se fait la gestion rationnelle des stocks exploités.

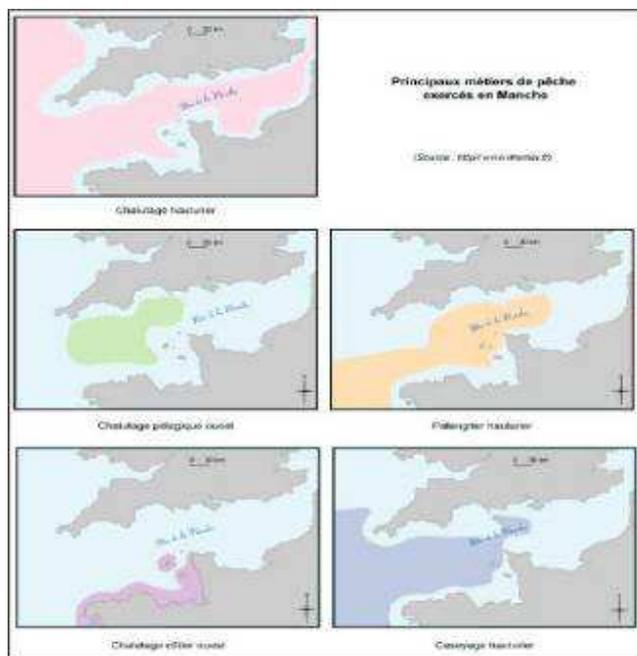


Figure 42 : une zone traditionnelle de pêches

C'est le cas de la coquille Saint Jacques au niveau de la baie de Seine. Chaque année, lors de la campagne Comor, mes collègues de l'Ifremer de Port-en-Bessin font l'estimation des stocks, non seulement en nombre mais aussi en taille, pour estimer le tonnage de coquilles Saint-Jacques pouvant être exploitées sans mettre en danger la pérennité sur le long terme de cette ressource.

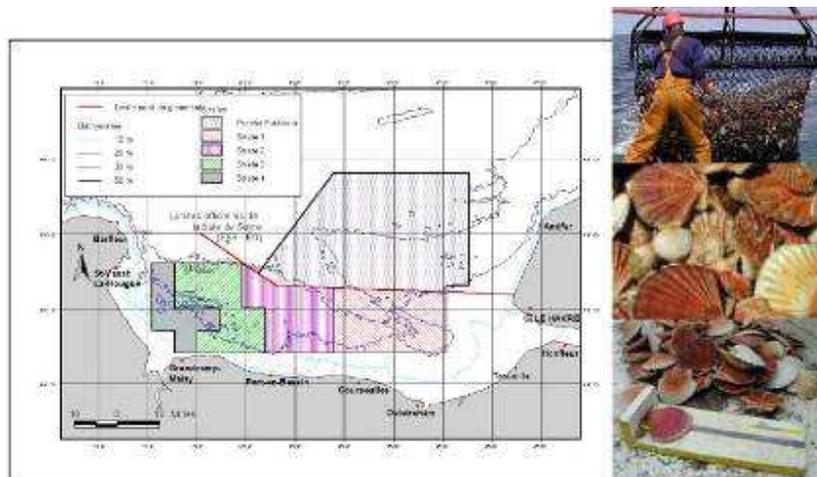


Figure 43 : Gestion de stocks : exemple de la coquille Saint-Jacques *Pecten maximus* en baie de Seine (LERN, IFREMER, Port-en-Bessin)

La Manche est aussi une zone de forte circulation. Le détroit du Pas-de-Calais est resté très longtemps le détroit le plus fréquenté dans le monde. Il est supplanté aujourd'hui par des détroits indonésiens résultant d'un déplacement des zones de production de l'Europe vers l'Asie. Il n'en reste pas moins qu'il y a à la fois des bateaux qui vont de l'Atlantique vers la Mer du Nord, et inversement, de la Mer du Nord vers l'Atlantique ; entrée et sortie de la Manche. De très nombreux bateaux se croisent, notamment pour le trafic de passagers et le fret entre l'Angleterre, la France, la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne et l'Angleterre.

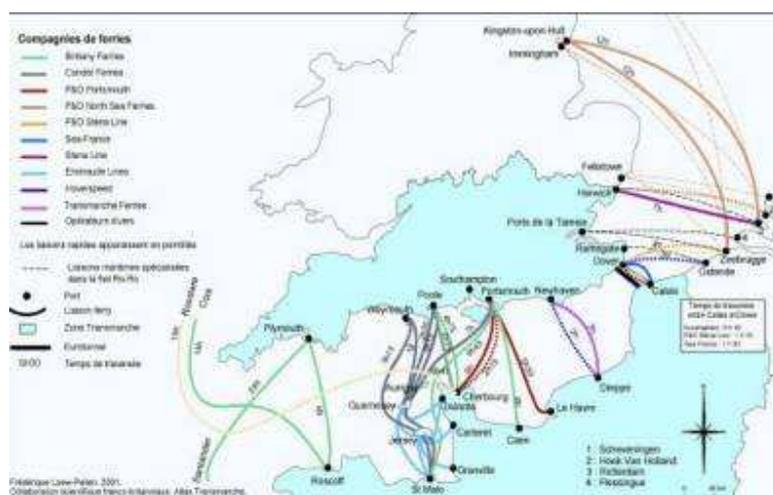
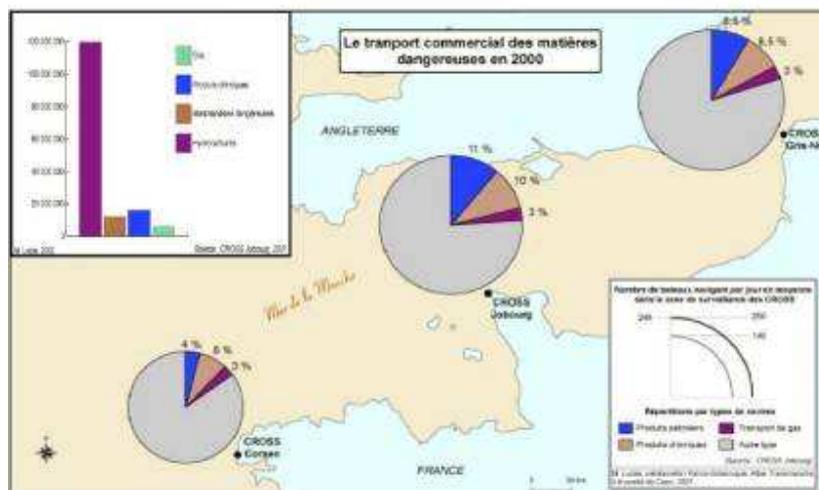


Figure 44 : Les transmanche : risques de collision

Qui dit transport de matières dit transport de matières dangereuses, c'est-à-dire essentiellement les substances hydrocarbures qui font les tonnages le plus importants. Fort heureusement, le bassin oriental de la Manche n'a jamais été touché par de grandes pollutions majeures de 10 à 20 000 tonnes. Deux zones sont accidentogènes en termes de pollution par hydrocarbures suite à accident ou à échouage : le Cap Finistère, au large de la Galice en Espagne et la pointe du Finistère où le Torrey Canyon s'est échoué en 1967 sur les roches de Cornouailles, en face de la Bretagne.

Risques de pollution



Localisation des principaux accidents pétroliers : 1967-2004



Figure 45 : Les transmanche : risques de collision

Je reviens sur l'effet particulier du vent. S'il n'y avait eu que la marée, les nappes d'hydrocarbures se seraient évacuées vers le bassin oriental de la Manche. Le vent étant prédominant par rapport au courant, les nappes d'hydrocarbures en surface progressent à peu près à 3 % de la vitesse du vent. 3 % d'un vent de tempête soufflant à 180 km/h, cela veut dire que les nappes de surface peuvent faire 72 kilomètres en quelques heures et traverser la Manche en deux jours !

Le dernier accident en date est l'Erika, ce qui a conduit au PACK Erika 1 et 2 qui se sont traduits par une plus grande vigilance en ce qui concerne les rails montant et descendant de circulation des bateaux, en particulier des bateaux transportant des matières dangereuses, qui sont obligés, au moins à Ouessant, de passer beaucoup plus au large afin d'avoir des possibilités d'intervention en cas d'avarie.

La Seine fournit de nombreux apports : sa superficie est équivalente à celle de la Manche (80 000 km²), elle draine le quart de la population française, elle a une activité commerciale importante et compte une mégapole et deux grands ports : Rouen et Le Havre.

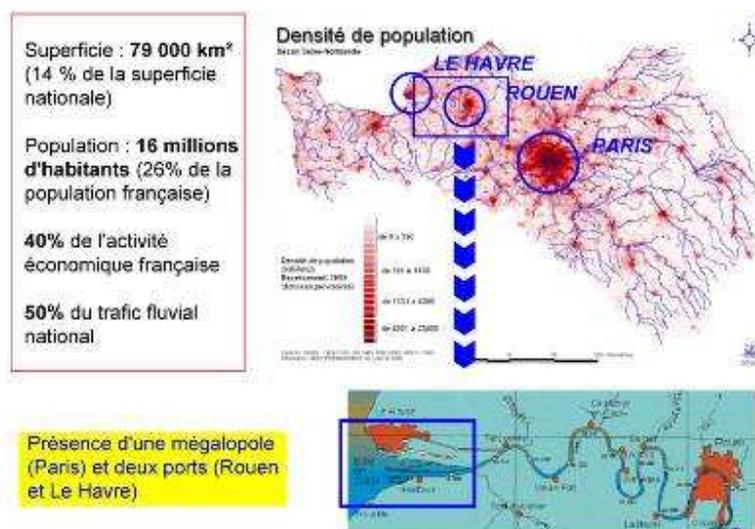
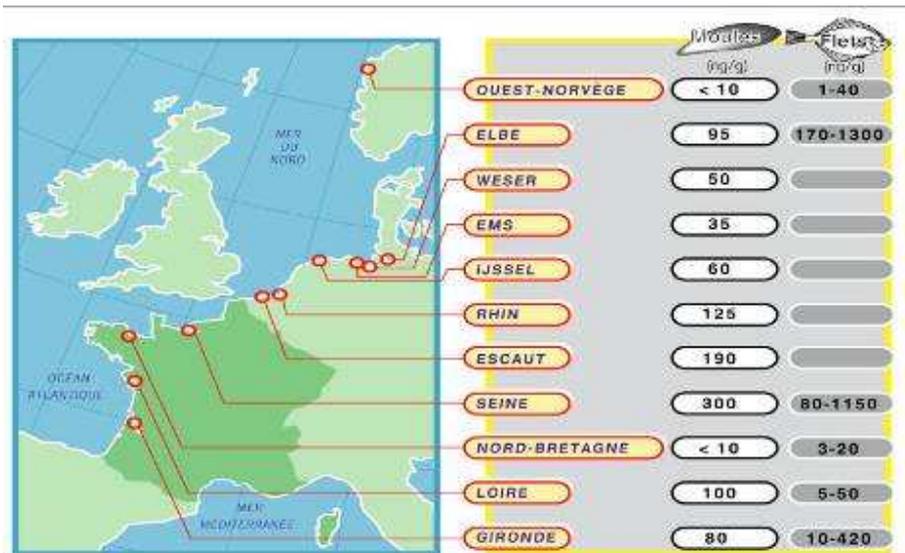


Figure 46 : l'estuaire de Seine : nombreux apports

Mais c'est aussi, malheureusement, et même si les conditions s'améliorent depuis une vingtaine d'années, des niveaux de contamination de sédiments, de la colonne d'eau, des flets et des moules parmi les plus élevés au niveau mondial. S'il y a un certain nombre de métaux pour lesquels il y a une diminution avérée, en revanche, aujourd'hui, nous avons toujours des quantités extrêmement fortes de polychlorobiphényles - les fameux PCB. Cette substance est stockée dans les sédiments et lorsqu'il y a des remises en suspension de sédiments, notamment à l'occasion de grands aménagements, il peut y avoir des contaminations de la zone superficielle et du biotope vivant qui sont dues à ces remises en suspension.



Contamination du littoral européen par les PCB d'après les mesures effectuées dans des prélèvements de moules ou dans la chair de flets. Il s'agit de niveaux moyens exprimés en nanogramme, par gramme de poids sec (Bergman, 1993 ; Cossa et al., 1990 ; NIVA, 1999; données RNO).

Figure 47 : contamination en PCBs des moules (*Mytilus edulis*) et du flet (*Platichthys flesus*) le long des côtes européennes en ng/g (d'après Abarnou *et al.*, 2000)

Autres phénomènes liés à ces apports estuariens : les apports en sels nutritifs, en particulier en azote. Une image prise par mes collègues de l'Ifremer en avril montre des concentrations plus élevées devant la Seine, devant le système Rhin – Meuse – Escaut, devant la Tamise. Elles se manifestent dans le bassin oriental de la Manche depuis la Baie de Somme jusqu'à la frontière belge. Le vert de mai, ces fameuses mousses qui viennent s'accumuler en période d'agitation sur la côte, est dû à une algue microscopique, le *Phaeocystis*, solitaire pendant l'hiver mais qui, pendant les périodes d'incubation de sels nutritifs à la côte, va devenir proliférant au printemps. En cas d'agitation forte de la mer, c'est comme un œuf qui monte en neige. Ce n'est pas une algue toxique. Mais à côté de ces algues non toxiques, il existe aussi des phénomènes d'algues toxiques.

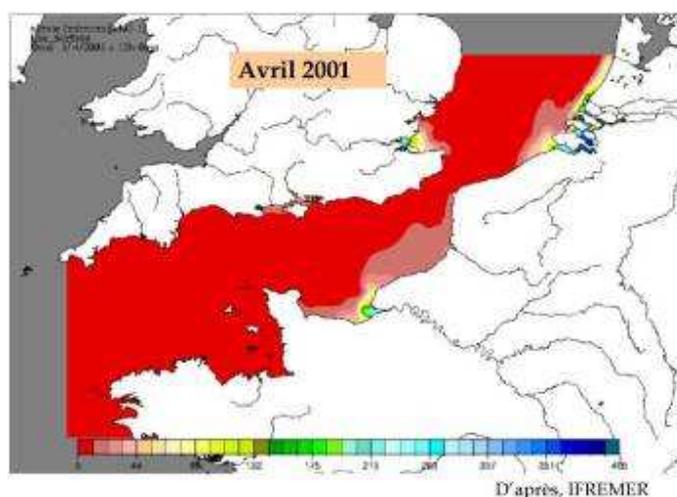


Figure 48 : des apports excédentaires en azote (NO_3^-) en surface



Figure 49 : eutrophisation : bloom de *Phaeocystis*

En ce qui concerne les empreintes humaines, on est aujourd'hui devant plusieurs projets : non loin d'ici, il y a des projets d'éoliennes, des immersions de récifs artificiels, des aménagements - évoqués également par Fernand Verger - sur l'estuaire de la Seine et des besoins en termes d'exploitation de granulats en mer. Selon la répartition des principales zones, soit d'exploitation, soit de recherche, on voit qu'elles intéressent particulièrement le côté anglais. Côté français, plusieurs permis de recherche sont à l'étude aujourd'hui devant le Conseil d'Etat et devraient recevoir des autorisations dans les mois qui viennent.



Figure 50 : l'emprise humaine sur la Manche

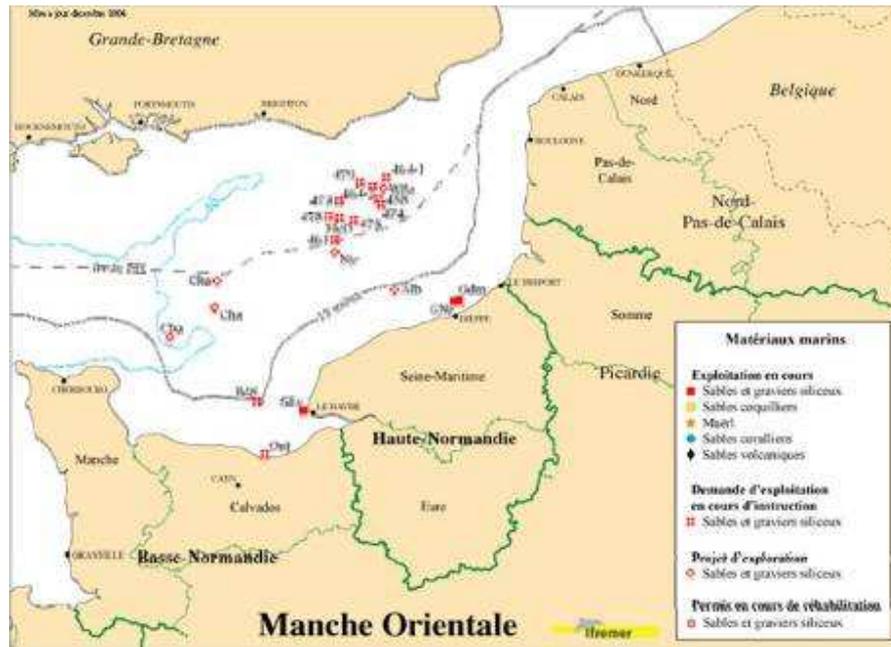


Figure 51 : zone d'exploitation et de demandes de permis d'extraction de granulats en Manche orientale

Sans vouloir jeter la panique, nous avons aussi un équipement thermonucléaire important sur les côtes françaises et il y en a un aussi en face de nous, à Dungeness. Il y a aussi des risques industriels. Il n'y a pas de risque de tsunami en Manche car il n'y a pas de risque sismique important. Néanmoins, un séisme important a été observé à Flamanville en 1926 – 1927, dont l'épicentre était sous Jersey. Les risques sont donc faibles, mais ils existent.

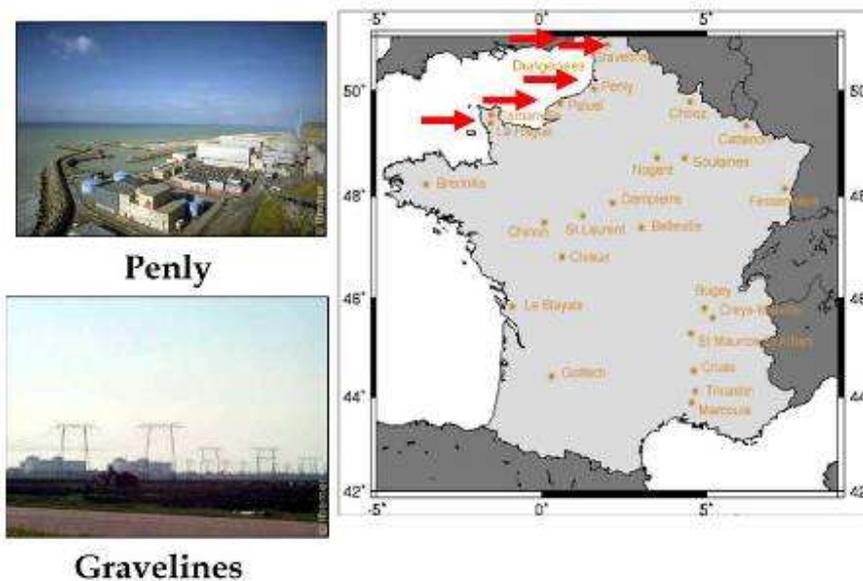


Figure 52 : présence de centrales nucléaires

Autre menace au regard d'un biologiste : le risque d'introduction involontaire d'espèces. Les derniers arrivés sont par exemple un petit crabe chinois, une crevette trouvée dans l'estuaire de la Seine. J'imagine qu'elle doit être présente aussi dans la Somme. Il s'agit de *Palaemon macrodactylus*.

La palourde japonaise est une espèce introduite à des fins d'élevage ; elle a trouvé des conditions écologiques favorables et s'est propagée sur tout le littoral français, de l'Atlantique - Manche vers le Nord.

Il y aussi la fameuse Crépidule, qui forme d'importantes populations, notamment dans le golfe normano-breton. On estime que pour la baie de Saint-Brieuc, plus d'un million de tonnes de matière fraîche se sont accumulées.

Le Couteau américain a été observé pour la première fois en France en 1991. Son introduction a été faite par des larves dans les eaux de ballast des bateaux. Il progresse le long des côtes françaises, dans la direction opposée des courants - que je vous ai montrés précédemment - et qui font transiter les eaux de la Manche vers la Mer du Nord, probablement à l'occasion de l'inversion de cette circulation due à la présence de vents d'Est - Nord-Est plus tôt au printemps. Il s'avère que cette espèce se reproduit au printemps. C'est une hypothèse de transport de larves qui trouvent des conditions de sable favorables. Elles sont très abondantes aujourd'hui au niveau de l'estuaire de la Seine.

Cela veut dire que lorsqu'il y a une introduction d'espèce, nous sommes très désarmés pour lutter contre ces invasions.

Le premier spécimen de petit Crabe sanguin a été observé en 1999 au niveau des bassins portuaires du port du Havre. Il est maintenant présent depuis la côte Ouest du Cotentin jusqu'au Sud du Danemark. En une dizaine d'années, c'est une expansion extrêmement forte. Les densités les plus fortes trouvées le long des côtes françaises, selon les suivis faits depuis 2008, sont de 110 individus par mètre carré. Ce n'est pas encore un maximum. Sur la côte Est des Etats-Unis, ce petit crabe d'origine chinoise, connu du Japon jusqu'en Chine, peut avoir des densités allant jusqu'à 350 individus par mètre carré ! On en est encore loin, mais cela montre la nécessité d'avoir des observations sur le long terme.

Crabe chinois, crevette, crépidule et palourde



Figure 53 : introductions d'espèces exotiques et invasives

Inversion de la dérive résiduelle par vents de NE

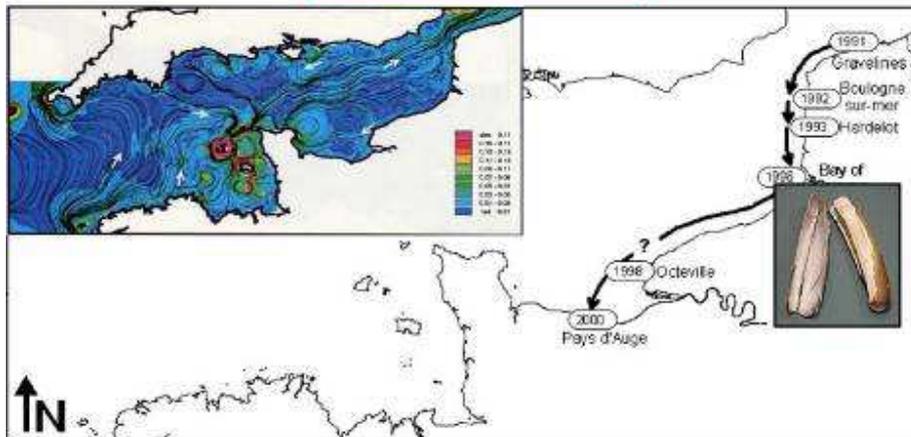


Figure 54 : Progression du Couteau américain *Ensis directus*

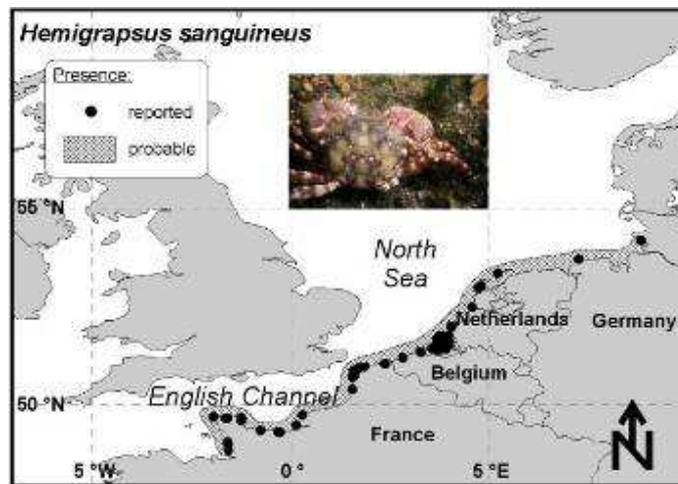


Figure 55 : distribution du Crabe *Hemigrapsus sanguineus* le long des côtes de la Manche et du sud de la Mer du Nord (d'après Dauvin *et al.*, 2009)

La Manche est un carrefour biographique. Nous sommes en position tempérée. Lors de périodes de refroidissement, on voit les espèces descendre de Mer du Nord. En revanche, quand il y a une période de réchauffement, comme en ce moment, on voit pénétrer des espèces atlantiques dans la Manche. L'ormeau est présent jusqu'en rade de Cherbourg. C'est une espèce d'affinité tempérée chaude, présente aussi en Méditerranée. On peut penser qu'à la faveur d'une augmentation de la température, elle pourra pénétrer en Manche Est. Du point de vue gastronomique, on peut s'en réjouir car c'est excellent.

La signature de la pénétration des eaux atlantiques en Manche montre essentiellement trois phénomènes :

- les amplitudes thermiques sont plus fortes en Manche Est qu'en Manche Ouest ;
- un gradient depuis la côte vers le large : les amplitudes thermiques sont plus fortes au niveau de la côte qu'au large ;
- un système « en chevron » de pénétration des eaux atlantiques en Manche.

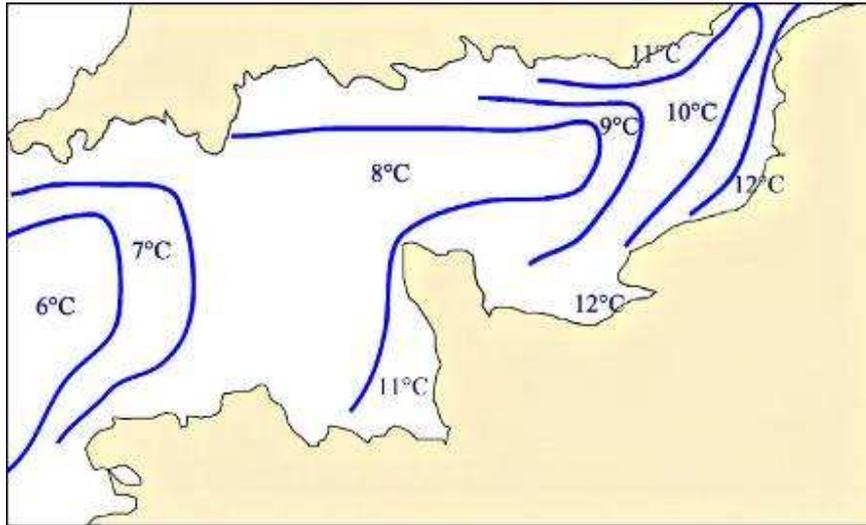


Figure 56 : courbes d'égal amplitude thermique des eaux de surface en Manche (en °C) (courbes dressées à partir des isothermes de février et d'août (D'après Lumby, 1935 et Jegou & Salomon, 1991)

Les espèces répondent à ces conditions climatiques. L'étude de la distribution des espèces montre que leur limite d'arrêt, de pénétration depuis la partie occidentale vers la partie orientale de la Manche suit aussi cette différence climatique. Cela signifie que l'on a une réponse très nette entre le nombre d'espèces qui vont vivre dans le bassin oriental de la Manche par rapport au bassin occidental qui est moindre. Si on compare le nombre total d'espèces invertébrées, on relève à Roscoff un score de 1856 espèces, à Wimereux, 769. L'étude montre qu'il y a en moyenne 2,4 fois moins d'espèces à Wimereux qu'à Roscoff. Cela signifie que quand on fait des comparaisons de richesse en espèces, d'impact de l'homme, de son empreinte écologique, il faut toujours se replacer dans un contexte biogéographique car d'un point de vue naturel, certaines contraintes font qu'il y a moins d'espèces dans la partie orientale que dans la partie occidentale. Il faut toujours replacer cela dans un contexte spatial plus étendu.

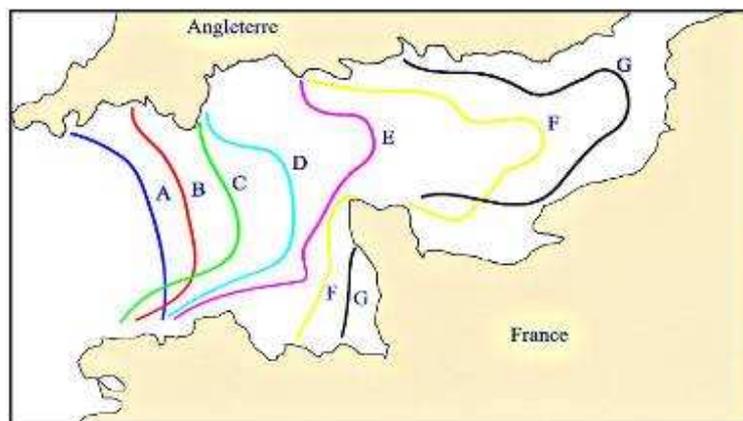


Figure 57 : distributions climatiques de quelques espèces de macrofaune sessile (D'après Cabioch *et al.*, 1977b). Limites successives d'ouest en est de : A : *Porella compressa* (spongiaire), B : *Diphasia pinaster* (hydrozoan), C : *Thuiaria articulata* (hydrozoan) ; D : *Lafoea dumosa* (hydrozoan) ; *Caryophyllia smithi* (cnidarian), F : *Sertularella gayi* (hydrozoan) et G : *Rhynchozoon bispinosum* (cnidarian)

Tableau I : Nombre d'espèces d'invertébrés recensées en 1975 pour les faunes marines de Roscoff (R) et de Wimereux (W) et rapport R/W du nombre d'espèces recensées entre les deux régions

| Groupe | Roscoff | Wimereux | R/W |
|--------------|-------------|------------|------------|
| Spongiaires | 200 | 52 | 3,9 |
| Cnidaires | 213 | 91 | 2,3 |
| Némertes | 52 | 21 | 2,5 |
| Bryozoaires | 142 | 64 | 2,2 |
| Annélides | 429 | 160 | 2,7 |
| Mollusques | 421 | 161 | 2,6 |
| Amphipodes | 148 | 87 | 1,7 |
| Décapodes | 103 | 61 | 1,7 |
| Echinodermes | 45 | 20 | 2,3 |
| Tuniciers | 62 | 31 | 2,0 |
| Autres | 41 | 21 | 1,9 |
| Total | 1856 | 769 | 2,4 |

Pour comprendre la variabilité, la saisonnalité, nous avons besoin d'observations, en particulier à long terme. Ces observations des peuplements de sédiments sont extrêmement rares. Elles se comptent, pour la façade française métropolitaine, mais c'est vrai aussi pour la France, sur les doigts d'une main. On a la chance d'avoir un suivi, commencé en 1973, mais exploitable seulement à partir de 1978, sur le site de la centrale thermonucléaire de Gravelines.

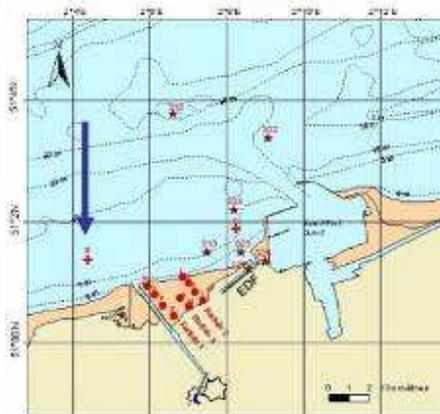


Figure 58 : série benthique et surveillance du Centre de Production Nucléaire de Gravelines. 190 relevés, environ 200 espèces. Station de référence non impactée, J.M. Dewarumez et C. Luczak, UMR LOG, Station Marine de Wimereux

Ces observations sur le long terme portent sur l'abondance de deux espèces, l'*Abra alba*, espèce caractéristique des fonds sableux vaseux, et une autre espèce vue pour la première fois en 1991, l'*Ensis directus*, dit Couteau américain. On a une sorte de succession, qui se traduit aussi par des différences de sédimentations. Les sédimentations fines sont plus importantes aujourd'hui, comme l'a rappelé ma collègue. On a besoin de comprendre les interactions qui existent entre les facteurs abiotiques d'environnement et les facteurs biotiques, c'est-à-dire la réponse du vivant à ces variations de l'environnement.

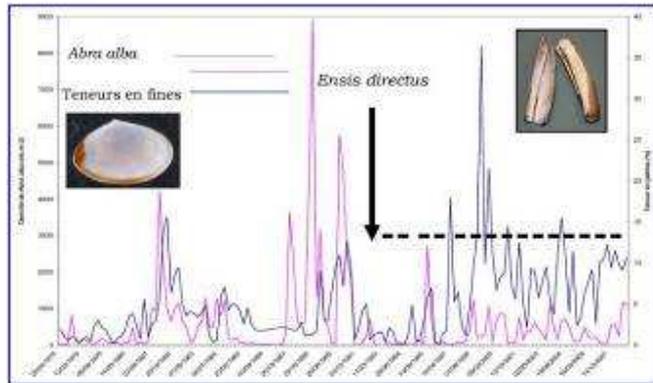


Figure 59 : série benthique subtidale Gravelines : station B. D'après Dewarumez et Luczak, 2009

On a fait aussi des observations sur la baie de Seine. On dispose des cartographies d'envasement de 1988 à 2006. On n'a pas encore les résultats de la campagne 2011. On dispose d'un suivi spatio-temporel sur toute la partie orientale de la baie de Seine, réalisé dans le cadre du programme scientifique Seine aval.

Si on considère le rapport entre les sables et les vases, on voit de 1834 à 1977 une dominance des sables et, depuis, sur la même référence géographique, au cours de la dernière décennie, l'attestation d'une inversion complète de ce rapport. Elle est due à deux éléments : d'abord, le fait qu'on a chenalisé la Seine et qu'on a une extériorisation des matières fines, des vases ; ensuite, un système métrologique très particulier avec des déficits hydriques très importants et un stockage de particules fines de vases dans la partie amont d'estuaire qui sera expulsé à la prochaine grande crue.

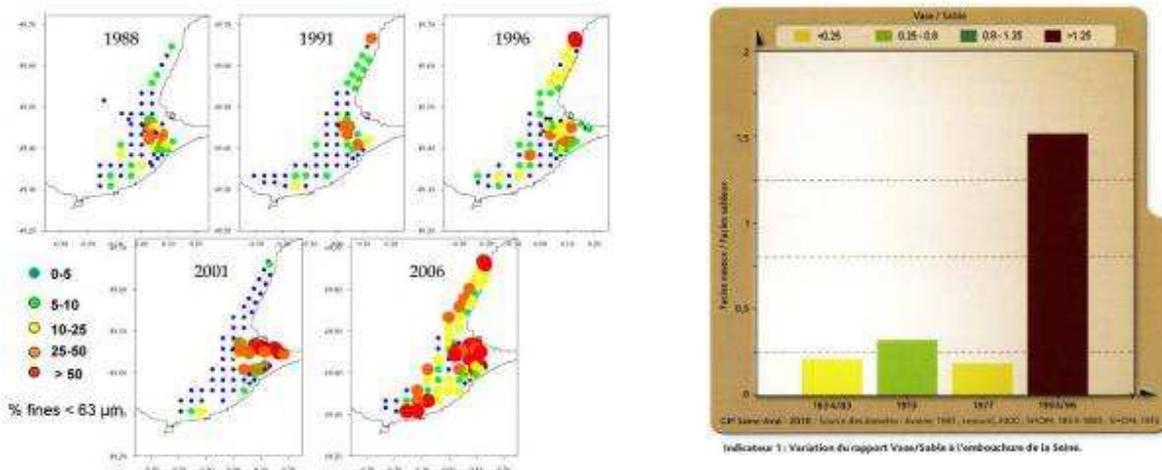


Figure 60 : Un envasement progressif de l'estuaire de la Seine

Ces observations sur le long terme nous permettent de dater les implantations de couteaux américains dans la baie de Seine et aussi de voir l'installation de l'annélide polychète *Melinna palmata*, un ver marin qui est une signature biologique de cet envasement. Cette espèce n'avait jamais été vue en baie de Seine. Elle a été observée pour la première fois au début des années 2000. On peut en suivre la progression. Cela constitue un indicateur biologique du changement de l'environnement.

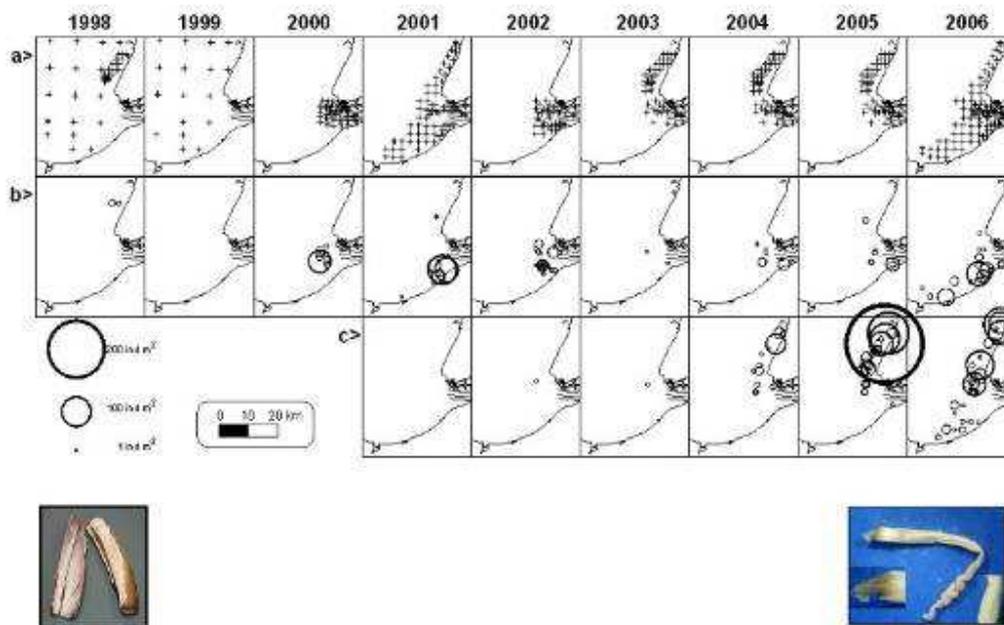


Figure 61 : Une réponse des espèces macrobenthiques :
a : stations échantillonnées de 1998 à 2006
b : implantation du couteau américain *Ensis directus*
c : implantation de l'annélide polychète *Melinna palmata*

Nous avons forcément des coopérations transfrontalières, essentiellement dans le cadre des programmes interrégionaux Interreg avec trois phases, dont l'objectif commun est l'Atlas des ressources halieutiques du Pas-de-Calais puis du bassin oriental de la Manche. Au fil des années, on a aggloméré de plus en plus de laboratoires. CHARM 1 portait simplement sur le détroit du Pas-de-Calais, CHARM 2 sur la partie Manche orientale qui commence en baie de Seine, CHARM 3 qui se terminera en mars 2012 où l'on indexe l'ensemble de l'atlas à l'échelle de la Manche.

Cela nous a conduits à voir aussi l'évolution à long terme de ces peuplements benthiques, liés aux sédiments, à l'échelle du bassin oriental de la Manche dans son entier.

Louis Cabioch, directeur de recherche au CNRS à Roscoff, avait entrepris, avec des collaborateurs et d'autres experts, la prospection de l'ensemble de la Manche au travers de 1 485 stations, qui n'ont pas été faites la même année. Ces observations permettent de voir la distribution des espèces et la distribution des assemblages, des communautés qui répondent à la composition des sédiments.

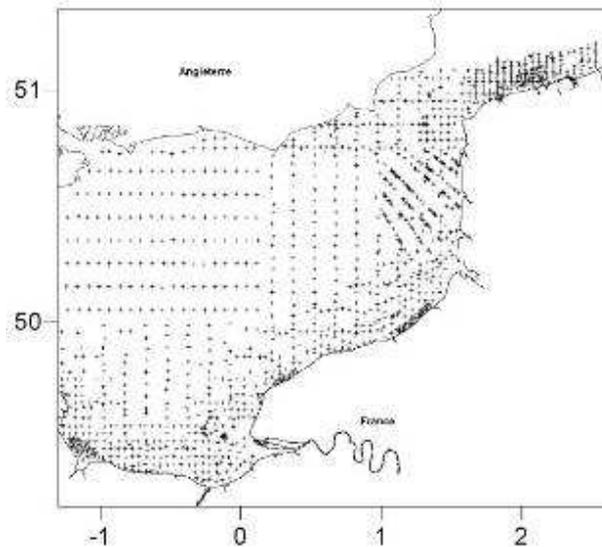


Figure 62 : données historiques RCP "Benthos Manche" 1971-1976 (Cabiocch et collaborateurs)

Dans le cadre du projet CHARM 2, des campagnes ont revisité certains sites pour voir les évolutions à trente ans de ces espèces en réponse aux changements que nous avons observés. D'un point de vue sédimentaire, on peut parler de changements mineurs.

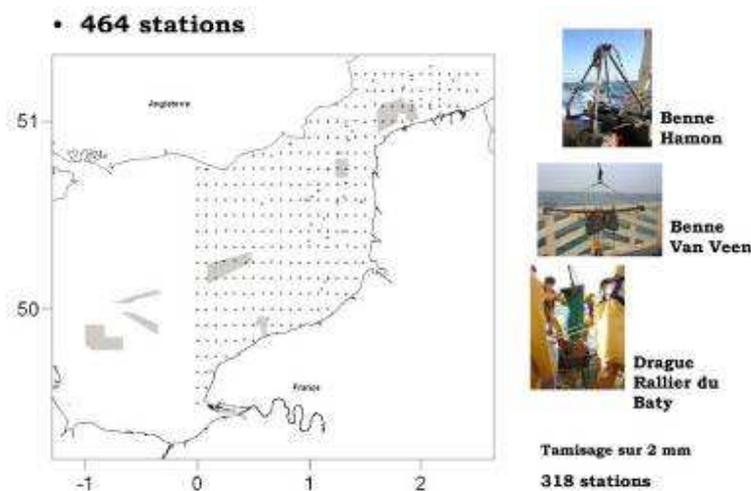


Figure 63 : données récentes disponibles

En Manche - c'est le message que je souhaite faire passer -, le forçage de la marée est extrêmement important. En ce qui concerne le dépôt des sédiments, on voit que le forçage est pérenne puisqu'il n'y a pas eu de modification majeure. On en verra peut-être quand il y aura l'inversion du Gulf Stream - que je préfère appeler la dérive nord-atlantique. Le nom Gulf Stream est valable depuis le golfe du Mexique jusqu'à Cape Cod au nord de New York ; après, c'est la dérive nord-atlantique. Pour l'instant, on a une pérennité dans le système et aussi une pérennité dans la distribution des espèces. On peut faire de la cartographie d'habitats potentiels. Un petit coquillage qui vit dans les sables, la fameuse *Abra alba* qui est plutôt dans les sols sablo-vaseux montre la très bonne similitude entre la modélisation et la présence des espèces.

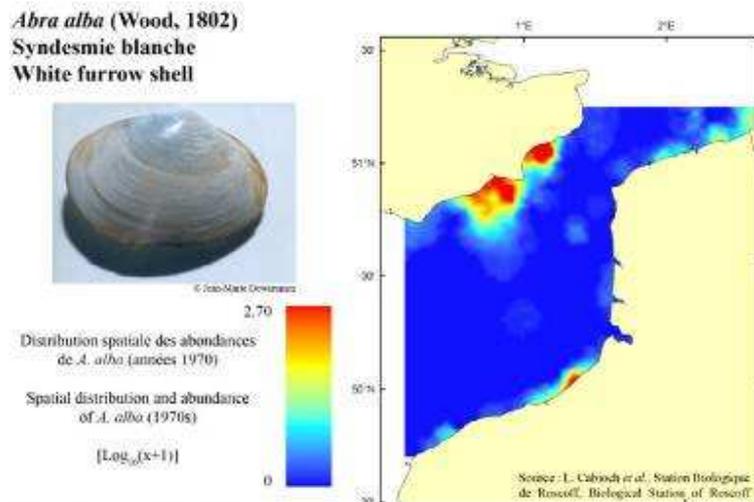


Figure 64 : répartition de *Abra alba*

Aujourd'hui, on est dans un débat. La France est au deuxième rang en ce qui concerne les surfaces marines. Nous avons une responsabilité forte concernant la protection des environnements marins. L'objectif est d'arriver à terme à avoir 10 % de la surface maritime française protégée. Pour ce faire, on a mis en place une Agence des Aires marines protégées. On en est aujourd'hui à 0,01 % ou 0,02 %. Cela veut dire qu'il reste beaucoup à faire.

Les parcs naturels marins sont une nouvelle disposition législative. Deux sont créés en Iroise et à Mayotte. Pour des raisons que je n'évoquerai pas ici, cela a été difficile entre l'Etat et les collectivités locales. D'autres sont à l'étude comme pour la partie Gironde Perthuis.

Deux études concernent la Manche : le système Canche – Authie et Baie de Somme ; le golfe normano-breton. C'est une extension de Natura 2000, en application de la directive habitat faune-flore et de la directive oiseaux.

On ne connaît pas les limites naturelles de ce futur parc naturel marin. Selon l'extension, s'il va jusqu'au Pas-de-Calais, je voulais signaler du point de vue animal la présence d'un fond particulier : les ridens, une structure de rochers qui se caractérise par une faune de coraux, d'éponges extrêmement riche. Le parc ira-t-il jusqu'à cette zone ? Je n'en sais rien à ce jour. Mais on a une richesse biologique particulière au milieu du détroit du Pas-de-Calais.

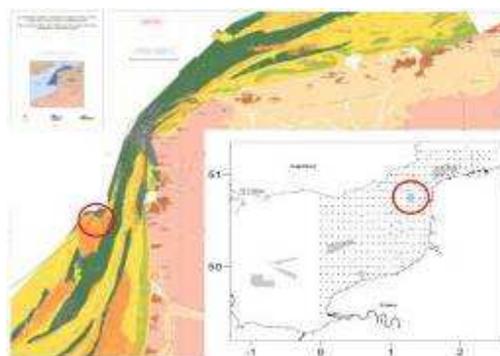


Figure 65 : Des habitats benthiques remarquables : les Ridens

➤ Les principaux enjeux.

Les savants ne savent pas tout. La recherche, c'est deux choses : un monde d'incertitude, un mode de méconnaissance. Pour la faune ou la flore, on connaît ce qui est gros et que l'on peut observer, mais on ignore beaucoup ce qui est petit, voire infiniment petit.

Le défi n'est pas simplement de voir les effets des changements climatiques sur la distribution d'un poisson. Il est aussi de voir les changements des virus et parasites qui pourront avoir non seulement des conséquences au niveau de la biologie des espèces marines mais aussi au niveau de la santé humaine. C'est cela le vrai défi.

Autre défi, dont on n'a pas parlé puisque l'on est dans une zone moins propice : l'installation d'hydroliennes - et donc une pression anthropique supplémentaire - qui s'ajoutent aux éoliennes.

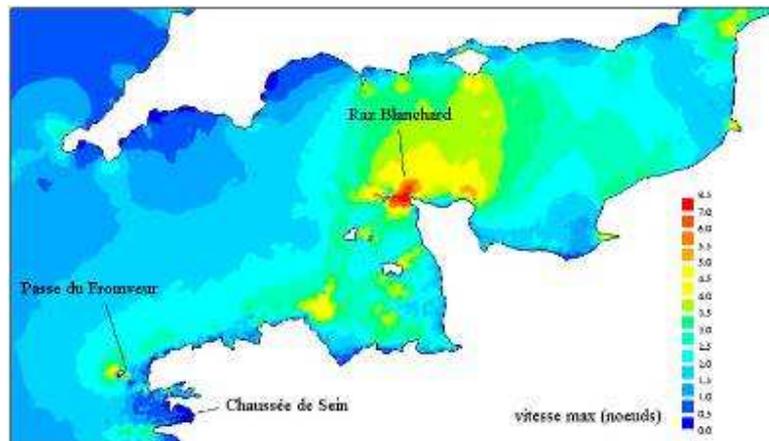


Figure 66 : de nouvelles installations en mer : zones favorables aux hydroliennes, augmentation de l'empreinte écologique

Si on continue d'exploiter de manière non rationnelle, en oubliant le développement durable, des pêcheries de la Manche, on arrivera à un dysfonctionnement, à un changement de trajectoire qui a déjà été observé en Mer du Nord : là où il avait essentiellement des poissons plats, on a changé complètement le réseau trophique, la chaîne trophique, et aujourd'hui, on a une biomasse de poissons comme le Maquereau ou le Chinchard.

Le défi pour les aménageurs, les gestionnaires, mais aussi les scientifiques, c'est l'implémentation des directives européennes. Cela a conduit certains d'entre nous à travailler sur les indicateurs baltiques en particulier pour l'application de la directive-cadre sur l'eau. On est maintenant devant une nouvelle contrainte - je devrais parler de directive - avec la directive Stratégie Milieu marin (SMM) qui concerne les 200 000 marins de la zone exclusive économique. La Manche fait partie de cet ensemble Atlantique du nord-est, et même du nord au sens large, incluant la Manche, la mer celtique, le golfe de Gascogne, la mer Méditerranée.

En tant que scientifique, je plaide autant que faire se peut pour que l'on distingue le fonctionnement des deux bassins : le bassin occidental d'une part qui présente un certain nombre de caractéristiques - que je n'ai pas eu le temps de développer - et le bassin oriental. Je souhaite que l'on renforce au plan des Etats les

collaborations entre la France et la Grande-Bretagne pour arriver, non plus à la gestion intégrée des zones côtières mais à la gestion basée sur l'écosystème. Si l'on veut comprendre l'écosystème, l'échelle d'observation est le bassin oriental de la Manche en ce qui concerne notamment la baie de Seine.

Je vous remercie.

Y a-t-il des questions ?

M. Yves BOINET.- J'aimerais avoir votre avis sur la chose suivante : est-ce que l'implantation de parcs éoliens, et tout particulièrement au large de nos côtes, peut avoir une incidence sur le risque de pollution en l'accroissant ?

Nous sommes dotés de trois centrales nucléaires - Paluel, Penly et Gravelines. Est-ce de nature à remettre en cause la labellisation « Baie de Somme, grand site de France » ou à rendre obsolète éventuellement la mise en place d'un parc naturel marin ?

Jean-Claude DAUVIN.- La réponse est non. Nous sommes dans une nécessité de développer les énergies renouvelables. L'énergie éolienne est l'une des voies.

Ce qui m'inquiète plus, c'est que lorsque l'on regarde le bassin oriental de la Manche et que l'on voit l'accumulation des pressions éoliennes, extraction de granulats, pêche, etc., ce que nous ne savons pas faire, nous, scientifiques – et c'est le défi pour les années à venir - c'est de dire l'impact du cumul de ces projets locaux.

Aujourd'hui, on essaie de mener avec les collègues de l'université de Rouen et de Caen une étude sur l'implantation des éoliennes au large dans des fonds sédimentaires relativement grossiers, et de voir quels seront les aspects essentiellement en termes de modifications morphosédimentaires...

M. Yves BOINET.- Pour moi, c'est l'impact visuel sur le paysage. Il est considérable !

Jean-Claude DAUVIN.- Je ne sais pas à quelle distance on peut voir aujourd'hui depuis ce magnifique lieu qu'est notre hôtel.

M. Yves BOINET.- A 30 km. De Ault, on voit Berck Plage, les côtes du Boulonnais.

Jean-Claude DAUVIN.- Ce n'est pas une réponse que je peux faire en tant que scientifique, mais plutôt en tant que citoyen. Mais c'est un autre débat.

M. Jacques MORTIER, CESR Picardie.- En ce qui concerne les paysages, il est dit depuis longtemps qu'au-delà de 15 km, à cause de la courbure de la terre, cela représente à peine 5 millimètres.

M. Yves BOINET.- C'est faux !

M. Jacques MORTIER.- Vous avez fait allusion au parc naturel marin et vous avez dit que son périmètre pouvait déborder vers Boulogne. Au point de vue des sédiments, est-il logique de regrouper dans un parc, qui doit présenter une certaine homogénéité, des fonds sableux, des fonds caillouteux, au-delà de la Varenne, et des fonds rocheux en face de Boulogne dont vous avez montré la richesse et qui est tout à fait différent ? Cela va créer une hétérogénéité dans la gestion.

Vous avez aussi fait allusion à toute la partie animale. Retrouve-t-on les mêmes modifications et les mêmes changements à venir en ce qui concerne la partie végétale, qui conditionne bien souvent, comme pour les sédiments, la faune ?

Jean-Claude DAUVIN.- Pour le végétal, notamment les macro-algues, on a le même appauvrissement depuis le bassin occidental vers le bassin oriental. On constate un autre phénomène : les basses mers de vives-eaux sont complètement décalées entre la Bretagne et le Pas-de-Calais.

D'un point de vue physiologique, pour que les algues poussent, il faut des conditions d'ensoleillement. Les végétaux ont besoin de photosynthèse. Les conditions physiologiques seront donc différentes. D'autre part, nous sommes dans le bassin oriental de la Manche devant un autre défi pour les végétaux : la turbidité qui est beaucoup plus forte dans le bassin oriental de la Manche que dans le bassin occidental et les algues vont donc pénétrer moins profond.

En ce qui concerne le phytoplancton, on a une réponse très nette : en baie de Seine, en baie de Somme, on a des biomasses en phytoplancton – petites algues unicellulaires – beaucoup plus fortes que dans la partie occidentale.

Je suis un écologue biologiste. Nous sommes cent vingt personnes dans la salle ; certains ont des lunettes, d'autres pas ; certains ont des cheveux, d'autres pas, des cheveux blancs, des cheveux gris. C'est ce que l'on appelle la diversité. Aujourd'hui, on a une relation très nette entre la diversité des habitats – les fonds - et la diversité en espèces. Plus il y aura une diversité importante au niveau de l'habitat, plus il y aura de diversités animales et végétales.

Dans le monde de la biologie marine, c'est complètement différent au niveau terrestre : on a beaucoup d'espèces de crabes, de vers, qui ont des larves planctoniques. Le recrutement des jeunes se fait parfois par des populations qui existent à plusieurs dizaines de kilomètres. Par exemple, vous connaissez les petits vers (*Polydora*) qui vivent sur les moules qui agglomèrent du sable et qui vivent surtout dans les substrats calcaires. La population des juvéniles qui viennent en face de Wimereux a pour source les côtes de Normandie et d'Ault.

Il y a donc une connectivité au niveau des populations marines qui n'existe pas au niveau des populations terrestres. Quelqu'un a dit : « La biologie ne connaît pas de limite » C'est dans ce cadre qu'il faut se situer. Même si nous, les humains, nous aimons « zoner la nature », les scientifiques ne le peuvent pas, surtout la nature marine.

On voit bien que l'alimentation en larves, donc les possibilités de renouvellement des populations sont parfois liées à des populations à très grande distance - les métapopulations. Certaines populations sont des populations « source » qui donnent des larves, d'autres sont des populations « puits » qui accueillent parce que les conditions climatiques et sédimentaires sont favorables. Parfois, cela ne va pas jusqu'à faire une population qui se reproduira. On peut très bien imaginer protéger tel site parce qu'une espèce X est intéressante du point de vue patrimonial alors que cette population X est totalement tributaire d'une population située à très longue distance.

Je plaide plutôt pour une diversité plutôt que pour une hétérogénéité des sites.

Atelier 2 : Evolution socio-économique de la Baie de Somme

Des bains de mer à un tourisme de nature

Nacima BARON-YELLES, agrégée de géographie, professeur à l'Université Paris-Est

Bonjour à tous. Je suis honorée d'avoir été invitée à participer à cette réunion. Comme chacun est sans doute assez fatigué par une matinée très consistante en informations et en découvertes, j'ai préféré ne pas proposer une projection de plus. Je suis professeur à l'université Paris Est, je viens de l'équipe « historique » qui a fait ses études de géographie littorale sous la férule de Fernand Verger. J'ai un peu l'impression de revenir sur les « lieux du crime » puisque j'ai fait ma maîtrise sur la côte picarde il y a une vingtaine d'années. J'avais eu l'occasion alors de rencontrer certaines des personnes présentes dans cette salle. Ce n'est donc pas sans émotion que je reviens sur ce territoire.

Je suis aujourd'hui à l'université Paris Est. Je travaille sous des angles qui sont plutôt ceux de l'aménagement du littoral d'un point de vue socioéconomique au sens large. Mon intervention peut être complémentaire des interventions portant sur la dépollérisation ou sur les ressources biologiques du territoire.

Néanmoins, je ne ferai pas une intervention qui apporterait des informations supplémentaires ou complémentaires quant à l'évolution globale de l'activité économique de ce territoire. Je ne savais pas trop comment intituler cette communication. On a plutôt essayé de proposer dans le rapport un titre assez générique qui parle de l'histoire touristique de cette région, avec les stations de bord de mer, de bains de mer, et toute une évolution qui nous conduit au tourisme de nature.

C'est sous l'angle du rapport au temps que je voudrais partager, non pas des connaissances ou des vérités révélées mais plutôt des questionnements. Je vais donc vous soumettre plutôt une réflexion qui appellera de votre part des remarques, des critiques, toutes les approches que vous voudrez faire qui n'iront pas forcément dans mon sens.

Il m'apparaît que cette région de la côte picarde et du littoral de la Baie de Somme possède une vraie identité, reconnue par le label « Grand site », comme étant un site nature, un site caractérisé par ses valeurs paysagères, écologiques, par l'intérêt que représente la préservation du littoral et des ressources écologiques en vue de la construction d'un nouveau mode de développement économique plus durable, plus équilibré.

Questionnement que je veux développer en trois temps et qui est sur le fil de l'histoire :

- J'ai l'impression que cette vision qui fait du littoral picard un littoral voué à la protection de par ses valeurs écologiques et naturalistes a été construite historiquement. Elle n'a pas cent ans, comme le chemin de fer, mais plutôt une quarantaine d'années. C'est un héritage non pas seulement en termes de milieu, mais aussi en termes d'état d'esprit, d'un certain type de consensus, social et politique, qu'il convient de comprendre, au moins pour essayer de le pérenniser.

- Dans un deuxième temps, je voudrais vous dire que cette invention de la côte picarde naturelle, qui a eu une consécration en étant choisie comme « grand site » - le terme « consécration » ayant été utilisé à

l'ouverture de cette matinée - voit s'accumuler des nuages un peu sombres, et pas uniquement sur la côte picarde.

Cela conduit à certaines interrogations sur la fragilité, la vulnérabilité de ces processus de naturalisation, de regard écologique sur les milieux, l'exceptionnalité reconnue au territoire.

- Enfin, je veux m'interroger sur le devenir de cette stratégie de protection et voir comment, après avoir inventé la Baie de Somme il y a quarante ans, on ne pourrait pas la réinventer. On essayera d'y réfléchir à la fin de cette intervention.

D'abord, un petit retour en arrière : avant la seconde guerre mondiale, très peu de personnes ici ou en Picardie avaient l'impression de porter sur le paysage de la Baie de Somme un regard contemplatif, esthétique, soucieux de la préservation des valeurs environnementales. Il y avait des gens nés sur le territoire qui l'aimaient, mais sans se construire une représentation réflexive très forte de la valeur des lieux, de la valeur du territoire, de la nécessité de le protéger.

Cette pensée a connu un fort élan à partir du début des années 1960. Il y a eu une vraie rupture idéologique en France au moment même où la France se modernisait, s'urbanisait, s'industrialisait. La Picardie a connu des mutations, comme les autres territoires de France. Rapidement, beaucoup de gens se sont rendu compte qu'il fallait que le rouleau compresseur de la modernité n'écrase pas tout, et que certains territoires en France, dont des territoires littoraux comme celui-ci, devaient quand même faire l'objet d'une approche un peu plus soucieuse des caractéristiques physiques du milieu. En gros, il fallait moderniser, produire en masse, industrialiser, mais aussi commencer à laisser des respirations territoriales et des territoires d'équilibre qui auraient le droit de vivre selon un processus différent.

Très vite, des hommes exceptionnels sur ce territoire - je pense à Max Lejeune, André Leduc, aux fondateurs du Syndicat mixte de la côte picarde - dans les années 1970, ont pris en charge cet état d'esprit de l'époque et ont négocié avec toute une série d'acteurs qui étaient au-dessus et au-dessous. Au-dessus, on parle de l'Etat, car la région était dans les limbes. En dessous, c'étaient les acteurs communaux et les structures qui pouvaient exister à l'époque, quelques SIVU bien que l'intercommunalité n'était pas encore très développée.

Cette idée d'une qualité particulière de l'environnement des ressources écologiques des paysages de la Baie de Somme a été posée sur le papier, mise dans des plans, dans des outils politiques portés par ces véritables précurseurs. Quand j'étais jeune étudiante il y a vingt ans, je feuilletais des choses plus anciennes encore, comme le schéma d'aptitude et d'utilisation de la mer, c'est-à-dire les premiers schémas directeurs des années 1960. Par la suite, il y a eu d'autres outils.

Dans les années 1980, il y a eu la révolution de la décentralisation. Les choses se sont extraordinairement compliquées du fait de l'entrée en lice de toute une série d'acteurs locaux ou intercommunaux.

J'insiste néanmoins sur l'état d'esprit d'une époque qui était une époque de forte modernisation. Je pense que la côte picarde naturalisée est la fille de ces Trente glorieuses, qu'elle est liée à cette étape des fortes transformations de la société.

Ce qu'il y a aussi de très fort - c'est le deuxième facteur qui a fait de la côte picarde ce qu'elle est aujourd'hui -, ce sont des facteurs externes mais tout à fait majeurs. On a peut-être parlé ce matin d'un événement historique qui s'est produit le 15 mai 1998 : l'ouverture de l'autoroute A16. Je ne veux pas dire que la Baie de Somme était enclavée, que c'était le bout du monde, qu'elle était loin de tout, mais il est clair que l'ouverture de cet axe de communication régional, national et international, alors que l'on venait quelques mois auparavant de mettre en fonctionnement le tunnel sous la Manche, a fait passer ce territoire

d'un territoire local, départemental, très situé à une échelle que l'on envisageait régionalement à l'extrême, à une situation de zone de transit, de zone de trafic, de zone intermédiaire entre les grandes métropoles d'Europe du Nord-Ouest.

On avait une zone que l'on pouvait caractériser comme relativement périphérique, à l'échelle des territoires métropolitains français - les littoraux étaient tous périphériques. Et dans les années 90, beaucoup de zones littorales, dont la Baie de Somme, sont devenues des zones que l'on pouvait atteindre beaucoup plus facilement. Cette accessibilité a aussi renversé la manière dont on envisageait la Baie de Somme.

Alors que les grandes métropoles d'Europe du Nord-Ouest – Paris, Londres, Lille, Bruxelles, etc. - se transformaient énormément, entraient dans une nouvelle économie, une autre technologie, avec d'autres types de transport comme le TGV, et se périurbanisaient de manière considérable avec un étalement urbain considérable, la côte picarde, au cœur de ce quadrilatère apparaissait de plus en plus comme une zone de moindre densité démographique et de très forte qualité écologique. Par compensation, cela renforçait l'idée du rôle exceptionnel que pouvait jouer la côte picarde quant à la valorisation de ses atouts écologiques. Ce sont des facteurs externes : l'autoroute, la métropolisation généralisée du territoire Nord-Ouest européen.

Maintenant que cette Baie de Somme a été produite comme un bel espace naturel que nous devons gérer, conserver et aménager, pourquoi faire part, sinon d'un certain pessimisme – ce qui serait excessif – du moins d'un questionnement ? J'ai l'impression qu'un certain nombre de menaces bousculent ce système bien implanté depuis une trentaine d'années.

C'est bien de protéger, de gérer le littoral dans cet état d'esprit. On va faire des labels. Mme Vourc'h va nous aider au cours de ce colloque à nous interroger sur ce qu'elle appelle l'esprit des lieux. C'est à mon sens un premier temps.

Je crois que dans le rapport au paysage littoral, au paysage de la côte picarde, il y a deux ou trois valeurs fortes.

D'abord, un référent esthétique très fort parce que c'est un beau paysage et que l'on doit construire et réfléchir sur cette esthétique des marais et des zones humides que, par exemple, nos grands-parents ne partageaient pas forcément, mais qui est aussi un apport de la modernité. Pour se persuader de continuer à protéger, on renouvelle la production de belles images autour de la côte picarde (peintures, photographies et autres), mais ces référents esthétiques sont-ils toujours les mêmes, sont-ils uniques ou normalisés ? Ne sommes-nous pas dans une mondialisation qui multiplie ces référents ? Sont-ils toujours absolument nécessaires ? Doit-on toujours respecter cette esthétique paysagère ou doit-on la conditionner à d'autres valeurs comme la durabilité ? On discutait tout à l'heure des éoliennes. Mettre des éoliennes dans un beau paysage peut abaisser sa qualité esthétique, mais aussi renforcer des caractères de durabilité ou d'adaptation au nouveau modèle économique. Il y a là des éléments de négociation.

Quant aux valeurs naturalistes, c'est bien un deuxième type de référent quand on apprécie le littoral picard. Ces référents naturalistes ont beaucoup été construits autour de l'oiseau, qui a servi de symbole révélateur et fédérateur de la qualité du milieu. Nous avons entendu une présentation qui parlait moins d'oiseaux que d'autres types de ressources écologiques. Alors, comment élargir ce référent naturaliste intégré dans notre volonté de conservation des espèces que l'on ne voit pas de la même manière que les oiseaux ou dont on ne peut pas faire des objets de tourisme, mais dont la présence sur le territoire est indispensable pour la conservation des fonctionnalités écologiques.

Quant aux valeurs plus humanistes de préservation du milieu naturel, c'est presque un souvenir disparu des années 1960. A l'époque, on protégeait aussi le littoral pour permettre l'accès à tous dans une optique de

démocratie touristique. L'idée du Conservatoire du littoral était de créer des espaces accessibles au plus grand nombre gratuitement. On était dans une logique de privatisation relative de l'espace littoral. Je ne sais pas si, aujourd'hui, on pense toujours au littoral picard pour tous ou si l'on n'a pas troqué cette réflexion autour de la vocation d'accès universel du littoral picard par des références plutôt localistes.

C'est un premier questionnement sur la solidité de nos valeurs.

Aujourd'hui, ce n'est plus la modernité avec ses éléments fixes, mais plutôt la postmodernité avec ses valeurs qui tournent, qui changent. Il y a des modes. Ce n'est ni un exemple ni un modèle, mais le MEDEF vient d'ôter de son vocabulaire et de son site Internet le mot « durable », comme s'il ne fallait plus utiliser ce mot qui a servi pendant dix ans. Il est vrai que nos valeurs peuvent évoluer. Celles qui soudent notre lien à la Baie Somme peuvent être aussi interrogées dans leur pérennité historique.

La deuxième menace que je perçois, mais qui est mise aussi en discussion, c'est la situation de fragilité relative de la base économique et touristique de ce territoire. Non pas que tous les équipements mis en place depuis une vingtaine d'années, qui fonctionnent et attirent des visiteurs, soient critiquables. Pas le moins du monde. Néanmoins, il me semble qu'il se produit autour de la Baie de Somme, dans le secteur d'une activité économique spécifique que l'on appelle le tourisme, des mutations capitales en ce moment.

Malgré le triomphalisme du ministre et des services qui répètent que le tourisme est une force économique en France et que nous sommes le premier pays d'accueil au monde, il y a quelque chose comme une érosion, une disparition du tourisme populaire, une baisse de la durée de séjour, une baisse du taux de départs, une baisse du nombre des voyages des Français, une baisse du nombre des voyages des Picards. Peut-être qu'il a fait mauvais l'été dernier, mais l'observation en a été faite sur plusieurs étés. Entre le conjoncturel et le structurel, on peut s'interroger...

M. Yves BOINET.- On est dans une période économique assez mouvementée.

Mme Nacima BARON-YELLES.-...J'y arrive. Cela n'empêche pas des mutations, des évolutions, des transformations. Je pense que le camping résidentiel ou les formes les plus qualitatives d'accueil, d'hôtellerie de loisirs et de plein air ont pu s'adapter et apporter des réponses. Néanmoins, il y a là des signes. Quant à la clientèle anglaise, on peut aussi faire des études.

Pour préparer cette intervention, je me suis fondée sur les assises du tourisme en Picardie maritime, un travail du cabinet Pro Tourisme, que l'on a bien voulu me communiquer.

Où en est-on ? On en est resté sur l'idée de naturalisation de la côte picarde et d'accumuler des labels. On diversifie les outils, certes, on élargit les missions des structures de gouvernance locale, certes. On s'ouvre à des enjeux nouveaux, notamment des enjeux d'articulation de la gestion de la terre et de la mer, comme l'a souligné Jean-Claude Dauvin. Mais on est, me semble-t-il, depuis longtemps dans une superposition des périmètres de protection. Aujourd'hui, on est aussi dans la surenchère, c'est-à-dire qu'il faut faire grand : on a le Grand Paris et le Grand site. Le Grand Paris, sur lequel je travaille, est une grande affaire.

Mon idée est que, pour continuer à vanter, produire des images, des représentations qui valorisent la Baie de Somme et qui fassent que des touristes partagent ces représentations et la fréquentent, il faut en permanence réinventer ces territoires et renouveler le lien qui unit ses habitants, ses visiteurs et ses caractéristiques naturelles.

Cela repose sur plusieurs défis. Je vous en propose trois, mais ce sera soumis à la discussion tout au long de ce colloque. Quelque part, je ne sais pas s'il faut rester dans des logiques d'exceptionnalité. Par exceptionnalité, j'entends la démarche qui poserait le territoire du littoral picard comme absolument unique par ses caractéristiques. Unique, il l'est sans aucun doute. Est-il exceptionnel ? De quelle manière

pour ses habitants, c'est-à-dire dans le cadre local, mais aussi pour le monde, dans l'espace universel de la mondialisation, des contacts, des identités aujourd'hui plus multiples, plus hybrides ? Je dis cela car on valorise très bien les marais d'Agadir, les marais d'Algarve, les marais de la Camargue et ceux de la Baie de Somme. C'est une question ouverte sur l'articulation entre le local et l'universel.

Deuxième chose : dans cette grosse restructuration économique que nous vivons - monsieur a parlé de choc économique -, c'est une période de contraction. Il y aura contraction touristique. Il y a contraction économique. On ne sait même pas si l'euro va passer l'hiver.

On ne peut pas faire de la prospective à très long terme, mais c'est dans ce cadre que les services économiques rendus par cet écosystème, qui sont immenses mais pas forcément bien pris en compte par l'économie réelle, sont peut-être à travailler. C'est-à-dire que l'espace maritime, avec toute sa productivité, mais aussi les espaces intertidaux et les espaces de marais rendent aujourd'hui une série de services et produisent une série de richesses qui permettent à ce territoire d'avoir une certaine prospérité. Néanmoins, il y a une forte coupure entre cette sorte d'économie virtuelle, non reconnue de ce qu'apporte ce territoire à la prospérité de ses habitants d'une part et, d'autre part, une économie monétarisée, réelle, mais un peu menacée par les chocs de la concurrence extérieure.

Finalement, le tourisme de nature est une des réponses puisqu'il fait venir des visiteurs et permet de valoriser un territoire et des ressources économiques sans les détruire et en permettant de produire et de laisser du revenu sur place. Il faudrait peut-être quelque chose comme dix ou cent fois plus d'actions bien intégrées à la mise en valeur de ces ressources écosystémiques et qui profitent économiquement au territoire.

Je ne développerai pas davantage car l'intervention de fin de matinée ne doit pas être trop longue. Je voulais simplement faire partager des réflexions. Il y a l'héritage des milieux écologiques qui se noue sur des dizaines de milliers d'années. Nous héritons de territoires fort dynamiques mais façonnés par des temps longs.

Il me semble que nous sommes aussi dans des temps plus courts, dans des temps humains, historiques. Il me semble que nous vivons une période au cours de laquelle les fondateurs de la pensée, non pas écologiste, mais de la pensée qui tentait d'articuler la notion de développement économique, de modernisation de l'instrument économique et de modernisation de la société des territoires de France et de Picardie, avec le respect des ressources historiques, culturelles et naturelles locales ; cette pensée des fondateurs nous arrive en héritage car les fondateurs passent. M. Lejeune est décédé en 1995, M. Leduc est mort en 2009. A une autre échelle, les fondateurs de la DATAR sont morts il y a quelques années, comme M. Serge Antoine. Il y a un passage de relais obligatoire parce que l'on ne peut pas vivre de cet héritage idéologique sans le reconnaître, sans peut-être l'adapter ou le discuter, voire le transformer pour être en mesure de faire face à des défis, à des chocs qui me semblent venir du monde extérieur et qui vont être redoutables. Je parlais tout à l'heure de contraction économique. En général, quand on parle de contraction, cela veut dire qu'il va y avoir accouchement. Il y aura peut-être un accouchement aussi sur ce territoire, mais aux forceps !

Si vous voulez ouvrir la discussion, je suis prête.

M. Michel BRISSET retraité.- Dans votre excellent exposé, vous parlez de plus d'actions, mais vous n'avez pas dit exactement ce que vous envisagez après l'héritage ? Quelles actions en découleraient ?

Mme Nacima BARON-YELLES.- J'ai deux possibilités. Je pourrais vous faire une réponse politiquement correcte, en conséquence de quoi je vous proposerai de lire la loi Grenelle 1 et Grenelle 2.

Mais ce n'est pas la réponse que je vais vous faire. Je vais essayer de situer, de contextualiser davantage ma réponse par rapport au territoire.

Il y a une foule incroyable d'actions, de mesures mises en place sur différents champs sectoriels : le tourisme, la mobilité, l'aménagement du territoire, etc. Je ne vais pas tous les citer car ils sont trop nombreux. Tous les niveaux de gouvernance, de l'Etat à la commune en passant par la Région, le Département et les intercommunalités, ont leurs compétences et mettent en œuvre des politiques qui convergent vers une logique d'aménagement durable et qui préparent un peu l'avenir avec ces grands chocs énergétiques, sociaux et démographiques que le territoire va vivre.

Néanmoins, de la manière dont je posais la question sur la Baie de Somme, j'entendais : que va-t-on faire du grand site national ? Derrière cela, j'imagine qu'il y a une série d'actions. J'ai vu que c'était un label, certes, une belle étiquette, mais aussi un outil qui intégrait par exemple une réflexion sur la mobilité, notamment l'éco-mobilité. C'est peut-être cela, un bout d'action.

M. François LOTI, Cayeux.- Je vous remercie de votre exposé très intéressant. C'est vrai à partir de votre conclusion, mais aussi dès le début où il pose la question d'une dialectique complexe entre le national – vous avez même évoqué le mondial - et le local.

Vous avez parlé des années 1970. Je voudrais rappeler que la fin des années 1970, c'est la fin de la colonisation et que c'est le moment où l'on a fait la colonisation intérieure. C'est ce que l'on appelait l'aménagement du territoire. Tout le mouvement que vous avez décrit s'est fait très largement dans une optique de l'extérieur vers les lieux, et non pas des lieux vers leur propre développement.

D'une certaine façon, il me semble que la question à laquelle vous arrivez aujourd'hui est celle de la dynamique locale, voire très locale. Je suis dans une petite commune, Cayeux. Quelle est la dynamique qui part de Cayeux, des Cayollais de base, par rapport à ces changements que vous décrivez ?

Quand vous dites « nous », quand vous dites « on », j'entends le monde extérieur, les élites diverses et variées, les sachants, et c'est normal. Le problème, c'est la dialectique entre ces gens qui viennent de l'extérieur qui découvrent des valeurs. Vous parlez de valeurs, mais pour le Cayollais de base, on ne parle pas en termes de valeurs mais en termes d'usage. D'ailleurs, on ne parle pas, on pratique. Comment peut-on travailler ce rapport-là ? Un certain nombre de dirigeants, de responsables politiques, sociaux y travaillent, mais je ne pense pas que ce soit une question clé.

A la fin de votre exposé, vous dites qu'il faut inventer, changer, renouveler l'approche de l'histoire, y compris dans sa dimension touristique, c'est-à-dire venant de l'extérieur. Au moins autant de l'intérieur que de l'extérieur, que fait-on ?

Mme Nacima BARON-YELLES.- C'est le point, la question de l'articulation entre l'état d'esprit d'une communauté localisée et la manière dont elle écoute et s'approprie, digère une sorte d'idéologie générale. C'est ce qu'ont fait dans les années 1970 certaines personnes d'ici : ils ont entendu des choses et ils les ont utilisées, d'une manière unique puisque que le type de gouvernance du littoral qui s'est mis en place en Baie de Somme est absolument unique. Il serait long de développer. C'est un modèle qui n'a aucune forme de reproductibilité sur d'autres territoires français. La modalité a été unique, ainsi que les constructions politiques qui ont été développées, mais je pense que l'état d'esprit local était très important.

J'ai rencontré des gens au début des années 1990 parce que je faisais ma maîtrise ici. J'ai vu le type d'organisation, les associations. Cela bougeait un peu, les gens échangeaient, prenaient en compte ces nouvelles idées. On en mesurait les espoirs, les limites. Cela a complètement changé depuis. La dynamique locale a été multipliée par je ne sais combien. Le territoire lui-même a changé. Effectivement,

ce n'est pas que de l'extérieur, ce n'est pas l'Etat aménageur d'en-haut. C'est fini et c'est pourquoi l'adjectif « grand » me travaille. C'est très parisien, « grand », cela ne fait pas local.

La dynamique locale est sensible et elle est visible. C'est Raymond Depardon qui a fait un très bel ouvrage de photographies l'année dernière et une exposition à la BNF l'année dernière qui s'appelle tout simplement *la France*. Il a fait 55 000 km sur les petites routes de France. Il est venu ici et il a fait des photographies qui montrent ce dynamisme.

M. Yves BOINET.- Pour aller dans votre sens, j'étais dans le Marais poitevin, j'ai vu un dépliant touristique qui reprenait les grands sites de France. Ils n'étaient pas nombreux, et la Baie de Somme y figurait. Cela montre quand même la volonté touristique de nos hommes politiques ici. Il y a une synergie, une volonté d'aller toujours plus haut, mais c'est difficile.

Jean-Claude DAUVIN.- Merci, Nacima, d'avoir replacé l'homme dans le contexte ; ce qui complétait l'intervention de M. Verger.

Ce qui me gêne dans l'intervention, c'est qu'il me semble qu'il manque des scénarii. Aujourd'hui, on est devant des incertitudes au niveau scientifique. Même si les scénarii ne se réalisent jamais, il me semble qu'il en faudrait. Je vais donner des exemples : on voit bien que le tourisme a été essentiellement basé sur l'oiseau et sur le phoque. C'est un tourisme d'observation. Or, les populations d'oiseaux que les naturalistes viennent observer sont des populations qui sont dans un système dynamique lié à plusieurs éléments :

- s'il y a un changement climatique, des espèces d'oiseaux vont changer. Les observations qui sont faites aujourd'hui ne se feront plus demain.

- Si l'estuaire de la Baie de Somme se comble, il n'y aura plus de zone intertidale, plus de benthos pour nourrir les oiseaux et donc, on aura des changements de comportement.

- le dérangement causé par tous les promeneurs avec leur chien sur les plages. Cela peut avoir des conséquences sur les populations d'oiseaux. Il faut replacer cela dans un contexte d'évolution à la fois naturelle et de pressions anthropiques qui vont modifier l'attractivité par rapport à ce côté naturaliste.

Par ailleurs, il y a un vrai défi, qui est le consentement ou la possibilité de payer pour les touristes naturalistes et les touristes qui vont chercher le soleil et les activités nocturnes. Cela fait partie de l'attractivité du territoire, non seulement par rapport à des atouts naturalistes, mais aussi par rapport aux modifications du consentement à payer d'une population touristique.

Mme Nacima BARON-YELLES.- C'est très simple : je ne donne pas de scénario par humilité. La prospective, cela se fait à plusieurs. Sinon, c'est du futurisme et cela n'a pas de valeur. Il m'arrive de participer à des travaux de réflexions stratégiques prospectives. Je n'avancerai jamais de discours. Cela ne vaut que pour moi, pas pour un groupe.

M. MONTASSINE, Cayeux-sur-Mer.- On pourrait en profiter pour essayer de revaloriser des productions locales comme les coques qui ont tendance à disparaître. Il y a la crevette grise. A présent, on l'envoie sur l'Atlantique. Il y a la production du mouton de pré-salé. Il y a les moules. Pour pérenniser ces productions locales, il faut peut-être aménager l'espace ou l'entretenir pour que la dégradation ne se produise pas et que ces productions naturelles soient mises en valeur en même temps. Il y a peut-être un lien à trouver pour une identité plus accrocheuse qu'à l'heure actuelle.

Mme Nacima BARON-YELLES.- Oui, les services rendus par les écosystèmes doivent être intégrés d'une manière ou d'une autre par l'économie, sinon ils vont être détruits. Il y a toute la ressource économique locale.

Je voulais parler des coques parce que c'est emblématique ici. Cela existe ici et a eu la chance de perdurer. Dans beaucoup de régions en France ou en Europe, on a complètement laissé tomber ce type de production parce qu'elles n'intéressaient que les populations les plus pauvres. Dans un certain nombre de territoires, on a appelé des grands chefs et on a essayé d'aller vers une économie plus créative, plus productive, en construisant avec cette ressource une nouvelle valeur.

Il n'y a aucun frein pour aller dans ce sens-là et reconstruire des segments d'économie localisée qui pourraient être produits, consommés et transformés sur place avec de la valeur. D'autant que les coques, on n'en trouve pas partout sur le territoire.

M. Léo LAPOINTE, auteur de romans policiers.- J'avais envie de parler de la réception de l'image de la Baie de Somme à partir de mon expérience. Il y a six ans, on a créé une série de romans policiers régionaux avec un éditeur du Nord – Pas-de-Calais. Mon livre, *Le règlement de la Baie de Somme*, a été le premier de la collection et c'est en quelque sorte celui qui a lancé la collection et qui a fait que cette collection en elle-même est un succès largement régional.

J'avais envie de parler de l'histoire de ce livre dans la mesure où l'effet de la nouveauté a fait qu'il a marché. Ce qui est assez étonnant, c'est que six ans après, il continue de se vendre. On va dépasser les dix mille exemplaires cette année. Il y a un renouvellement du lectorat parce qu'il y a un tourisme saisonnier. Au delà, je constate que le livre est en lecture en ligne, en vente en ligne, et qu'il y a une montée importante de l'acquisition en ligne. Cela veut dire que quelque part, il y a une culture de la Baie de Somme qui est en train de se diffuser. Il me semble que ce n'est pas anecdotique. Nous sommes maintenant trois auteurs de polars dans la même collection à habiter dans un mouchoir de poche de quelques kilomètres carrés.

Dans la projection sur la Baie de Somme, l'aspect culturel n'est pas périphérique même s'il n'est pas central. Il est, à mon avis, important pour l'avenir. On est plusieurs à réfléchir sur la possibilité de se projeter, au-delà du caractère anecdotique de nos livres, sur une implantation culturelle profonde.

Ce que je regrette, c'est que sur les trois auteurs qui écrivent sur la Baie de Somme comme sujet, et non pas comme cadre, il y a un Belge, un Parisien et moi-même, un « boyau rouge ». On n'est pas de la Baie mais des touristes installés. A mon avis, il y a un potentiel beaucoup plus large. On est en train de réfléchir, entre autres avec M. Buisine, sur l'idée de développer une image culturelle plus forte avec un salon littéraire de la Baie de Somme et - pourquoi pas ? - un prix littéraire qui serait un élément porteur.

Mme Nacima BARON-YELLES.- Ce sont toujours des personnalités extérieures au territoire qui le voient avec un autre regard et relancent un cycle de valorisation nouveau. Cela marche toujours comme cela dans les territoires touristiques.

M. Jean-Claude BUISINE.- Nous avons eu des interventions de très haute qualité ce matin. Je félicite et remercie les intervenants et je vous remercie tous d'avoir posé des questions et enrichi les débats.

Je vous propose de vérifier si nos produits locaux sont aussi bons et je vous invite à passer à table où nous pourrions poursuivre la conversation. Merci à tous pour votre participation.

- *La séance est suspendue à 12 heures 35.*

VENDREDI 23 SEPTEMBRE : ATELIERS EN SALLE

Atelier 1 :

- La séance est ouverte à 9 h 40 sous la présidence Fernand Verger.

M. Fernand VERGER.- Nous ouvrons la séance de cette matinée par l'exposé de Julia BASTIDE.

Ensemblement et traitement des franges littorales d'un estuaire macrotidal tempéré : la Baie de Somme

Julia BASTIDE (Université du Littoral)

Bonjour à tous. Je suis docteur en géographie du littoral. Pourquoi je m'intéresse à la Baie de Somme ?

Hier, des intervenants ont parlé de manière générale sur l'évolution de l'ensablement, de l'endiguement, de la dépoldérisation et des problématiques que l'on retrouve aujourd'hui au sein de cet estuaire.

Depuis ma maîtrise et mon cursus universitaire jusqu'à récemment, j'ai travaillé et je continue de travailler sur l'évolution de la Baie de Somme, c'est-à-dire le traitement de son ensablement, non pas globalement comme la SOGREAH l'a fait mais de façon la plus anthropique possible, c'est-à-dire en menant de front les évolutions biologiques qu'Antoine s'attachera à développer davantage. Je suis géomorphologue, c'est-à-dire que je m'attarde essentiellement sur les mouvements de terrain. Lorsqu'on s'intéresse à ces franges littorales, qui vont des falaises en passant par les galets, jusqu'à l'estuaire lui-même et ensuite aux côtes sableuses, on est censé voir qu'il existe une forte coloration anthropique, de l'humain, sur ce territoire. Les aménagements que le professeur Verger a pu mettre en avant hier ont fait évoluer l'estuaire d'une certaine façon.

Aujourd'hui, quel est l'état des lieux de ce territoire ?

Le travail que je vous montre fait partie d'un exposé global sur l'évolution globale de la Baie de Somme. Je ne vous inonderai pas de graphiques ou de coupes en tous genres. J'essaierai d'être la plus simple possible et je répondrai ensuite à vos questions.

➤ Contexte :

L'objectif, avec le professeur Verger hier, était de partir d'une photo satellite pour connaître les évolutions de ce territoire.

On part de 1980 : l'image satellite montre le territoire, avec la rive nord de la Baie de Somme, progressivement l'Islette, l'estuaire de la Maye (Où nous étions hier avec l'atelier 1), le Crotoy, le fond de l'estuaire avec les mollières et la Ferme de la Caroline et Le Hourdel, avant de redescendre sur Cayeux. Progressivement, on voit les passes qui correspondent au chenal des divagations de la Somme.



Figure 67 : le cadre général de la baie de Somme

➤ Evolution

Lorsque l'on fait une évolution avec l'image satellite que le professeur Verger avait également montrée, on voit une nette coloration et une nette amélioration du territoire et de ses franges, surtout sur la rive nord, avec une sédimentation, une accrétion du territoire, mais aussi en rive sud où il y a des problématiques bien particulières. On parle de ces franges littorales mais aussi de la baie interne, c'est-à-dire de la baie médiane que l'on retrouve au niveau du Crotoy.

L'objectif est que sur cette évolution en 1981 – 1997 – 2007, on voit la nette progradation et l'intérêt qu'il y a à regarder de près ce qui se passe sur le territoire. Lorsque l'on fait un zoom, on aperçoit sur la rive sud un cordon de galets anthropisé et progressivement maintenu par des épis de galets jusqu'à la pointe du Hourdel.

Donc, évolution, c'est-à-dire maintien d'un cordon, libre évolution du cordon avec les éléments que sont les rechargements et ensuite, une progradation sur la rive sud.

Lorsque l'on regarde en baie médiane, la problématique est différente : au Crotoy, il y a des problèmes d'érosion, la digue est attaquée. Lorsqu'on remonte un peu plus sur la Maye, on entre dans un système de sédimentation, aujourd'hui provoquée entre autres par l'ensablement mais également fécondée par l'évolution de la Spartine, cette petite plante régulièrement fauchée et retournée.

➤ Problématique :

Rive sud : accrétion avec « fossilisation » de la digue avec les épis.

On va sur la rive sud au Hourdel, on a une sédimentation ; on revient en baie interne, on a érosion et sédimentation. Et lorsque l'on va en rive nord, on aperçoit sur cette vue aérienne – dont l'image recouvre votre dossier - une nette progression des bancs de sable et de la pointe de l'Islette. On voit bien cette masse sableuse assez importante, en notant surtout que l'on est à marée haute.

On n'est pas en vives eaux sur la photo, mais la mer ne vient pas lécher la rive nord. C'est ce que l'on voyait lors de l'atelier hier. Il est quelquefois difficile de voir la mer arriver sur certains endroits.

On est dans une problématique bien particulière sur cet estuaire : un estuaire picard. Un estuaire dit picard, dit normalement une rive sud en sédimentation et une rive nord en érosion. Au regard des derniers éléments aboutis, on est dans un système inverse, voire complémentaire avec d'autres éléments.

L'intérêt développé sur le cas que j'ai étudié a été de comprendre ces phénomènes et de savoir pourquoi on en est arrivé à ces éléments.

L'objectif n'est pas de dire qu'il y a des vérités sur certains éléments ; chacun a une part de vérité sur ce qu'il faut. L'objectif était de définir et de développer un modèle de gestion qui soit en adéquation avec les problématiques liées au territoire. C'est ce que je m'attarderai à définir.

Pour résumer, un estuaire « picard », c'est-à-dire un estuaire où l'on aura un contexte macrotidal – bien sûr, on est mégatidal en Baie de Somme - ; macro ou mégatidal parce que l'on aura un marnage supérieur à 8 mètres.

Aujourd'hui, on le voit bien – M. Dauvin en parlait hier - les éléments et le fait que la mer parte et revienne sont des éléments majeurs dans l'évolution du territoire. Ces estuaires dits « picards », on en recense de Boulogne-sur-Mer jusqu'au Crotoy en passant par l'estuaire de la Slack, estuaire dit « picard » en phase terminale, c'est-à-dire où l'estuaire se referme progressivement. Le fleuve de la Slack a, en rive sud, une progression avec une flèche sableuse, et au nord avec une érosion légère mais continue de la rive nord.



Figure 68 : les estuaires picards

Premier type d'estuaire : l'estuaire de la Slack qui est en « phase finale ».



Figure 69 : de gauche à droite : l'Authie, la Canche, la Slack

Deuxième estuaire « picard » : celui de la Canche où l'on retrouve cette même problématique avec une rive sud qui progresse sous la forme d'une flèche sableuse avec la Canche qui sectionne et tronçonne de temps en temps la flèche, et une rive nord en érosion. On est dans une phase avancée du refermeture progressif de la Canche, mais il y a encore du travail avant d'y arriver.

Le plus proche de nous, à la pointe du territoire de la Somme, est l'estuaire de l'Authie qui est soumis à cette variabilité du territoire. On peut voir une rive sud en accretion et une rive nord en érosion. Cette rive nord correspond au bec du perroquet, régulièrement soumis à l'aléa avec les divagations du chenal de l'Authie.

Aujourd'hui, concernant l'estuaire de la Somme qui nous intéresse, la rive nord n'est plus en érosion, d'après les premières photos qui datent de 1947 puisque apparaissait déjà sur les photos le banc d'Islette. Progressivement, au fil des années et des campagnes photographiques, on est passé à un banc d'Islette qui, même s'il n'a pas trop bougé entre les deux années, a formé une sorte d'obstacle, un mini polder, un banc de sable qui a barré le fond sur le territoire.



Figure 70 : représentation historique du nord de l'estuaire de l'Authie

Dès 1947, ce banc d'Islette a été identifié et cette rive nord a évolué depuis : elle est également soumise à l'aléa de l'érosion progressive, mais il n'y a pas ce chenal de la Somme qui vient remonter jusqu'à la rive nord pour évoluer.

Sur ce territoire soumis à une dynamique géomorphologique bien particulière, c'est-à-dire une évolution des formes dans le temps, mais également soumis à une anthropisation du milieu, on a un milieu fortement coloré par l'homme. Ces éléments ont été longuement détaillés hier. Lorsqu'on regarde en rive sud l'ensemble des barrements qui a été fait, c'est-à-dire des polders, mais également en baie interne et aussi - ce dont on n'a pas ou peu parlé hier - sur la rive nord l'évolution des polders depuis le dixième siècle, ce n'est donc pas nouveau. C'est-à-dire que le polder était un objectif pour gagner des terres sur la mer. Cela ne s'est pas fait facilement, surtout en rive nord. En rive sud - on en discutait hier sur le terrain-, il y a eu un peu de forçage mais aussi une adaptation des hommes au milieu.

Ainsi, pour définir la progression, on pose le décor, on est dans un milieu qui bouge mais énormément empreint par l'homme.

➤ Définition des processus

Pour définir ces processus, il y a trois types :

1. La définition du processus en lui-même, historique, avec ensuite une analyse de la topographie pour suivre son évolution et des bilans sédimentaires qui sont essentiels. On s'en apercevait hier : vous souhaitiez savoir de combien cela évolue tous les mois, tous les ans, tous les cinq ans, tous les dix ans et pourquoi il y a tous ces éléments à un moment.

2. L'objectif est de définir également un suivi sédimentaire - ce suivi a été fait dans le cadre de la thèse, avec des collaborations de collègues étrangers - pour définir des cellules sédimentaires.

Le Président a parlé hier de ces cellules sédimentaires. C'est-à-dire que l'on ne s'arrête pas aux limites du département pour travailler du Crotoy jusqu'à Fort-Mahon et regarder ce qui se passe. L'impact et les travaux que vous ferez du Crotoy jusqu'à Fort-Mahon vont impulser sur les éléments qui vont aller sur la Baie d'Authie, sur Berck-sur-Mer et ensuite sur les autres estuaires.

3. Enfin, à partir du moment où l'on met en place ces limites de cellules sédimentaires, on essaie de définir les problèmes d'aménagement qui ont pu aboutir et les modes de gestion qu'il peut y avoir sur le territoire.

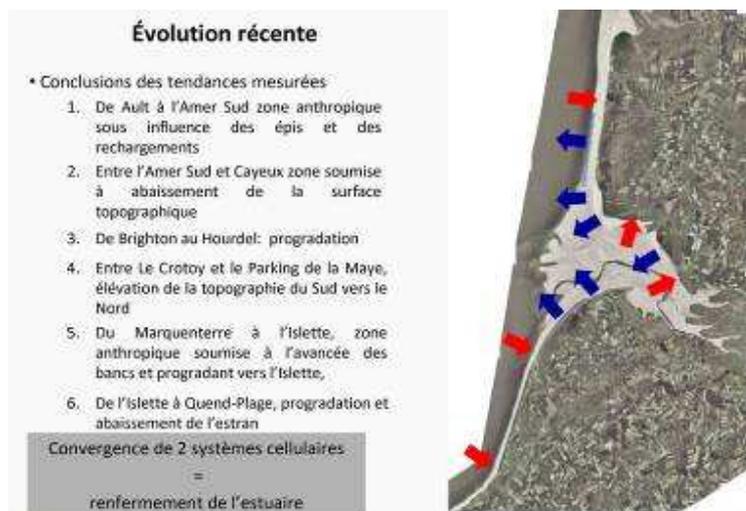


Figure 71 : Les cellules sédimentaires

Pour commencer par la rive sud, lorsque l'on fait des bilans sédimentaires sur des données acquises et bibliographiques de 1994 à 2005, il est intéressant de voir où il y a eu de l'érosion et là où il y a eu de la sédimentation, c'est-à-dire que là, on retire et là, on remet des éléments.

Ainsi, plusieurs éléments sont en place. On s'aperçoit qu'il y aura une érosion majeure sur la partie au niveau de Ault et du Hourdel, au niveau du dernier épi, c'est-à-dire à l'Amer Sud, devant Cayeux, zone de transit. On le sait et on le voit. Le souci est qu'il faut le quantifier à un moment donné et le définir.

Progressivement, lorsque l'on repasse Cayeux, c'est-à-dire la digue la plus au nord, on entre dans une cellule en sédimentation. Ainsi, on aura un linéaire qui sera fixé sur 9 kilomètres avec des épis, la ville de Cayeux qui va subir des aléas parce que située dans une zone de transit, donc moins sécurisée, avec de gros problèmes même lorsque l'on est en vives eaux. Il faut également savoir qu'à Cayeux, il y a cette route en bord de mer à proximité qui jalonne le territoire et qui est pratiquement à la même altitude que le cordon de galets lorsqu'il est remis dans sa partie la plus haute.

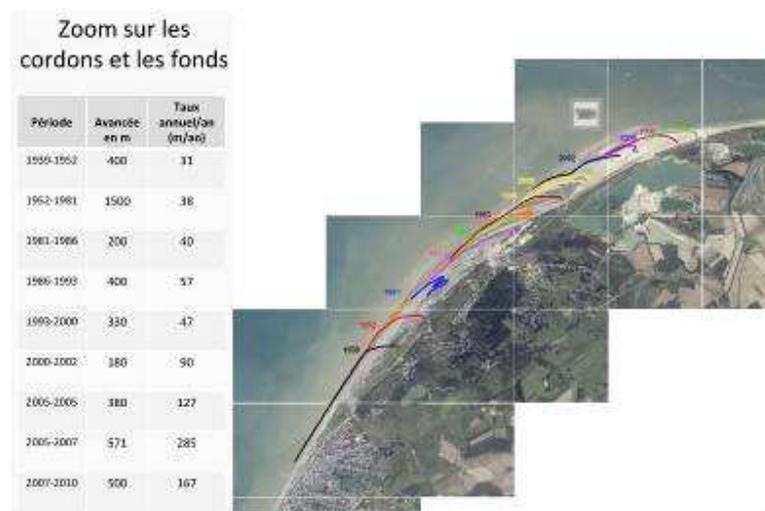


Figure 72 : la

nord de Cayeux

sédimentation au

Progressivement, dans la partie au niveau de l'estuaire, on aura un autre phénomène de sédimentation. Ainsi, des bilans sédimentaires vont s'opérer sur le territoire avec des évolutions. Ceci est issu d'un document de la SOGREAH qui corrobore tous ces éléments.

De Ault jusqu'à l'Amer Sud, il y a un système plat, c'est-à-dire en érosion, avec des altitudes assez faibles et des érosions bien marquées. Progressivement, lorsqu'on passe l'Amer Sud et que l'on progresse vers le Hourdel, on a une sédimentation progressive mais avec toujours une zone de transit importante.

Ainsi, sur ce territoire en rive sud, il y a des problématiques liées à la dynamique des matériaux. En rive nord, la problématique est qu'au lieu d'avoir une érosion du territoire, on est là sur l'Anse Bidart, on voit une succession de dunes qui se superposent. Cette superposition se définit par une analyse de photographies aériennes, de 1947 jusqu'à 2002, où l'on voit progressivement l'évolution du trait de côte, avec le trait littoral de 1947 et, progressivement, les évolutions avec l'avancée progressive des bancs, la poldérisation avec le parc du Marquenterre et une sédimentation assez importante observée aujourd'hui.

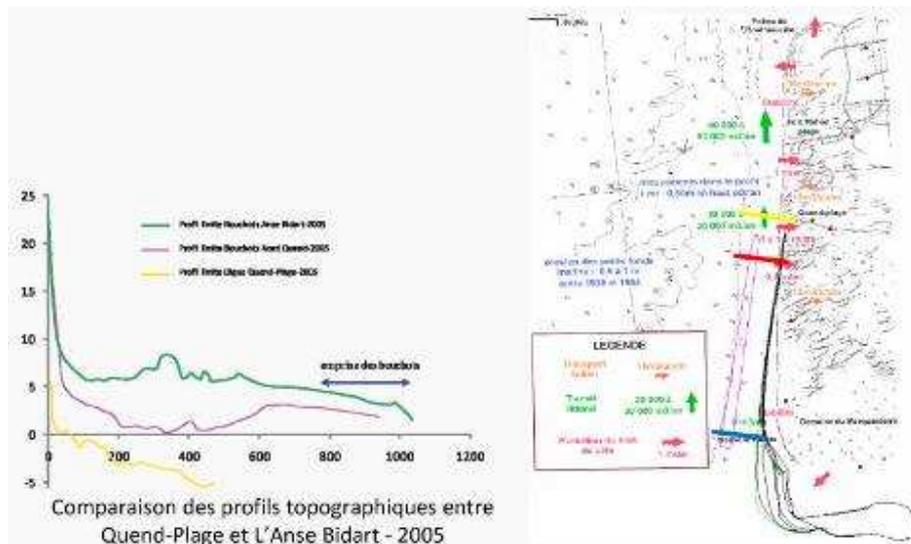


Figure 73 : variation des hauteurs de l'estran entre Quend et le Parc du Marquenterre.

Progressivement, on voit bien la succession des bancs sableux qui arrivent sur le territoire.

Lorsque les Allemands sont venus construire les éléments du territoire, la mer venait « lécher » le pied de la dune. Aujourd'hui, en 2011, la mer est à 600 mètres devant.

Vous me direz que l'on est dans des problématiques où, à la différence de Cayeux, on est dans un système en érosion et qu'il y a un danger parce que derrière, il y a une population. Si l'on était dans un système avec une population juste à côté, cela poserait aussi de gros problèmes d'organisation bien particulière sur le territoire.

Ainsi, en rive sud, des problématiques liées à la divagation du chenal et à l'évolution des crochons en fonction de l'alimentation en matériaux, en rive nord, une poussée des bancs qui fait que ce musoir, cette zone en érosion, devient une zone en sédimentation.

Que se passe-t-il sur la partie centrale ?

Au niveau du parking de la Maye – où nous étions hier avec l'atelier 1 - si on réalise des profils topographiques, c'est-à-dire la mesure de la platitude de l'estran pour voir comment il évolue dans le temps, j'ai pris ces exemples pour que ce soit marquant.

En 2003, entre un profil réalisé au niveau de la Pointe à guilles et un autre au niveau du Crotoy, il y a une évolution du profil : un profil réalisé en début d'année avec un système de balancement qui est un peu plus bas et si le profil est réalisé plus tard dans l'année, on a une sédimentation.

Lorsque l'on fait la même chose au niveau du profil du Crotoy, on voit bien cette variabilité. Il y a certes le balancement entre le fait que l'hiver, il y a les tempêtes et que les matériaux soient remis devant et qu'en période estivale, avec le calme, cela revient tranquillement. C'est normal mais le fait est que cela se constate de plus en plus et surtout que la sédimentation devient de plus en plus régulière sur ces territoires.

Donc, un balancement bien particulier avec des évolutions dans le temps qui permettent de définir que l'on aura des zones en érosion (flèches rouge), des zones en sédimentation (flèches bleues). Au niveau du Crotoy, des zones en érosion mais aussi des zones en sédimentation, à mesure que l'on se rapproche du

secteur de la Maye. Quand on arrive au niveau du Marquenterre, on aura des attaques directes sur la digue du Marquenterre à certains points mais une sédimentation qui sera importante.

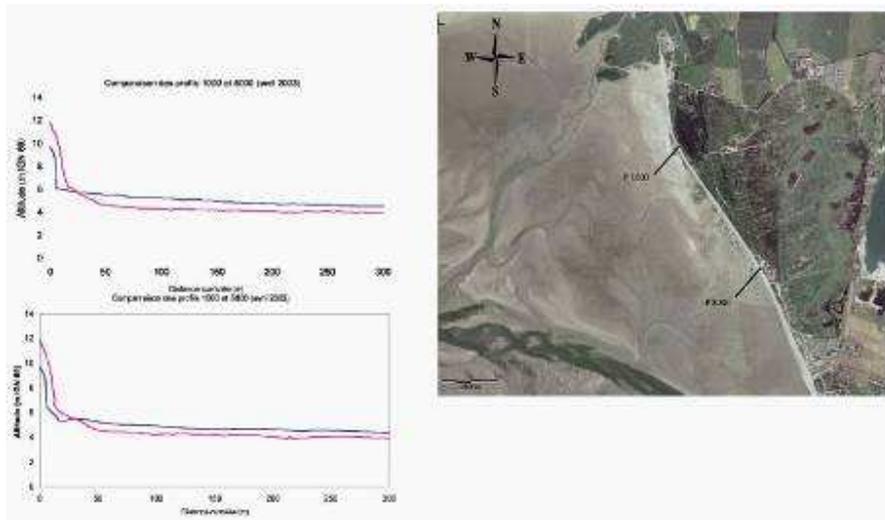


Figure 74 : Profils face au marais du Crotoy

Lorsque progressivement, on arrive de l'Anse Bidart jusqu'à Quend-Plage, il y aura une énorme zone en sédimentation, c'est-à-dire avec une augmentation du platier sableux. Et face à Quend-Plage, il y aura un pic d'érosion avec une nouvelle limite de cellules.

C'est là que j'introduis le terme de « cellules sédimentaires. » Une cellule est un système qui fonctionne avec une zone source, une zone de transit et une zone de dépôt et, sur le territoire de la Baie de Somme, une zone d'alimentation au niveau des falaises. C'est plus délicat parce qu'on est dans système figé avec les épis, mais une cellule globale remonte de Ault jusqu'au Hourdel, une autre cellule à l'intérieur de la Baie de Somme, une autre cellule face au Marquenterre et une autre cellule encore sur le littoral de Quend.

On voit bien que l'on est dans un système global très complexe.

Pour comprendre ces éléments, on fait de la topographie et des mesures de courants à partir d'outils déposés dans l'estuaire mais aussi sur les franges. Cela a permis de définir des choses modales, avec des flots, c'est-à-dire une entrée de l'eau de secteur sud-ouest, avec une entrée par les chenaux, avec une inondation progressive de la marge du schorre. Etant donné que l'on a un exhaussement du sable, il y aura des effets de contournement et de contre-dérive qui vont s'appliquer - une contre-dérive que l'on retrouvera de la Maye vers Le Crotoy - mais également, au niveau de Quend-plage et des bouchots, une dérive de flots normale sud-ouest et, entre les bouchots et le trait de côte, une contre-dérive, c'est-à-dire un contre-courant, qui vient alimenter ces éléments.

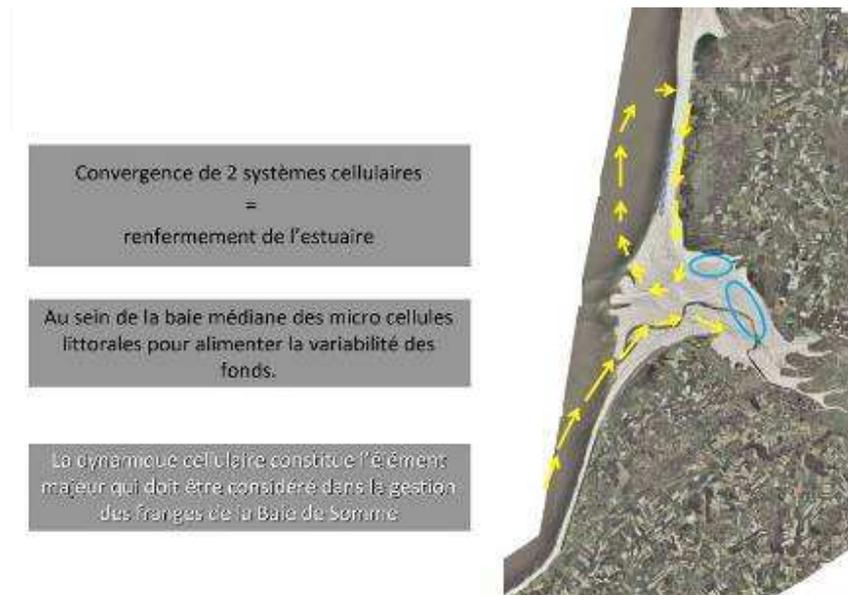


Figure 75 : convergence des deux systèmes sédimentaires de la baie de Somme

On a ainsi la convergence de deux systèmes hydrodynamiques qui vont se coupler et qui permettent la conjonction des éléments. On comprend alors comment les bancs de sable en rive nord peuvent évoluer avec ce phénomène de contre-dérive existant sur le territoire.

La cause de ces éléments n'est pas induite qu'aux bouchots, c'est un élément aggravant mais pas l'élément dominant. En 1947, il y avait déjà la progression des bancs de sable et il n'y avait pas les bouchots. Ceux-ci datent de 1980 - 1981. On constate qu'un phénomène naturel s'est mis en place avec une avancée des bancs. Les bouchots ont accéléré, peut-être favorisé la sédimentation de ce secteur.

Bien sûr, pour comprendre comment évolue le transit, on va faire des mesures de transit sédimentaire à partir de galets, mais également de coquilles et d'autres éléments. Pour comprendre le transit en rive sud, on s'est mis à l'Amer Sud avec des collègues de Sussex pour travailler sur ces éléments. On sait que l'on est sur cette zone de transit. Il ne servait à rien de se cantonner dans les casiers qui sont alimentés régulièrement par le va-et-vient des camions. L'Amer Sud est aussi alimenté par ces va et vient. Néanmoins, l'objectif était de connaître ces vitesses de transit et de savoir comment elles évoluaient.

Les mesures nous ont permis de définir que, justement, on avait un déplacement des cailloux mais aussi l'enfouissement de certains cailloux. Pour réaliser ces éléments, nos collègues anglais avaient des galets de résine, injectés à un endroit, que l'on va laisser évoluer. On a eu des choses diverses et variées, mais le fait est de calculer comment évoluent ces éléments. On voit bien une vitesse de propagation assez importante juste derrière le dernier épi, là où le flot reprend et où l'érosion est maximale.

Pour comprendre le transit dans le sable, dans la baie, c'est bien particulier, avec des sables très fins qui se dispersent partout et beaucoup. Pour avoir un bon rayonnement et une belle organisation, on a décidé de travailler à partir des coquilles de coques – on l'a vu hier sur la Maye - pour définir comment évoluait ce sable. Lorsque l'on fait les analyses – faites juste face au Crotoy où la perte et l'accumulation de sable était la plus importante – on s'aperçoit que ces fractions bougeront très doucement et se déposeront simplement parce qu'il n'y a pas un flot très puissant entre le Marquenterre et la pointe à Guilles. Progressivement, quand on arrive au niveau du Crotoy avec une nouvelle cellule sédimentaire, il y a érosion et une attaque directe avec les éléments.



Figure 76 : expérience sur le mouvement des sédiments par l'analyse du déplacement de coquilles colorées.

Pour définir la convergence des cellules sédimentaires, ces cellules se forment comme suit : une cellule au nord, mais une cellule qui est également sur le sud du territoire. Ce système bicellulaire s'argumente et se définit avec l'évolution et les marges de la baie médiane, c'est-à-dire entre Le Crotoy et la Maye mais aussi entre la Maye et le Marquenterre.

S'agissant de la dynamique de la cellule, la combinaison des facteurs topographiques, hydrologiques et de la dynamique des matériaux, fait qu'à un moment, il y a des évolutions sur le territoire. Lorsque le citoyen lambda vient sur le littoral picard, il y a des vecteurs d'aménité, c'est-à-dire que ce citoyen vient sur le littoral parce que c'est beau, qu'il est content d'y aller. La problématique est qu'il ne faut pas oublier que le littoral n'est beau - comme le disait une intervenante - que depuis les années 1950 – 1970. Auparavant, le littoral était vraiment considéré comme une zone à risque sur laquelle on ne voulait pas aller.

Ces zones sont à risques, il ne faut pas les oublier. Certes, c'est beau et bien quand il fait beau, qu'il y a du soleil et de belles conditions. Mais n'oublions pas que vous habitez sur un territoire mouvant, qui n'est pas figé et qui dépend à la fois des éléments que sont la houle et l'alimentation en matériaux, c'est-à-dire les galets et le sable, et de ceux qui y vivent au quotidien et de ce qui y est réalisé.

C'est pourquoi j'ai repris des exemples phares :

- Cayeux en 1990, avec les inondations.

Cayeux était agréable en 2010 quand on est sur la plage. Quend-Plage est également agréable en été avec ses longues plages de sable fin et ses activités. Mais quand ça tape juste en face et que le bilan sédimentaire est au ras des pâquerettes, c'est-à-dire qu'il y a vraiment quelque chose de très mauvais, il y a des attaques directes dans une digue de promenade qui n'est pas faite pour être une digue de protection.

➤ Le Crotoy :

Même chose au Crotoy : en 2010, on peut se balader avec des chevaux et c'est superbe. Mais quand ça tape, cela fait mal. Mais surtout, derrière cela engendre des travaux assez lourds.

On a donc une approche de mode de gestion bien particulière. C'est-à-dire que l'on part de 1850 jusque dans les années qui ont suivi les congés payés, à l'époque où l'on avait un peu plus d'argent pour aller sur le littoral. On est sur ce secteur où, dans les années 1940 – 1950, on voit une augmentation des villas proches de la mer alors qu'avant, on vivait tous à l'intérieur des terres.

➤ Quend-Plage :

Par exemple, la ville de Quend n'est pas sur le littoral : la ville avec son église et sa mairie est à l'arrière. Ce n'est que dans les années 1930, à l'émergence du tourisme, que ces éléments se sont mis en place. Progressivement, depuis les années 1950 – ce graphique provient de Catherine Murferec qui a bien mis en évidence ces éléments - on constate une augmentation des installations humaines à proximité du littoral. Du coup, avec cette approche du littoral et ce trait de côte, on entre dans un système ambigu où les modes de gestion s'opéraient naturellement, c'est-à-dire érosion et sédimentation qui pouvaient basculer sur le territoire, mais sans réelles difficultés et pas de danger d'inondation ou de submersion ; aucun élément.



Figure 77 : décors différents en baie de Somme, de l'aspect agréable aux destructions liées aux tempêtes

Le souci est que maintenant, on est dans une attractivité du littoral où les statistiques prévoient pour 2050, 70 % de la population qui pourraient habiter sur le littoral. Nos littoraux sont-ils prêts, géomorphologiquement, à accueillir ces éléments, ces nouvelles personnes ? Sommes-nous prêts à une pression urbaine supplémentaire, sachant qu'aujourd'hui, nous avons déjà des problèmes concrets ?

Lorsqu'on a ces approches de gestion du territoire, il faut regarder exactement ce qui se passe.

Sur ce diagramme, on voit bien la rive sud, le Crotoy, la rive nord avec le simulacre indiqué pour les bouchots. Lorsqu'on est en rive sud, on a des tentatives de gestion qui sont organisées, surtout depuis les inondations de 1990. Jusqu'alors, le cordon de galets évoluait librement avec les stocks sédimentaires en

place. Le souci est qu'en 1990, la digue s'est rompue par suite d'une combinaison de facteurs. D'autres éléments ont fait que l'eau est restée plus longtemps que prévu et des PPRI sont en cours d'élaboration.

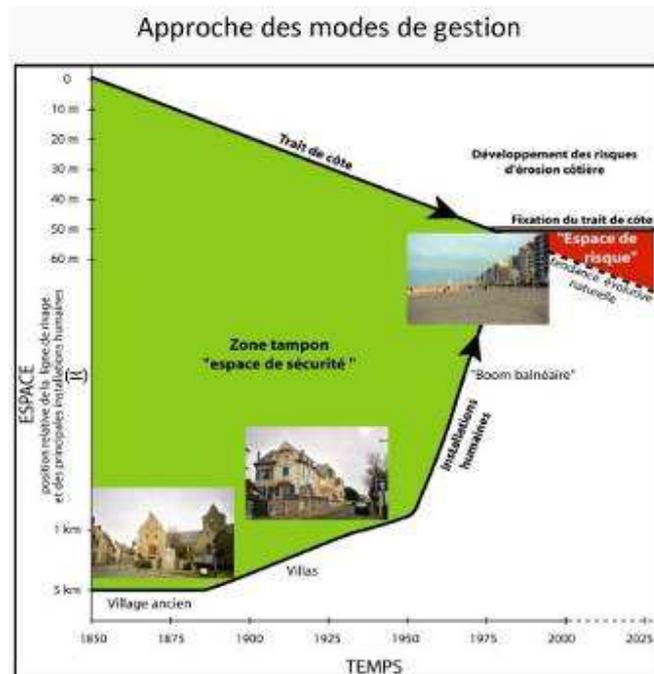


Figure 78 : Schématisation du risque en baie de Somme

Sur le littoral picard en tout cas, vous avez pris une somme d'argent qui équivaut à plusieurs années de protection sur les littoraux en général en France pour sécuriser des marais riches écologiquement. Mais, derrière, l'objectif est la protection de Cayeux, je n'en doute pas. Aujourd'hui, cette protection s'opère par des rechargements réguliers à l'Amer sud, avant les marées de vives-eaux, c'est-à-dire en juillet et tout récemment je crois, pour éviter les phénomènes de submersion. Le problème est résolu.

Face à Cayeux, une batterie d'épis sera construite. Le souci est de savoir combien de temps durera cette batterie d'épis. Est-ce un moyen de se dire que l'on se donne le temps, qu'on se laisse le temps pour autre chose ou de se demander ce que l'on fait de cette portion du littoral ?

Ce sont des questions que des paysagistes se posent sur votre trait de côte : préserver Cayeux, mais à quel prix ? C'est-à-dire va-t-on vers une destruction du rapport à la mer ou va-t-on vers la mise sous bulle ?

J'exagère mais je pense que l'on est ici aussi pour faire un bilan de votre territoire. C'est vrai qu'il y a des évolutions auxquelles il faut penser face à cette construction d'épis.

➤ Entre Le Crotoy et le Marquenterre :

Au Crotoy, il y a de gros problème aux grandes marées : l'eau qui remonte, la digue qui craque et quelques centaines de mètres plus haut, de gros problèmes de sédimentation avec cette Spartine qui est mauvaise. En outre, lorsque l'on retire la Spartine, la mer attaque le cordon dunaire.

N'est-on pas dans des phénomènes naturels à un moment ? On laisse évoluer mais jusqu'à quel moment ? Quel paysage veut-on avoir du territoire ? Quel paysage de la Baie de Somme voulez-vous à un moment ?

Est-ce le paysage de nos anciens, c'est-à-dire des années 1900 où le chenal de la Somme évoluait plus librement, où il y avait moins d'aménagements en amont, en tout cas de la Somme, et où l'on avait cette pression anthropique qui était moins importante ?

Que doit-on faire ? Quels sont les problèmes ou les solutions à apporter ?

Au niveau du Marquenterre, zone de réserve naturelle, je disais que ce n'était pas grave parce qu'il n'y a pas d'habitat ni d'hommes. Mais en termes d'oiseaux, on a une diversité ornithologique dense. Le fait d'avoir des accumulations de sables ne permettra pas, je pense, de retrouver toutes ces petites bêtes.

Antoine Meirland ou Patrick Triplet pourraient davantage vous expliquer, mais à mon avis, on arrive dans un milieu qui devient de plus en plus siliceux et j'ai du mal à voir comment les petites bêtes peuvent y venir.

Certes, c'est un problème pour les habitats, notamment pour l'habitat oiseaux mais aussi pour les mytiliculteurs. Ceux qui sont localisés sur la pointe sud du Marquenterre, se retrouvent avec de gros problèmes d'ensablement. Les piquets de moules font 2,5 à 3 mètres sur ces endroits. Pendant toutes mes études, ils m'arrivaient au niveau du genou.

Quelle est la rentabilité, à un moment donné, de ces systèmes ? Ne faut-il pas justement combiner d'autres éléments ou faire évoluer d'autres choses ?

➤ Le Marquenterre :

Idem pour le Marquenterre : Le souci est que la digue du Marquenterre a craqué plusieurs fois en 1974. Surtout, progressivement, il y a eu des renforcements de cette digue pour protéger l'entrée d'eau salée dans ces polders.

Vous voyez : une gestion délicate parce que vous allez bouger de cent mètres et que vous aurez d'autres propositions ou d'autres problèmes.

C'est pourquoi, à un moment, il faudra se poser la question plus concrète de savoir comment on est sur le territoire. Lorsque l'on est sur Quend-Plage dans les années 1970, avec la digue de front de mer qui est mise en place, avec une avancée de la population, on voit bien que l'eau remonte déjà très haut sur la digue. En 1930, il n'y avait pas encore cette digue, juste des fascines mises à terre. Entre ces deux systèmes d'évolution, il y a la problématique de la dune bordière. S'est-on posé la question de cette dune à un moment donné ? S'est-on demandé si elle va rester ou si elle peut partir ?

On a quand même construit une digue promenade parce que c'est bien pour la population de pouvoir venir sur le littoral et d'avoir des belvédères. Le souci est que lorsqu'on est à marée haute et qu'on est dans un système d'érosion, il y aura un abaissement de la plage. Je vous ai dit qu'il y aura un abaissement de la plage d'un côté, mais si l'on va sur le Marquenterre, cela remonte, c'est-à-dire dans l'autre sens. En fait, lorsque l'eau va arriver, elle préférera aller directement là où c'est le plus bas, contourner et venir éroder davantage sur le secteur.

Des matériaux arrivent face à Quend-Plage. L'objectif, avec la technique d'écoplage, a été d'attirer les matériaux en diminuant la vitesse de l'eau. Le fait que les matériaux se déposent résulte simplement d'une chute de l'énergie.

Dans les Spartines en baie, quand il y a sédimentation, c'est qu'il y a de l'herbe. Lorsque le flot arrive, il va s'arrêter directement une fois qu'il va trouver une série de plantes juste à côté. Les matériaux vont descendre. Je ne dis pas qu'écoplage, c'est la même chose que les Spartines, mais on aspire le système avec des pompes pour faire en sorte que les matériaux se déposent.

L'objectif de cette technique est de pérenniser le territoire pour quelques années et de réensabler le pied de digue dont on voyait les palplanches lorsque je l'ai connu, prêts à sauter en cas de gros problème.

Vous voyez : des pansements, des situations d'urgence à certains moments. Et je n'ai pas parlé du Crotoy.

Il y a une problématique sur laquelle il faut se tenir : quelle acceptabilité du littoral de demain ? Que veut-on ? Surtout : quelles sont les perspectives d'aménagement, à fois naturel et culturel ?

Ma conclusion – on en discutera ensuite – est qu'en Baie de Somme, de nombreuses études sont menées, mais elles sont indépendantes les unes des autres. Il serait bien à un moment de regarder ce qui se passe avec les géomorphologues, la biogéographie, toutes les personnes qui font de la modélisation, mais aussi toutes celles qui font de la sociologie - car c'est l'acceptabilité du territoire - pour trouver une gestion concertée d'aménagement du littoral et surtout du trait de côte.

J'irai plus loin : je pense qu'en Baie de Somme, vous avez et il y a la capacité, à la fois technique et intellectuelle pour avancer sur ces éléments. Et pourquoi pas - c'est l'objectif de ce colloque - l'organisation d'un Comité de veille scientifique ? C'est-à-dire une réflexion plus globale et non pas que chacun donne ses idées sur ce qu'il faut faire ou ne pas faire ou tout pansement ici ou là.

Le président parlait déjà hier de cette gestion avec le Conservatoire normand picard. Je pense qu'il faut aller plus loin, surtout à cette échelle de la Baie de Somme où il y a beaucoup d'éléments, de la matière. Il serait dommage de ne pas faire en sorte que les choses évoluent de façon correcte. Je vous remercie.

M. Fernand VERGER.- Je vous remercie beaucoup de votre exposé qui suscitera sans doute une multitude de réflexions de la salle. Nous répondrons après l'exposé d'Antoine MEIRLAND qui va nous parler de l'évolution de la végétation dans la Baie de Somme depuis un siècle.

Evolution de la végétation de la Baie de Somme au cours des cent dernières années

Antoine MEIRLAND, GEMEL Picardie

Je travaille au GEMEL (Groupe d'étude des milieux estuariens et littoraux), localisé à Saint-Valery, quai Jeanne d'Arc, dans un superbe bâtiment de l'université Picardie Jules Verne. Je vous présente aujourd'hui une partie des travaux du GEMEL ainsi qu'une partie des travaux que je réalise dans le cadre d'une thèse avec l'Université Picardie Jules Verne.

Je commencerai par vous parler des marges de la Baie de Somme, des franges comme l'a précisé Julia, notamment de la végétation, des cordons de galets, de la végétation du banc de l'Islette avant d'entrer dans la partie interne.

Au niveau de la végétation, je parlerai surtout des cordons de galets qui sont en évolution naturelle, c'est-à-dire à partir de la mollière jusqu'avant le blockhaus ; toute cette zone où le cordon de galets est venu frapper la route blanche il y a quelques années. Ce cordon de galets s'accumule au cours du temps et on peut voir, à partir de l'étude de photos aériennes, qu'il s'accumule de façon relativement particulière. Pour les plus anciens, il n'y avait ni cordon de galets ni galets avant les années 1960. Concernant la mollière, c'est déjà un premier phénomène géomorphologique particulier. On voit l'apparition de ce cordon de galets sur une photo aérienne de 1961 (en bleu turquoise).

Jusque dans les années 1990, on a une accumulation des cordons de galets sur cette zone, de façon latérale, vers la mer jusqu'en 1991 (couleurs bleu turquoise, vert, etc.) Dans les années 1990, ce cordon (couleur marron) est parti vers la Baie de Somme sous forme de flèches. Cela a continué jusqu'en 2011. Les dernières mesures effectuées cet été montrent que ce cordon continue d'avancer.

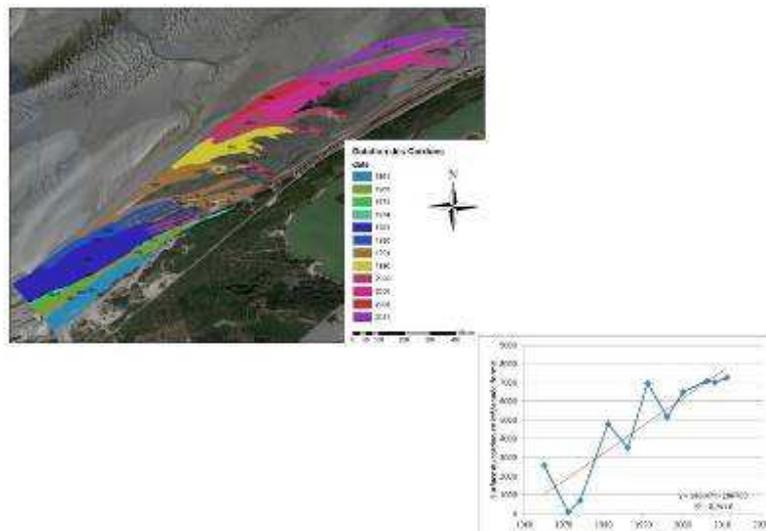


Figure 79 : évolution de la sédimentation des galets de la Mollière : Pas de cordon avant 1961, évolution latérale jusque 1991, stabilisation des surfaces gagnées autour de 7000m²/an depuis 1996.

Si on s'intéresse aux surfaces qui s'installent – deux cordons de galets sur cette zone - on voit une forte variabilité des surfaces installées par année jusque peu après les années 1990. La photo aérienne de 1996 montre une stabilisation des surfaces de galets qui s'installent, autour de 7 000 mètres carrés par an.

Cela pour replacer le contexte géomorphologique.

Comment la végétation évolue-t-elle sur ce cordon de galets ?

On s'est intéressé principalement à une végétation à très forte valeur patrimoniale. Chacun connaît le Chou marin. On a ici le plus grand site de France avec du Chou marin, espèce emblématique de ce système.

Si on regarde l'évolution des habitats végétaux, c'est-à-dire les groupes de plantes vivant ensemble, on a des habitats végétaux très diversifiés avant 1991, avec des pelouses, des fourrés à argousiers, des zones à Choux marins.

Après 1991, on a une diversité beaucoup moindre des habitats végétaux, dominés principalement par des habitats à Choux marins (en vert), quelques petites zones de pelouses et des fourrés à Argousiers.

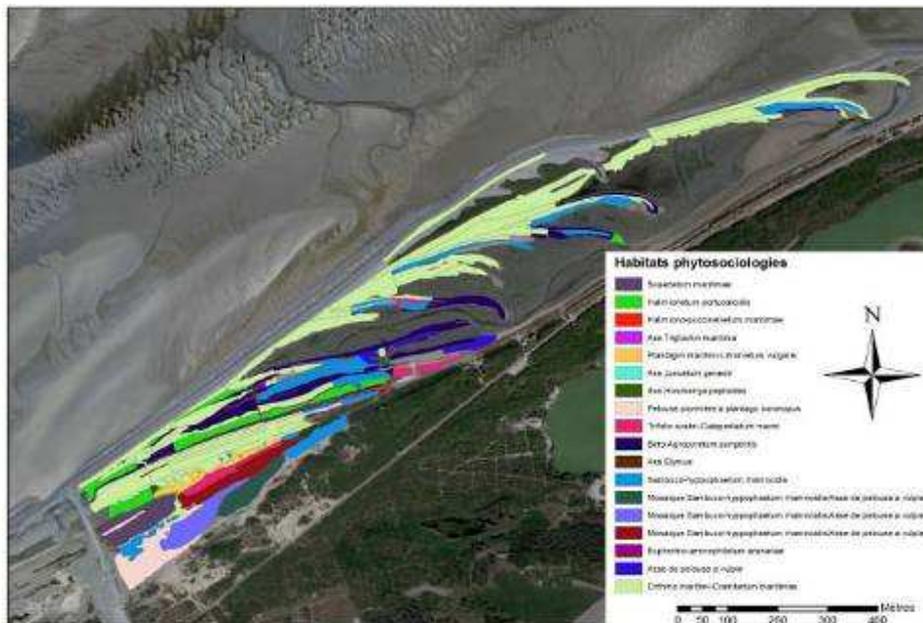


Figure 80 : les habitats des cordons de galets

Si on s'intéresse au nombre d'espèces en fonction du temps, on a fait des quadrats de végétation (cadres d'1m²), ici avec un Chou marin. Ce nombre d'espèces, sur les zones très anciennes, est très élevé : jusqu'à 50 espèces sur le cordon de galets des années 1960. On a une diminution très importante du nombre d'espèces sur les cordons de galets jusque dans les années 1990 pour atteindre une stabilisation sur les cordons d'après 1990 : autour de 25 espèces.



| | R² |
|-----------------------------------|-------|
| Galets mobiles | 0,201 |
| Galets profondeur | 0,093 |
| Nombre de galets/L | 0,047 |
| Sabls profondeur | 0,112 |
| Distance à l'acacia de la Molière | 0,091 |
| Somme débris | 0,083 |
| Taille moyenne | 0,081 |
| Sabls surface | 0,05 |

Corrélation entre le nombre d'espèces dans les quadrats et de différents paramètres du milieu (N=93, Rlim= 0.41; corrélation positive en vert et négative en rouge)

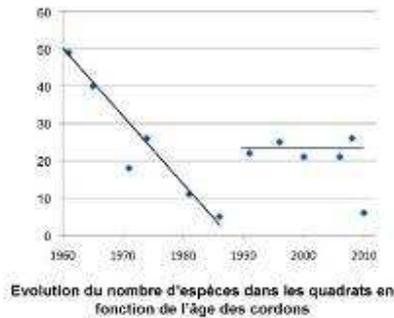


Figure 81 : analyse de la végétation par des quadrats

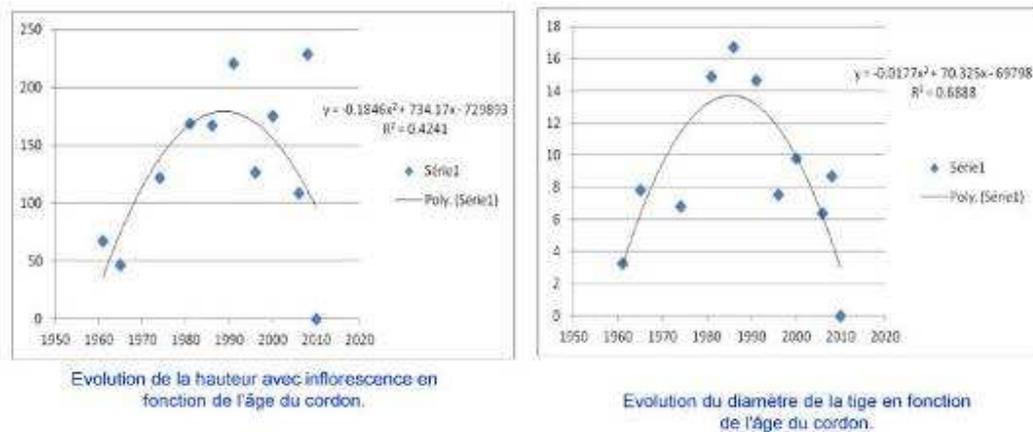


Figure 82 : résultats de l'analyse par la méthode des quadrats

L'année 2011 est un peu particulière : le cordon est vraiment très jeune, donc sans beaucoup d'espèces. On voit donc un effet de l'âge très important sur la diversité végétale et des habitats rencontrés.

D'autres facteurs entrent en compte :

- de façon négative, la mobilité des galets ou leur taille ;
- de façon positive (en vert), des facteurs qui apportent à la biodiversité et qui sont plutôt liés à la stabilisation, par exemple au saupoudrage de sable.

Si on s'intéresse au Chou marin – cette espèce emblématique de la zone – on regarde différents critères qui sont liés à sa vigueur, soit végétative et au fait de faire des feuilles, soit reproductrice. Si on regarde sa vigueur reproductrice – que l'on peut mesurer de différentes façons - on peut mesurer la hauteur de la fleur (un Chou marin avec une grande fleur est plus vigoureux) ou en mesurant le diamètre de la tige de l'inflorescence (plus le Chou marin aura une grosse tige, plus il aura une reproduction importante.) En fonction du temps, on a des courbes en cloche, qui permettent de voir un optimum dans les années 1985 - 1990.

Concernant la végétation sur cette zone en libre évolution de la Mollière jusqu'au blockhaus, *grosso modo* on a une convergence de facteurs qui nous montre une modification importante dans les années 1985 - 1990.

On l'a vu au niveau de la géomorphologie (une différence de l'accumulation des galets), au niveau des habitats (diversité des habitats plus importante avant 1990) et on le voit sur des facteurs plus physiologiques pour le Chou marin puisque son optimum de reproduction date de cette période.

Ces travaux sont tout récents et on n'a pas encore étudié tous les tenants et aboutissants de ces résultats. On peut se poser la question de ce qui s'est passé à cette période. Pour 1990, j'ai pensé assez rapidement que l'on était dans les dates d'inondation. Cela peut être une explication, sauf que l'inondation était relativement loin. Vu la vitesse de transit des galets, il y aurait un temps de latence avant que cela puisse arriver sur la zone. Or, la modification géomorphologique remonte d'un peu avant. On ne sait donc pas trop exactement encore ce qui peut être à l'origine de ces faits que l'on a pu mesurer. On est en train de chercher.

Une deuxième zone, une autre frange de la Baie de Somme : le banc de l'Islette.

Comment a-t-il évolué au cours du temps ? Julia en a beaucoup parlé, j'y reviens donc brièvement.

La zone était en érosion : on voit le trait de côte en 1776 qui a reculé. Il y avait même une anse à l'époque qui a reculé de façon importante. Julia nous a parlé du banc de l'Islette et de la formation du système que l'on connaît actuellement. Je ne m'y attarderai donc pas.

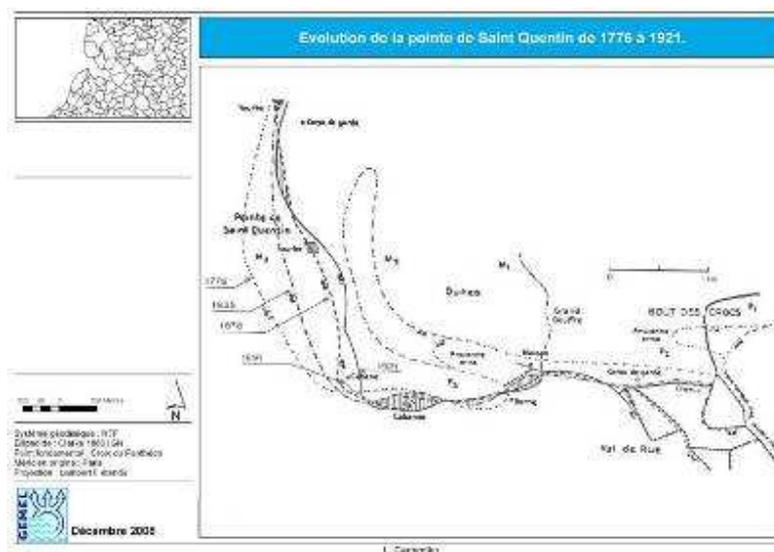


Figure 83 : évolution du Banc de l'Islette

On est quand même parti d'un système où il n'y avait pas du tout de végétation, avec aujourd'hui une espèce emblématique qui est le Liparis. On est sur une zone de basses marées exceptionnelles. C'est pour moi un des points chauds de la biodiversité en Baie de Somme, au même titre que le cordon de galets un peu plus au sud où l'on a une conjonction exceptionnelle du milieu avec des milieux halophiles, des cordons de galets et des milieux dunaires.



Figure 84 : le Liparis de Loesel

On s'intéresse maintenant un peu plus à la Baie de Somme.

Je suis remonté un peu avant cent ans pour fixer le contexte. On voit une figuration, une image d'artiste, de ce que la Baie de Somme pouvait être du temps des Romains : on voit le trait de côte ici et on voit que la personne qui avait fait le dessin à l'époque considérait que c'était plutôt sous forme d'un ensemble d'îles qu'était figurée la Baie de Somme. On a d'ailleurs un peu de mal à distinguer la baie proprement dite à l'époque.

Évolution de la Baie de Somme et du littoral Picard



Figure 85 : représentation imagée de la baie de Somme

Si on part sur des cartes plus factuelles, c'est-à-dire des éléments tracés à l'époque (1600), on peut mettre en doute la validité des cartes. On voit Saint-Valery, le Hourdel, Le Crotoy, Rue, l'estuaire de la Maye.

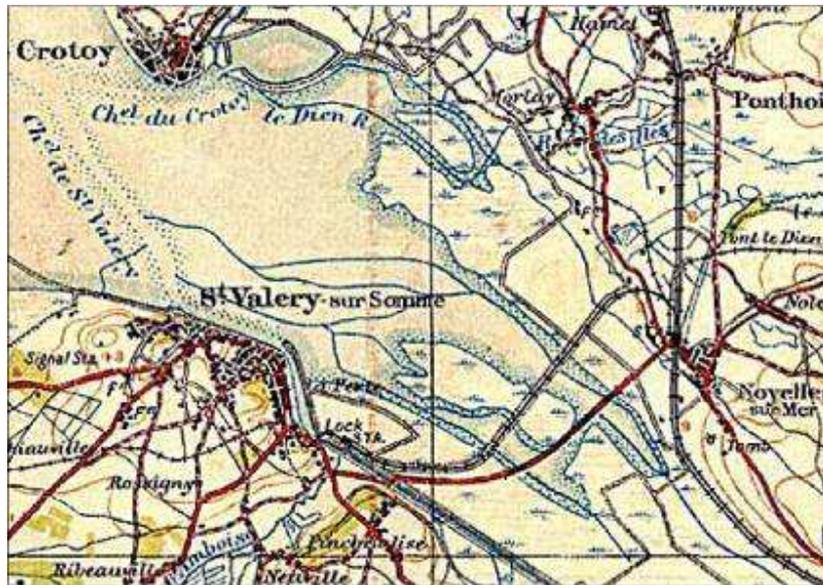


Figure 86 : la baie de Somme pré-contemporaine

Remarque : on voit que l'estuaire de la Maye était également de type picard à l'époque, avec un poulcier et une zone de musoir. Ici, le poulcier de la Somme et une zone de musoir que l'on a un peu de mal à situer, qui devait être d'un côté ou de l'autre du Crotoy, voire des deux côtés. Pas de végétation sur ces cartes. Il faut attendre plus tard pour que les auteurs commencent à tracer de la végétation.

En 1750, l'assemblage de cartes montre de premiers éléments que l'on peut assimiler à de la végétation, même si ce n'est pas figuré en vert, avec des touffes d'herbe. On peut penser que ce serait de la végétation du côté opposé de la Somme, dont le contour, à l'époque du tracé de la carte, était plutôt du côté de Saint-Valery, et on a un développement, une mollière du côté nord.

En 1776, on a un peu le même type de configuration avec une Somme qui coule sur la partie sud et des mollières sur la partie nord. Donc, pas très développé, avec un chenal que l'on distingue, proche du Crotoy.

En 1835, la construction du canal qui a fixé la Somme au niveau de Saint-Valery et un développement de la végétation entre le canal et le cours - qui est resté naturel - de la Somme. Donc, un développement de mollières important sur cette zone.

Par la suite, on a parlé des renclôtures. Petit à petit, toute la basse vallée a été enclose. On voit ici les différentes renclôtures jusqu'à la dernière qui est l'objet de ce colloque avec l'anniversaire et le remblaiement de la digue du chemin de fer. C'est un bout de carte de 1915 avec la partie qui nous intéresse – je n'ai pas trouvé le reste de la carte. Cette digue de chemin de fer est, en 1915, complètement remblayée. On voit qu'il n'y avait vraiment plus beaucoup d'espace de divagation de l'eau. Gérard nous l'a

montré hier lors de la sortie avec l'atelier 1 où l'on voyait quelques grands étangs qui figurent les restes de ce que l'on pouvait voir sur cette carte de 1915.

Si l'on prend les éléments présentés par M. Dallery, subdivisionnaire de la DDE à Saint Valery sur Somme, il nous montre une évolution de la végétation :

1860 – 1900 – 1910 : fermeture de la digue du chemin de fer ;

1920 : la végétation a gagné très fortement dans le fond de baie ;

1946 : la végétation se développe de façon importante, notamment dans la partie centrale ;

1955 : avec les photos aériennes, on a des éléments factuels qui nous permettent de voir l'évolution de la Baie de Somme. On voit sur la partie nord que le Marquenterre existe, mais n'est pas encore enclose et que la végétation n'est pas énormément développée par rapport à ce que l'on connaît actuellement ;

1961 – 1965 : la digue du Marquenterre a été créée. On constate un développement très important de la végétation entre les années 1961 – 1965 et les années 1990.

En 2001 : une situation pratiquement actuelle.

Quelques zooms sur les parties de la baie, notamment sur la mollière centrale, située entre Saint-Valery et le Crotoy.

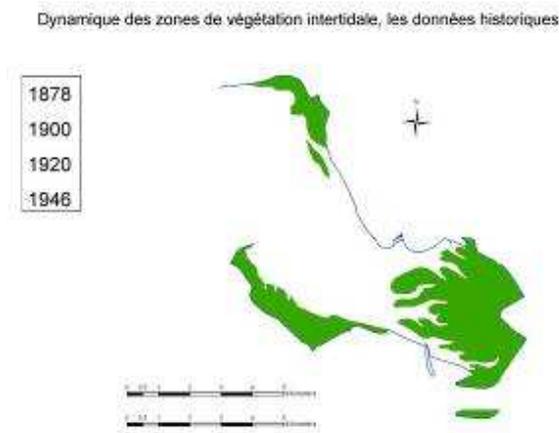


Figure 87 : progression de la végétation en baie de Somme

On voit la situation en 1952 : la végétation gagne énormément sur la partie externe, cette partie pointée ici et à la partie au niveau des chasses. Pourquoi ? A cause d'un exhaussement des fonds, dû à plusieurs raisons : le dragage du bassin des chasses où une grosse partie des sédiments a été rejetée dans la baie, dans l'angle où il y a un parking et où il y avait la station GEBASOM à l'époque. Sur la photo aérienne de 1990, c'est complètement comblé : toute la zone ici est végétalisée.

On a aussi une stabilité relativement importante de cette zone, en face de Saint-Valery, végétalisée depuis tout ce que l'on peut observer sur les photos aériennes, due notamment à la digue submersible face à Saint-

Valery, qui permet à la végétation d'être dans une zone de calme, plus stable où elle s'est développée assez rapidement et où elle s'est maintenue.

2008 : on voit la progression de la végétation avec des phases d'accrétion qui permettent l'installation de la végétation, mais également des phases d'érosion. On le verra plus particulièrement sur la mollière du sud, comprise entre Saint-Valery et le Hourdel.

Cette photo de 1952 nous montre un développement très important de la végétation sur la zone sud. Pour les chasseurs du coin, il y a 3 à 4 rangées de huttes. On voit que ces huttes descendaient très bas et que la végétation était très fortement développée.

Suite à une divagation de la Somme, toute une zone de végétation a été érodée. On a fait un *reset* de la dynamique estuarienne, c'est-à-dire que l'on est passé d'un milieu végétalisé et bien installé à un milieu sans végétaux, peuplé d'invertébrés parfois particuliers puisqu'ils vivent dans des milieux extrêmement mobiles, c'est-à-dire des petits crustacés qui arrivent très bien à se déplacer.

En 1971, c'est-à-dire dix ans plus tard, on n'a toujours pas de végétation développée, on est toujours dans une phase de succession, mais sur les habitats d'invertébrés. On peut supposer qu'à l'époque il y avait de gros gisements de coques dans cette zone.



Figure 88 : Évolution de la Baie de Somme et du Littoral picard: évolution récente



Figure 89 : Dynamique des zones de végétation intertidale: la mollière centrale



Figure 90 : Dynamique des zones de végétation intertidale: la mollière du Sud

Quand un milieu se stabilise, on part d'une communauté animale avec des petits crustacés extrêmement mobiles, ensuite on a l'installation d'une communauté animale un peu plus calme, par exemple des coques. Ensuite, on peut voir le commencement de l'installation de la végétation.

En 1971, on distingue sur la photo quelque chose de particulier : cette digue submersible. Suite à la divagation du chenal de la Somme – que l'on a pu voir sur les photos précédentes - il y a eu une peur pour la ville du Hourdel : si la Somme continue vraiment à passer vers le sud, on pourrait voir le Hourdel devenir une île.

M. Gérard MONTASSINE.- (*Hors micro.*) Non, c'était la protection des Bas-Champs. C'était le ministère de l'agriculture qui avait protégé...

M. Antoine MEIRLAND.- C'était sur des contraintes plus agricoles en fait...

M. Gérard MONTASSINE.- (*Hors micro.*) ...Il s'agissait d'améliorer l'accès au port.

M. Antoine MEIRLAND.- Il y a donc eu la construction de cette digue submersible qui part du Cap Hornu - que l'on connaît et que l'on distingue par la fenêtre. Il y avait donc une zone de calme juste derrière cette digue ; zone de calme qui permet donc la sédimentation. Comme le disait Julia, pour que cela sédimente, il faut que les masses d'eau soient calmes.

Il faut attendre près de quinze ans après la construction de la digue submersible pour voir les premières taches de végétation s'installer en 1981 sur la zone. Ensuite, tout va très vite : en dix ans, on a un développement extrêmement important de la végétation derrière la digue submersible. On voit qu'en 1991, il reste un encore un espace très important, qui est actuellement celui que l'on connaît et qui est en train de se végétaliser. On le voit sur la photo de 2001.

Hier, a été évoquée une divagation de la Somme suite aux inondations. Cela s'est passé en 2002. Il y a eu une divagation de la Somme vers le sud qui a érodé une partie importante des mollières dans cette zone-là.

On voit que la Somme joue un rôle extrêmement important dans la désinstallation de la végétation. C'est elle, avec ses divagations plus ou moins importantes, qui permet l'érosion de ces zones de végétation et la remise à zéro de la dynamique estuarienne en repartant d'un milieu post-chenal, c'est-à-dire d'un milieu d'invertébrés très mobiles.

Aujourd'hui, sur cette zone - comme l'avait évoqué Gérard hier -, on a des gisements de coques importants, exploités en ce moment et l'on commence à voir poindre les taches de végétation qui reviennent s'installer...

Qu'est-ce qu'induit cette végétalisation ?

Il faut savoir que la végétation peut s'installer à partir d'un certain niveau topographique. Elle s'installe, comme la Spartine et la Salicorne, sur les plus bas niveaux, et d'autres espèces par la suite. Il faut donc une certaine altitude pour l'installation de la végétation.

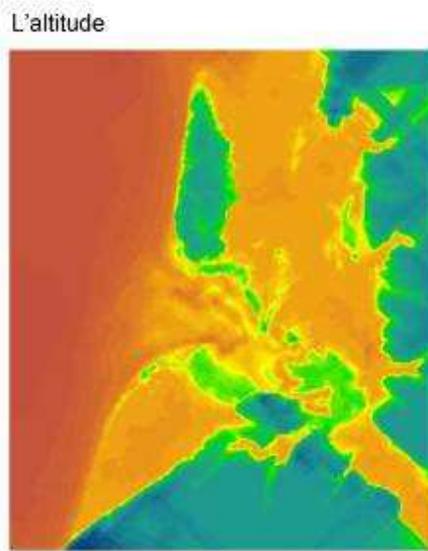


Figure 91 : l'altitude de la baie de Somme

Ensuite, comme l'a évoqué Julia, la végétation joue un rôle important dans la sédimentation. En jouant un rôle de filtre à la masse d'eau qui arrive sur le front de végétation, cette végétation permet une sédimentation plus importante.

On a fait différentes expérimentations l'an dernier et on a vu que lorsqu'une masse d'eau arrive sur une végétation, le rôle de filtre s'avère très efficace. Sur les 15 premiers mètres, on a des points importants de sédiments et ensuite, au-delà de 15 mètres de zone végétalisée, on n'a plus de dépôts de sédiments : tous les sédiments contenus dans la masse d'eau sont filtrés par la végétation sur les 15 premiers mètres.

Cette sédimentation de la Baie de Somme engendre un phénomène assez particulier.

Sur la carte topographique – que j'ai quelque peu trafiquée pour mettre en évidence ce que je voulais montrer – on voit deux zones : la mollière du sud et la mollière centrale. Plus c'est marron, plus c'est foncé, plus c'est bleu, plus c'est haut.

On remarque que ces zones - la mollière du sud et la mollière centrale - sont plus élevées au niveau topographique que les zones adjacentes qui ont été encloses. Cela peut paraître paradoxal, mais c'est assez logique en fait puisque, comme la baie continue de s'ensabler, les fonds continuent de monter, alors que les zones poldérisées ne subissent plus la sédimentation. On se retrouve donc avec des niveaux topographiques plus bas.

On n'était pas tout à fait bien localisés hier pour voir le phénomène au niveau de la Maison blanche au Hourdel dans le cadre du projet de la dépoldérisation de la Caroline, mais la renclôture de la Caroline est de 2 mètres plus bas que le niveau topographique de la baie, juste à côté en fait.

Si on regarde d'un point de vue plus spécifique les différentes espèces présentes, dans un estuaire, les espèces s'étagent en fonction de leur résistance à la marée et à l'eau salée. On a des espèces de bas niveau (la Spartine, les Salicornes), des espèces de niveau intermédiaire (Oreille de cochon, Obione, Puccinellie) et des espèces de plus haut niveau (Armoise, Chiendent). On a donc un gradient d'adaptation des espèces végétales au temps d'immersion, avec des espèces qui supportent très bien l'immersion deux fois par jour (Spartine, Salicorne) et des espèces qui vont supporter uniquement une ou deux immersions pendant l'année (la Guimauve en fond de baie.)

Ces diverses cartes ont été réalisées avec des habitats végétaux ou des espèces végétales particulières. Celle-ci date des années 1980 : on voit que sur la Baie de Somme, on a figuré en gris quelques petites zones de Spartines, en vert foncé, de grandes zones d'Obiones. Dans les années 1980, on a vu qu'il n'y avait pas encore beaucoup de végétation sur cette partie sud.

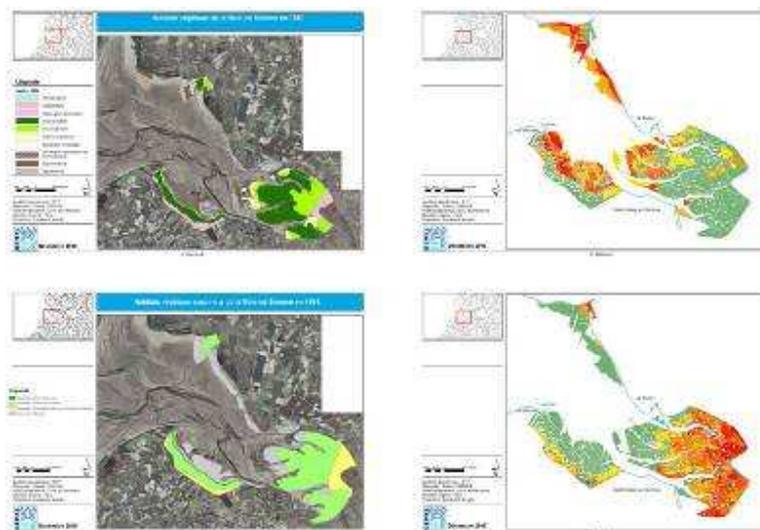


Figure 92 : dynamique des zones de végétation intertidale, les données historiques

Dans les années 1980, on voit qu'il n'y avait pas de Chiendent (*Elymus athericus*), une espèce présente dans les estuaires, mentionnée par Géhu en 1976 dans sa description de la végétation de la Baie de Somme comme un étage d'une communauté qui se développait en bande au niveau des digues.

Sur cette carte succincte de 1994, il commence à mentionner des habitats de Chiendent un peu en fond de baie. En 2006, on voit la carte de répartition du Chiendent qui a gagné très fortement les niveaux les plus hauts de l'estuaire.

Pour la Spartine, c'est un peu pareil : dans les années 1980, il était mentionné d'étroites bandes de présence de Spartines alors qu'en 2006, la Spartine a gagné tous les niveaux bas de la végétation de l'estuaire.

On a donc aussi un changement, une colonisation de la végétation mais aussi un changement des communautés végétales présentes, avec des communautés de plus haut niveau qui vont se développer très fortement (par exemple le Chiendent) et la Spartine qui s'étend vers les bas niveaux.

Quelques points sur les espèces particulières :

D'abord, une espèce que je trouve très emblématique du fond de baie et qui a été perdue en Baie de Somme : *Halimione pedunculata* (dia 20) ; une espèce qui pousse tout au fond de la baie, mentionnée de façon historique en Baie de Somme :

- 1783, le chevalier de Lamarck, que connaissent bien les biologistes, mentionne que l'espèce croît dans les lieux maritimes aux environs d'Abbeville, où il y avait la mer ;

- En 1805, aussi, aux environs d'Abbeville ;

- En 1828, in « *maritimis circa Abbavillam* » ;

- En 1910, elle n'est plus mentionnée à Abbeville – ce qui paraît assez logique puisque la mer n'y est plus à l'époque - mais au Crotoy, au Cap Hornu près de Saint-Valery ;

- En 1969, d'après Géhu, la population se trouve maintenant à l'intérieur des digues élevées au nord de l'embouchure de la Maye et seuls quelques rares individus ont été retrouvés à Saint-Valery ;

- 1975, Géhu considère la perte pour la flore de l'estuaire de l'une de ses espèces les plus rares et les plus significatives : *Halimione pendunculata* ;

On voit qu'au niveau de la végétation, on a des espèces de très haut niveau qui ont été tronquées par les endiguements successifs et qui ont disparu. On repart de zéro au niveau de la dynamique suite à l'endiguement de 1910 par exemple.

On a aussi gagné des espèces qui n'étaient pas mentionnées auparavant en Baie de Somme. Par exemple, la Cochléaire anglaise qui a été observée pour la première fois en 1995 dans la réserve naturelle au niveau de la Maye. Auparavant, cette espèce était mentionnée uniquement jusqu'à la baie de Seine et qui est en développement très important vers le nord. On la retrouve jusqu'au Platier d'oie, près de Gravelines. Actuellement, dans l'estuaire, elle colonise la plupart de ses biotopes favorables.



Figure 93 : la Cochléaire d'Angleterre

Est-ce une remontée d'espèce liée au changement climatique ? On pourrait faire le lien. Pourquoi pas ? Cela étant, n'est-ce pas un touriste qui serait allé en baie de Mont Saint-Michel et qui n'aurait pas lavé ses bottes entre deux ? Cela pourrait être une autre cause de déplacement de l'espèce. Toujours est-il qu'elle se plaît bien mais on a une dynamique très forte de cette espèce vers le nord et que l'on retrouve en baie au mois de mai. Elle fleurit en blanc et c'est très joli.

Autre espèce, un peu moins... qui est aussi arrivée jusqu'ici : la Spartine anglaise qui est le croisement entre deux espèces : une espèce américaine (*Spartina alterniflora*) et une espèce européenne (*Spartina maritima*). Le croisement s'est fait en Angleterre et a donné un hybride stérile, comme la plupart des hybrides de première génération : *Spartina townsendii*. On a vu un doublement du stock de chromosomes qui fait que cette Spartine est devenue fertile, et on l'a appelée *Spartina anglica*. On est donc face à une nouvelle espèce, créée par l'homme suite à ses déplacements, avec croisement entre les deux espèces – une américaine et une européenne – avec des caractéristiques particulières de l'espèce américaine qui réussit à pousser sur des niveaux très bas. Aux Etats-Unis *Spartina alterniflora* pousse sur des niveaux beaucoup plus bas que l'espèce européenne.

Cette Spartine est arrivée en baie des Veys, en baie du Mont Saint-Michel et en Gironde pour les points d'implantation en France et est mentionnée pour la première fois en 1920 en Baie de Somme. On n'avait pas l'espèce européenne *Spartina maritima* mais on a l'arrivée depuis 1920 de l'espèce invasive.



Figure 7 / Progression de *Spartina anglica* sur les côtes françaises, depuis la Baie des Veys en 1920. (Fauriol, 1948 ; Diderot et Lefebvre, 1992 ; Buisson et al., 2003).

Figure 94 : progression de la Spartine anglaise sur les côtes de France

Cette espèce de Spartine accélère l'ensablement, comme toutes les plantes pratiquement, mais de façon plus importante car elle pousse sur les très bas niveaux. On voit ici une petite touffe de Spartine avec le sens du courant. On voit ici la forme d'accumulation de sable, représentée sur le schéma ci-dessous. Avec l'accumulation de sable, cela favorise la succession végétale puisque l'on a, avec l'augmentation du niveau derrière cette petite touffe de Spartine, des plantes de niveau supérieur qui peuvent se développer.

Le développement de la Spartine favorise donc l'implantation de végétations et cela modifie de façon importante le milieu. On voit en 2006 que le développement de cette Spartine est très important. Elle a les trois caractéristiques de l'espèce invasive :

- une espèce qui vient d'ailleurs et même nouvellement créée ;
- un développement très important ;
- elle entraîne des modifications importantes de l'écosystème.

Elle est donc catégorisée dans les espèces invasives, parmi les cent espèces invasives qui ont le plus d'impact.

Des travaux de gestion sont donc menés contre la Spartine actuellement, principalement sur deux zones avec deux objectifs relativement différents :

- une première zone au niveau du Hourdel : les travaux sont menés par l'association des ramasseurs de Salicornes de la Baie de Somme. Ils font des labours pour la cueillette de la salicorne. Ils sont entravés par la Spartine qui pousse sur les mêmes niveaux ;
- pour préserver la plage du Crotoy qui commence à être sérieusement envahie par la Spartine.

Des travaux ont également été menés plus au nord – Julia a montré quelques diapos sur ce sujet - et en réserve naturelle. Ils sont pour l'instant à l'arrêt. Ces travaux sont : un labour des plages pour enlever la Spartine. C'est relativement efficace. Il suffit d'aller voir la plage du Crotoy par rapport à il y a deux ou trois ans, au niveau de l'accès des Castors : on voit qu'il y avait beaucoup de végétation et aujourd'hui, c'est du sable nu. On a récupéré une « plage » au niveau socio-économique.

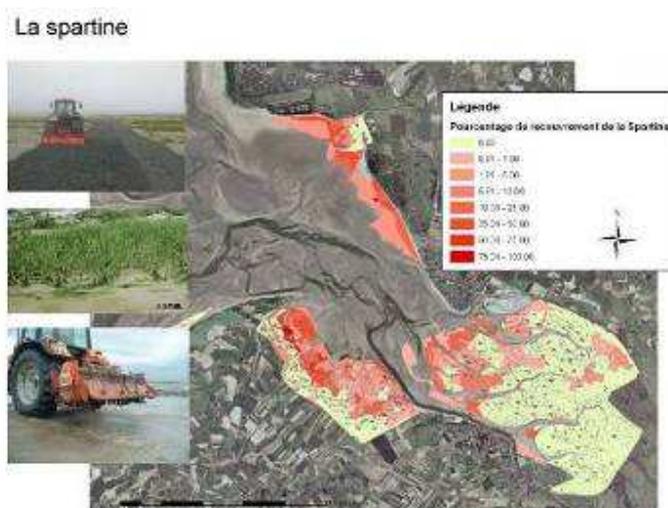


Figure 95 : répartition de la Spartine anglaise en baie de Somme et moyens de destruction

➤ Activités liées à la végétation :

1. le pâturage.

Cette carte postale de 1907 montre Noyelles-sur-Mer et les moutons de prés-salés. Aujourd'hui, l'activité de pâturage perdure et se développe même sur le plan qualitatif avec une AOC agneau de pré-salé qui a été mise en place et qui octroie une reconnaissance très forte à cette tradition locale. Il y a cinq lots de pâturages différents, dont deux en partie sud et trois en partie nord, pâturés par près de 5 000 moutons, le nombre exact étant difficile à évaluer du fait des moutons avec les jeunes, les brebis seules, etc.



Figure 96 : le pâturage en baie de Somme en 1907

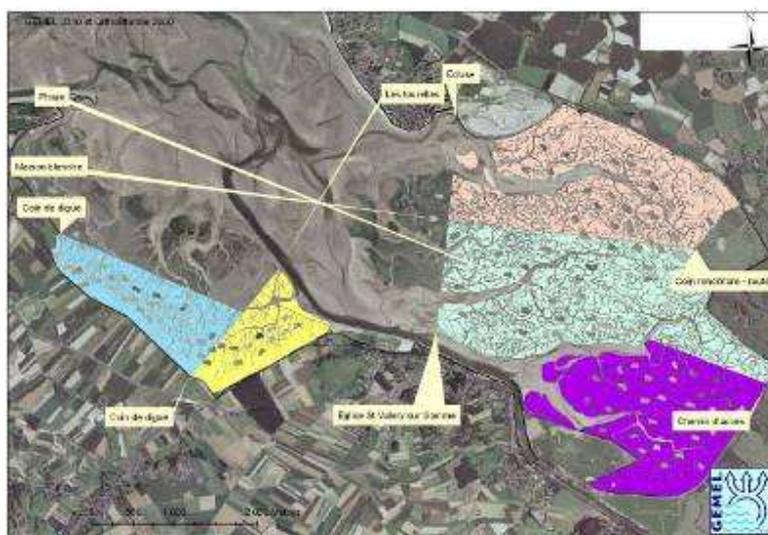


Figure 97 : la répartition des lots de pâturage en baie de Somme

Le pâturage induit des changements de milieu et de communauté végétale, une communauté végétale dominée par l'Obione. Suite à une pression de pâturage croissante, on passe à une communauté dominée par la Puccinellie, cette graminée, cette herbe que les moutons de prés-salés mangent préférentiellement. Paradoxalement, les moutons favorisent la plante qu'ils mangent au niveau de la compétition en empêchant le développement de l'Obione.

Autre activité importante : les Salicornes et leur cueillette. J'en donnerai deux citations :

1. « La consommation de conserves s'est élevée à plus de 14 000 boîtes et prend tous les jours une extension plus grande. En deux ans, elle a été adoptée sur tous les grands navires du Havre pour la table des passagers. » (Société havraise d'étude, 1851) ;

2. « On pourrait tirer un très bon parti d'un produit qui ne demande pas de frais de culture et qui aurait grand intérêt à ce qu'une très grande publicité soit faite. La salicorne est plus nutritive que la plupart des légumes - par exemple, que les épinards et le pourpier. » (Annales d'hygiène et de médecine légale, 1855)

On est devant une activité traditionnelle. Quand ils évoquent Le Havre, peut-être parlaient-ils d'une cueillette en baie de Seine, mais cette activité traditionnelle est très ancienne.

Les salicornes se développent sur les bas niveaux (*en violet*). Une concession de culture marine est attribuée aux ramasseurs de Salicornes (*en rouge*), sur laquelle ils font des travaux. La Salicorne pousse sur les très bas niveaux. Quand ces très bas niveaux commencent à se faire coloniser par d'autres espèces végétales, il y a des labours pour remettre un peu à zéro la dynamique, la succession végétale et l'on retrouve des platnières à salicornes pratiquement pures.

Pour les Salicornes, une démarche d'AOC est également en cours.

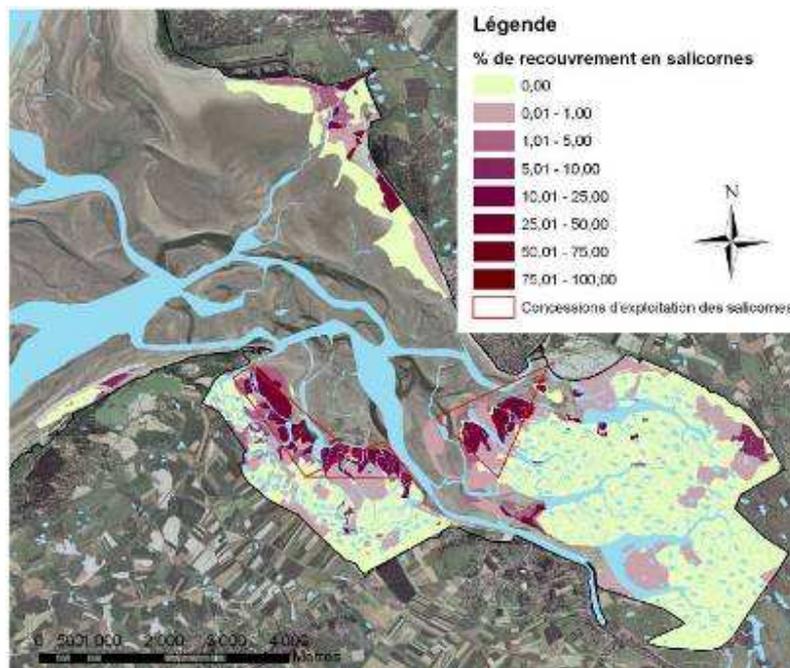


Figure 98 : la répartition des Salicornes en baie de Somme

Je vous présente une comparaison – quelque chose d’un peu chauvin peut être - du goût des Salicornes de divers sites réalisée en juillet de l’année dernière : Salicornes du Hourdel, du Crotoy, du haut schorre en Baie de Somme, Saigneville, Baie des Veys, Baie du Mont Saint-Michel, Havre de Lessay.

Des notes ont été attribuées sur des salicornes cuites (en rouge) et crues (en vert). Tout le monde a remarqué que celles de la Baie de Somme sont les mieux notées.

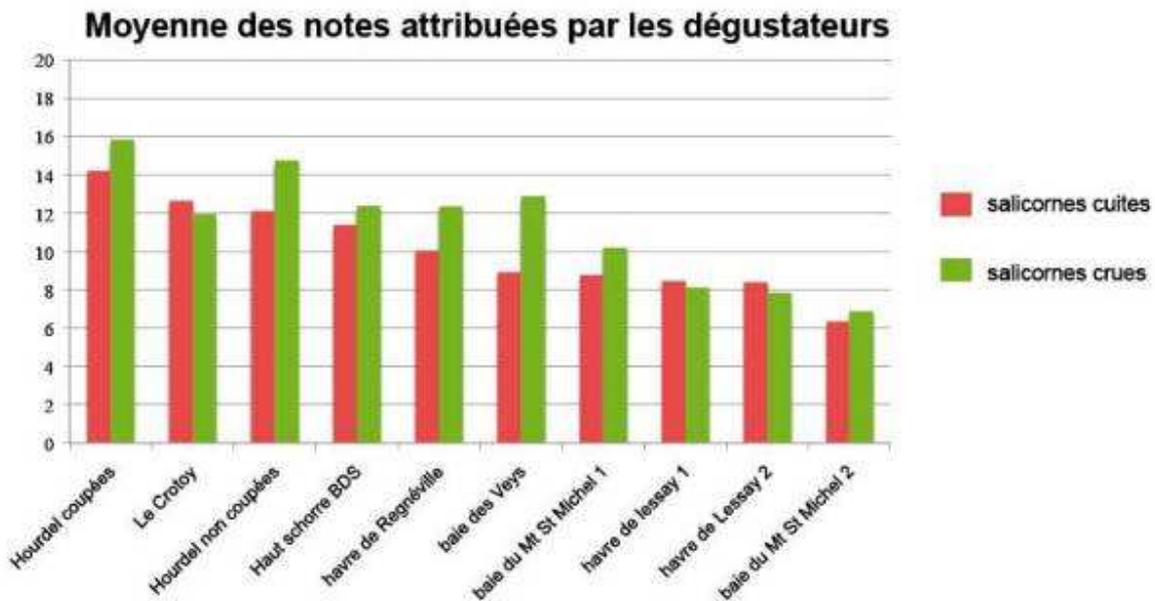


Figure 99 : Comparaison du goût des salicornes de différents sites. Note moyenne (sur 20) obtenue pour chaque lot prélevé pour les salicornes crus à gauche et cuites à droite

Dans la salle.- On n'a pas pris ceux de la Baie d'Authie !

M. Antoine MEIRLAND.- Non. Comme le disait Jacques Gravend, c'est un peu normal puisque ce sont des gens du coin qui ont fait la dégustation.

Dans la salle.- Etait-ce une dégustation à l’aveugle ?

M. Antoine MEIRLAND.- Oui. L'objectif, dans le cadre de l’AOC, était quelque peu différent puisqu’on ne cherchait pas à savoir laquelle était la meilleure. On se doutait qu’avec un panel de consommateurs locaux, on verrait une préférence pour les salicornes consommées régulièrement ici. Mais il y a une différence entre les salicornes de la Baie de Somme et celle de la Baie des Veys, de la Baie du Mont-Saint-Michel ou du Havre de Lessay. L’important dans la mise en œuvre d’une AOC est que le produit soit différent des autres. On l'a bien montré au niveau gustatif. On le sait aussi au niveau des pratiques « culturelles » et de l'environnement biosédimentaire.

Pour aller plus loin, on peut se poser la question de l'évolution fonctionnelle de l'estuaire par rapport à cette végétation. La végétation des estuaires est extrêmement productive. Par exemple, l’Obione produit

beaucoup plus qu'un champ de maïs. En quantité de matière par an, l'Obione est l'une des plantes les plus productrices qui soit.

De nombreux invertébrés dépendent de la production de ces végétaux. De nombreux petits crustacés vivent sous l'Obione : quand on soulève une touffe d'Obione, cela grouille de crabes, etc. Et beaucoup de poissons viennent s'alimenter de ces petits crustacés.

On a vu au cours du temps une évolution des surfaces végétalisées au sein de l'estuaire et des communautés végétales, c'est-à-dire des zones en Obione qui étaient importantes à certaines époques et moins importantes à d'autres époques.

On peut se poser la question de l'impact des modifications de la végétation sur le réseau trophique de l'estuaire, c'est-à-dire sur l'ensemble de cette chaîne alimentaire, alimentée au départ par la production primaire, c'est-à-dire par des végétaux.

Je vous remercie.

M. Fernand VERGER.- Je remercie Antoine Meirland.

Les Aires marines protégées

Marie-Dominique MONBRUN

Mme Marie-Dominique MONBRUN.-

Responsable de la mission d'étude pour le parc naturel marin qui est une Aire marine protégée, je travaille à l'Agence des Aires marines protégées, établissement public de l'Etat créé en 2007, c'est-à-dire très récemment, pour promouvoir en mer la mise en place d'aires marines protégées.

Je rappelle que ces aires protégées comprennent les réserves naturelles nationales qui ont une partie maritime, comme ici la réserve de la Baie de Somme, les sites Natura 2000 en mer, qui ont une partie marine, les parcs naturels marins, les arrêtés de protection de biotope en mer, le domaine public maritime affecté ou attribué au Conservatoire du Littoral.

L'étude d'un parc naturel marin a été décidée au niveau national sur les sites qui présentaient un très fort intérêt en termes de biodiversité marine et de multiplicité d'usages de manière à mettre en place à la fois des plans de gestion et des instances de pilotage pour une protection qui s'insère bien dans le développement durable.

Sur la carte qui vous est présentée ici, nous partons de la mer. Comme leur nom l'indique, il s'agit des aires marines protégées. Jean-Claude Dauvin vous a sans doute montré des cartes à cette échelle, c'est-à-dire à l'échelle de la Manche est. Le fond bleu indique la bathymétrie (plus c'est foncé, plus c'est profond), les parties en jaune indiquent les formations sableuses de cette Manche Est.

Les traits perpendiculaires entre la côte française et la côte anglaise indiquent la progression de l'onde de marée. Cela a été expliqué dans le premier exposé. Nous sommes dans un régime de marées très particulier, mégatidal, avec une onde de marée qui se propage du sud-ouest au nord-est régulièrement.

Les courants sont rentrés dans le détail de la courantologie et de l'hydrodynamisme ; les courants résiduels font qu'il y a une dominante sud-ouest nord-est qui fait que les sables s'accumulent en particulier dans les zones de concavité tels que les estuaires picards.

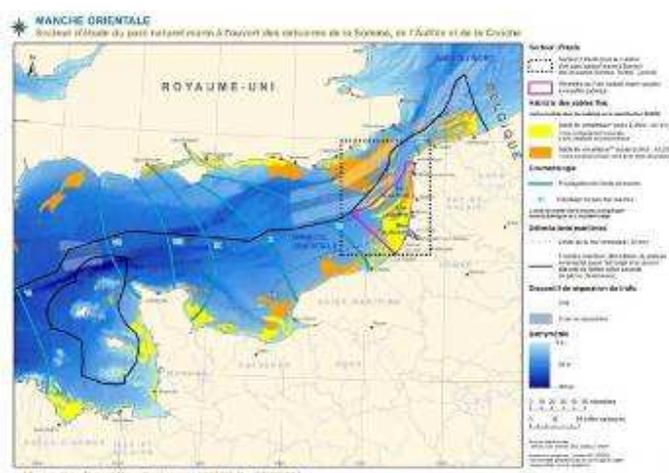


Figure 100 : La Manche et le projet de parc naturel marin

Nous sommes donc, non seulement dans les estuaires mais également en mer, en présence de formations sableuses exceptionnelles qui forment les bancs sableux, les dunes hydrauliques et les bancs sableux du détroit du Pas-de-Calais.

On voit ici un essai de carte en 3D qui montre le relief sous-marin. Les estuaires très peu profonds et les petits fonds au devant de la Baie de Somme et les dunes hydrauliques qui sont le prolongement de bancs sableux. Cette accumulation de sable contribue également au transit sédimentaire à l'intérieur des estuaires.

Evolutions sédimentaires

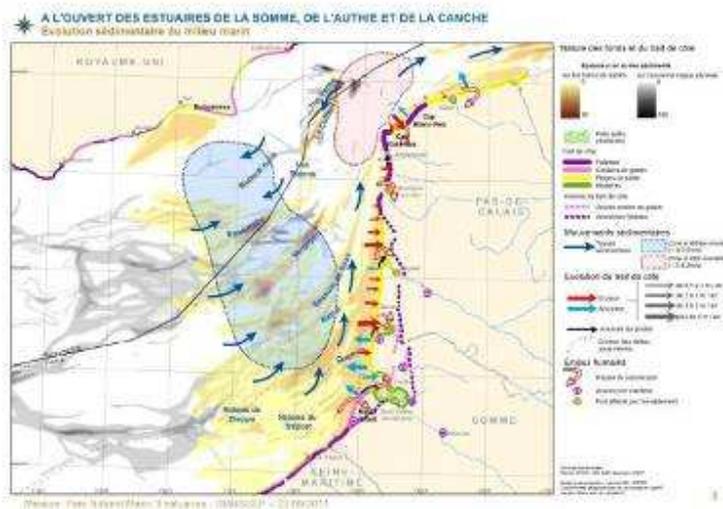


Figure 101 : la sédimentation dans la Manche

Je reviens sur la carte générale : le secteur d'étude pour un parc naturel marin a été déterminé en 2008 et correspond à la zone en pointillé, à cette entité géographique cohérente que représentent les bancs sableux, sachant que c'est une des problématiques majeures pour ce futur parc marin. En traits rouges, la délimitation soumise actuellement à enquête publique et à consultation pour le projet de parc marin qui englobe, en mer, à partir de la limite terrestre du domaine public maritime, l'ensemble de ces bancs sableux marins.

Le fond de carte illustre les épaisseurs sédimentaires de la Manche, les formations sédimentaires de l'ancien lit du fleuve Manche, la courantologie dominante en mer et les différentes formes d'érosion ou d'accrétion tout au long des estuaires picards, depuis la Baie de Somme jusqu'à la Slack et jusqu'au nord, la baie de Wissant entre les deux caps, avec cette alternance d'érosion et d'accrétion. Donc, une zone particulièrement mobile.

Le tracé en pointillé sur la partie Est de la carte est la limite de l'ancienne falaise de la plaine maritime picarde avec, ici, l'emplacement des villes, l'emplacement des anciens ports qui sont à la fois le long de cette falaise, et qui remontait le long des fleuves, ce qui donne une indication sur l'histoire maritime de ce secteur.

Une troisième dimension méconnue au large des estuaires, les fonds rocheux

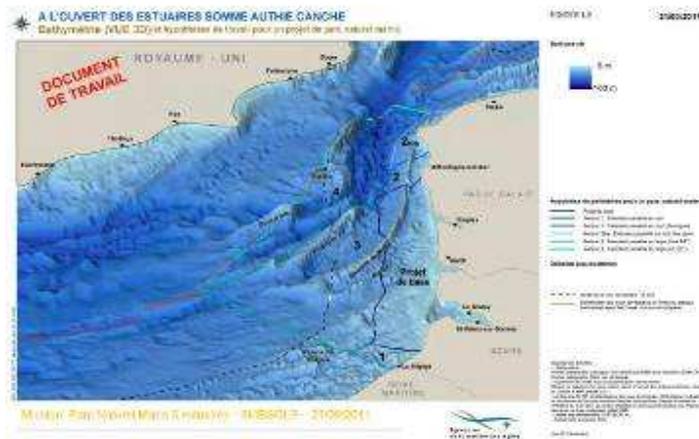


Figure 102 : Les fonds de la Manche

J'ai présenté quelques cartes, moins détaillées que celles présentées par Antoine Meirland, uniquement pour illustrer, au travers de deux images, l'évolution de la progression des mollières en Baie de Somme. Ces schémas ont été établis par Jacques Beauchamp : en vert foncé, l'extension des mollières en 1955 et, en vert clair, en 1993. Cela recoupe ce que vient d'expliquer Antoine Meirland. Ici, on voit une prévision de simulation de l'évolution des mollières, retraduite par Jacques Beauchamp et modélisée par SOGREAH dans les années 2006 pour montrer que cette progression est prévue.

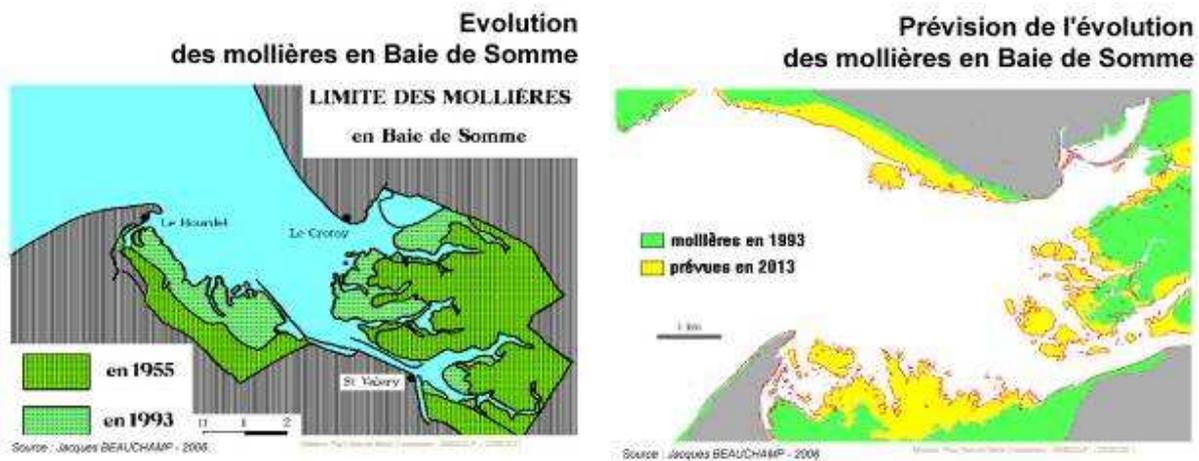


Figure 103 : L'évolution de la végétation en baie de Somme

Cette carte-ci illustre les écosystèmes marins au large de ces estuaires, avec l'indication, d'une part, de l'apport des fleuves et, d'autre part, les zones avec les flèches qui indiquent les courants et notamment les gires à l'issue et à l'ouvert des estuaires. Le secteur hachuré correspond à l'emplacement de ce que l'on nomme le fleuve marin qui est en fait une dérive littorale et qui, avec les estuaires, a un rôle majeur en termes de nourricerie pour l'ensemble de la Manche Est. Configuration géomorphologique et biologique joue sur l'ensemble des ressources naturelles, que ce soit les espèces remarquables ou les ressources halieutiques de la Manche Est avec, ici, des zones de nourricerie et un peu plus au large, une prédominance des zones de frai.

Ecosystèmes

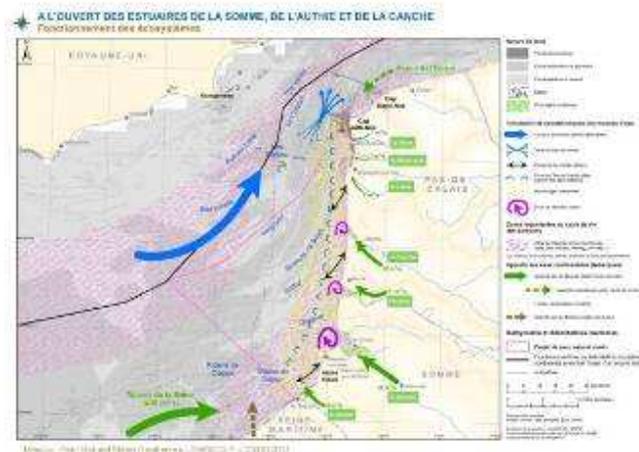


Figure 104 : les différents écosystèmes de la Manche

Cette carte montre donc le lien entre les écosystèmes des estuaires et les écosystèmes marins, un des enjeux du parc naturel marin, pour bien faire comprendre que la gestion de la mer commence aussi par la gestion de ses estuaires et de leur végétation.

Ici, un schéma de principe, qui n'est pas spécifique à la Baie de Somme, mais qui peut être appliqué à l'ensemble des estuaires. Il montre la dépendance de l'ensemble des chaînes alimentaires aux habitats, notamment estuariens. Antoine Meirland a parlé de la Puccinellie maritime, de l'Obione et des autres formes de végétation qui servent à la fois pour l'alimentation des micros-invertébrés (crevettes, etc.) qui eux-mêmes peuvent alimenter les populations de poissons et d'oiseaux, qui eux-mêmes alimentent toutes les ressources biologiques de la mer.

On comprend au travers de ce schéma, que ce soit les espèces patrimoniales ou les espèces exploitées ou chassées, que tout le monde dépend de la répartition de ces habitats à l'intérieur des estuaires. A la fois l'évolution naturelle ou les choix d'aménagement vont jouer sur l'ensemble de ces compartiments et vont jouer jusqu'à la mer et même loin en mer puisque nous sommes sur des couloirs migratoires, sur des nourriceries de ressources marines.



Figure 105 : représentation schématique des chaînes trophiques

Les conséquences de ces aménagements ou de ces évolutions des estuaires vont donc extrêmement loin et il n'est pas facile de les prévoir.

Les conséquences de ces évolutions vont jouer, non seulement sur le patrimoine naturel mais sur les usages de l'estuaire – on voit ici l'exemple d'une ramasseuse de salicornes en Baie de Somme. Mais ce n'est qu'un exemple. Parmi les usages de l'estuaire, il y a les usages économiques, il y a aussi la pêche, le ramassage des coques, etc. Il n'y a pas que les activités balnéaires et le tourisme.

L'évolution va jouer aussi sur les paysages marins.

On a vu beaucoup de cartes qui montrent la terre et le parc marin qui fait le lien avec les cartes et le paysage maritime. Cette notion de paysage en mer n'est pas encore beaucoup explorée. Nous nous sommes attachés à faire figurer des éléments remarquables : déjà à la côte, les opérations Grands sites du secteur, sur la Baie de Somme et sur le site des Caps, la nature des falaises ou des zones sableuses et, en mer, le prolongement de la toponymie par le nom des bancs de sable et les indications, à la fois sur des éléments que l'on voit dans le paysage, le rail de circulation des navires, et les divers repères marins (bouées ou balises).

Paysages marins



Figure 106 : les paysages marins

C'est un point qui pourrait aussi susciter des discussions dans ce colloque, soit dans cet atelier soit dans l'autre, soit au moment de la synthèse. Lorsqu'il y a une opération Grand site, faite pour promouvoir, protéger des paysages remarquables, derrière ces paysages, il y a des écosystèmes et derrière ces paysages littoraux, il y a des paysages marins qui les prolongent. Une opération Grand site ne devrait pas s'arrêter à la terre et aux villages mais se prolonger en mer.

L'objectif d'un parc naturel marin est triple :

- Mieux connaître la mer. Le milieu marin est beaucoup moins connu que les milieux purement littoraux ou terrestres. Il y a donc un effort de connaissance extrêmement important.
- Protéger à la fois les écosystèmes remarquables mais aussi les richesses naturelles et non pas seulement la mer pour ses paysages et pour le tourisme.
- Assurer le développement durable des usages. C'est-à-dire qu'il ne s'agit pas forcément de promouvoir un développement économique, mais de promouvoir un mode de gestion par les usagers qui intègre la protection à laquelle les usagers participent eux-mêmes...

Un parc marin, c'est trois composantes intérimaires dont voici en gros le périmètre qui apparaissait sur la carte précédente.

- Les trois objectifs du parc :

Ce qui est actuellement soumis à enquête publique et à débat, c'est un diagnostic sur l'ensemble du secteur dont je vous ai présenté la carte.

La proposition sur ces trois composantes : le périmètre, les orientations de gestion et la composition d'un conseil de gestion puisqu'il s'agit de mettre en place une nouvelle gouvernance en mer, dans laquelle participent tous les acteurs.

Sans entrer dans le détail des orientations, je vous donne les différents groupes.

Deux orientations sur la connaissance et la protection – tel que libellé dans le document soumis à enquête :

- mieux connaître les écosystèmes, les cycles de vie, l'abondance des espèces et les mouvements sédimentaires marins. On a donc inscrit dans le projet de parc marin cette participation à la connaissance et les évolutions sédimentaires ;
- protéger les écosystèmes, la productivité de la mer, les habitats, les espèces remarquables mais également les ressources exploitées ;
- protéger la qualité des eaux marines. C'est une autre problématique.



Figure 107 : le périmètre du projet de parc naturel marin

Ce qui peut concerner également l'ensablement et la gestion de ces phénomènes d'érosion et d'ensablement, c'est de coordonner la protection de la mer et la protection du littoral en synergie et en continuité de manière à ce qu'il y ait continuité de gestion entre la terre et la mer et entre les estuaires et la mer.

Orientations du développement durable pour veiller au développement durable de la pêche et de toutes les activités halieutiques mais aussi de toutes les autres activités qui se déroulent sur ce secteur.

Apporter une valeur ajoutée sociale, c'est-à-dire bien faire connaître ces mondes marins méconnus et coopérer, notamment avec les pays voisins - puisque nous sommes dans un schéma international.

Le point important pour les acteurs de la Baie de Somme :

- Le rôle du conseil de gestion d'un parc naturel marin. Ce conseil de gestion a en charge de veiller au périmètre et aux orientations de gestion qui permettront d'établir un plan de gestion à 15 ans sur la zone marine. Ce conseil de gestion va s'appuyer sur une équipe du parc naturel marin qui va venir renforcer les moyens au service de l'observation du milieu naturel et qui va constituer en quelque sorte un appui aux politiques publiques.

Calendrier :

Nous sommes dans cette phase intermédiaire entre l'étude et le projet. Cette instance de gouvernance, ce conseil de gestion aura pour première tâche, pendant ces trois premières années, d'établir un plan de gestion de l'ensemble du périmètre du parc ; et ce pour 15 ans.

Encore une fois, il s'agit d'une instance qui doit travailler en étant un appui aux décisions locales. Ce conseil de gestion est composé d'acteurs essentiellement concernés par la gestion de la mer et peut permettre, sur l'ensemble des estuaires - et pas seulement sur la Baie de Somme - de mutualiser l'ensemble des connaissances et des acquis, ce dialogue entre les acteurs pour une gestion intégrée - dont parlait Julia Bastide - en s'appuyant en particulier sur un certain nombre de commissions qui vont alimenter la réflexion sur la gestion des estuaires.

Ce projet est actuellement soumis à discussion, dont une bonne partie des membres ici présents seront partie prenante, au moins dans les décisions qui seront prises, et propose une concertation entre les diverses parties prenantes pour la gestion.

M. Fernand VERGER.- Je remercie Marie Dominique Monbrun de son exposé.

Après l'exposé de Julia Bastide sur les cellules sédimentaires, après l'exposé d'Antoine Meirland sur la végétation et après l'exposé de Marie-Dominique Monbrun sur les Aires marines protégées, nous avons des échelles différentes. Je pense que nous aurons une discussion très nourrie avec la salle. Je donne la parole à ceux qui veulent poser des questions. Merci à chacun de se présenter.

Débat.

M. Jacques MORTIER, CESR.- Je représente ici le président du CESR et je suis président de l'association pour le Littoral picard et la Baie de Somme.

J'ai une question à poser à Julia BASTIDE concernant Cayeux. Elle a évoqué la mise en place future des épis. J'ai cru comprendre que pour elle, il était urgent d'attendre et de trouver peut-être une autre solution.

Ensuite, j'aurai quelques remarques à faire à Antoine Meirland concernant la végétation, que je connais le moins mal. Il a souligné une baisse de ce qu'il appelle la biodiversité, mais qui est en fait la richesse de la

végétation sur les galets. N'est-ce pas un phénomène normal que l'on observe au niveau des associations végétales lorsque l'on avance vers ce que l'on appelait jadis le climax ?

Concernant l'Obione - richesse élevée, productivité importante -, on a l'habitude de dire, avec Géhu, que cela correspond à la zone des mangroves que l'on trouve dans certains pays plus au sud. C'est en effet une plante ligneuse. La richesse n'est donc pas étonnante. On peut dire que la frange d'Obione de cette association spécifique régresse, surtout après le pâturage. Il semble que la régression de l'Obione soit liée au piétinement et non pas au choix que fait le mouton dans son alimentation.

Mme Julia BASTIDE.- Pour essayer de répondre de façon scientifique, en tout cas sur les éléments concernant Cayeux, c'est vrai que Cayeux est un système particulier qui, à son origine et à la base, est comme un petit village accroché à un caillou. Dans la bibliographie, on le recense un peu comme cela.

Hier, le professeur Verger a fait l'historique de l'évolution des Bas Champs. On ne peut pas parler de Cayeux sans parler des Bas Champs. C'est vrai qu'à un moment de l'histoire, il s'avère qu'il y a eu des évolutions particulières de ce cordon de galets, qui sont à la fois liées à l'alimentation en galets mais aussi en sable.

On a un tapis roulant – le sable - qui transporte les galets. Ces galets proviennent des falaises. Progressivement, ces alimentations sont stoppées par les constructions humaines sur le territoire.

Le souci est que Cayeux s'est toujours développé sur ce petit caillou. Mais depuis un certain nombre d'années, c'est-à-dire depuis l'évolution des congés payés et surtout de l'attractivité du littoral, celui-ci s'est développé sur le devant alors qu'il y avait ce « risque » d'alimentation de galets qui ne pouvait pas ou plus se faire, ou qui était entravé.

1990 a été le point d'orgue pour que les politiques décident que cela ne se fasse plus. A partir de là, le littoral a donc été fixé. Dès lors qu'il l'a été, il était normal qu'au dernier épi, il y ait une érosion encore importante parce que c'est là que les éléments ne seraient plus alimentés.

De là, il y a des rechargements se font régulièrement. Il faut regarder ces rechargements : regarder la taille des galets, voir pourquoi ils partent rapidement.

Lorsque vous allez sur le littoral et que vous regardez les galets, ceux qui sont en bas de plage, en haut de plage ou en milieu de plage, ont tous une granulométrie différente qui impulse une forme au cordon de galets qui va atténuer progressivement la houle. C'est ce qui va éviter le départ des matériaux.

Lorsqu'au dernier épi, on a une érosion, une alimentation et un rechargement de galets, cela va partir. Continue-t-on à faire les Shadocks ? Fixe-t-on définitivement ?

Pourquoi fixe-t-on ? Je pense que la GIZC mise en place sur le territoire a mis des bases de réflexion sur ces points. Après, quels enjeux y a-t-il à protéger Cayeux ? Il y a en a parce que l'on a tous un attachement au bien foncier sur le territoire.

Cela étant dit, était-ce la solution ? Comme je vous le disais, on vous met des épis devant Cayeux. Maintenant, il faudra entretenir ces épis. Au niveau des fonds publics, aura-t-on encore assez d'argent pour construire ? Pour entretenir, il va falloir. Surtout, il faudra penser, au devant de Cayeux, ce que l'on fait de Cayeux. Car certes, on protège pour un temps défini, mais que se passe-t-il après ?

Je pense que les épis sont une solution qui répond à des attentes locales et j'en suis consciente. Est-ce la bonne solution ? Je pensais qu'il y en avait d'autres.

On parle de plus en plus, sur des territoires, de repli stratégique. Je ne dis pas que Cayeux doit se replier stratégiquement mais je pense que c'est dans la réflexion interne qu'il faut réfléchir à ces choses. C'est-à-dire combien d'argent sommes-nous prêts à investir pour protéger, quelle que soit la portion du littoral concernée, et pour combien de temps ?

D'où l'intérêt d'avoir une vue globale sur les aménagements du territoire et de savoir où cibler et en fonction de quel objectif.

M. Antoine MEIRLAND.- Pour répondre à la question sur le climax et sur les galets, c'est une forêt d'ormes, un peu comme toutes les forêts littorales, que l'on n'observe plus... On peut considérer que le climax – ce que l'on appelle le stade ultime de la végétation si on laisse une pelouse évoluer –, est la succession progressive de ligneux, c'est-à-dire des arbrisseaux, puis de grands arbres, etc. Et l'on peut considérer que si, en règle générale, le climax est une forêt de hêtres, sur le littoral c'est un peu particulier. On a par exemple, une ornaie.

Ce que je voulais mettre en avant dans la baisse de la biodiversité, c'est cette césure que l'on constate en 1990, entre la diversité observée avant et après.

S'agissant du climax sur ces cordons de galets, on peut considérer que c'est peut-être le fourré à argousiers. Mais ce n'est pas un milieu stable, c'est un milieu qui évolue au cours de la succession.

Par rapport à l'Obione et ce rôle de mangrove, que l'on peut assimiler à de la mangrove plus au sud, cela n'a pas encore assez réchauffé pour que l'on ait du palétuvier. Pour le palétuvier, la température de l'eau la plus basse est de 21°C. On en est encore loin, même en été.

Le rôle du pâturage est donc extrêmement important par rapport à cette Obione puisqu'il casse les tiges, que les moutons broutent l'Obione pendant l'hiver - il y a quand même un pâturage hivernal en Baie de Somme même si la pression est très faible – et le principal effet est un effet mécanique de casser les tiges

Certaines études, en Baie du Mont Saint-Michel, ont peut-être de façon rapide, opposé le pâturage avec la production de poissons, la pêche : si on a de grandes surfaces en Obione qui produisent énormément de matière organique, on aura beaucoup de petit invertébrés qui vont se développer dessous, qui serviront de « fourrage » aux espèces de poissons comme les bars. Si l'on a beaucoup de moutons, on n'a plus beaucoup d'Obione, beaucoup de Puccinellies, beaucoup moins de production et, par là même - cela a été repris sous forme d'un certain raccourci en Baie du Mont Saint-Michel - moins de poissons. Ils ont donc opposé quelque peu la production halieutique et la production de moutons dans cet estuaire.

En Baie de Somme – c'était ma dernière diapo -, on ne comprend pas encore bien les sources de matière organique du système. Il y a des apports de matière organique de plusieurs origines. Pour les rivières, la Somme apporte de la matière organique de façon plus ou moins importante et on ne sait pas trop dans quelle mesure elle s'intègre dans le système.

La production primaire est faite par les plantes. On a trois catégories de végétaux en Baie de Somme : la végétation supérieure (tout ce que l'on voit avec les herbues, les mollières), le phytoplancton marin (qui entre et sort à chaque marée) - que Jean-Claude Dauvin évoquait hier avec le *Phaeocystis* qui forme cette mousse et le phytobenthos (algues unicellulaires) qui pousse sur le sédiment et donne ces tâches marron que l'on peut voir de temps à autre sur les plages ou sur les vases...

On ne connaît pas le rôle de chacun de ces compartiments. La production de coques, par exemple - en Baie de Somme, on a un des plus beaux gisements de coques – est-elle dépendante de la végétation supérieure, du phytoplancton ou du phytobenthos ? Quel est le rôle de chacun de ces groupes dans la chaîne alimentaire ?

Ce sont des éléments que l'on n'appréhende pas encore très bien. On est en train de monter un projet au GEMEL pour essayer de déterminer de façon relativement précise la part de chacun de ces compartiments dans le réseau tropique, mais ce sont des éléments que l'on n'appréhende pas encore très bien.

M. Jacques GRAVEND, journaliste.- Mes questions sont les suivantes :

On a beaucoup parlé ce matin de choses qui me passionnent et me révoltent. On a quelque peu oublié qu'en Picardie, il y a des individus. Je pense en particulier que l'on n'a pas cité tout ce qui est l'aspect social qui a disparu depuis une centaine d'années. Je rappelle qu'il y a cent ans, on pêchait jusqu'à Port-Le-Grand. Aujourd'hui, l'administration interdit de pêcher à l'est d'une ligne allant de la pointe de Saint-Quentin-en-Tourmont à la pointe du Hourdel. C'est-à-dire que sur le plan de la ressource halieutique, du travail des hommes, il y a quand même un certain nombre de choses qui ont disparu et qu'il me semble nécessaire de ne pas oublier.

Dans les cartes présentées par Marie Dominique Monbrun, des choses extrêmement intéressantes n'ont pas été trop abordées - je le regrette - comme par exemple, l'extrême accumulation de sable à l'ouvert de la Baie, et dont Marie-Dominique Monbrun indiquait que cela contribuait puissamment au comblement des estuaires.

Julia Bastide a parlé de phase finale pour la Slack. Je pense que pour la Somme, nous en sommes peut-être à un état proche. Malgré la clarté de votre exposé, mademoiselle Bastide, je souhaiterais savoir si vous considérez que vos observations peuvent servir de prévisions ?

Vous avez cité la période 1993 – 2005. M. Verger parlait hier d'accélération exponentielle de ces phénomènes d'ensablement. S'agit-il de choses réelles ? Auquel cas, ce qu'a présenté Antoine Meirland en ce qui concerne la végétation sera-t-il encore valable avec trois mètres de sable en plus ?

Qu'en sera-t-il de la Baie dans dix ans, cinq ans peut-être ? On sait déjà qu'il n'y a plus de poissons, qu'il n'y a plus d'oiseaux. Les chasseurs sont les premiers à le déplorer parce que ce n'est pas la nourriture qui abonde dans la silice pour ces petites bêtes, etc. Où va-t-on ?

Vous-même qui êtes scientifique, vous satisfaites-vous – ce n'est pas un reproche *a priori* – de l'observation ou vous engagez-vous dans la prévision ? La prévision allant avec l'action.

Mme Julia BASTIDE.- C'est vrai que les observations sont liées à l'observation. Tout comme vous êtes sur le littoral et que vous voyez les choses évoluer, elles sont aussi mesurées par des appareils de topographie mais aussi d'analyses de photos aériennes, d'analyses satellite et de cartes des fonds marins. On fait l'ensemble.

Sur le territoire - on l'a vu à la dernière présentation -, on est face à des estuaires qui attirent. Un estuaire est un attracteur de matériaux parce que dans la ligne de visée directe du flot dominant.

Aujourd'hui, face à la baie, il y a des masses sableuses, des bancs sableux qui sont au large. Ce qui est vraiment nouveau et ce qui a été mis en lumière dans mon travail, c'est que dans cet estuaire picard, musoir, poulier, sur lequel on a deux pouliers maintenant, on a une rive nord qui est alimentée par des bancs, tout comme sur la côte boulonnaise où l'on a une alimentation par banc puisqu'on est face à un cordon dunaire. D'énormes masses sableuses sont juste devant l'Islette et qui vont évoluer progressivement et avancer. A quelle temporalité ? En fonction du rythme de la météo mais aussi des courants.

S'il y a des éléments freinants, ces vents vont avancer tranquillement. S'il y a des éléments qui permettent l'avancée rapide avec le forçage météo, ces bancs vont arriver davantage. On le voit bien sur la rive nord que sur la rive sud : ces bancs progressent davantage. J'étais sur le terrain et j'avais commencé à

travailler quand j'avais une vingtaine d'années. Les gens me disaient qu'en 1980, ils étaient obligés d'aller en maillot de bain parce qu'ils se faisaient prendre par la marée sur l'Islette.

En dix ans, les évolutions ont fait que l'on est tombé dans des rythmes météo plus soutenus, avec des tempêtes plus cycliques qui ont fait avancer progressivement ces vents. Le socle est devant.

Pour les galets, ils avancent sur une base sableuse également. Le souci est que juste devant, il y a beaucoup d'ouvrages anthropiques, avec des constructions (centrale nucléaire, les épis, les ports, les jetées et tous ce qui va avec). Ces éléments sont freinés. C'est vrai que plus on va vers la rive sud, moins l'alimentation, moins le stock sédimentaire est présent. Il arrive mais plus doucement. En l'occurrence, c'est la rive nord qui est vraiment conséquente et qui pousse le sable dans la baie.

Quant à donner une prévision...

M. Jacques GRAVEND.- Il serait intéressant d'éclaircir un point, et Antoine saura pourquoi je le dis : quelle serait l'hypothèse de travail dans le cas où il y aurait moins de sable devant la baie ?

Pour ceux qui ne sont pas au courant, j'ai animé un site sur Internet pour inviter à ce que l'on entreprenne le désensablement à l'extérieur de la baie et non pas dans la baie car cela ne sert à rien. L'expérience nous l'a souvent montré. A l'extérieur dans la mesure où, en plus, c'est une activité économique.

M. Antoine MEIRLAND.- Avant de répondre à cette question, je vais avoir un discours un peu contradictoire par rapport à beaucoup des points de vue qui ont été développés et par M. Buisine, et par M. Verger.

La Baie ne meurt pas. Que ce soit clair. La Baie de Somme ne meurt pas, elle était là avant nous, elle sera encore là quand on sera tous partis. Elle ne meurt pas, ni d'un point de vue biologique, ni d'un point de vue sédimentaire. On est sur un milieu en évolution.

Vous avez vu sur les diverses cartes que je vous ai présentées que l'on avait une évolution importante qui va vers l'ensablement. Cela a commencé lors de la dernière glaciation et cela va continuer jusqu'à la prochaine montée importante du niveau de la mer qui risque d'avoir un effet important sur le désensablement. On sera peut-être bien content, dans cinquante ans, d'avoir 15 km de sable devant la Baie de Somme pour nous protéger des assauts des tempêtes. C'est un aparté, mais en aucun cas, on ne peut considérer que la Baie meurt.

On a parlé de la végétation. La végétation de la Baie de Somme est en train de se diversifier au niveau du fond de baie. On gagne des espèces. C'est une évolution, ce n'est pas une mort de la baie.

S'agissant des travaux éventuels de désensablement, vous avez vu la série de cartes que j'ai présentées avant. Elles posent la question suivante : jusqu'à quand désensable-t-on ? J'ai présenté l'état en 1600. Veut-on retrouver la baie dans cet état de 1600 ? Veut-on retrouver la baie dans l'état où elle était du temps de la Révolution française ? Veut-on la retrouver comme elle était dans votre jeunesse ou la mienne ? Pour quels objectifs ?

Il faut aussi comprendre que l'on est dans un milieu très changeant. Ce changement est difficile à accepter, je suis d'accord, car on passe d'un système avec une maritimité très forte, avec des cargos qui venaient charger du bois, des galets à Saint Valery, il n'y a encore pas très longtemps, dans les années 1990. Maintenant, seuls les Anglais et les Belges osent entrer avec leurs bateaux de plaisance en Baie de Somme, tellement c'est compliqué et qu'il est un peu casse-cou de le faire avec des voiliers importants.

On est donc sur un changement de milieu. Mais si l'on veut faire des travaux, il faut essayer de répondre à la question : « Quel objectif et pourquoi ? ».

Je m'oppose au fait de dire que la baie meurt. C'est un principe que je n'accepte pas au départ. Si on veut la draguer, il faut répondre à certains objectifs.

On a vu au cours de la sortie d'hier que le projet de dépoldérisation mené au Hourdel a des objectifs relativement précis qui sont de désensabler le port du Hourdel. Il y a des projets de remise en eau du canal de la Somme pour essayer d'obtenir un effet de chasse dans le port de Saint-Valery. C'est un objectif précis.

Désensabler la baie à une échelle globale, que ce soit en draguant les bancs – je ne suis pas ingénieur à la SOGREAH, je n'ai pas de solution technique à proposer - : pour quoi faire et avec quels objectifs ?

Désensabler de manière importante, c'est évaluer à 700 000 m³ de dépôt de sable par an devant la Baie de Somme. Si l'on veut désensabler, il faut déjà empêcher que cela se dépose. On doit donc draguer 1 million de m³ de sable. Et cela se fait. Le port maritime du Havre le fait. Dans la Gironde, cela se fait aussi. Il y a des intérêts économiques qui sont beaucoup plus importants et les enjeux économiques justifient que l'on drague ces zones. Pourquoi draguer ici ?

M. Jacques GRAVEND.- Pour une raison très simple ! On est largement déficitaire au niveau national en matériaux de construction. Il y a moins d'un mois, une réunion de carriers s'est tenue à Conti. Ils ont dit qu'ils manquaient de sable et que l'on s'installait dans la perspective d'une pénurie de matériaux de construction. Cela signifie qu'il y a devant nous une richesse potentielle qui permettrait en plus de remettre de l'eau dans la baie.

Je ne représente personne, aucun lobby, mais cela me paraît extrêmement intéressant de créer de l'emploi et de la richesse.

M. Fernand VERGER.- Avant de donner la parole à Laetitia Paporet, je voudrais répondre à Antoine Meirland. Il a cru que je disais que la Baie allait mourir. Ce n'est pas tout à fait vrai. J'ai dit que les actions de l'homme entreprises, notamment la transformation de l'estacade en digue, avait eu un effet favorisant le colmatage. Je l'ai dit dans ce sens, je n'ai pas été plus loin.

Mme Julia BASTIDE.- Avant de laisser la parole aux carriers, on est dans une opération grand site avec une labellisation de paysage. Demain, quel paysage voulez-vous pour la baie ? Voilà la question qu'il faut se poser. Voulez-vous le paysage de 1900 ou de 1800 ? Voulez-vous bousculer encore davantage la dynamique qui s'opère ?

Un estuaire est un attracteur de sédiments. Peu importe ce que vous faites, vous aurez ces bancs qui avancent et qui, de toute façon, sont voués à venir dans la baie, en tout cas dans les estuaires qui longent la Manche.

Maintenant, il faut réfléchir aux objectifs, à un type de baie. Pour cela, il faut vraiment avoir les avis de biologistes, d'écologistes, de géomorphologues, de sociologues, et il faut se poser les bonnes questions. Surtout, il faut définir quels moyens on peut mettre. Si on met des dragueuses, des suceuses un peu partout, pensez-vous qu'au niveau du tourisme, ce sera sans effet ?

M. Jacques GRAVEND.- Une drague, ce n'est qu'un bateau en mer comme il en rentrait dans le port de Saint-Valery il y a trente ans. Rien de plus.

Laetitia PAPORET.- En Baie de Somme, je m'occupe pour GSM de la carrière du Hourdel et du Crotoy.

Monsieur Gravend a raison : il y a quelques semaines, il y a eu une grande réunion qui avait pour but d'exposer la pénurie en matériaux dans notre profession. Quand on parle de matériaux, de granulats, on parle d'une granulométrie particulière qui va nous permettre de faire du béton, des routes. Ce sont des

granulométries qui ne correspondent pas, à notre connaissance en tout cas, à ce qui se trouve devant la Baie de Somme. On a ici des sables très fins. On peut en intégrer dans le matériau qui va servir pour la confection du béton. Mais par rapport aux quantités qui se trouvent devant la Baie, il nous paraît bien difficile d'apporter une solution directe.

Là où nous pourrions apporter une solution, ce n'est pas sur du sable fin, mais sur des gisements qui pourraient se trouver plutôt dans la baie – mais ils restent à trouver -, des gisements de galets ou de matériaux granuleux.

Voilà ce que je peux apporter comme réponse pour la profession.

M. Gérard MONTASSINE.- J'interviens pour les pratiques de la pêche et la connaissance du secteur. Au fil du temps, je me cultive toujours. Mme Bastide m'a encore appris tout à l'heure.

Je ne suis pas tout à fait d'accord avec Antoine Meirland. Je ne peux pas me satisfaire de cet état qui, pour lui, semble ne pas faire ressortir trop de problèmes. Quand on voit qu'il n'y a plus de poisson, même si on a trouvé des crabes exceptionnels cette année... Avec Ifremer, on a eu la chance de faire des expériences avec le Crabe vert. A part cela, il n'y a pas eu une ligne mature de poissons blancs dans les espaces au-delà du Hourdel. Dans tout le fond de la baie, il n'y a plus une ligne mature.

On a beau avoir encore des espaces productifs pour la nourriture des poissons. Heureusement, cela repart en mer et cela nourrit une partie de tout ce qu'il peut y avoir comme alevins à proximité immédiate, mais la vie dans la baie n'est plus du tout ce que j'ai connu il y a 50 ou 60 ans. Il y a dans l'évolution, un réel phénomène derrière le comblement de cette digue, sans parler du canal.

Je n'hésite pas à redire que lorsque, en 1990, on a commencé à penser à ré-envahir une partie de la basse vallée, c'était pour moi essayer de faire passer une idée. Je pense qu'il faut continuer à imaginer de savoir si nous pouvons faire perdurer la vie de cet ensemble estuarien au maximum.

Même si l'on ne peut pas imaginer que la Somme se réestuarise à partir d'Abbeville parce que ce serait trop important comme ampleur de projet, en matière de dynamique estuarienne, il y a quand même des terrains en contrebas qui retrouveraient une certaine productivité dès lors que l'on serait dans l'ancienne vallée de la Somme jusqu'à Blanquetaque.

Tout le monde est maintenant habitué à utiliser sa voiture entre Noyelles et Saint Valery et on ne peut donc pas couper cette liaison. Quitte à remettre tout le monde sur un viaduc sur un kilomètre, n'y a-t-il pas là quelque chose à essayer de faire prendre en considération par tout le monde ? C'est l'intérêt commun de demain, y compris pour l'évacuation de la Somme.

Demain, cette évacuation de la Somme risque de rencontrer des problèmes. Peut-être que l'extraction de granulats en dehors de cet espace, actuellement coupé de la mer, pourrait se faire avant que l'on ne construise ce passage. Je ne le verrai pas, mais je parle pour les générations futures.

Si on imagine quelque chose comme cela, à partir du moment où il y aurait des extractions possibles dans l'ancien lit du fleuve, on pourrait provoquer un réel appel et une réelle rénovation. Certes, on va perturber à nouveau, comme l'ont fait les anciens en mettant le canal à Saint Valery, la vie de la pointe au nord de la baie. Il est vrai que certains des microphénomènes que vous avez décrits sont déjà constatés à ce jour.

Mais il y a aussi de petites choses. On a parlé des bouchots. L'épave du Rio Petro, je ne l'ai pas vue pendant trois ans. Elle était submergée de sable. Vous avez fait le constat que les bouchots étaient complètement ensablés. Aujourd'hui, le Rio Petro est réapparu. Donc, rien n'est perdu.

Quand vous dites qu'il ne faut pas faire de travaux, je suis d'accord. Je n'ai pas voulu faire retirer des études de 1995 la digue du Cap Hornu alors que l'on s'était aperçu qu'elle était perturbatrice et qu'elle allait faire des colonisations. J'ai pensé que si cela venait d'être fait, cela participait à l'évacuation du fleuve. Mais on ne peut pas considérer qu'il faut aller au-delà et recréer un nouveau canal. La Somme sera enfermée et la baie ne va plus rien produire.

Je continue donc à me battre pour que l'on ne fasse plus de bêtises. Et cela ne date pas d'hier que je me bats pour cela. Merci.

Jacques MORTIER.- Dans le même sens, l'avenir de la Baie de Somme n'est-il pas lié au réchauffement climatique qui va entraîner un rehaussement du niveau marin et par là, un rajeunissement de la baie ?

M. Jacques GRAVEND.- D'après M. Verger, sur deux siècles, la progression du niveau des mers pourrait être comprise entre 30 et 70 centimètres. Schématiquement, la progression du niveau du sable en Baie de Somme mesurée sur les 50 dernières années est de 2,3 cm par an en moyenne, soit 1,15 m, soit 8 fois plus rapide que la progression supposée des mers. Il faut donc relativiser l'intérêt pour la Baie de Somme future du rehaussement des mers !

M. Antoine MEIRLAND.- Pour répondre à Gérard, l'un des objectifs de l'aménagement de la Baie de Somme est d'augmenter la biomasse. Comme je le disais tout à l'heure, il ne faut rien entreprendre sans objectif précis.

Si l'on a pour objectif d'augmenter la biomasse, on a vu que les divagations de la Somme jouent un rôle important de rajeunissement des milieux qui permettrait l'installation de zones très productives au niveau des invertébrés par exemple. Je suis entièrement d'accord avec toi : si l'objectif est d'augmenter la biomasse, il faut revenir à une Somme qui divague de façon beaucoup plus libre. Pourquoi ne pas enlever les palplanches et la digue submersible qui est en face de Saint Valery ? La Somme pourrait repartir vers le Crotoy du petit phare de Saint Valery.

Cela permettrait de redynamiser la zone et d'avoir beaucoup plus de production. Sauf que, d'un point de vue nautique, je ne sais pas qui pourra passer sur la Somme si on la laisse divaguer, si elle n'est pas maintenue par la digue submersible. Cela permet d'avoir des fonds en place à un endroit particulier.

Tout dépend donc des objectifs que l'on se donne.

M. Gérard MONTASSINE.- On peut peser les intérêts des uns et des autres.

Mme Julia BASTIDE.- Toute action a une conséquence. Certes, vous voulez augmenter la productivité et des mesures sont possibles, mais on sait que derrière, cela mettra fin à d'autres possibilités.

De même, on peut dire que l'on peut mettre un viaduc et enlever la digue afin de voir ce que cela donne. Déjà, il faudra décaper pour retrouver un aspect maritime. Que fait-on de ces matériaux ? Même si les carriers ont besoin de matériaux, je ne sais pas si ces matériaux-là sont utilisables. Pour le bassin de chasse, il y avait la solution d'utiliser les matériaux retirés pour faire des routes. Construit-on encore des routes ?

Il y a des choix, des possibilités. Mais quel est le rêve que l'on se donne de la Baie de Somme ? Est-ce la baie que vous avez connue il y a 50 ans ? Est-ce celle que l'on vit au quotidien, qu'on laisse évoluer tranquillement ? Une baie évolue.

Tout à l'heure, j'ai parlé de phase finale parce qu'elle est en phase de refermement. Une baie est vouée à cela. On parle de baie, mais il vaut mieux parler d'estuaire pour le moment. Quels moyens se donne-t-on pour y arriver ? Si l'on nous donne les moyens, l'argent pèsera aussi dans la balance. Derrière toute action,

il y a l'argent. Comme au Mont Saint-Michel, dont le professeur Verger a parlé ce matin, il faut se donner des moyens financiers, économiques, sociologiques et paysagers.

La Baie de Somme n'est pas simple. On est là dans un système complexe avec une multitude d'acteurs. Comme chacun a des idées, il est utile de regrouper des gens au sein de comités pour parler de ces choses-là, de l'évolution.

Il faut s'entourer de compétences comme celles du professeur Verger qui a l'expérience sur l'ensemble des territoires et des estuaires, rassembler le travail d'Antoine Meirland, le travail que j'ai réalisé, les autres travaux en cours sur le territoire. Les carriers sont aussi là pour donner des éléments. Vous aussi en tant que présidents d'associations avec un niveau culturel et scientifique.

Il y a l'aspect sensibilité, attachement au territoire, et il y a un aspect scientifique inéluctable dans tous les cas. Cet aspect scientifique est celui qui doit peser aujourd'hui dans la balance pour faire évoluer vos objectifs sur le territoire.

Mme Marie-Dominique MONBRUN.- Dans le prolongement de votre propos, n'y aurait-il pas lieu de construire un exercice de prospective qui examine, avec les diverses structures autour de la table et l'ensemble des parties prenantes, différents scénarios avec les éléments connus ? De cette façon, il y aurait un lieu d'expression et de mise en forme, mais cet exercice serait conduit par des professionnels de la prospective. C'est un travail qui pourrait être envisagé.

Mme Julia BASTIDE.- Il y a les moyens scientifiques et culturels. Je pense que nous sommes tous réunis pour mettre en place ces choses-là. L'objectif est de donner des scénarios. Par exemple, un comité de veille - c'est le terme qui convient - peut être mis en place. Les gens sont disponibles pour apporter leurs éléments au territoire.

M. Fernand VERGER.- Antoine Meirland nous a parlé du développement du Chiendent. Ce n'est pas lié uniquement à cette région. On le constate sur toutes les côtes. Je n'en connais pas la cause. Dans la baie du Mont Saint-Michel, dans l'anse de l'Aiguillon, en Gironde, on voit un développement considérable du Chiendent. A quoi est-ce dû ? Je ne sais pas s'il a une opinion sur ce point, mais j'aimerais la connaître. C'est une question qui m'inquiète.

M. Antoine MEIRLAND.- Un avis personnel sur le développement du chiendent : j'ai l'habitude de parler pour la Baie, mais on peut distinguer trois baies différentes : l'une entre ici et le Hourdel, l'autre au niveau de la réserve naturelle entre Le Crotoy et le Banc de l'Islette et la dernière dans le fond de baie, entre Saint-Valery et Le Crotoy. Ces trois entités ont des fonctionnements imbriqués, mais sont relativement différentes.

Sur cette partie centrale de la Baie, j'ai évoqué hier la période qui a suivi la fermeture de la digue du chemin de fer où l'on a connu des tonnages de coques exceptionnels. Sur cette zone, on passe par des âges successifs avec une succession d'animaux et de végétaux. Là, on est dans l'ère du Chiendent. Si on reprend les cartes établies par Dupont et Géhu dans les années 1980, on était dans l'ère de l'Obione. Il y en avait énormément. Peut-être que la pression du pâturage était aussi différente à l'époque. On est donc sur un âge où le Chiendent représente la plus grande partie de ce que l'on peut observer dans la baie.

Je lie cela à un niveau topographique, donc à une augmentation des niveaux qui fait que l'on est sur cet âge-là. Si l'on va maintenant dans le fond de baie et que l'on regarde ce qu'il arrive derrière, on retrouve d'autres communautés végétales, avec de la Puccinellie, qui se développent, des grandes zones d'Agrostis et de grandes zones de roselières de cirse maritime ou des roselières avec du phragmite. On voit la succession végétale se développer sur ce type de milieu.

Dans la succession - on a parlé de climax tout à l'heure -, il y aura des arbres. Après les travaux menés sur les terrains du Syndicat mixte, les roselières seront colonisées par des saules. On est dans la suite d'âge de maturation de la végétation dans ces zones. C'est comme cela que je place le déplacement du Chiendent.

Pour répondre à Jacques Gravend, on parle de dépôt de sédiments moyen sur l'ensemble de la baie. Je fais toujours très attention aux moyennes. Si je dis au maire du Crotoy que depuis 50 ans, le niveau a augmenté en face du Crotoy, il ne sera pas d'accord. Il y a des endroits dans la baie où l'augmentation est très rapide. On a mesuré des vitesses d'ensablement de 15 centimètres par an alors qu'il y a des endroits en érosion.

Le changement climatique ne risque-t-il pas d'accentuer ces zones en érosion ? C'est un des risques. Il faut faire attention car sur 70 km², il est difficile de parler de moyenne vu le nombre de phénomènes décrits par Julia tout à l'heure.

M. Jacques GRAVEND.- Je sais qu'il m'est reproché de ne pas vouloir citer mes sources. En l'occurrence, ma source, c'est SOGREAH.

M. Antoine MEIRLAND.- Je ne suis pas forcément d'accord avec la SOGREAH. Je dis juste qu'il faut faire attention aux moyennes annoncées.

M. Olivier HERNANDEZ, guide nature.- Je voulais vous faire part de ma réflexion sur l'évolution de la Baie de Somme que je connais bien. C'est un sujet passionnant, enthousiasmant, alarmant avec cette évolution. Je pense que c'est quelque part à l'image de la relation que l'on entretient avec l'environnement en général et donc, avec la planète.

Une part d'évolution est naturelle, mais d'importants aménagements et activités humaines ont influencé le milieu dans lequel on vit, dont on est acteur, chacun à sa manière. Ces actions, qui ont été largement développées ici, ont été déterminantes dans l'évolution.

Il me semblerait raisonnable d'avoir désormais plus d'humilité sur la relation que l'on entretient avec la nature.

Quand il est question de repli stratégique à certains endroits, la question est posée du coût des travaux. De manière générale, il est important de faire un zoom arrière pour prendre de la distance par rapport au territoire, pour replacer par exemple l'évolution du chiendent par rapport à un contexte national ou international. Zoom arrière pour établir les connexions entre la mer, la Manche orientale et au-delà car la Manche orientale n'est pas isolée du reste de la mer.

A cet égard, l'évolution de l'intérieur de la baie, y compris s'agissant des stocks de poissons, est aussi dépendante de l'évolution de la Manche orientale. La rareté des poissons en baie est peut-être liée avant tout à des facteurs externes à la baie. Je n'en sais rien, mais c'est possible.

On sait que les stocks de poissons dans la Manche ont diminué du fait notamment d'une exploitation très intensive. J'ai des amis marins pêcheurs au Crotoy qui, depuis 35 ans que l'on parle de ce sujet, admettent qu'ils pêchent trop. Aujourd'hui, ils sont tellement équipés que dès qu'un poisson bouge la queue dans la Manche, ils sont prévenus. C'est une caricature. L'action de l'homme est donc déterminante.

Je suis philosophiquement dans l'idée de redonner plus de place et de respiration au système. Cela vaut aussi pour les fleuves que l'on a endigués dans certaines vallées avec des conséquences très similaires à celles que l'on observe ici.

Il est intéressant, à l'échelle de la baie comme à l'échelle de la relation que l'on entretient avec la planète, d'expérimenter dans le sens de la dépoldérisation, de la réestuarisation de manière raisonnée et en tenant

compte de l'ensemble des composantes. Je suis très favorable à la mise en cohérence pour tenir compte des activités humaines, des données scientifiques etc. Il faut une approche concertée et multidisciplinaire.

A cet égard, je n'ai pas bien compris pourquoi Mme Baron-Yelles a dit hier qu'il fallait peut-être sortir des approches où l'on veut croiser toutes les dimensions d'un problème.

Une question : lors des tempêtes de ce printemps et de cet été, par fort vent d'ouest, il y a eu des apports très conséquents par les vents de sable. A-t-on une idée de la part de l'ensablement lié aux apports éoliens ? Je referme mon propos très général sur une dimension très technique.

M. Jacques GRAVEND.- Ce que vient dire M. Hernandez sur le problème halieutique est exact. Je suis correspondant de journaux maritimes pour cette partie de la côte. Il ne faut pas oublier - et ce n'est pas Gérard Montassine qui me contredira - que la Baie de Somme était une extraordinaire nourricerie, qu'elle n'est plus du tout. Ce que la Baie de Somme pouvait produire pour exporter dans la Manche n'existe plus parce qu'il n'y a plus d'eau.

Mme Julia BASTIDE.- Pour répondre à la question sur la capacité éolienne à apporter des matériaux sur le territoire, c'est fonction des bancs qui sont juste devant, mais aussi de l'assèchement de la surface, de la direction du vent et enfin de la rugosité, avec des éléments qui viendraient bloquer. Là où le « fascinage » éolien est le plus marquant, c'est quand on est en rive nord avec davantage de sable. Je ne l'ai pas mesuré très précisément avec des appareils, mais l'exemple type est l'Anse Bidart qui s'est comblée à 80 % avec des sables éoliens. On a gagné 600 mètres en 50 ans. Les dunes qui étaient embryonnaires et qui sont devenues dune bordière font entre 5, voire 10 mètres de haut. Le vent a la capacité de prendre son envol et de faire voler les matériaux sur le devant.

Au-devant de la Baie de Somme, il est vrai qu'il y a du sable. Les cartes globales du dernier exposé montraient devant l'estuaire de la Baie de Somme d'énormes masses sableuses. Ces masses vont évoluer progressivement, à la différence de certaines baies - je pense particulièrement à la baie de Wissant qui a subi de gros problèmes d'érosion, tout simplement parce que des permis ont été donnés pour extraire les matériaux situés juste devant. De plus, Wissant est bien particulier de par sa situation entre les deux caps. On parlait tout à l'heure de la possibilité de collecter des matériaux. Voilà une conséquence possible. Là, le vent est aussi un vecteur qui apporte les matériaux. En moyenne, cela peut être estimé à 20 %, 30 % voire 40 % de capacité à apporter du matériau.

M. François GAUTIER, Cayeux citoyen.- Excusez-moi de revenir à nos problèmes locaux. Dans ce qui a été dit, en particulier par Mme Bastide, vous associez, dans le cas de Cayeux et en général, la pression urbanistique sur la côte aux congés payés et aux congés décalés à partir des années 1970. Dans le cas de Cayeux, elle est beaucoup plus ancienne puisqu'elle date de 1860. Depuis le caractère touristique où Cayeux est devenue Paris-Plage bien avant le Touquet, depuis le moment où se sont construits dans les années de la fin du 19^{ème} et du début du 20^{ème} siècle toute une série de bâtiments très proches de la mer, on n'a pas avancé sur la mer. On a peu construit, on a juste rattrapé des bâtiments détruits pendant la guerre.

Depuis quelques années, il y a une petite pression foncière, plutôt à l'intérieur que sur la côte proprement dite, sur le cordon littoral. C'est un secteur dans lequel, depuis 1914, il n'y a pas de changement important du point de vue du bâti. De même pour tout ce qui est dans l'arrière-pays, les hameaux agricoles, les mollières, les marais, ce sont des hameaux anciens avec des habitats anciens qui datent des 18^e et 19^e siècles.

Le deuxième point est que Cayeux a toujours été inondé et que cela fait partie des habitudes, des choses normales. Là où cela devient anormal, c'est quand quelqu'un dit que ce n'est plus normal. Pourquoi ? Au regard d'un risque qui est réel mais essentiellement matériel.

Il ne faut pas oublier que si Cayeux a été inondé souvent, selon les différents écrits qui portent sur le sujet, il n'y a jamais eu de mort, jamais d'accident grave. Il y en a eu à Ault quand la falaise s'est écroulée. Les vaches continuent à se promener sur la terre, les hommes aussi.

J'ai été gêné par votre alarmisme. Il n'y a pas à s'alarmer, il y a à voir comment travailler avec. Comment fait-on avec les moyens d'aujourd'hui, qui ne sont pas ceux du Moyen-âge, du 16^{ème} ou du 18^{ème} siècles pour gérer ce risque qui existe qui est réel ?

L'administration propose d'interdire de construire dans une série de zones, de refuser les épis qui protégeraient une partie qui, de fait, est fragilisée. Vous avez beaucoup insisté sur l'Amer Sud. Bien sûr qu'à l'Amer Sud, il y a un gros problème ! C'est parce que l'on a arrêté juste à l'endroit où il y a encore... L'Amer Sud a été arrêté pour des raisons financières. Il était prévu d'aller jusqu'au bout. Oui, il faut recharger. Le rechargement coûte cher aujourd'hui et vous semblez vous en plaindre, à juste titre. Ce rechargement est quatre fois plus important sur l'Amer Sud que sur tout le reste de la zone depuis Ault jusqu'à l'Amer Sud.

Si l'on fait des épis dans un an, comme je l'espère, on devrait diminuer considérablement la quantité d'apports nécessaires pour entretenir les ouvrages. C'est quelque chose qui permet de gérer différemment la situation.

Plutôt que d'être alarmistes, on peut essayer de réfléchir au moyen de ne pas fuir le risque en mettant des murs et pas non plus en interdisant au prétexte que l'eau va arriver. Oui, elle arrivera. Et alors ? C'est très gênant pour ceux qui auront les pieds mouillés. Il n'y a de pas de caves dans le marais parce que les gens savaient que l'eau allait monter !

Mme Julia BASTIDE.- Pour répondre sur Cayeux autrement que sur la rive nord où il y a une dépression plus importante, Cayeux est accrochée aux cailloux. C'est un village qui existe. Je sais très bien que depuis toutes les inondations que vous avez pu subir, pas seulement dans votre existence, mais aussi dans des temps plus anciens, il n'y a jamais eu de gros problèmes, hormis certains éléments. Je n'ai pas remis en cause le front de mer ou le fait de construire sur ces éléments. C'est juste qu'aujourd'hui, vous êtes dans une combinaison de facteurs où, à un moment donné, une décision a été prise de durcir une portion de littoral qui était faiblement alimentée tout simplement parce que les matériaux n'arrivaient pas en quantités suffisantes de manière naturelle du fait qu'ils étaient stoppés.

Il y a là une combinaison de facteurs à un moment donné avec un forçage météo, des vents, une houle et un cordon très faible, pas entretenu. J'ai eu beaucoup de photos du terrain. Ce n'est pas la petite réserve que l'on peut voir aujourd'hui. Cela signifie que l'on n'avait pas eu cette prise de conscience qu'à un moment donné, le danger pouvait venir de là. On pensait qu'il pouvait venir face à Cayeux, mais en fait, à Cayeux, il n'y avait pas de souci particulier.

La décision politique qui a refusé cette situation s'est arrêtée à l'Amer Sud. C'est de là qu'une série de phénomènes se sont enchaînés. Surtout, avant 1990, ils n'étaient pas aggravants, mais depuis la construction des épis et que cela s'est arrêté à un endroit donné, c'est plus embêtant pour vous. C'est pourquoi, dans le PPRI en cours sur le territoire - il n'a pas été validé, il a été refusé...

Il y a ce souci à un moment donné car on sait que c'est à partir de l'Amer Sud qu'il peut y avoir de plus gros problèmes.

S'agissant de la solution, faut-il des épis ou continuer à recharger ? Avant 1990, il y avait peut-être à adopter une autre solution. On n'est pas là pour dire qu'il faut tout démonter. Il faut savoir quel objectif on se donne à Cayeux pour se préserver. La bande d'habitat n'a pas bougé, hormis les achats les chalets qui

étaient plus bas et qui ont sauté face aux tempêtes dans les années 1920. Hormis cela, il n'y a jamais eu de gros problème. On sait que l'inondation de 1990 est restée pendant longtemps parce qu'un autre problème s'est greffé dessus.

En fait, il s'agit de caractériser les phénomènes pour définir des moyens.

Quant à dire s'il fallait ou pas des épis... le débat n'est pas ici. Ici, il s'agit plus de discuter des solutions d'aménagement. Les épis, on sait très bien que vous en aurez pour dix à quinze ans. Cela va protéger et éviter que l'on recharge dans un premier temps, cela va stabiliser le trait de côte, mais jusqu'à quel moment ?

On est face à une remontée du niveau marin. Cayeux n'a jamais subi que quelques petites inondations dans la ville. Maintenant, avec le cumul de ces effets, vers quoi peut-on aller ?

M. Pierre MAQUIGNY, association des Bas-Champs de Cayeux.- Vous parlez de ce qui aurait pu être fait après 1990. Suite à la tempête, de nombreuses études ont été faites, de nombreux scénarios ont été proposés. Le scénario retenu a été une défense souple : on utilise le galet pour la défense, mais comme on sait que le galet migre très rapidement depuis le sud vers le nord, il fallait le stabiliser.

On s'aperçoit que le scénario mis en place marche bien. Avec 35 000 tonnes de matériaux, on entretient les 7,1 km protégés par les épis alors que pour entretenir 1 km au nord de l'Amer Sud, il faut 125 000 tonnes de matériaux.

Les travaux qui devraient être mis en route en 2013 sous l'égide du Syndicat Mixte pour protéger et remettre un certain nombre d'épis devant Cayeux doivent limiter le transit de ces apports. Peut-être qu'avec 50 000 tonnes, on arriverait à gérer le cordon depuis Onival où, suite aux travaux de Ault, le cordon a été enraciné.

Les grands problèmes sont apparus sur la digue des Bas-Champs à la naissance du cordon. Le cordon s'érodait, la falaise reculait. La falaise ayant été fixée dans les années 1980 par la digue d'Ault, la digue est fixée et ne recule plus, même sur la naissance de la digue, avec 18 000 tonnes de matériaux par an !

Après, c'est à répartir en fonction des épis ou du suivi qui est fait, mais cet ouvrage fonctionne très bien. Il est vrai que l'on ne peut pas empêcher les accumulations de matériaux en face de la Mollière. J'ai toujours entendu dire qu'une digue de galets était intéressante pour la défense parce que le galet était un amortisseur de houle. On fait une digue en enrochement, on a un mur sur lequel la houle vient taper. Le galet, lui, travaille avec la mer. Il faut donc un stock de galets assez important pour protéger ces zones.

Le problème reste qu'il faut un entretien, des moyens à y consacrer.

Mme Julia BASTIDE.- Je conçois bien tout ce dont vous me parlez, mais je souhaite vous remettre dans le contexte de l'exposé. On parle d'aménagements faits par l'homme et il ne faut pas oublier que derrière, il y a une dynamique littorale, que l'on fixe des cellules sédimentaires. Comme vous le disiez, c'est à Ault que cela a bougé le plus. Une falaise, cela recule, ce n'est pas fait pour être bloqué, c'est fait pour alimenter justement le cordon de galets. Ce n'est pas que la falaise d'Ault qui alimente le cordon de galets. On fait des aménagements, on bloque un système sédimentaire pour faire en sorte de bloquer d'autres galets. C'est un système souple parce que les galets bougent entre les casiers, mais très faiblement, sauf en cas de forte variation météo.

A la base, il ne faut pas oublier que l'on a ce bilan sédimentaire et que c'est lui qui sera à la base du travail, de l'évolution de l'homme sur le territoire. Ce n'est pas l'homme qui doit s'imposer aux choses. Je reprends l'exemple cité tout à l'heure : il faut un peu d'humilité, il faut jouer avec la nature et non pas

imposer une solution en force. Dans n'importe quelle situation, imposer entraîne une cassure. C'est cette cassure qu'il faut éviter.

Atelier 2

- La séance est ouverte à 9 h 50 sous la présidence de M. Sébastien Desanlis, responsable du projet Grand Site – Syndicat Mixte.

M. Sébastien DESANLIS.- Bonjour à tous. Nous allons poursuivre ce colloque par un atelier dédié à la politique des Grands Sites.

J'ai la tâche très agréable d'accueillir sur notre territoire de la Baie de Somme - qui est le dernier des labellisés "Grands Sites", le dixième Grand Site de France - à la fois l'ambadrice et notre compagne de toujours, Anne Vourc'h, Directrice du Réseau des Grands Sites de France, et Philippe Maigne, Directeur du Grand Site Sainte-Victoire, un site également labellisé.

Nous allons nous laisser des moments de présentation d'une vingtaine de minutes et des échanges avec la salle sur une dizaine de minutes à chaque fois, en nous gardant la possibilité d'avoir un peu plus de temps pour discuter avec la salle, parce que je sais qu'il y a eu beaucoup d'interventions, hier, dans la dynamique des excursions.

En deuxième partie de journée, cet après-midi, un rapport sera présenté par Anne Vourc'h en plénière qui nous permettra de faire la jonction avec l'atelier n° 1, relatif aux problématiques plutôt environnementales et hydro-sédimentaires sur la Baie de Somme.

Les Grands Sites : « Préserver l'esprit des lieux »

Anne VOURC'H, directrice du Réseau des Grands Sites de France

Merci, Sébastien. Bonjour à tous et à toutes. Le plaisir est pour moi et pour nous d'être parmi vous aujourd'hui.

Dans ces deux jours, vous vous interrogez sur les enjeux et l'avenir de la Baie de Somme. Sébastien Desanlis et le syndicat mixte m'ont demandé de faire un éclairage sur le label officiel national délivré par le ministre de l'écologie le 3 juin 2011 au site de la Baie de Somme, de resituer le sens, l'objectif et l'origine de la Baie de Somme Grand Site de France et d'expliquer ce que veut dire ce label Grand Site de France. C'est ce que je vais faire pendant une vingtaine de minutes en vous expliquant ce que cela veut dire, mais aussi ce que cela ne veut pas dire, ce que ce n'est pas, et le contexte national global dans lequel s'inscrit la Baie de Somme Grand Site de France.

Je dirige une association nationale qui s'appelle le Réseau des Grands Sites de France, qui a été créée en 2000 à la demande des collectivités engagées dans des démarches Grands Sites dans l'objectif d'obtenir un jour ce fameux label Grand Site de France, comme vous venez de le faire.

C'est un réseau qui regroupe aujourd'hui 37 lieux en France qui, tous, ont travaillé, comme vous l'avez fait, avec l'objectif d'obtenir ce label.

Derrière chacun des points de la carte que vous avez sous les yeux, il y a un lieu dont nous allons voir les caractéristiques et qui ont des points communs, même s'ils sont tous très différents. En effet, entre la Camargue gardoise, qu'on appelle aussi la "petite Camargue", la montagne Sainte-Victoire ou les deux Caps Blanc-Nez et Gris-Nez, dans le Pas-de-Calais, on a affaire à des sites vraiment différents. Derrière chacun de ces points, il y a non seulement des lieux, mais aussi des gens, des équipes, des hommes et des femmes qui gèrent ces territoires dans un certain esprit et avec un certain objectif de préservation, de gestion et de mise en valeur.



Figure 108 : le réseau des grands sites de France

Vous constatez qu'il y a des régions de concentration particulière, notamment le sud-est, la frange littorale, et des régions de France où il y a moins de Grands Sites. Vous verrez pourquoi ensuite.

Sur cette même carte, il figure un sous-titre : « 37 sites, près de 27 millions de visiteurs ». Cela veut dire que nous avons affaire à des lieux qui ont une très forte valeur patrimoniale et qui sont confrontés à une pression touristique importante.

Ce label Grand Site de France appartient à l'Etat. Ce n'est pas un label associatif et c'est l'Etat qui l'attribue et non pas nous, Réseau des Grands Sites de France. Ce label, qui a été déposé à l'INPI par l'Etat depuis 2003 — nous avons beaucoup travaillé pour cela au sein du Réseau et de l'ensemble des sites concernés — a acquis depuis un an un fondement officiel et a été inscrit dans le code de l'environnement. C'est une indication importante. Il s'agit bien du code de l'environnement et non pas d'un aspect touristique et c'est le cœur de ce label. Dans le cadre du vote de la loi Grenelle de l'environnement, nous avons fait en sorte que ce label, qui était simplement déposé à l'INPI, acquière ce fondement juridique.

Il est dit dans cet article du code de l'environnement que *le label Grand Site de France* peut être attribué par le ministre chargé des sites, qui se trouve être le ministre de l'écologie (aujourd'hui Mme Kosciusko-Morizet), *à un site classé de grande notoriété et de forte fréquentation et que l'attribution du label est subordonnée à la mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur du site répondant aux principes du développement durable.*

Vous verrez dans la suite de mon exposé que les mots importants sont "site classé", "notoriété", "fréquentation" et "mise en œuvre d'un projet de préservation, de gestion et de mise en valeur" (c'est un triptyque capital) d'un site, selon les "principes du développement durable".

Un site classé, un Grand Site et un Grand Site de France labellisé, c'est d'abord un site protégé par la loi. On ne peut pas être Grand Site de France parce qu'on est très connu ou que l'on reçoit beaucoup de monde. Le fondement, c'est d'être un site protégé par une loi très ancienne, l'une des premières lois de protection de la nature, bien avant les parcs nationaux, les réserves et autres, qui date de 1930 et qui est la loi *sur la protection des monuments naturels* (qui s'inspire beaucoup de la loi sur les monuments historiques, les monuments classés et les monuments inscrits) *et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.*

On ne parlait pas alors de biodiversité ou d'écosystèmes. On parlait de monuments naturels et de sites, donc de paysages, qui avaient un fondement culturel, historique, artistique, etc.

La loi de 1930 est extrêmement rigoureuse : chaque année, de nouveaux sites sont classés. Il y a deux sites classés en Baie de Somme au titre de cette loi et, chaque année, il y en a des nouveaux. C'est une loi assez méconnue aujourd'hui, mais il faut savoir qu'en France, il existe près de 2 700 sites classés et que l'un des derniers sites classés en France est l'ensemble du marais de Brouage, en Charente-Maritime. Il vient d'être classé sur des milliers d'hectares.

Qu'est-ce qu'un site classé ? Un site dont l'aspect ne peut être modifié sans autorisation du ministre chargé des sites. C'est dire que nous avons affaire à une loi extrêmement forte, avec des sites très surveillés, contrôlés et maîtrisés. Cela veut dire que tout projet de construction, de transformation et d'aménagement d'infrastructures doit recevoir l'aval du ministre chargé des sites et qu'il ne le donne qu'en s'étant assuré que le caractère du lieu n'était pas altéré, que ces aménagements étaient compatibles avec les objectifs de protection de ce paysage.

Evidemment, de nombreuses évolutions sont difficilement maîtrisables, notamment en matière d'exploitation agricole ou forestière, dans ces périmètres classés, mais pour une grande partie de ce qui

peut altérer le caractère du site, il faut une autorisation du ministre qui est donnée après moult études d'impact, études paysagères, réflexions, etc.

Etre un Grand Site de France, c'est non seulement être un site classé pour une partie importante du territoire, mais être aussi engagé dans une politique nationale très exigeante de préservation, de gestion et de mise en valeur — ces trois termes sont très importants — qui s'appelle la politique des Grands Sites.

Cette politique a été initiée par l'Etat dans les années 1970, bien longtemps après les premiers classements de protection juridique. Pourquoi et quels en sont les objectifs ? On s'est rendu compte dans les années 1970 qu'une grande partie des sites classés en France, en tout cas les plus connus, ceux qui avaient une attractivité naturelle et ancienne, étaient soumis à des pressions assez fortes et que le seul fait de contrôler des projets d'aménagement un peu lourds ne suffisait pas à les préserver. C'est pourquoi beaucoup ont eu besoin d'être réhabilités.

Cette politique vise donc, depuis plus de trente ans, à réhabiliter les sites dégradés et à les gérer. En effet, il ne suffit pas d'avoir un contrôle juridique. S'il n'y a pas d'équipes qui travaillent sur le terrain, comme le font le Syndicat mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard et celui de la montagne Sainte-Victoire, à la mise en œuvre de leur projet de développement durable sur leur territoire, cela ne marchera pas.

Elle vise également à mieux accueillir les visiteurs. Nous avons vu tout à l'heure que les 37 Grands Sites représentaient 27 millions de visiteurs. Il ne s'agit pas de les éliminer et de fermer. Le fait que tout le monde ait envie, une fois dans sa vie, d'aller dans la Baie du Mont Saint-Michel ou dans les gorges du Tarn est une chose importante et forte qui fait partie de nos habitudes culturelles. Ce lien à nos territoires et à ces paysages extraordinaires est évidemment important, mais l'idée est de mieux accueillir les visiteurs, de maîtriser les flux, d'y organiser un tourisme plus durable et plus responsable et de générer les retombées locales. Quand des sites se trouvent dans des régions où l'agriculture et le tourisme sont des facteurs de vie et de richesse locale, il faut essayer de mettre cela en musique de façon intelligente pour que cette fréquentation et cette attractivité touristiques permettent aux gens d'en vivre mieux sur place.

C'est donc bien une politique initiée par le ministère en charge de l'environnement qui repose sur un partenariat très fort avec les collectivités locales. Même si c'est le ministre qui donne les autorisations, d'un point de vue juridique, avec ses services dans les régions, que sont les DREAL, avec les inspecteurs des sites, des gens très importants dans tout ce dispositif, des personnes en lien constant avec vous, syndicats mixtes, sur les projets que vous menez dans ces espaces classés, ce n'est ni à Paris ni à Amiens que l'on va gérer la Baie de Somme. Si le territoire lui-même ne se prend pas en main et si les collectivités locales ne sont pas parties prenantes, cela ne peut pas marcher.

Je résume ces propos en images. Ces Grands Sites, je le répète, sont des paysages emblématiques, des sites protégés, ouverts à un large public et engagés dans une politique de développement durable. Vous en avez trois exemples : la montagne Sainte-Victoire, le volcan du Puy-de-Dôme et la Pointe du Raz. Ce sont des images emblématiques.

Cette politique des Grands Sites a été mise en place il y a trente ans parce qu'on s'est rendu compte qu'il y avait un décalage entre ces images attendues, ces paysages extraordinaires, et la réalité sur le terrain. Quiconque arrive dans la baie du Mont Saint-Michel un week-end de printemps ou l'été, qui va dans les Gorges du Tarn en plein mois d'août ou qui se rend à la Roche de Solutré un week-end de Pentecôte se dit : « Je suis venu voir un paysage extraordinaire, on me vend des cartes postales dans toutes les revues et je suis pris dans un flot de voitures et dans des effets de foule ».

L'envers du décor



Figure 109 : l'envers du décor

Vous avez sous les yeux une image de la Pointe du Raz avant sa réhabilitation : sur une période très courte de l'année, 850 000 visiteurs étaient déversés depuis des parkings tout à fait monstrueux au bout de la pointe, marchaient partout et erraient dans cet espace extraordinaire sur un sol complètement raviné, la terre partant à la mer sans pouvoir retenir la moindre lande.

Vous avez également des vues du Mont Saint-Michel avec les petits commerces, les souvenirs, le Petit Breton, un snack de la rue principale du Mont Saint-Michel qui vend des hamburgers, des frites et des churros. Il y a quelque chose qui ne va pas. En dessous, vous avez l'arrivée sur le Mont Saint-Michel avec les restaurants, les hôtels, un supermarché et des grands panneaux indiquant "Vue sur le Mont Saint-Michel".

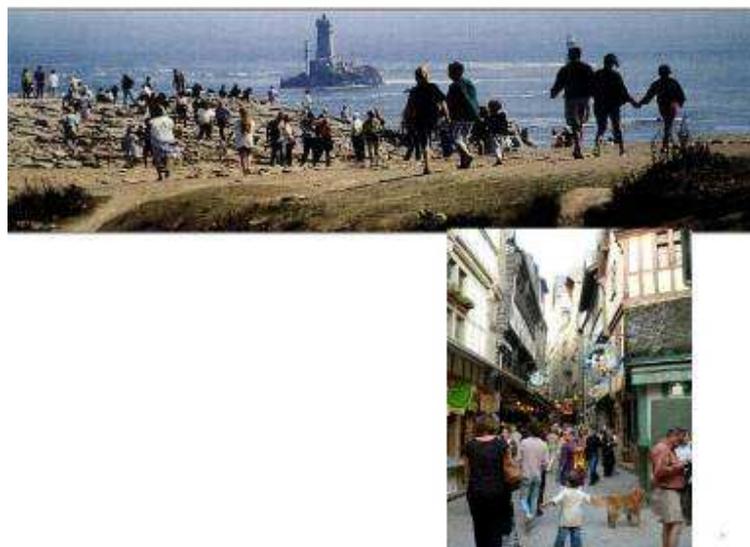


Figure 110 : la Pointe du Raz, les rues du Mont-Saint-Michel

Tous ces lieux sont protégés et on voit donc bien que, s'il n'y a pas vraiment une conscience, une volonté et des moyens pour mettre en adéquation ces objectifs de protection et la réalité de ce qui se passe sur l'accueil du public et sur la manière d'offrir autre chose que des Monts Saint-Michel dans des boules avec de la neige, rien ne se fera alors que, derrière, il y a un territoire, une baie et des choses extraordinaires. Comment faire en sorte qu'on n'ait pas seulement un cordon ombilical entre la tour Eiffel et le Mont Saint-Michel, avec tous les cars qui passent là-bas ? C'est la question qu'il faut se poser.

L'ensemble du territoire doit pouvoir être en osmose avec ce patrimoine.

L'approche Grands Sites est toute la démarche que vous avez eue ici pendant plusieurs années. Vous avez, au cours de ce qu'on appelle une "opération Grand Site", présidé à toutes ces études et réalisations pour lutter contre ce qui ne va pas et corriger les effets de concentration, que vous connaissez ici à une échelle moins forte quand même.

Quelle est cette approche Grands Sites qui concerne ces 37 territoires que j'ai montrés sur la carte et qui sont dans une démarche afin d'aboutir au label, celui que vous avez obtenu il y a maintenant trois mois ? Je citerai quatre points :

- réfléchir à la notion de capacité d'accueil d'un site. Certes, ce sont tous des sites de forte notoriété et ils attirent du monde, mais il ne faut pas le faire n'importe comment ; il ne faut pas que tout le monde vienne en même temps et au même endroit et il faut essayer d'être plus intelligent que cela sans avoir forcément une communication particulière en anglais ;
- établir un projet global de fonctionnement et de gestion ;
- proposer des aménagements respectueux de l'identité des lieux ;
- créer une structure de gestion partenariale et pérenne du site en associant tous les partenaires, non seulement les institutionnels, mais aussi les habitants, en faisant en sorte qu'ici, par exemple, vous, habitants de la Baie de Somme, vous puissiez continuer d'être fiers d'y habiter et heureux d'être là.

Cela pose des questions de fond. Il faut que tout le monde soit conscient qu'il n'y a pas deux Baie de Somme, qu'elle est unique et qu'on a à chaque fois à inventer des manières de vivre et d'aménager ce territoire de façon sensible et légère.

Il en est de même pour le partage des valeurs locales qui sont parfois universelles. On parlait tout à l'heure de la Baie du Mont Saint-Michel. Elle est inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, c'est-à-dire qu'elle a été reconnue comme un lieu extraordinaire à valeur universelle exceptionnelle. Aujourd'hui, on doit se demander si les gens qui viennent dans ce genre de sites les vivent et sentent ces valeurs, si le visiteur est sensible à cela ou s'il est pris simplement dans une foule et si les habitants se reconnaissent dans ces valeurs.

La notion de liberté est également importante. Quand on a travaillé sur les Grands Sites — c'est le cas de la Pointe du Raz —, on a dû reculer à près d'un kilomètre l'entrée du site et le stationnement. Cela ne fait pas forcément plaisir à tout le monde et cela change les habitudes, mais la liberté s'arrête là où commence celle des autres, selon le bon adage. Nous souhaitons que l'accès à ces lieux soit partagé par le plus grand nombre, mais pas n'importe comment. Il y a des moments où il faut réguler.

Autre question : pour qui existe cette démarche, ce label Grand Site de France ? Est-ce pour amener plus de monde dans ces sites ? Non, et en même temps, c'est un label et que l'on a tendance à utiliser en ce sens

aussi. Est-ce pour les habitants ? Oui, pour ceux qui vivent ici, et aussi pour nous et pour ceux qui viendront après nous. Est-ce pour une élite ? Non. On fait en sorte que ce soit largement partagé, que ce ne soient pas des lieux avec des guichets qui vendent des billets très chers. Certains pays gèrent leurs lieux de cette façon, avec une sélection par l'argent. Ce n'est pas notre cas.

Est-ce préserver ou développer ou est-ce la recherche de l'équilibre ? Est-ce qu'on est simplement confit dans le souvenir du passé et l'histoire ou essaie-t-on de faire de ces lieux, qui ont tous une forte valeur, des lieux d'un avenir possible, durable et meilleur ?

Et puis comment finance-t-on la gestion des Grands Sites ? Qui doit payer tout cela ? Est-ce la communauté nationale, les collectivités locales ou l'utilisateur ?

Ce sont des questions de fond et chaque site est sur le fil du rasoir. Il y a donc une question d'équilibre à trouver face à ces éléments.

Nous avons vu le site classé, la loi, les démarches et les opérations "Grands Sites". Pendant toutes ces années où on remet à niveau le site, on se repose des questions de fond (quel est l'esprit du lieu ? Quelles sont ses valeurs fondamentales ? Vers quoi veut-on aller ? Comment arriver à cet équilibre ?) et, une fois que l'inspecteur de l'Etat estime que le site est arrivé à faire des efforts considérables et parvient à une situation d'équilibre, une situation dans laquelle on peut mesurer le chemin parcouru, on sait vers où on va en le montrant par des exemples et des réalisations, en prouvant qu'on n'était pas dans un esprit strictement touristique, le label peut arriver, parce qu'on est alors vraiment dans ces valeurs consistant à préserver et gérer le développement durable.

Ce label reconnaît le rôle du gestionnaire, en l'occurrence le Syndicat mixte Baie de Somme Grand littoral picard, qui a déposé un dossier de demande de label et qui l'a obtenu pour le Grand Site Baie de Somme.

Il faut savoir qu'il est très difficile à obtenir, qu'il est donné pour six ans et qu'il peut être renouvelé après un bilan au bout de six ans et à une nouvelle demande.

Il est tellement difficile à obtenir que, sur les 37 sites membres du réseau, 10 seulement ont le label (vous êtes le dixième à l'avoir obtenu) et 26 travaillent dur pour l'obtenir et sont en cours de démarches d'opération Grand Site.

L'équilibre est à trouver entre, d'une part, le site, ce patrimoine qui est fait à la fois d'éléments naturels, culturels et humains et de valeurs tangibles, matérielles et immatérielles, comme on le dit du côté de l'UNESCO, et, d'autre part, les habitants, les besoins de vie locale et de développement d'un territoire, les visiteurs dans le cadre de la protection et la conservation (avec une attention particulière à l'identité du site et à l'esprit du lieu), la gestion des flux touristiques et l'accueil d'un large public. IL faut savoir qu'il y a une limite et des conditions qui font que le site en souffre mais que si on raisonne bien, on peut mieux répartir le public, essayer de désaisonnaliser, avoir d'autres espaces pour éviter que tout le monde se concentre sur le même point tout en donnant au public les moyens de comprendre la notion d'équilibre entre les visiteurs et les habitants, tout cela étant lié à la contribution au développement durable de la région.

Je vous liste les Grands Sites labellisés aujourd'hui :

- l'aven d'Orgnac, peut-être le moins connu, qui est une grotte en Ardèche,
- le Grand Site Sainte-Victoire, au-dessus d'Aix-en-Provence, dont va parler Philippe,
- la Pointe du Raz,

- le site du Pont du Gard, non seulement le monument, mais le site dans le Gardon, dans l'ensemble de ce qui fait son unité paysagère,
- le volcan du Puy-de-Dôme, au-dessus de Clermont-Ferrand ;
- Bibracte/Mont-Beuvray, dans le Morvan, qui est un peu la montagne sacrée des Bourguignons, avec un site archéologique extraordinaire qui est Bibracte, la capitale des Eduens ;
- Saint-Guilhem-le-désert et les Gorges de l'Hérault ;
- le Marais Poitevin (partie marais mouillé), ce vaste site classé de plusieurs milliers d'hectares ;
- les deux caps Blanc-Nez et Gris-Nez, vos plus proches voisins, qui ont été labellisés au printemps,
- et bien sûr la Baie de Somme, labellisée en 2011.

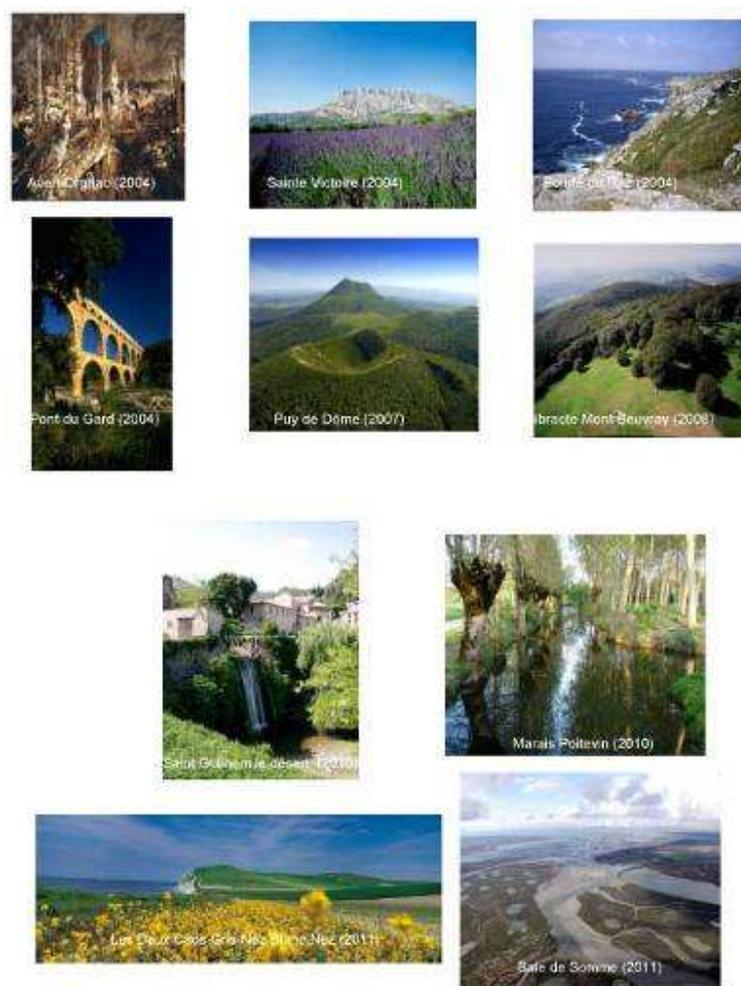


Figure 111 : les sites labellisés

Ce sont des lieux très divers. On a tendance à se dire que chaque site n'est pas comparable et que c'est vraiment à chaque culture locale de trouver le chemin adapté au site.

Nous avons des sites monuments relativement restreints dans leur partie classée et dans ce qu'on appelle le territoire du Grand Site. Par exemple, le Pont du Gard est ce qu'on appelle un site monument, un monument dans son territoire. Il est géré par un Etablissement public de coopération culturelle, trois communes étant concernées, mais ce ne sont pas la totalité des trois communes qui sont dans le territoire du Grand Site. Le territoire du Grand Site est celui qui entoure le site classé lui-même d'un point de vue juridique et qui participe de ce projet de développement durable.

Pour la Pointe du Raz, c'est la même chose, même si ce n'est pas un monument historique avec une entrée.

Les sites "monuments"



Pointe du Raz
Finistère
Site classé : 363 ha
Périmètre GS : 200 ha
2 communes
Fréquentation : 850 000 visiteurs



Pont du Gard
Gard
Site classé : 407 ha
Périmètre GS : 170 ha
3 communes
Fréquentation : 1 200 000 visiteurs

Figure 112 : les sites monuments

Nous avons aussi des sites comme la montagne Sainte-Victoire (6 000 hectares de sites classés), où les 14 communes qui y participent travaillent ensemble, au sein de la structure, à la gestion du lieu et à sa mise en valeur, ce qui représente finalement un territoire beaucoup plus vaste de 35 000 hectares.

Les sites "territoire"



Puy Mary, Volcan du Cantal
Cantal
Site classé : 3 809 ha
Périmètre GS : 10 375 ha
13 communes
Fréquentation : 500 000 visiteurs



Sainte-Victoire
Bouches du Rhône
Site classé : 6 525 ha
Périmètre GS : 35 000 ha
14 communes
Fréquentation : 1 000 000 visiteurs

Figure 113 : les sites territoires

Sur le marais Poitevin avec ses 19 000 hectares classés dans le marais mouillé, ce sont les 24 communes qui ont chacune une partie de leur territoire dans le site classé qui forment le territoire du Grand Site : on passe de la notion de site classé à celle de territoire du Grand Site.

Au travers de toute la France, que font tous ces Grands Sites ?

Ils ont tout d'abord des actions de préservation et de restauration du paysage. Vous voyez l'image d'un parking dans le haut du Cap Blanc-Nez, un lieu qui a été rendu complètement à la nature : le parking a été installé dans un lieu beaucoup moins impactant du point de vue environnemental et paysager, et vous voyez qu'un berger s'est installé avec ses moutons pour l'entretien de ces espaces. Beaucoup de travail est fait avec des chantiers d'insertion, dans le but de lier la préservation, la vie locale et l'insertion des personnes. Beaucoup de sites travaillent avec des chantiers d'insertion.

Préserver et restaurer le paysage



Figure 114 : Réorganisation du Cap Blanc-Nez

Ils accueillent, transmettent et sensibilisent, comme vous le faites très fortement ici, avec tous les circuits de développement de mobilité qui sont moins impactants que la voiture. Sur des sites de 27 millions de visiteurs, si vous divisez ce nombre par trois, vous obtenez le nombre de voitures, ce qui est un vrai problème, et il s'agit donc de savoir comment on peut développer d'autres modes d'accès et de circulation dans les sites.

Ils valorisent et favorisent les retombées positives pour les territoires en essayant de développer de façon intelligente d'autres modes, d'autres valorisations des produits locaux, mais aussi en régulant les activités de pleine nature et des activités économiques diverses.

Etre gestionnaire de Grand Site, c'est une idée neuve. En 1930, quand on classait un lieu, on considérait qu'il se gérait et se protégeait tout seul avec un inspecteur des sites qui venait voir de temps en temps s'il n'y avait pas eu de catastrophe. De nos jours, s'il n'y a pas une structure locale qui porte le projet, qui est

garante de la préservation du lieu et qui a une capacité opérationnelle et des moyens, rien ne peut se faire. Il faut pour cela :

- une gestion de proximité opérationnelle, les collectivités locales étant en première ligne (sachant que si, au travers des documents d'urbanisme, des projets menés localement, on est en dissonance par rapport à ces objectifs, cela ne marchera pas),
- des structures de gestion dédiées au Grand Site et des équipes de terrains pluridisciplinaires.

J'en viens au rôle de notre Réseau.

Nous accueillons les collectivités qui entrent dans cette démarche d'opération Grand Site et, collectivement, nous travaillons à les amener vers ce label de développement durable, ce qui prend souvent plusieurs années. Notre vocation est :

- d'être un lieu d'échange et de partage d'expériences et de savoir-faire ; il est difficile de gérer un Grand Site : ce sont des espaces ouverts avec des habitants, des villages, de la vie et des activités et non pas un monument que l'on ouvre et que l'on ferme avec des horaires ;
- de diffuser notre expérience. Ce qui est fait au niveau des Grands Sites et ce que vous faites, vous, au niveau de la Baie de Somme, par beaucoup d'aspects et pour beaucoup d'autres espaces protégés en France (parcs nationaux, des réserves ou gestionnaires de sites culturels, notamment par rapport aux sites du patrimoine mondial) a des aspects très novateurs : l'idée n'est pas de rester simplement sur un espace protégé et réglementé, celui du site classé, mais d'avoir une vision beaucoup plus large et globale. En France, nous travaillons beaucoup à diffuser ce savoir-faire à faire connaître vos efforts et la manière dont vous travaillez car cela nous est de plus en plus demandé à l'étranger : beaucoup de pays sont très intéressés par la démarche et ce label Grands Sites de France ;
- de communiquer.

Il est compliqué de communiquer sur ce qu'on fait. Peut-on parler de "Réseau des Grands Sites de France", "Baie de Somme, Grand Site de France", en poussant des cocoricos avec trompettes, TF1, caméras et emphase ? Cette notion de Grand Site de France fascine un peu et d'autres voudraient bien la réutiliser de façon abusive parce qu'ils ne sont pas Grands Sites de France, mais finalement, cela ne se retourne-t-il pas contre nous ? On dit que l'on veut maîtriser la fréquentation, mais cela ne risque-t-il pas de faire venir plus de monde ? C'est compliqué.

Notre rôle, au Réseau, n'est pas du tout cela. Quand on parle de communication, il s'agit de travailler avec vous, gestionnaires, pour essayer de faire passer le message que cette démarche, ce label Grands Sites de France est d'abord un lieu de patrimoine dans lequel on reprend le triptyque préservation, gestion et mise en valeur, que ce n'est pas un plan de marketing de politique touristique et que ce n'est pas un label touristique, comme vous l'avez compris. Il s'agit de trouver les mots et les supports qui font que cette exigence va être mise en avant.

Maintenant, nous comprenons que les territoires utilisent ce label parce que cela distingue un territoire d'un autre. Quand vous êtes le syndicat mixte du Puy Mary, au fin fond du Cantal, où vous avez quatre habitants au kilomètre carré et une économie qui s'effondre, il est normal que vous attendiez le label Grand Site de France avec impatience, parce que vous vous dites qu'avec vos 500 000 visiteurs qui viennent entre le 15 juillet et le 15 août, tous au même endroit, au Pas de Peyrol, faire l'ascension du Puy Mary, et qui repartent à 30 km de là parce qu'il n'y a rien localement pour accueillir les gens, les retombées ne se font pas du tout sur ces communes qui en ont le plus besoin.

Ces gens ont géré ces problèmes et on est en train de réhabiliter le Pas de Peyrol, ce qui fait qu'aujourd'hui, les visiteurs savent pourquoi ils viennent là et quel est le sens de ce lieu. Il y a un message : on a des maisons de site et des lieux d'accueil, on a aidé des jeunes porteurs de projets à créer des chambres d'hôtes et des gîtes. C'est très important et ils vont utiliser — on le comprend — le label qu'ils obtiendront prochainement (ils vont faire la demande dans l'année qui vient). Le territoire a besoin de ce tourisme intelligent et de séjours, de touristes qui ne font pas seulement l'aller-retour pour faire l'ascension du Puy Mary, et c'est bien normal, mais toujours dans cette exigence de préservation, de gestion, de mise en valeur et de communication vis-à-vis du public, des habitants (le Grand Site, c'est vous ; ce n'est pas une bulle) et des institutionnels.

Voilà les fondamentaux de cette démarche. A nous tous, ensemble, comme nous essayons de le faire au sein du réseau de Grands Sites de France, d'avoir toujours cette même exigence et de veiller à ne pas perdre cet objectif. Le label Grand Site de France est un objectif et une étape, parce que, comme je l'ai dit, il est remis en cause tous les six ans, ce qui est très important.

Pour l'instant, ce label Grand Site de France est peu connu. Ce qui fait que les gens viennent chez vous, ce n'est pas le label Grand Site de France ; c'est toute l'intelligence de la gestion de ce territoire Baie de Somme depuis trente ans. Qui, il y a trente ans, aurait pu dire que la Baie de Somme deviendrait l'un des sites majeurs avec une image aussi positive ? Ce n'était pas gagné.

Il en est de même pour la montagne Sainte-Victoire et les Gorges du Tarn : ces sites n'ont pas attendu la démarche ou le label Grands Sites de France pour leur notoriété.

Nous aimerions simplement que ce label puisse être un signal, pour les gens qui y viennent, de se dire : « je viens dans un lieu dont j'ai entendu parler, qui est célèbre et connu, mais je sais que j'y trouverai une attention particulière, autre chose que ce qu'on trouve au Mont Saint-Michel ». Le Mont Saint-Michel est patrimoine mondial de l'UNESCO et il est très loin de prétendre au label Grand Site de France, puisque ce label dit que la gestion du site et la manière dont les habitants participent à ce projet de mise en valeur est un projet de développement durable, ce qui n'est pas du tout le cas au Mont Saint-Michel. Notre ambition collective est là.

Débat

M. Dominique BERJOT.- Comme vous l'avez dit avec beaucoup de force dans votre exposé, la démarche doit passer également par une appropriation des habitants à l'ensemble des objectifs, et nous en sommes évidemment conscients parce que nous savons que cette labellisation est un formidable effet de levier pour l'avenir en termes de valorisation du territoire et d'image.

Vous avez évoqué à plusieurs reprises les retombées locales pour la population. Or, dans la pédagogie que l'on met en œuvre au quotidien, nous nous heurtons parfois à quelques réactions à contre-courant ou sceptiques de gens qui disent en substance : « Dans le fond, qu'est-ce que va nous apporter votre label ? »

Vous avez évoqué aussi la notion de communication. On ne peut pas communiquer d'une manière incantatoire ; on doit le faire sur des éléments factuels. La question que je vous pose est donc la suivante : comment, au regard de votre expérience (M. Maigne dira peut-être quelques mots sur ce point) construire pour l'avenir des outils, des indicateurs et un référentiel qui nous permettent d'objectiver les choses et de dire à la population de ces territoires : « Voilà, de manière objective, sur la base d'éléments que nous mettons à votre disposition, les retombées du label Grand Site sur votre territoire ». Evidemment, cela se construit au fil des ans et on n'est pas dans l'instantané, mais il s'agit de savoir comment, dès le démarrage

de cette opération, on peut construire ces outils et ces indicateurs qui nous permettront de démontrer à la population locale que ces retombées sont extrêmement importantes.

Mme Anne VOURC'H.- Je pense que Philippe en dira en effet un petit mot. Comme je l'ai dit, le label est récent. La Baie de Somme et la Pointe du Raz sont connues et elles n'ont pas attendu le label pour l'être. Il est donc important de faire comprendre à tout le monde, et non pas seulement aux habitants d'une région concernée, que la préservation de l'environnement et du patrimoine, que l'on ait le label ou non, quand c'est bien fait, est aussi source de richesse. Ce n'est pas qu'une dépense publique qui va contre l'économie, au contraire. En matière de tourisme, c'est tout à fait évident.

La DATAR est en train de finaliser une grande étude qui va beaucoup intéresser tous les Grands Sites sur ce qu'elle appelle le tourisme à la campagne. Vous êtes à la fois un site littoral, mais aussi du tourisme de campagne. J'étais hier à une réunion intermédiaire de rendu et j'ai trouvé cette étude que la DATAR va publier courant 2012 vraiment impressionnante.

Cela montre d'abord l'image extrêmement positive de la campagne. Alors que, pendant longtemps, on disait que le tourisme rural était un tourisme par défaut parce qu'on n'avait pas les moyens d'aller ailleurs, ce n'est plus du tout le cas. Qu'est-ce qui est mis en avant d'abord, quel est le mot principal retenu ? La beauté. Vous n'avez pas une politique publique qui vous parle de beauté aujourd'hui en matière d'environnement. Qui vous parle de paysages ? Très peu de gens. Oui, cela rejoint la politique des Grands Sites. Cela veut dire que si on est intelligent et si on sait le faire, au travers de ces valeurs de préservation de la nature, de l'environnement, du patrimoine et de qualité de ces paysages extraordinaires, nous avons des leviers de développement formidables.

Ensuite, il est intéressant de montrer la marge de progrès. Philippe Maigne va vous parler d'une étude sur les retombées économiques qui a été faite sur le Grand Site Sainte-Victoire, mais il s'agit ensuite de se demander, dans vingt ans, quel sera le différentiel par rapport à ceux qui auront été plus laxistes ou qui auront fait les choses différemment. Est-ce qu'un jour, les gens diront : « Stop, nous ne voulons plus être traités comme des troupeaux à l'entrée des lieux ». Je ne fais pas de fixation sur le Mont Saint-Michel, mais tout le monde le connaît et tout le monde a fait l'expérience de ce lieu magique et extraordinaire et, malheureusement, complètement envahi.

M. Dominique BERJOT.- Vous répondez dans le registre de la conviction et de la pédagogie, mais nous sommes déjà outillés dans ce domaine. Je voudrais surtout qu'au-delà de la conviction et de la pédagogie, nous puissions trouver des moyens, même empiriques, de mesurer cela. La notion de retombées, à un moment donné, doit être mesurable, et c'est là-dessus que j'aimerais que l'on puisse construire quelque chose.

Mme Anne VOURC'H.- Je l'entends, mais il sera important de reparler notamment de ce qu'on peut faire de plus, par exemple l'étude des retombées économiques sur la valeur de l'image de Sainte-Victoire, dont Philippe dira un petit mot tout à l'heure.

M. Yves BOINET.- Je suis membre de la commission "commerce" à la Chambre de commerce du littoral normand-picard d'Abbeville et je suis président de l'association des commerçants, artisans, professions libérales et prestataires de service d'Ault/Onival/Bois-de-Cise. J'aurai deux questions à poser. La première s'adressera à Mme Vourc'h, que je félicite tout particulièrement pour son exposé, et la deuxième à M. Buisine ou à un représentant du Département, s'il y en a un dans la salle.

Tout d'abord, je partage tout à fait votre point de vue sur la labellisation des Grands Sites, mais on entend parler maintenant, en le mettant pratiquement à toutes les sauces (est-ce une mode ? Je n'en sais rien), du développement durable. J'aimerais que l'on puisse nous définir, nous qui sommes des citoyens basiques, ce

qu'on entend par développement durable. Dans toutes les réunions où nous nous trouvons, on nous en parle toujours. J'aimerais donc en avoir une définition précise.

J'ai une deuxième question à vous poser, madame, parce que je viens d'apprendre que le label est accordé pour une période de six ans : puisque le Hâble d'Ault et Cayeux font partie intégrante du Grand Site Baie de Somme, l'implantation d'un parc éolien de 141 éoliennes d'une hauteur de 150 mètres, c'est-à-dire une fois et demie la hauteur des falaises du Tréport sur la côte picarde, ne remet-elle pas en cause, d'ici six ans, la labellisation Grand Site de France pour la Baie de Somme ?

Voilà les deux questions que je pose. Ensuite, je poserai une deuxième série de questions à M. Buisine.

Mme Anne VOURC'H.- Je pense qu'il vaut mieux que vous les posiez tout de suite pour que nous puissions répondre plus globalement.

Yves BOINET.- Très bien. Monsieur Buisine, j'ai admiré la brochure que vous nous avez fait parvenir : le numéro spécial *Grand Site de France*. Le Hâble d'Ault est répertorié, comme je l'ai dit tout à l'heure, et il y a des interventions de pratiquement tous les maires des communes qui font partie du Grand Site Baie de Somme, sauf le maire d'Ault. La question que je me pose est donc très simple, et je vous demanderai la réponse la plus franche possible, ce dont je vous remercie par avance : a-t-elle été contactée ou n'a-t-elle pas voulu y participer ?

Mme Anne VOURC'H.- Je vais essayer de répondre pour ma part sur la notion de développement durable, sur laquelle nous pourrions passer beaucoup de temps.

Je dirai surtout que, dans les Grands Sites, nous savons ce qu'est le développement non durable. La Pointe du Raz, telle qu'elle était, c'était du développement non durable. Lorsqu'un site est dégradé au point que plus rien ne pousse, que, du point de vue du site lui-même, les gens, localement, s'en détournent parce qu'ils le considèrent comme dévasté et qu'économiquement, les retombées locales sont très faibles, alors qu'il y a 850 000 personnes qui le visitent, je peux dire que je sais ce qu'est un développement non durable. Le Mont Saint-Michel, c'est un développement non durable.

Ensuite, cela pourrait être un débat un peu trop long. Je laisse d'autres intervenants répondre sur des aspects plus propres au Grand Site Baie de Somme.

M. Jean-Claude BUISINE.- Merci, monsieur Boinet, de m'avoir interpellé. Je ne comprends pas bien le sens de votre question, mais je vais quand même essayer d'y répondre.

Il y a, dans le périmètre du Grand Site de France, 25 communes, dont deux ne font pas partie de l'opération, ce que je regrette très sincèrement : Mers-les-Bains et Regnière-Ecluse, cette dernière ayant délibéré à deux reprises pour ne pas rentrer dans le périmètre de cette opération. Mais la commune d'Ault — je ne sais pas d'où vous tenez vos sources — fait partie du périmètre de l'opération Grand Site...

M. Yves BOINET.- C'est bien ce que j'ai dit.

M. Jean-Claude BUISINE.- Maintenant, dans la brochure que nous avons préparée pour associer la population à cette opération et faire en sorte que celle-ci s'approprie le label "Grand Site de France", nous ne pouvions évidemment pas interviewer tous les maires ou toutes les notoriétés présentes sur le Grand Site. Nous n'avons pas délibérément et volontairement écarté Mme Sueur pour cette opération de communication. Elle n'a tout simplement pas été interviewée, comme d'autres, bien sûr. Il n'y a eu aucune volonté de notre part d'écarter Mme Sueur, maire d'Ault, de ces interviews...

M. Yves BOINET.- Pourquoi certains et non pas d'autres ?

M. Jean-Claude BUISINE.- Sur 25 communes, il n'y a eu que quatre maires interviewés, comme me le souffle M. le Directeur général...

M. Yves BOINET.- C'est une explication, en effet.

M. Jean-Claude BUISINE.- ...Ne faisons donc pas de procès d'intention à quiconque.

M. Yves BOINET.- On dira que c'est faute de place dans la brochure.

M. Jean-Claude BUISINE.- Vous pouvez interpréter cela comme vous voulez...

M. Olivier CANNIC.- Comment cette brochure est-elle diffusée ?

M. Jean-Claude BUISINE.- Elle est diffusée le plus largement possible, dans toutes les collectivités locales, d'abord, puis nous en déposons dans des relais, les offices de tourisme, les mairies, les maisons de la presse, etc. Nous l'avons tirée à 10 000 exemplaires qui vont être diffusés sur l'ensemble du périmètre et dans tout le département de la Somme. Vous la trouverez également sur le site Internet du syndicat mixte Baie de Somme Grand littoral picard. La diffusion est donc très large, et si vous souhaitez qu'on vous y abonne, il suffit de nous envoyer un e-mail sur le site pour recevoir la brochure personnellement chez vous, sans difficulté.

M. Olivier CANNIC.- Vous dites que c'est à destination des populations locales, mais ce n'est pas forcément dans les lieux que vous citez que se rend la population locale.

M. Jean-Claude BUISINE.- Elle était destinée en priorité aux habitants du territoire, mais aussi à tous les relais socio-économiques, touristiques, etc. Nous travaillons en étroite collaboration avec le CDT et avec les autres partenaires qui assurent la diffusion de cette brochure : les mairies, les maisons de la presse, les offices de tourisme, les collectivités locales, le département, la région... Nous utilisons tous les relais possibles pour que la brochure soit mise à la disposition de la population picarde au sens large.

M. Yves LE DIASCORN.- Je suis vice-président de l'Association pour le littoral Picard et la Baie de Somme, et je vais revenir aux considérations régionales et non pas strictement locales. Je commencerai par remercier Mme Vourc'h de son exposé, dont deux points m'ont particulièrement intéressé.

Le premier est l'idée bien connue que le label protège mais qu'il peut y avoir des dérives parce que nous sommes dans un monde où on fonctionne d'après des signaux — cela relève même du conditionnement — et où un certain nombre de gens ne jurent que par les labels. On ne pourra pas les empêcher de se dire que la Baie de Somme, c'est bien parce que c'est un Grand Site et que si, demain, elle est classée au Patrimoine mondial de l'humanité, ce sera encore mieux.

Par ailleurs, j'ai compris que la démarche du réseau des Grands Sites, qui paraît vraiment intéressante, repose sur le volontariat. Or j'ai regardé la carte : vous avez dit très justement que l'on voit surtout des sites dans la partie méridionale de la France et sur le littoral. On sait bien qu'un certain nombre de sites souffrent du fait que, depuis longtemps, on y fait un peu n'importe quoi. Je crois que cela rejoindrait cette idée de développement durable expliquée par les exemples de développement non durable, ce qui est la meilleure définition.

J'en viens donc à ma question : comment, sans rendre la démarche obligatoire (il n'est pas question d'avoir une démarche obligatoire alors qu'au départ, elle était volontaire), arriver à associer ces communes qui ne font pas partie des Grands Sites et qui sont situées plus au nord et plus à l'est, voire en Bretagne (je pense aux alignements de Carnac et de Locmariaquer, même si, pour Carnac, il entre en jeu les rapports entre la population locale et le Conseil général du Morbihan) faire en sorte que, dans dix ou vingt ans, on ait, en

France métropolitaine ou dans les départements et territoires d'outre-mer, une carte qui soit plus systématique ?

Nous sommes au début d'une démarche, mais elle a quand même quelques années.

Mme Anne VOURC'H.- Nous sommes partageux et nous n'avons qu'une ambition : faire en sorte qu'il y ait de plus en plus de Grands Sites de France. Ce serait le signe que ces sites classés majeurs, ces paysages remarquables, extraordinaires et emblématiques sont préservés, gérés et mis en valeur de façon durable. Nous ne sommes pas dans la logique de dire : « C'est mon label et moins nous sommes à l'avoir, mieux c'est », au contraire, et cette ambition est partagée dans l'ensemble du Réseau.

Il y a aujourd'hui 37 sites sur la carte. Quand le réseau a été créé, il n'y en avait que 17. En dix ans, la montée en puissance a été forte et notre souhait est que, chaque année, de nouveaux sites nous rejoignent et, au-delà de rejoindre le Réseau, rentrent dans cette politique nationale des Grands Sites initiée par le ministère de l'écologie et du développement durable. C'est vraiment notre souhait.

Quant à votre deuxième question, avec le nom que je porte, vous comprendrez que je sois très sensible aux références bretonnes que vous avez évoquées. Je suis d'accord avec vous : à Carnac, il y a eu des occasions ratées et, avec ces alignements entourés de grillages, on se dit que quelque chose ne va pas, et depuis longtemps. Nous sommes complètement d'accord là-dessus.

J'ajoute que, quand bien même les 2 700 sites classés de France ne relèvent pas de cette notion de Grands Sites de France, parce que certains sont très peu connus, il n'empêche que le même esprit, la même politique, les mêmes bonnes pratiques devraient être menées dans tous ces endroits. Nous sommes donc partageux, bien sûr. Bienvenue à tous ceux qui veulent entrer !

M. Charles QUÉMÉRÉ.- Je représente l'association pour la défense du littoral cayolais.

Je souhaite revenir sur ce qu'a dit M. Boinet, car vous n'avez pas répondu à sa question. Il vous a demandé quelle est la position de votre Réseau des Grands Sites de France vis-à-vis de l'implantation des champs d'éoliennes off-shore. Nous avons deux cas qui se présentent : le cas de la Baie du Mont Saint-Michel et le projet au large des côtes d'Ault et de Cayeux. Quelle est donc votre position sur le sujet et comment réagissez-vous ? Cela ne remettrait-il pas éventuellement en cause le label d'ici 2017, puisqu'il est accordé pour six ans ?

Mme Anne VOURC'H.- Je ne connais pas ce cas particulier. Je peux seulement vous dire que, sur le site voisin des deux caps Blanc-Nez et Gris-Nez, il y avait un projet éolien important porté par une intercommunalité dans le périmètre du Grand Site et que ce projet a été abandonné en lien avec le label des Grands Sites de France, mais je précise qu'il s'agissait d'éoliennes terrestres. L'Etat, en l'occurrence le préfet, a dit qu'il fallait choisir et savoir ce qu'on voulait. C'est un cas précis dont je peux témoigner puisqu'il est récent : cela s'est fait au printemps.

Ensuite, il est clair que ce n'est pas toujours très facile. Le ministère de l'écologie et du développement durable qui porte cette politique des Grands Sites est aussi celui qui, dans le cadre du Grenelle de l'environnement, incite au développement des énergies renouvelables.

Il n'y a pas une position officielle et définitive du Réseau sur les énergies renouvelables — ce n'est pas notre rôle —, mais à chaque fois, au cas par cas, il est fait une évaluation de l'impact pour nous permettre de dire si, collectivement, c'est compatible ou non, si c'est juridiquement accepté, acceptable ou opposable. Je peux prendre cet exemple sur les deux caps.

Cela dit, dans le Grand Site Sainte-Victoire, le développement d'un parc photovoltaïque s'est fait sans aucun problème parce qu'il a été considéré, après étude, que l'impact sur le site et le paysage était tout à fait compatible. Il n'y a donc pas de position tranchée entre oui ou non, blanc ou noir. C'est un examen au cas par cas.

M. Sébastien DESANLIS.- Nous allons passer à une présentation de Philippe Maigne, qui est directeur d'un Grand Site labellisé depuis 2004 et qui va nous faire un retour d'expérience intéressant. Anne Vourc'h a parlé des opérations de restauration de cette fameuse gestion et des outils de gestion dédiés au maintien de la qualité et de la valorisation du territoire et Philippe Maigne va vous faire sa présentation.

Nous pensons intéressant de partir sur un site complètement différent de celui de la Baie de Somme et nous nous sommes rendu compte qu'il y a énormément de similitudes et qu'au final, si nous sommes sur un produit d'appel que je qualifierai de marqueté (la Baie de Somme au sens strict, avec Saint-Valery et le Crotoy), vous avez, avec le Site Sainte-Victoire, le même produit d'appel qui est la montagne en tant que telle, et, derrière, la nécessité d'un regard beaucoup plus élargi à un territoire pertinent pour asseoir une véritable stratégie de développement.

Je vais laisser la parole à Philippe, que je remercie encore une fois d'avoir fait l'effort de venir chez nous, car il n'est pas facile, même si la Baie de Somme est désenclavée, de passer par Paris pour venir jusque chez nous.

Donner au territoire une place qui excède l'image immédiate qui s'impose pour mieux répondre aux enjeux de développement durable d'un Grand Site ; l'exemple de la Montagne Sainte Victoire

Philippe MAIGNE, directeur du Grand Site Sainte-Victoire

C'est moi qui vous remercie, Sébastien, et vous-même, Monsieur le Président (puisque nous nous côtoyons souvent dans les rencontres du Réseau) d'avoir bien voulu m'inviter pour vous présenter notre modeste expérience. Merci à vous tous aussi.

Je parle d'une expérience modeste parce que Anne Vourc'h nous a fait un panorama extraordinaire qui nous emballe tous, mais ensuite, nous sommes sur le terrain..., nous savons bien que ce n'est pas toujours aussi simple et facile et que, si nous avons des intentions et des perspectives (il est important d'en avoir pour savoir où on veut aller), ce qu'on fait dans la réalité n'est pas toujours à la hauteur de nos espérances. Je vais essayer de vous faire partager certains acquis, bien sûr, mais aussi nos éventuelles interrogations, et je terminerai par ce qui nous préoccupe aujourd'hui.

Effectivement, comme Sébastien l'a dit, il y a beaucoup de similitudes. Cependant, outre le fait que nous n'avons pas la mer, notre territoire est relativement différent. Je vais vous brosser le contexte parce que, pour parler de politique de territoire, il faut bien connaître un peu cette région située aux portes d'Aix-en-Provence.

Cette montagne Sainte-Victoire est ce grand bloc calcaire de 6 000 hectares, une belle montagne, une montagne emblématique dont le peintre Cézanne a fait son motif sur plus d'une centaine d'œuvres. Au pied de la montagne, nous avons le château Picasso, où Picasso est enterré et a vécu deux années. Evidemment, la montagne Sainte-Victoire est connue dans le monde entier parce qu'elle est présente dans les musées du monde entier.

C'est cette montagne qui draine la fréquentation, les randonneurs, les activités de pleine nature, l'escalade, le parapente, etc. On vient sur la montagne pour une randonnée (ce n'est pas une activité de promenade), on y reste deux à quatre heures en moyenne et c'est le point d'attraction.

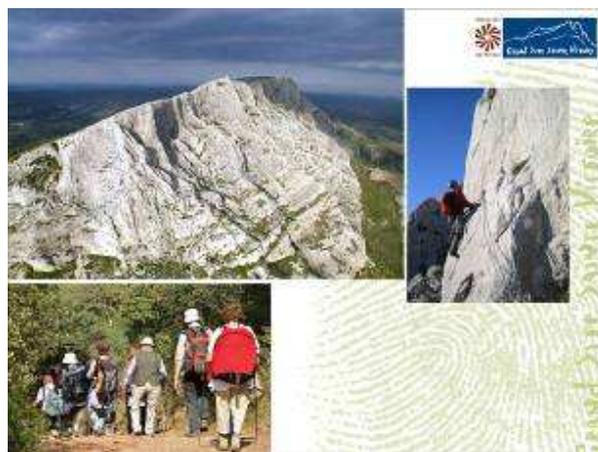


Figure 115 : la Montagne Sainte-Victoire

Cependant, le Grand Site Sainte-Victoire est tout un espace avec des massifs boisés qui cernent ce grand bloc calcaire. Sur les 35 000 hectares du Grand Site, 20 000 sont des formations boisées, ce qui comprend de l'exploitation du bois et des activités traditionnelles et rurales. Nous avons, bien qu'à proximité de la grande métropole Aix-Marseille, une partie de Provence très rurale avec des activités de chasse et des activités traditionnelles.

Ce sont également des cultures, même si elles ne sont pas très importantes, avec de longs alignements de champs et, sur certains secteurs, de l'élevage et des vignes, qui sont très présentes avec des AOC comme les Coteaux d'Aix ou Côtes de Provence, très caractéristiques du territoire.

Ce sont aussi des villages. Une partie d'Aix-en-Provence est dans le Grand Site, mais, pour le reste, les 13 autres communes — nous en avons 14 en tout — sont des villages de quelques centaines à quelques milliers d'habitants, des villages typiques provençaux avec des activités classiques et des villages résidentiels : l'activité économique est sur Aix, Marseille, la vallée de la Durance et la vallée de l'Arc, et on travaille peu sur le territoire du Grand Site mais à proximité immédiate.

Nous avons également des villages qui sont parcourus par un tourisme de voitures qui n'est pas la principale forme de tourisme. Je vous l'ai dit : c'est la montagne qui attire, la randonnée et Sainte-Victoire. Les gens viennent voir Cézanne et Sainte-Victoire.

Je vous ai montré quelques images qui vous présentent l'espace. Je vous présente maintenant la carte géographique : Aix en Provence, à l'ouest, la vallée de la Durance, au nord, et la vallée de l'Arc, avec l'autoroute qui va jusqu'à Nice, au sud. Vous voyez que notre territoire a une cohérence géographique évidente. C'est cet ensemble qui fait le territoire du Grand Site.

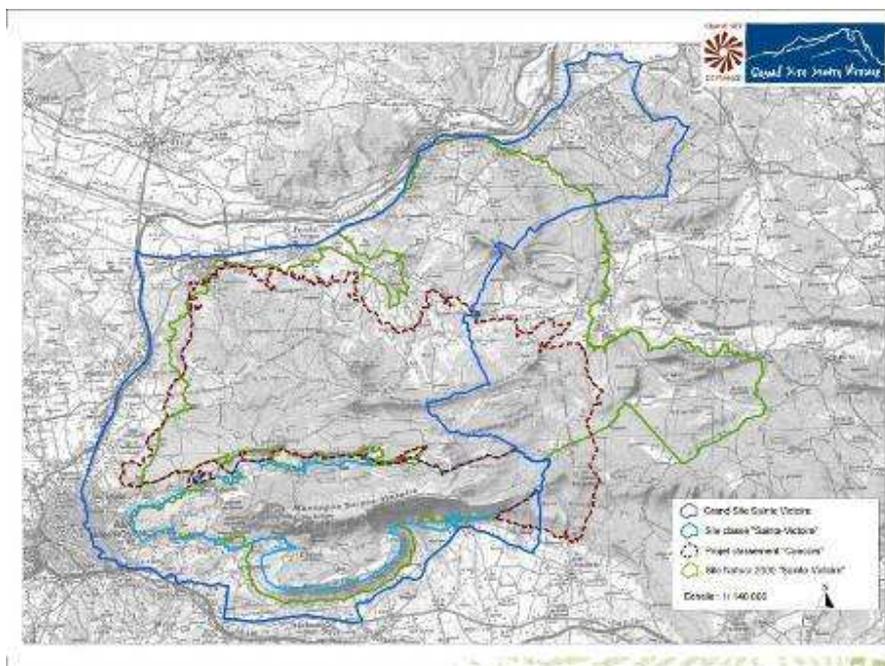


Figure 116 : localisation géographique du site

Un Grand Site est un territoire autour de sites classés qui, eux, sont protégés, mais sur l'ensemble du Grand Site, il n'y a pas de protections particulières. Nous avons donc :

- le site classé Sainte-Victoire historique, qui correspond au secteur bordé par le trait bleu que vous avez sous les yeux ;
- le périmètre délimité par le trait vert, qui est le site Natura 2000, qui ce n'est pas directement lié à la politique des Grands Sites mais qui est un lieu de protection de la nature. Vous avez la même chose chez vous et vous savez donc que, sur nos sites, qui sont de vastes espaces naturels, il y a à la fois une protection du paysage (c'est le site classé) et des protections au titre de la nature, puisque ce sont des espaces naturels très riches. L'espace Natura 2000 est donc assez vaste ;
- le périmètre délimité par un trait marron en pointillés qui correspond (c'est la dynamique Grand Site mais ce n'est pas une obligation, loin de là, je vous rassure tout de suite) à une volonté des élus d'étendre le classement du site classé. Ce n'est pas rien, puisque le site classé actuel fait 6 500 hectares et que ce trait marron va l'agrandir de plus de 16 500 hectares sur des zones boisées et naturelles.

J'en viens à quelques points d'histoire.

Le point de départ, c'est l'incendie de 1989. C'est le début de cette aventure qui est devenue le Grand Site de France. Le site a été classé en 1983, mais comme Anne l'a dit, classer un site, c'est inscrire une chose sur un papier. Dans des bureaux situés très loin, vous avez un inspecteur des sites qui instruit les autorisations, point à la ligne. La gestion d'un site, ce n'est pas cela. Il n'y avait donc pas de politique particulière, si ce n'est ce que chaque commune, bon an mal an, essayait de faire, sachant que, comme je l'ai dit, ce sont souvent des petites communes.

En 1989, un grand feu s'est donc déclaré et plus de 5 000 hectares ont brûlé. Cela a occasionné une très forte indignation et une importante mobilisation des acteurs publics et des collectivités locales. Dans l'année qui a suivi, en 1990, un syndicat intercommunal a été créé uniquement sur la montagne, soit six communes, qui se sont réunies et ont décidé de créer un syndicat chargé de la protection contre l'incendie et de l'accueil.

Cela a démarré comme cela en 1990 et, tout de suite, l'Etat, vu cette forte mobilisation, a accompagné la démarche avec une opération Grand Site. Cependant, dans les années 1990, cela ne se passait pas comme maintenant : aujourd'hui, il faut faire des dossiers et des projets, cela dure deux ans, il faut passer par toutes les instances... Si je vous montrais l'opération Grand Site de 1990, vous seriez bien surpris, car cela tient en deux pages. Mais cela a été efficace car cela nous a permis d'avancer. Pendant dix ans, ce syndicat a travaillé à la restauration des milieux incendiés et, comme je l'ai dit, aux premiers travaux en termes d'accueil du public, de parkings et autres.

Au bout de ces dix ans d'activité, il a commencé à se créer des communautés de communes et des intercommunalités et c'est ainsi que nous avons commencé à avoir une approche de l'aménagement du territoire qui ne s'est plus faite selon le niveau communal ou départemental. Nous sommes entrés dans une logique d'intercommunalité et de territoire qui a commencé à prévaloir.

C'est en 2000 (première similitude avec vous, puisque vous avez commencé par un syndicat mixte et que c'est en 2000 que vous avez lancé la politique Grands Sites en l'élargissant) que le syndicat mixte a été créé, que nous sommes passés de 6 à 14 communes et que nous avons évolué du site de la montagne à une politique de territoire, celui que je vous ai montré et qui est enserré par la vallée de la Durance et la vallée

de l'Arc, une logique de projet de territoire. C'est ce que je vais essayer de développer parce que c'est très important.

En 2004, le site a été labellisé Grand Site de France et le renouvellement a été acquis en 2010, six ans après...

M. Yves BOINET.- Il n'y a pas eu d'éoliennes ?

M. Philippe MAIGNE.- ...Nous n'avons pas d'éoliennes, mais nous avons un parc photovoltaïque qui est parfaitement intégré.

A cet égard, je ferai un petit aparté : il nous paraît important de dire que nos territoires sont des territoires de vie, d'activité et de développement. Nous ne sommes pas dans un système de paysages figés, mais préservés dans leur identité et leurs caractéristiques et dans ce que les acteurs, les habitants (c'est cela qui est très difficile) en font. On parle d'identité et il faut effectivement rester dans cette logique tout en gardant une certaine modernité.

Pour nous, cette question du parc photovoltaïque, qui est installé dans une ancienne carrière et qui a permis de réhabiliter un lieu dégradé, avait son importance. Je n'entre pas dans vos débats en disant cela. Je veux simplement dire qu'il est important que nos territoires acceptent la modernité et contribuent aux défis de notre planète, notamment ceux des énergies renouvelables, mais avec une appréciation au cas par cas, comme l'a dit Anne, des situations. Cela dit, vous avez votre débat et ce n'est pas le nôtre.

Nous avons donc un syndicat mixte départemental dans lequel le Conseil général est majoritaire (50 %), après quoi nous avons la Région et la communauté d'agglomérations du Pays d'Aix, qui comprend les 14 communes du site. Vous constatez ainsi que toutes les collectivités locales sont impliquées dans ce projet et que les maires des 14 communes font partie du comité syndical. Nous sommes vraiment des membres de toutes les collectivités de ce territoire et l'élargissement s'est fait dans des missions dont je vais vous donner quelques exemples : la protection contre l'incendie et l'accueil, mais aussi la préservation, la gestion et la valorisation du territoire dans toutes ses dimensions (patrimoine, développement local, activités touristiques, etc.).

Sébastien a utilisé le terme "produit d'appel". Le produit d'appel, c'est la montagne Sainte-Victoire, mais le territoire et le projet se font sur les 35 000 hectares du site et toutes les zones des alentours. Toute la question (et je crois comprendre que c'est aussi celle de la Baie de Somme, avec le littoral et toutes les communes et paysages ruraux et agricoles des alentours) est celle de l'imbrication et des allers-retours des uns et des autres. Il est évident que si le syndicat mixte a été créé avec une politique publique (et qui dit politique publique dits moyens financiers) pour tout le territoire, c'est parce qu'il y avait cet enjeu central que constitue la montagne Sainte-Victoire. Il n'y aurait pas eu de Grand Site s'il n'y avait pas eu la montagne Sainte-Victoire et ce qu'elle représente. Par conséquent, les territoires aux alentours doivent en profiter.

Inversement, que serait la montagne Sainte-Victoire, ce tas de cailloux — je le dis de façon brutale — s'il n'était pas inséré dans un vaste territoire très préservé, si, tout autour, on avait des infrastructures et des constructions ? On est dans un pays où il y a une pression foncière et immobilière énormes ; on manque de logements, on se loge difficilement et très cher et c'est un vrai problème. Vous imaginez donc combien ce territoire est convoité. Si tous ces espaces aux alentours ne résistaient pas et n'entraient pas dans une politique équilibrée de développement, la montagne ne serait plus rien et le paysage saisonnier n'existerait pas non plus.

En termes d'identité et de valeurs partagées, l'approche est globale et je vais en décliner l'enjeu à travers quelques exemples.

Premier exemple : la protection contre l'incendie. En 1989, c'est le cœur qui a brûlé. Chez nous, les incendies surviennent dans des périodes de grande sécheresse ou de sécheresse relative que nous avons habituellement tous les étés (sauf cet été, qui a été exceptionnellement humide, mauvais du point de vue climatique pour les touristes, mais très bon au point de vue des risques incendie) et lorsqu'il y a du vent. Le vent, chez nous, c'est le mistral, un vent du nord. La préservation de la montagne Sainte-Victoire implique donc la protection des massifs du nord puisqu'ils sont tous boisés.

On a calculé que si un feu part d'une commune en bord de Durance dans des conditions d'été classiques, avec du vent et de la sécheresse, sans intervention, en six heures, il parcourt la trentaine de kilomètres qui le séparent de la montagne et il dévaste les 20 000 hectares dont je vous ai parlé.

Avant que le syndicat existe, c'est-à-dire avant 2000, cette politique de prévention incendie dans toute la partie nord était inexistante. La reprise en main de l'ensemble du territoire a fait que nous avons construit un projet de prévention globale, et je dois dire qu'en six ou sept ans, la plupart des travaux ont été faits sur la partie nord, sur ce que nous appelons, nous, les poudrières, c'est-à-dire des zones entre les habitations et la forêt. Toutes ces zones ont été éclaircies et débroussaillées, de telle sorte que si un feu part, il ne gagne pas tout de suite la forêt au risque de dévaster tout le reste.

Chez vous, vous avez le risque des inondations. Chez nous, c'est le risque incendie. On a l'impression qu'on est loin du label des Grands Sites de France, mais pour nous, c'est intrinsèquement lié. C'est la politique territoriale et c'est la façon de voir ce territoire non pas seulement par son cœur ou son emblème mais par tout ce qui le constitue.

Evidemment, le site est principalement lié à l'aspect de l'accueil et du tourisme, l'attractivité étant celle de la montagne. Sur la montagne Sainte-Victoire, nous avons fait une enquête en 1995 et nous en avons fait une autre en 2010, ce qui fait une quinzaine d'années d'écart. Le label n'est arrivé qu'en 2004, mais, très sincèrement, je ne saurais pas vraiment vous dire quel a été l'effet label. Je préfère vous parler de l'effet Grand Site, puisqu'en 1995, le Grand Site existait et qu'il existait toujours en 2004.

En 1995, nous avons 725 000 visites. Comment fait-on le calcul ? Ce n'est pas très compliqué : notre montagne a une quinzaine de parkings et de points d'accès. On se met donc dans les parkings et on compte. On le fait sur une année, avec un échantillonnage et une méthodologie, mais je peux vous assurer que c'est relativement fiable. Nous avons refait la même chose en 2010 et nous en sommes arrivés à 930 000, soit 28 % d'augmentation en quinze ans et donc 2 % par an.

Nous avons recherché des chiffres au niveau national mais nous n'en avons pas trouvés. Pour autant, vous savez tous, je suppose, qu'en quinze ans, l'attrait pour les espaces naturels, la randonnée, les sorties nature s'est vraiment accentué. Les gens étant de plus en plus citadins, ils vont de plus en plus dans nos espaces. J'ai donc le sentiment que 2 % par an, somme toute, c'est une augmentation relativement modérée qu'on aurait pu avoir même si le Grand Site n'existait pas.

Par conséquent, quand on se demande si l'effet Grand Site a vraiment démultiplié et développé la fréquentation, en tout cas pour Sainte-Victoire, je réponds non, pas plus que la moyenne nationale des Français qui fréquentent ce type d'espaces, mais je vous laisse en juger.

Par rapport à l'ensemble du territoire, notre communication et notre présentation des façons de découvrir et de parcourir ce territoire est toujours globale. Nous ne mettons jamais en avant particulièrement la montagne Sainte-Victoire ; nous ne disons pas aux gens de venir au sommet à tout prix. Au contraire, nous

leur conseillons de bénéficier du reste du territoire à travers des pratiques différentes : sur la montagne, ce seront les sentiers de randonnée ; ailleurs, il s'agira de faire des petites boucles autour des villages et sur des petits équipements à taille modeste. Sur Sainte-Victoire, il y a deux parkings de 200 à 250 places. Ailleurs, sur les villages, ce seront 10 à 15 places, des choses beaucoup plus adaptées.

Nous avons fait un sentier des vigneron, une petite boucle qui passe dans les vignes et qui permet de promouvoir en même temps le vin local.

Je vous présente l'image d'une table d'orientation qui se situe dans un quartier de Saint-Paul-les-Durance. C'est une petite butte où se rendent les jeunes du quartier, le point de départ d'une balade où passent les randonneurs, mais les villageois vont bénéficier de ces paysages environnants et de cette installation. On est donc plus sur une approche d'accueil des visiteurs que des habitants, avec des interventions qui répondent au type de fréquentation ou de tourisme que l'on peut trouver.

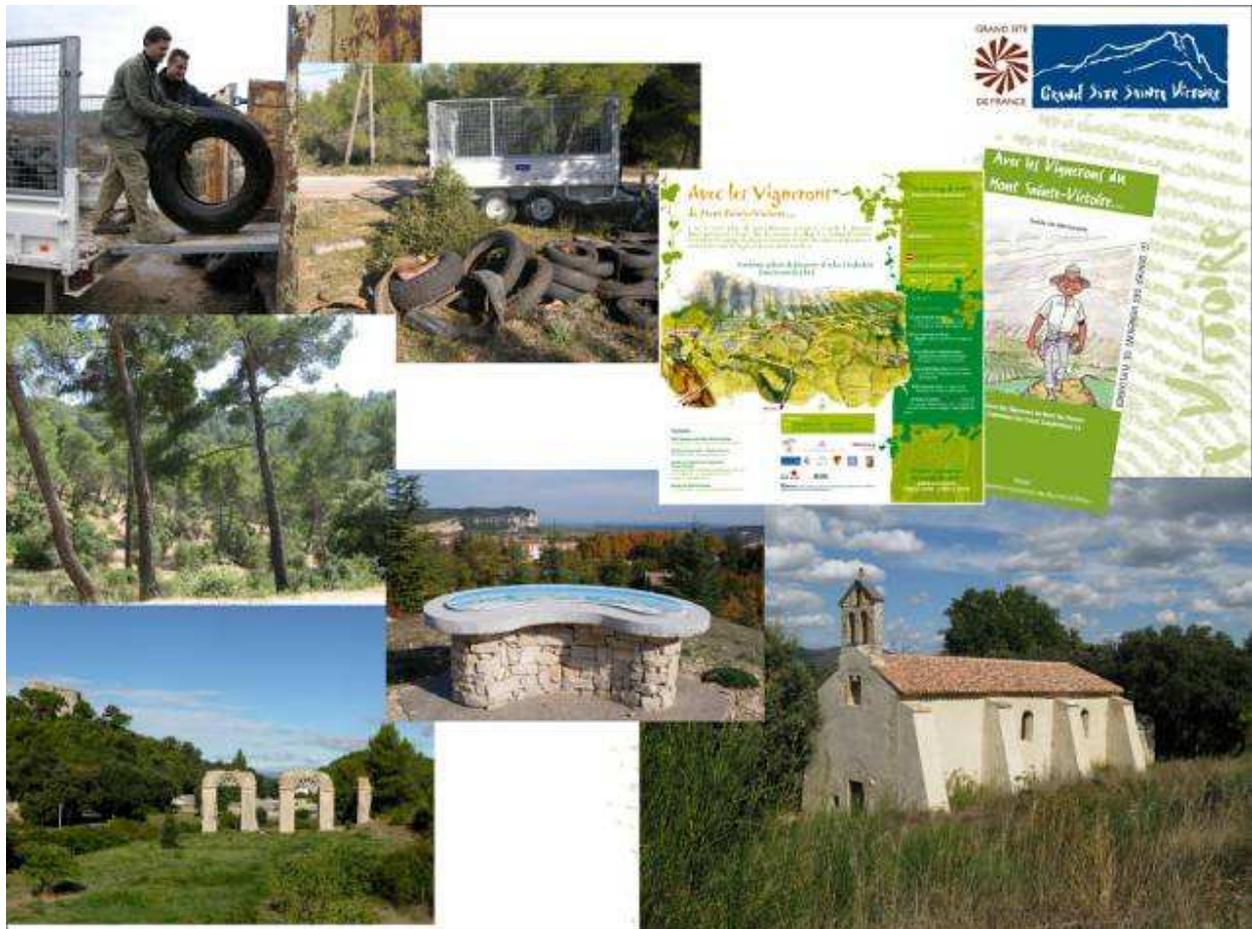


Figure 117 : quelques vues sur le site

J'en viens à un autre sujet : celui du cadre de vie. Sur la montagne, on gère les parkings et les sentiers de randonnée, mais sur l'ensemble des territoires, on est plus dans une problématique de territoires ruraux, de délaissés des bords de route et de dépôts. Vous avez sous les yeux l'image d'une opération d'enlèvement de pneus. On a retiré 1 000 pneus qui étaient balancés autour d'une dizaine de communes. Ce sont plus des opérations de cadre de vie pour les habitants. On dit souvent que la Suisse est magnifique en se demandant pourquoi ce ne serait pas la même chose chez nous, y compris en pays méditerranéen. Ce n'est pas compliqué : à partir du moment où les bords de route sont entretenus, il n'y a plus de problème.

La montagne Sainte-Victoire a ses randonneurs, dont 75 % de locaux, y compris des Marseillais dont on fait tant la publicité en ce moment, et elles est "nickel". Pourtant, il y a du monde qui passe. Pourquoi ? Tout simplement parce que, lorsque vous êtes sur un espace entretenu et propre, vous le laissez dans le même état, qui que vous soyez. La politique des Grands Sites, c'est aussi cela. C'est aussi dans ces petits détails que cela se joue.

Dernière mission : l'aspect du patrimoine. Comme vous l'avez vu tout à l'heure sur la carte, l'ambition d'une forte protection existe. Il y a le site classé, qui est très réglementé, et les communes de la partie boisée du nord sont prêtes à avoir 16 500 hectares supplémentaires classés. Le dossier est presque en finalisation : il est passé en Commission départementale des sites, il a reçu un avis unanime sur les deux départements et il va bientôt passer en Conseil supérieur. Il y a donc eu cette volonté. C'est important. Comme on l'a dit, le label Grand Site, ce n'est pas que du tourisme ; c'est aussi la volonté de préserver son patrimoine et de le transmettre tel qu'il est, surtout dans des régions comme les nôtres qui sont si pressurisées.

Cela concerne aussi le site Natura 2000, avec des contrats qui se font partout. Natura 2000 a souvent mauvaise presse, mais, chez nous, c'est le contraire : tous les éleveurs ont des contrats Natura 2000. Cela ne change pas beaucoup leurs pratiques parce que, par principe, un éleveur est plutôt favorable à la biodiversité, mais cela leur fait 15 000 € par an qui arrivent sur le contrat, ce qui n'est pas si mal.

Ce sont également des actions de réhabilitation et des actions sur le petit patrimoine. Aussi bien on s'intéresse au sommet de Sainte-Victoire, avec le prieuré et la croix de Provence, la croix des Provençaux qui est si emblématique, sur laquelle nous avons mené une opération de réhabilitation, aussi bien nous travaillons sur de plus petits édifices : ici une petite chapelle dans un village, là les vestiges d'un aqueduc romain, etc. Notre volonté est d'avoir une politique de territoire, de patrimoine, d'accueil et de prévention incendie, mais dans tous ces domaines, tout le territoire est pris en considération avec la spécificité de ce qu'est la montagne elle-même mais aussi de ce que sont tous les villages, les cultures et les formations boisées.

Je voulais en témoigner parce que, à partir du moment où vous avez une structure qui prend en compte l'ensemble du territoire, sa responsabilité est d'y répondre de cette façon.

Je terminerai par un petit focus sur l'aspect des retombées économiques, puisque la question m'a été posée.

Je vous donne les chiffres tels quels. Pour ce qui est des retombées touristiques, ce n'est pas compliqué : on connaît la fréquentation après l'étude de 2010, on sait que 75 % des gens qui viennent sont des gens du département, on connaît la part des touristes, ceux qui ont des nuitées dans le secteur, on sait, au travers des enquêtes, combien les gens dépensent (c'est le panier moyen) et, à partir de là, on arrive à avoir ce qu'on appelle les retombées touristiques, non pas les retombées touristiques spécifiques sur les 14 communes, mais les retombées spécifiques liées au Grand Site sur le territoire du Grand site.

Le résultat est le suivant : 60 millions d'euros, sachant que nous avons la fréquentation de beaucoup d'excursionnistes à la journée qui ne dépensent pas beaucoup. C'est l'équivalent de 700 emplois, ce qui

n'est pas négligeable. C'est parce que c'est la montagne Sainte-Victoire Grand Site de France, bien sûr, mais même si nous n'étions pas Grand Site, il y aurait toujours la montagne Sainte-Victoire et des gens qui viendraient. C'est cet ensemble qui bénéficie de ces retombées.

Cela dit, il est difficile de faire la distinction entre les espaces Baie de Somme ou Sainte-Victoire et le label Grand site. Comment distinguer les deux ? Quand quelqu'un vous dit qu'il vient visiter le Grand Site de la Baie de Somme ou celui de Sainte-Victoire, on ne fait pas toujours la différence entre le fait que c'est un Grand Site ou non. C'est très délicat à observer.

En revanche, nous avons essayé d'observer les plus-values immobilières. Nous avons demandé aux habitants quelle est, pour eux, la plus-value apportée entre le fait que leur maison serait à proximité du Grand Site ou ait une vision de la montagne Sainte-Victoire. Nous avons interrogé des notaires, des agences immobilières, des résidents et autres et le chiffre est de 3,15 % de plus-value, ce qui est somme toute assez modeste.

Cela dit, je vous cite la presse de ce début de semaine :

- *L'Express*, dans un petit dossier sur l'immobilier en Provence et autour de Marseille : « 275 000 € pour un trois pièces de 68 m² : le prix de la vue sur Sainte-Victoire ».
- *La Provence* du jeudi 22 septembre : « Immobilier, zoom sur Rousset. Vivons heureux au pied de la Sainte-Victoire ». Rousset est l'une des 14 communes d'où l'on voit très bien la montagne Sainte-Victoire.

Ce ne sont que des extraits et le press-book est impressionnant. Cela dit, en 1989, quand la Sainte-Victoire a brûlé, je ne pense pas que l'utilisation de l'image du site pour commercialiser l'immobilier était la même.

Les plus-values immobilières sont donc aussi une forme de retombées. On peut l'analyser en disant que l'immobilier coûte encore plus cher à cause de cela. C'est vrai et on le sait bien. Si vous êtes à Paris près du Parc Monceau, c'est plus cher que dans le XX^{ème}. Je vous donne simplement les données et quand on me pose la question des retombées économiques, je réponds qu'il y en a, évidemment, et qu'il faut aussi penser à ce genre de choses.

L'autre prospection que nous avons faite a porté sur l'activité économique. Les vignerons de la commune de Puylobier et de plusieurs communes des alentours (il y a un vignoble AOC Côtes de Provence) ont bataillé pendant des années pour avoir l'appellation "AOC Côte de Provence Sainte-Victoire", ce qui leur a permis d'augmenter leur chiffre d'affaires de 10 %.

Quand nous avons interrogé plusieurs entreprises dans le domaine de la forêt et de l'agriculture, y compris des structures qui utilisent le nom de Sainte-Victoire, notamment des maisons de retraite, on nous a dit à peu près la même chose : pour eux, Sainte-Victoire, selon le type d'activité, vaut 10 % de plus de chiffre d'affaires. C'est l'image, l'attractivité, la notoriété et le label.

J'en viens à ma conclusion. Nous sommes persuadés de porter un projet qui est soutenu. Lorsqu'on interroge les visiteurs et les habitants, on constate qu'ils veulent avoir un territoire préservé qui soit un moteur du développement économique et trouver un savant équilibre entre tout cela, mais quand on interroge les habitants, on s'aperçoit qu'ils ne connaissent pas le Grand Site et les actions que nous menons et qu'ils ne se sont donc pas approprié tout ce que je viens de vous dire.

Je reviens donc sur la question des indicateurs. Nous aussi, nous faisons un bulletin dans le genre du vôtre, et vous avez dit comment il était diffusé, mais c'est exactement le problème que nous nous posons : comment diffusons-nous notre bulletin ? Nous en sommes au numéro 20 ou 25 (nous en faisons deux à

trois par an depuis près d'une dizaine d'années) et nous n'en avons jamais de retour alors qu'il est presque aussi bien fait que le vôtre. Pourtant, il est fait pour signaler aux habitants une opération de débroussaillage ici, l'aménagement d'un parking là ou l'implantation d'une table d'orientation ailleurs. Cela veut dire que nous ne sommes peut-être pas dans le vrai.

Je pense donc qu'il ne faudra pas leur donner ces chiffres parce que je crains qu'ils s'en fichent. Il vaut mieux arriver à être plus proche des habitants dans les villages et les communes, plus proche des associations, plus en relations directes, mais ce n'est pas facile. J'en ai fait des réunions de village avec 4 ou 5 personnes ! Il est certain que s'il y a un projet de parc d'éoliennes, il y aura 200 personnes, mais ce n'est pas ce qui va permettre de débattre sereinement, même si c'est important.

Comment faire ? On va s'y attaquer et il est possible que, dans cinq ans, après une étude stratégique de communication locale, en travaillant avec des gens extérieurs (parce qu'on se dit que, tout seul, on ne sait pas comment faire), on n'aura plus ce renvoi que je vous donne et qui est peu flatteur. Je suis sûr en tout cas que nous n'y arriverons pas avec notre seule structure, la trentaine de personnes qui travaillent au syndicat mixte. Nous n'y arriverons que si nous nous y mettons tous. Dans cette salle, il y a des représentants d'associations, d'autres institutions, d'offices de tourisme sans doute, et des communes, bien sûr, qui ont leur rôle à jouer.

En effet, dans nos communes (14 chez nous, 25 chez vous), quand le maire rentre dans sa commune, il ne va pas parler Grand Site ; il parle de sa commune et de ce qu'il a fait. Par conséquent, si nous ne nous y mettons pas tous pour faire passer le message, y compris le message critique et les demandes auprès des syndicats sur ce que l'on devrait faire ou améliorer, on n'y arrivera pas, y compris avec des beaux documents. Je suis persuadé qu'il faut vraiment inventer d'autres formes d'échanges et de relations avec les habitants, mais je peux vous assurer que c'est dur ! C'est le défi qui nous attend sur Sainte-Victoire, parce que nous sentons que c'est là qu'il faut gagner la partie maintenant.

Débat

M. Olivier CANNIC.- Bonjour. Je suis membre du Comité de chars à voile. Tout à l'heure, vous avez parlé de Sainte-Victoire. Finalement, c'est une marque, du moins dans la façon dont je l'ai comprise, dans la manière dont vous vous développez. Vous avez une marque ombrelle que vous développez sur l'activité touristique, l'activité randonnée, les sports de pleine nature et, désormais, l'activité viticole. Comment la marque est-elle protégée ?

M. Philippe MAIGNE.- Sur le terme "marque", vous allez un peu loin, parce que ce n'est pas utilisé en tant que marque. Par exemple, les parcs naturels régionaux ont mis en place une marque "parc", avec un cahier des charges et tout un dispositif mais nous n'en sommes pas là. Nous sommes plutôt dans une logique de partenariat. Effectivement, le territoire des viticulteurs est celui de Sainte-Victoire et des pratiquants sportifs peuvent proposer à leurs clients d'aller visiter le Grand Site Sainte-Victoire, mais ce n'est pas notre structure qui donne la marque "Grand Site". D'ailleurs, le logo "Grand Site Sainte-Victoire" n'est pas utilisé sur les produits en tant que tels.

Ce qui vous a peut-être interpellé, c'est la bouteille de rosé dont je vous ai montré l'image. En l'occurrence, le processus a été inverse. Nous avons pris du vin dans une cave coopérative, nous avons apposé une étiquette et nous vendons cette bouteille uniquement dans nos centres d'accueil "Grand Site". Pour nous, ce n'est pas le vin de cette coopérative que nous vendons mais l'image du vin rosé. Nous avons fait la même chose sur le miel et l'huile d'olive. Ces trois produits sont proposés aux visiteurs avec l'étiquette que vous voyez là.

Voilà la différence. En tout cas, vous ne trouverez pas ces bouteilles de rosé à la coopérative, ni cette huile d'olive. Notre propos va dans le sens d'une valorisation des produits du terroir d'une façon générale et nous n'avons pas accordé la marque ou le label "Grand Site" à ces produits avec un cahier des charges, même si ce n'est pas exclu.

M. Olivier CANNIC.- Mon propos est de dire que la façon dont vous déclinez le terme "Sainte-Victoire" est une déclinaison de type "marque ombrelle". Je fais du char à voile en tant que bénévole alors que j'ai un métier dans le commerce et je constate que la façon dont vous procédez consiste à avoir une marque ombrelle. Elle est déclinée derrière de façon précise avec un aspect communicatif fort via le logo, mais la façon dont elle est déclinée sur les activités touristiques, de randonnées et sportives est une démarche de marque.

Maintenant, vous n'êtes pas dans une démarche de protection de la marque et c'est pourquoi je pose la question, car la marque Sainte-Victoire est du même type que ce que peut être la Baie de Somme ou d'autres sites.

M. Philippe MAIGNE.- Attention : nous n'avons aucun droit, ni en Baie de Somme, ni sur Sainte-Victoire, sur l'appellation géographique. N'importe qui, des maisons de retraite, des garages, peut s'appeler "maison de retraite Sainte-Victoire" ou "garage Sainte-Victoire". Nous n'avons aucun droit sur ces appellations. Donc quand vous parlez de la marque "Sainte-Victoire", je veux bien admettre que les acteurs l'utilisent comme marque ombrelle, comme vous dites, mais nous n'avons aucun pouvoir ni aucun rôle là-dedans. Nous pouvons simplement faire "Grand Site Sainte-Victoire" ou "Grand Site de France". Nous sommes les seuls à pouvoir attribuer cela, avec d'ailleurs l'accord du ministère de l'écologie.

Mme Anne VOURC'H.- C'est lui qui est propriétaire.

M. Philippe MAIGNE.- Le règlement du label "Grands Sites de France" dit bien que cette possibilité existe mais qu'elle doit recevoir l'accord du ministère pour que certains ne soient pas tentés de le faire n'importe comment.

Je distingue donc bien les appellations géographiques "Puy-de-Dôme", "Pointe du Raz", etc., que n'importe qui peut utiliser et qui sont dans le domaine commun, de l'appellation "Grand Site de France" et "Grand Site naturel".

M. Serge VAULEY.- Je suis conseiller municipal à Cayeux-sur-mer. Vous n'avez pas de chance dans votre montagne Sainte-Victoire quand vous dites que la population ne se sent pas tellement concernée, et beaucoup de témoins sont là...

Je vais peut-être faire bondir M. Boinet, mais les éoliennes, personnellement, je suis pour, mais très loin, afin qu'on ne les voie pas. Quant il a été question des éoliennes, la population s'est soulevée, mais on entend un peu moins parler de Natura 2000, sauf les chasseurs.

Nous avons aussi une zone de biotope et on vient de nous coller un PPRN. Nous sommes pour. Le Grand Site avec la dépollérisation, nous sommes pour aussi, pourquoi pas, sauf certains cultivateurs qui vont perdre des terres, mais ils défendront leur bifteck. Par exemple, pour le PPRN, il y a eu une manifestation, maire en tête, avec toutes les associations, qui a défilé dans les rues, et on commence à faire réfléchir un peu les instances qui l'ont décidé.

Cependant, je trouve qu'en deux ans, cela fait beaucoup de choses d'un coup. On ne peut plus construire, on a une vision qui ne plaît à personne, parce que les guirlandes à 15 km, je les ai vues une fois et je n'y retournerai pas ! Les voir en ouvrant ma fenêtre, cela ne m'intéresse pas.

Pour en revenir à ce que disait Madame sur le Mont Saint-Michel (je suis originaire de Saint-Malo et je connais donc bien), quand vous avez un Grand Site comme cela, allez donc empêcher un petit commerçant de venir s'installer pour vendre des boissons gazeuses américaines et des sandwiches américains, ce qui coûte le moins cher en investissement. Vous en aurez partout ! Il est assez difficile d'interdire cela sans interdire le reste du commerce. Ce sont les premières choses qui se développent et qui grossissent parce que tout le monde, malheureusement, les attendent. Cela mettra trente ans pour faire évoluer les gens et pour leur apprendre à manger autre chose que des sandwiches à réchauffer.

M. Philippe MAIGNE.- Ce que vous dites est intéressant. Vous avez évoqué des mobilisations et des manifestations, mais on se rend compte en fait que, sur les territoires et non pas seulement sur les Grands Sites, les gens se sentent concernés quand ils réagissent et qu'ils sont donc un peu dans un dispositif d'opposition en disant : « Je suis contre, ce n'est pas comme cela que je le vois, il faut faire autrement », ce qui est tout à fait légitime, bien sûr.

J'ai envie de dire que, sur Sainte-Victoire, il faudrait que j'invente que l'on va mettre un funiculaire pour monter en haut de la montagne pour que les gens s'amuse un peu !... Cela pose quand même des questions de fond. Est-ce que, sur un territoire, tout le monde ensemble, on n'est pas capable de travailler de façon plus sereine et constructive, sans être forcément en réaction à quelque chose ?

Chez nous, cela a démarré à cause de l'incendie, qui était accidentel, en effet, mais c'était une réaction et, depuis cette mobilisation, les gens se disent peut-être : « Il y a le Grand Site, ça tourne, ça roule... » Il est vrai que cela ne se passe pas trop mal et qu'il est assez bien respecté, mais si on veut aller plus loin, faire en sorte que ce soit un projet collectif et qu'il y ait cette appropriation et si on veut aussi être capable, le jour où les éoliennes ou tel projet arrive, d'en parler sereinement ensemble, il faut qu'avant, quand rien ne se passe, quand on est dans le train-train, on soit capable d'avoir des instances, de travailler ensemble et de dialoguer.

C'est cela que je souhaiterais que l'on arrive à faire, mais Dieu sait que c'est difficile, parce que le citoyen vient manifester quand il est contre.

M. Serve VAULEY.- Le tout n'est pas de s'écouter. Il faut s'entendre.

M. Philippe MAIGNE.- La communication, ce n'est pas que dans un sens, vous avez raison. C'est la difficulté, en effet.

Mme Anne-Marie BARRÉ.- Je ne suis qu'une simple retraitée qui vient de l'extérieur pour observer, apprendre et, surtout, partager, et je m'intéresse à la préservation de la nature, sans quoi je ne serais pas là. Je suppose que vous avez souvent l'occasion de partager votre expérience avec d'autres gestionnaires. Ici, nous sommes tout nouveaux.

Il faut donc informer les habitants, c'est le premier point, car il est vrai que la base de la population n'est pas au courant et ne se sent pas concernée. Les brochures passent à côté et, quelquefois, on les trouve même trop luxueuses et non pas abordables. J'ai même entendu certains dire : « Ce sont nos impôts qui passent là-dedans ! » Vous voyez comment les gens perçoivent les choses.

L'habitant perçoit quelquefois le touriste comme un étranger qui vient lui prendre son gagne-pain, avec des investisseurs dans l'immobilier qui viennent et qui font monter les prix. Je vous parle du vécu des habitants, mais je n'apprends rien à personne.

Comment faire en sorte que les habitants se sentent écoutés et compris et qu'ils aient surtout un contact avec les touristes ? En effet, il n'y a pas d'échange. La Baie de Somme est devenue un territoire de prestige, avec une population qui vient de Belgique ou de Hollande, qui a les moyens, qui va dans des

hôtels qui coûtent un certain prix, et avec des parkings payants. Alors qu'autrefois, les familles venaient à la plage gratuitement, elles n'ont plus les moyens de le faire avec leurs enfants. Bien sûr, nous sommes pour le maintien de l'identité, mais les produits locaux coûtent très cher.

Quand on va au Mont Saint-Michel (encore faut-il pouvoir y aller), si on n'a pas les moyens, on mange le sandwich avec l'eau gazeuse qui coûtent moins cher que le restaurant de la Mère Poulard, bien sûr !

Le problème est là. Comment faire en sorte que le Picard moyen, le Picard de souche, dans le village ou ailleurs, y voit un intérêt économique pour sa vie de tous les jours et comprenne en même temps pourquoi on veut préserver à tout prix cet environnement; et que le touriste se sente respecté, sans être comme une vache à lait qui va payer du parking à tout va ? Toutes ces questions se posent et il faut les anticiper.

Cela étant dit, il ne faut pas être pessimiste : il faut toujours se réjouir quand on veut protéger l'environnement et le patrimoine, cela va de soi, mais qui faire intervenir pour que la population de base se sente concernée ? Ne faut-il pas faire des sorties des écoles pour sensibiliser les jeunes ?

En tout cas, je vous remercie vraiment pour l'expérience qui a été faite, puisqu'on a proposé à des gens qui n'étaient pas des scientifiques et qui ne faisaient pas partie des structures d'origine, comme moi, de venir ici et d'être invités. Je vous remercie beaucoup de m'avoir permis de vivre cette expérience. Il faut anticiper, sans quoi nous allons nous retrouver avec beaucoup de monde et de touristes. Avons-nous les structures suffisantes pour éliminer les déchets, pour l'accueil, et pour faire en sorte que l'habitant de base en profite ?...

M. Philippe MAIGNE.- Vous posez des questions qui sont au cœur de celles que nous nous posons et vous apportez des éléments de réponse dans votre question. Tout ce que vous avez dit rejoint beaucoup d'autres initiatives que développent les Grands Sites : travailler avec les écoles du coin pour faire passer le message, mener des projets pédagogiques qui parlent du territoire en sachant que les parents derrière pourront suivre, travailler avec les habitants à travers l'expérience des *greeters*, les habitants qui accueillent des touristes, etc. Ce sont aussi les structures institutionnelles qui doivent faire tout ce travail.

A cette question, il n'y a pas une seule réponse. Il y a un état d'esprit qui va se concrétiser par un grand nombre de réponses et de façons de faire. L'état d'esprit est celui qui consiste à se persuader que les habitants, les gens qui vivent sur le territoire et qui sont aussi des acteurs économiques et touristiques, des gens qui font du delta plane, qui tiennent des restaurants, mais aussi le forestier, l'agriculteur, etc., doivent s'approprier cela, trouver leur place et mener cela ensemble.

On respectera et on prendra toujours en considération les visiteurs qui doivent se sentir respectés, en effet, mais on ne le fera qu'avec tous les habitants et tous ces acteurs.

Vous avez donné quelques pistes de réponses et il faut les multiplier. Il est certain qu'il faut sortir d'un système conventionnel, traditionnel et trop institutionnel et aller plus au contact, je suis d'accord, Madame, mais je répète que c'est ensemble qu'on le fera. Je veux dire par là qu'il ne faut pas attendre cela uniquement du syndicat mixte ou de la commune. Certes, il faut une écoute et de vrais échanges, mais cela ne pourra se faire que si les uns et les autres ont envie de le faire. Dans cette salle et l'autre salle, nous avons environ 150 ou 200 personnes et si vous les multipliez, vous arrivez à la fin à toucher environ 20 000 personnes. Il n'y a que comme cela que nous y arriverons.

M. Alain PETITJEAN.- Je fais partie du Conseil général de la Somme. Avez-vous des relations institutionnelles, Monsieur Merle, avec la grande activité industrielle de votre Grand Site : le centre d'expérimentation nucléaire de Cadarache et le projet ITER ? Par ailleurs, nous aussi, dans la Baie de

Somme, y compris le site classé, nous avons la particularité d'avoir des activités industrielles d'extraction de granulats. Il serait donc intéressant de savoir comment les liens s'établissent.

M. Philippe MAIGNE.- Ma réponse sera très rapide : il n'y a absolument aucun lien entre ITER-Cadarache et nous alors que la forêt domaniale de Cadarache est sur le territoire du Grand Site...

M. Serge VAULEY.- Secret d'Etat !

M. Philippe MAIGNE.- ...Secret d'Etat, tout à fait. Nous n'avons donc aucun poids dans l'affaire. Il n'a pas été possible d'intervenir lorsqu'ils ont choisi de dévaster — je le dis crûment — 50 hectares de la forêt domaniale de Cadarache alors que c'est l'une des plus belles forêts des Bouches-du-Rhône. Je précise que nos forêts méditerranéennes ne sont pas toujours très belles et très anciennes. En l'occurrence, c'est une forêt magnifique qui a été dévastée. On peut donc se demander si cette plate-forme n'aurait pas pu être faite quelques kilomètres plus loin. Ce sont des politiques nationales. En tout cas, il y a un fil de fer barbelé entre les deux et nous n'avons aucun lien.

Il reste les exploitants de carrières et de gravières, plutôt dans la Durance, avec lesquels nous avons des relations et qui sont de plus en plus tenus d'un point de vue environnemental. Cela ne se passe pas trop mal avec eux et ils font des efforts de plus en plus importants. En revanche, tout ce qui a trait au nucléaire et à Cadarache relève du secret d'Etat.

M. Yves BOINET.- Je tiens simplement à apporter quelques précisions, parce que mes propos pourraient paraître provocateurs. Je ne suis pas du tout un anti-éolien primaire, sachez-le bien, mais comment réagiriez-vous si, au sommet de votre montagne, on édifiait des éoliennes ?

M. Philippe MAIGNE.- Au sommet, cela ne se ferait pas, je peux vous l'assurer.

M. Yves BOINET.- Je rejoins tout à fait les propos de M. Vauley. Les éoliennes ne nous dérangent pas : on peut les mettre en mer, à la seule condition qu'elles soient au-delà de 20 km, afin qu'on ne puisse pas les voir du trait de côte, tout simplement !...

D'une Opération Grand Site au Grand Site Baie de Somme

Sébastien DESANLIS, Responsable du projet Grand Site - Syndicat Mixte

Merci, Philippe. Vous avez très largement facilité ma tâche puisque nous avons bien conscience que cette labellisation n'est pas une fin en soi. Comme le dit le proverbe chinois, la lumière n'éclaire que le chemin parcouru. Aujourd'hui, nous sommes à un carrefour, une croisée des chemins, avec une nouvelle direction à prendre et une nouvelle méthode de travail à appliquer en prenant en compte cette notion de gouvernance sur un certain nombre de projets et en faisant appel à des compétences que nous n'avions pas de manière formelle dès l'initiation de cette opération Grand Site, en 2002, il y a plus de dix ans aujourd'hui.

L'évolution statutaire nous a permis en effet de prendre cette compétence dans l'animation et la coordination du projet Grand Site et, aujourd'hui, derrière cette phase de labellisation, nous sentons bien qu'il y a eu un travail de fond que je souhaite, après les exposés d'Anne et de Philippe, vous faire partager. En effet, nous ne sommes pas simplement sur une vision figée, un peu *marketée* de la nature, mais bien sur un projet de territoire qui s'inscrit dans le temps et, forcément, avec l'ensemble des acteurs locaux sur un territoire élargi.

Anne a très bien résumé la situation en disant qu'il y a trente ans, on n'aurait jamais pu penser que la Baie de Somme eût été labellisée "Grand Site de France". Comme la synthèse des débats que nous avons eus hier, notamment en plénière, l'a parfaitement illustré, nous devons avant tout la préservation de ces grands espaces, il y a trente ans, à une poignée d'hommes sur le territoire, notamment des hommes politiques assez forts. Je pense au Recteur Mallet, qui a été cité hier, et à Max Lejeune.

Ces hommes ont été avant tout des conservateurs, mais d'avenir. L'idée était de préserver ces grands espaces, ces grands territoires, de les figer. A une époque où on était dans la culture de la construction sur le littoral un peu partout en France (je pense notamment aux grandes opérations sur le littoral méditerranéen autour de Montpellier) via des outils de la DATAR, qui était favorable à des opérations assez musclées de développement touristique, on a eu la présence d'esprit de se dire que c'est un bien commun, un patrimoine à préserver, sur les aspects à la fois institutionnels et locaux, avec une identité et un attachement très forts des habitants à cette nature.

On a l'image des cueilleurs de salicornes, de nos éleveurs de moutons, de nos mytiliculteurs, de nos éleveurs de Henson, que nous avons vus hier en constatant la dextérité du Centre équestre Henson, et celle des chasseurs. Au-delà de la protection d'une activité traditionnelle de chasse, ce sont eux qui ont préservé les marais. Il faut savoir en effet que la Baie de Somme, sur sa zone rétro-littorale, présente 15 000 hectares de zones humides et qu'il y a encore une centaine d'années, ces zones étaient vécues comme des zones insalubres qu'il fallait complètement assécher. Grâce à des personnes comme celles que je viens de citer, on a pu préserver ces milieux.

Hier, Nacima a dit, dans un constat un peu piquant, qu'aujourd'hui, on a fait le plus facile. Il est vrai que le plus facile est arrivé sur un plateau d'argent, notamment avec le désenclavement de la Baie de Somme. On ne peut que se féliciter d'avoir l'autoroute A16 qui a permis de drainer tout le Bassin parisien et qui correspond à environ un tiers de notre clientèle à l'année. Derrière, nous avons bénéficié également de

l'ouverture vers les pays du nord, grâce notamment au tunnel sous la Manche et au prolongement vers Bruxelles des grandes infrastructures routières ou ferroviaires. Cela nous a permis de ne plus penser en distances mais en temps de trajet : nous avons un potentiel de 50 millions d'habitants à moins de trois heures de la destination Baie de Somme, et nous avons également la chance que de plus en plus de gens, vivant dans des tissus urbains très denses, veulent des temps de respiration.

Sur l'image qui vous est projetée, vous pouvez constater que la Baie de Somme est l'un des derniers points de verdure sur le nord de l'Europe, entre les bassins bruxellois, lillois, londonien et parisien.



Figure 118 : la baie de Somme : un « poumon vert » au cœur d'un système européen à forte concentration urbaine

Cette image a été forgée par des efforts et des outils. Philippe Maigne en a parlé et nous avons vécu les mêmes ici :

- la création des premiers sites Natura 2000, avec la mise en périmètre de 20 000 hectares à des fins de protection des habitats et des espèces,
- la création d'une réserve naturelle dans la Baie de Somme en 1994,
- les stratégies et le partenariat intelligent entre le Département et le Conservatoire sur les acquisitions foncières d'espaces proches du rivage ou sur l'ensemble des cantons côtiers du département, et maintenant dans l'intérieur de la vallée de la Somme,
- des outils plus dédiés au paysage et qui ont fait l'objet d'un pré-requis pour l'obtention du label Grand Site : l'ensemble du massif dunaire du Marquenterre, qui a été classé en 1990 et, au

travers de l'opération Grand Site, le site classé qui se situe entre le Cap Hornu et la pointe du Hourdel, qui a vu naissance récemment.

Nous pouvons nous féliciter de ce constat. En même temps, nous pouvons être interpellés sur les raisons d'une opération Grand Site. Il est vrai que l'écho que nous avons eu sur l'effet label a été le suivant : « OK, ils ont réussi leur coup ; maintenant qu'on est labellisé, il y a cette image *marketée* de monsieur tout le monde qui vient s'installer sur la pointe du Hourdel face à des grands espaces complètement figés et à une nature aseptisée. Comme l'a précisé Anne Vourc'h, nous ne sommes pas du tout dans un concept d'outils de communication à des fins touristiques. Bien sûr, derrière, il y a une vraie économie réelle, avec de vrais enjeux et des activités touristiques, mais l'idée était surtout de s'inscrire dans une démarche non statique et non figée.

Dans la notion de site classé, vous avez pu voir apparaître tout à l'heure à l'écran le mot "pittoresque" et on a cité aussi l'adjectif "exceptionnel". Derrière cela, il y a un côté "produit d'appel" très limité dans ses fonctions purement mercantiles sur la manière de vendre la nature. Au travers de l'opération Grand Site, nous avons mis en place un schéma d'organisation qui part d'une analyse fine qui a débuté il y a environ dix ans, qui s'est construite au fil d'un certain nombre d'enquêtes et d'analyses du site et qui a débouché sur un programme de réhabilitation et de travaux, comme sur bon nombre de Grands Sites.



Figure 119 : le déroulement de l'opération grand site

Le nôtre a été complexe, parce que nous sommes partis d'une vision très clairsemée et partielle du territoire de par le fait que nous ne portions que certaines opérations et certaines compétences. Tout cela s'est donc construit au fil de ces dix ans.

Hier, Nacima a très bien dit : « Vous allez devoir accoucher bientôt d'un nouveau bébé et cela risque de se faire au forceps. » J'aurais tendance à dire qu'il y a dix ans, l'expérience que j'ai vécue sur la mise en place de l'opération Grand Site est une sorte de déni de grossesse. Quand nous avons commencé à présenter les études de diagnostic de manière élargie à un public qui n'avait aucune notion quantitative ou qualitative

des personnes qui venaient nous visiter, pourquoi elles venaient et, surtout, à quelle fréquence cela se faisait, nous nous sommes rendu compte que les phénomènes exceptionnels de sur-fréquentation n'étaient pas aussi exceptionnels que cela et commençaient vraiment à s'inscrire sur la durée.

Dans les années 1990, on était passé d'une Baie de Somme avec une destination estivale en juillet-août à un spectre très élargi. Aujourd'hui, nous avons une activité qui s'inscrit entre huit et dix mois et on voit bien que les capacités d'accueil du site sont mises à rude épreuve sur bon nombre d'espaces du fait de la fréquentation instantanée avec des pics très importants.

Sur la pointe du Hourdel, on avance le chiffre de 736 829 visiteurs, qui est bien sûr à prendre avec des pincettes, mais cela donne une vraie tendance et c'est un vrai point de discussion. On se dit que ce n'est pas possible, qu'il ne peut pas y avoir 800 000 personnes au Hourdel, que lorsqu'on y est allé, il n'y avait pas un chat, mais, au final, on se rend compte qu'à un moment donné, on a besoin de ces outils pour construire des schémas d'organisation avec la population locale.



Figure 120 : une estimation de la fréquentation des sites

M. Serge VAULEY.- En quelle année avez-vous compté 736 000 visiteurs ?

M. Sébastien DESANLIS.- En 2000. Ce constat a été compliqué à appréhender avec la population locale parce qu'on avait la vision d'une image vertueuse des politiques publiques et de la Baie de Somme, avec le club des plus belles baies du monde et le reste. Il est vrai que les reconnaissances, qu'elles soient nationales ou internationales, dans le domaine de la protection de l'environnement, ont fait qu'à un moment donné, on s'est dit que c'était gagné et que tout était parfait sur le territoire. Il n'empêche qu'il y avait un certain nombre de dégradations qui prenaient le pas sur ces cœurs de nature avec des parkings sauvages (des pratiques qui étaient devenues presque légitimes) et des entrées de ville qui commençaient à se dégrader par certains glissements venant notamment de l'hôtellerie de plein air, même si elle n'est pas ciblée directement.

En effet, alors que cette hôtellerie de plein air a été conçue avec des aménagements permettant de recevoir des équipements temporaires, typiquement des tentes, sur une période courte (juillet-août), elle a ouvert la voie aux mobile-homes et à ces structures en dur qui ont fini par recouvrir le fond du paysage. C'est pourquoi, bien souvent, nombre de ces structures doivent aujourd'hui faire l'objet d'une intégration paysagère forte.

Ce sont aussi des paysages en mouvement (ce qui fait l'objet du premier atelier) avec :

- des paysages qu'on ne maîtrise pas : une baie qui passe du bleu au vert et un produit d'appel qui n'existera sûrement plus demain,
- des falaises qui s'érodent et qui stressent... mais je ne vais pas stresser plus que cela M. Boinet...

M. Yves BOINET.- J'ajouterai quand même que, face à certaines difficultés ou problèmes, on peut trouver des solutions. Encore faut-il que toutes les collectivités territoriales prennent leurs responsabilités, parce que les études, c'est bien, mais il est temps de passer à l'action !

M. Sébastien DESANLIS.- Nous allons parler tout de suite de l'action, justement, mais il n'y a pas besoin d'élever la voix pour le dire.

L'idée est d'avoir un territoire Grand Site au quotidien, comme Philippe Maigne l'a très bien dit, et nous avons eu un débat de fond sur le périmètre d'un territoire Grand Site sur l'ensemble des porteurs et gestionnaires de label.

Sur le territoire de la Baie de Somme, passer de l'image statique d'un espace préservé à une image dynamique implique de s'inscrire dans un projet de développement territorial et de prendre du recul par rapport au spectre de la Baie de Somme, ce qui n'était pas évident puisque notre légitimité était celle des communes du pourtour du littoral picard. Prendre du recul pour quoi ?

D'abord par rapport à l'histoire, à la compréhension historique et géomorphologique. Hier, Fernand Verger vous a largement parlé de cette Baie de Somme réduite à 70 km² qui en faisait initialement 200 dans le territoire correspondant à l'ancienne plaine maritime picarde. On sent bien l'omniprésence de la mer sur ces zones de Bas-Champs, ces terres qui ont été gagnées sur la mer. Il fallait en tenir compte dans le projet de territoire.

Ensuite par rapport aux hommes. Derrière un périmètre, il y a des hommes. L'outil Grand Site n'a pas pour vocation de cibler le tourisme. L'idée est l'accompagnement de l'habitant sur ce territoire, ce qui implique de donner les moyens à l'habitant de continuer à vivre sur le site, c'est-à-dire d'y travailler, de s'y loger et d'avoir des emplois qui ne sont pas simplement ceux de serveurs ou de femmes de chambre. Globalement, nous n'avons pas l'ambition d'être dans l'industrialisation d'investissements touristiques axés sur un cœur de nature.

Enfin par rapport au développement des activités de service, mais en adéquation avec l'esprit des lieux.

Cette complexité territoriale dépasse largement l'échelle communale, et c'est là que les instances de concertation sont importantes. Bien entendu, les réunions en mairie, le soir, sont sympathiques et il est bon de passer beaucoup de temps à échanger, mais on sent bien à un moment que, pour des projets, il faut dépasser cette échelle et que des outils sont à construire dans le cadre du label dans le sens d'une réorganisation des échanges. Nous avons essayé de structurer cela de manière intelligente avec des comités de pilotage, des comités techniques et des comités de concertation, dont ce colloque est un peu la préface, mais ce dialogue permanent est à construire, de même que ces outils.

Il faut aussi se poser régulièrement les bonnes questions sur l'efficacité de ces outils (c'est le cas notamment de cette plaquette d'information, dont on peut s'interroger sur sa réelle efficacité) parce que le territoire a une certaine complexité dans ces fonctions. A cet égard, on peut citer diverses problématiques.

La première a été citée tout à l'heure : c'est le fait « d'être assommé par beaucoup de choses qui nous tombent dessus ». C'est peut-être moins présent pour les territoires à l'intérieur des terres (la montagne Sainte-Victoire ne bouge pas toutes les cinq minutes) alors que la dynamique sur les littoraux est de plus en plus active. On se rend compte que cela va être un phénomène exponentiel et que nous allons connaître une accélération des phénomènes naturels ou anthropiques sur les littoraux.

D'ici à 2100, 3/5^{ème} de la population européenne vivra sur le littoral alors qu'on sait que l'élévation des niveaux marins, même si les projections sont discutées et discutables, et le phénomène du réchauffement climatique, qui est avéré aujourd'hui, viendront impacter notre cadre de vie et notre mode de fonctionnement. Les phénomènes géomorphologiques doivent donc être pris en compte ainsi que, derrière, les mutations économiques.

Nous avons tous en tête les archives du vieux pays ou du vieux Ault, avec ces pêcheurs et ces embarcations de crevettiers et de civelliers et ces pavillons de chasse. On voit bien que tout cela migre et qu'on aurait plus de facilités, aujourd'hui, à photographier un kayak en mer qu'un pêcheur de crevettes, ou un passionné d'iPhone qu'un chasseur.

Un autre déséquilibre commence à se faire sentir dans la représentativité des habitants. Je vous donne un chiffre qui vient de la mairie du Crotoy : 52 % des habitations du Crotoy sont des résidences secondaires. On voit bien que, demain, l'image de ce territoire ne sera plus celle qui a été vécue dans le passé et que cette mémoire va disparaître pour laisser une nouvelle image.

Cela rejoint le débat de fond que nous avons sur l'image de demain, sur le paysage, sur la manière dont on se structure et on s'aménage, un débat qui se fera forcément avec des personnes nouvelles et neuves sur le territoire, ce qui ne constituera pas forcément un dialogue facile. En effet, comme cela a été dit, il faudra mieux l'aborder quand il n'y a pas de point dur qui se présente parce que, sinon, les discussions sont forcément vives. J'ajoute que, chez nous, nous n'avons pas beaucoup de chances, parce que nous sommes souvent placés face à des phénomènes qui nous renvoient à des catastrophes, notamment la submersion marine.

J'évoquerai également l'individualisation des modes de déplacement. Nous subissons, comme tous les autres sites, des pratiques de plus en plus individuelles de consommation des littoraux. Les réponses ne sont pas les mêmes partout parmi les gestionnaires de Grands Sites, qui font preuve de beaucoup d'effervescence et de stimulation intellectuelle sur ce qu'on en fait : faut-il les rejeter ou les accueillir et, dans ce cas, de quelle manière et sous quelles conditions faut-il le faire ? Localement, au niveau de la Baie de Somme, on constate que les réponses à apporter par rapport à ces nouveaux modes de déplacement ne sont pas les mêmes sur la pointe du Hourdel qu'à Fort-Mahon ou au Crotoy.

Parmi les évolutions défavorables, sur lesquelles je vais passer très vite puisque nous en avons parlé tout à l'heure en commentant quelques photos, on se rend compte que la politique d'aménagement de la côte picarde a été pensée pour le "tout voiture" et que l'aménagement des fronts de mer, aujourd'hui, n'est pas à la hauteur de l'ambition d'un Grand Site. Je peux citer à cet égard les placards des parkings à Fort-Mahon, Quend et Cayeux. Il faudra repenser l'aménagement urbain et un certain nombre d'espaces naturels qui ont été délaissés et qui devront faire l'objet de fortes restaurations.

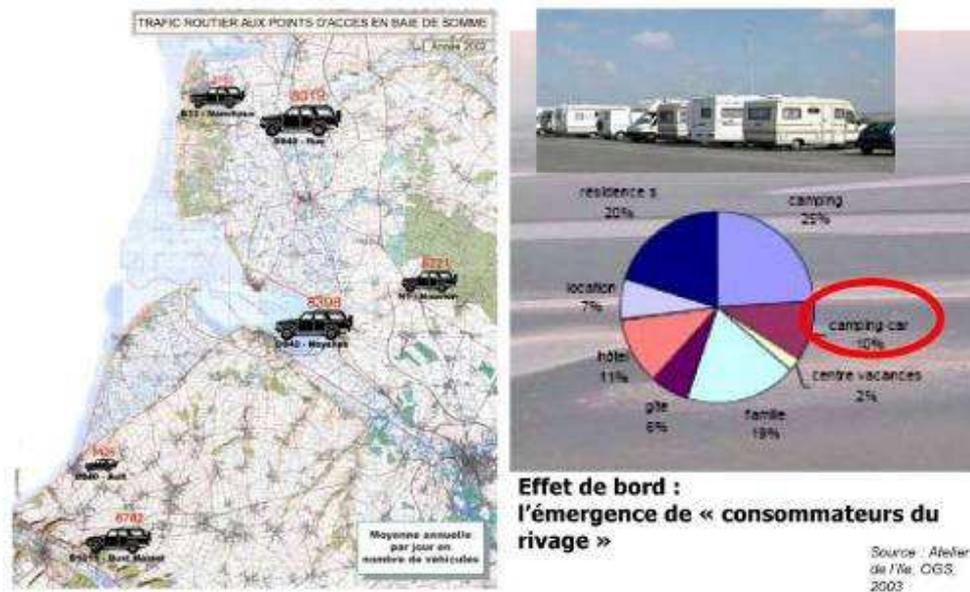


Figure 121 : l'individualisation des modes de déplacement

Enfin, au moment du lancement de l'opération Grand Site, nous n'avions pas beaucoup de règles de droit à la hauteur des enjeux et nous sommes très peu outillés aujourd'hui à ce point de vue. Certes, il y a le PPRI, qui a été évoqué tout à l'heure et qui arrive maintenant, mais en même temps, il nous a fait vraiment défaut depuis dix ans. En effet, quand on considère le SCOT de 2002, on s'aperçoit qu'il est complètement désuet. Je vous présente une image de la pointe du Hourdel. Dans la concertation locale, tout le monde s'accorde sur le fait que cet espace doit être avant tout un espace de nature, mais la stratégie préconisée dans le SCOT est une réflexion et une conception avant tout pour des espaces de loisirs sur cette nature récréative. En même temps, on voit bien qu'il n'y a pas, dans ces schémas (nous avons parlé hier de dépollérisation et de la remise en eau de la ferme de la Caroline), une vision de l'interface qui se situe entre la terre et la mer et de la nécessité de mettre en place un dialogue.



Figure 122 : Les problèmes sur la pointe du Hourdel

Tout cela pour dire à tous les béotiens et tous les invités à ce colloque que nous avons une réelle stratégie d'action qui doit être priorisée avec certaines règles de bonne composition. Il y a des points noirs, bien sûr, qu'il faut résorber (cela peut consister à ramasser des pneus dans des délaissés) et des choses plus compliquées qui exigent de respecter des délais psychologiques : les populations ne sont pas forcément prêtes à accepter tout de suite un certain nombre de choses et il est vrai que la difficulté est d'avoir un bon cadentier entre le temps de la concertation et le temps de l'action. Ce n'est pas évident, dans la mesure où il faut perpétuellement s'adapter à des réalités financières et à des outils réglementaires qui existent pour sécuriser les dispositifs d'aménagement mais qui retardent aussi fortement un certain nombre d'initiatives. Nous sommes là sur une vraie complexité territoriale.

Je vais vous illustrer très rapidement ce qu'implique concrètement cette stratégie sur ce paysage qui bouge avec une vraie réflexion de fond sur les aménagements à mettre en place. Nous avons parlé en plénière des saillants qui s'érodent et des entrants qui se comblent. Je vous en donne un exemple en image sur Quend, une plage face à la mer qui, pour le coup, a subi une érosion très forte. A cet égard, l'opération Grand Site nous a apporté plus que sur d'autres territoires littoraux qui ont la même problématique : elle nous a permis d'avoir une réflexion sur l'intégration paysagère dans le dispositif de protection. Vous voyez une expérimentation à partir de drains, dans le cadre d'un dispositif intitulé "Ecoplage", qui ont permis de rehausser la plage sans nuire à la qualité paysagère du site, puisqu'il faut bien comprendre que le produit d'appel, pour cette destination balnéaire, reste avant tout la plage et que dès lors qu'on n'est plus sur une plage de sable mais sur des systèmes d'enrochement, on n'a plus tout à fait un phasage entre le produit et la mer.



Figure 123 : Quend, le paysage qui bouge

Il en est de même sur des opérations dont Fernand Verger a parlé hier. Il a cité la volonté très forte, sur le fond de Baie de Somme, de maintenir le caractère maritime. Ce travail sur le paysage est prégnant dans le cadre des opérations Grand Site et il interagit sur d'autres dynamiques. Il s'agit là de la réintroduction du fleuve en fond de Baie de Somme, avec toute une chaîne alimentaire qui revoit le jour, et Dieu sait combien, sur les estuaires, on doit attacher d'importance à ce rôle de nurserie et à cette chaîne alimentaire qui débouche sur l'oiseau ou le phoque, ceux-ci devenant à leur tour le produit d'appel. La boucle est bouclée.



Figure 124 : la réestuarisation du Dien

J'évoquerai également des choses plus simples comme celles que Philippe Maigne a exposées tout à l'heure : la requalification de petits hameaux, du petit patrimoine naturel et bâti qui permet de donner un sens à cette opération grand site, avec les hameaux et les villages qui sont souvent les portes par lesquelles on arrive sur le site et on en repart et qui constituent une image que chacun va garder du site. Il est donc important de soigner l'aspect qualitatif sur ces espaces.

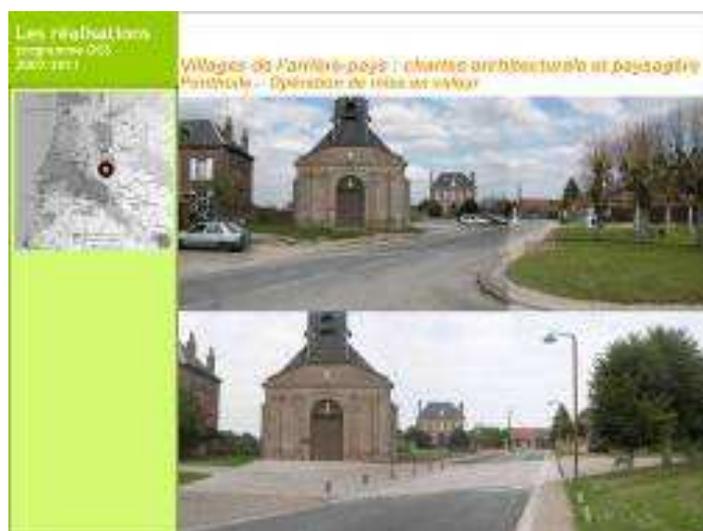


Figure 125 : la requalification du patrimoine bâti

Je vous parlerai aussi d'Ault, sans quoi on va me dire que j'ai censuré ce territoire...

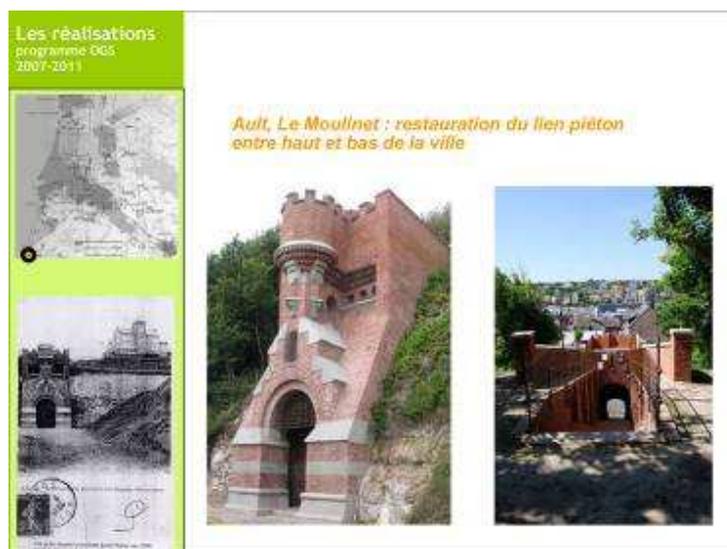


Figure 126 : le site du Moulinet à Ault

M. Yves BOINET.- Pas du tout, mais, honnêtement, l'argent qui a été mis dans cet escalier de 165 marches aurait vraiment pu être mis ailleurs.

M. Sébastien DESANLIS.- Je vous réponds simplement. Je pense que le prix était nécessaire pour changer les mentalités et que cela a permis de créer un vrai lien entre la ville et une zone qui était complètement délaissée par ses habitants. Demain, le gros enjeu est une réappropriation de ces espaces par la population locale et ce cordon ombilical doit maintenant fonctionner.

La basse vallée de la Somme est aussi un patrimoine dont a parlé brièvement Fernand Verger. Cette politique de canalisation de l'espace depuis Abbeville a entraîné pendant quelques siècles une gestion en casier, avec des terres gagnées sur la mer, une vocation très forte dans le domaine agricole et un travail intelligent du Conservatoire, de son gestionnaire et des exploitants agricoles. On se rend compte aujourd'hui que l'on est en mesure à la fois d'avoir des espaces naturels à vocation environnementale, d'entrevoir une remise en eau de ces pâtures estuariennes et de réinstaller le cheptel et les troupeaux au printemps. Nous avons réussi à concilier ainsi l'usage et la vocation des espaces.



Figure 127 : Valorisation du patrimoine naturel de la Vallée de la Somme

De même, derrière la création du label du centre conchylicole, l'idée est de sécuriser les hommes et, indirectement, la ressource naturelle, dont nous avons beaucoup parlé hier. L'une des définitions du développement durable est de gérer cette ressource qui n'est pas inépuisable. On voit bien qu'au travers de ces politiques, il s'agit de mettre en place des outils pour accompagner une filière et assurer sa pérennité.

J'ai parlé de la notion de paysages agités. La structuration et les outils d'aménagement pour accueillir au mieux les visiteurs sont le b.a.-ba, le bizutage de tous les Grands Sites. Toutes ces opérations font aujourd'hui l'objet de comités de pilotage. C'est peut-être un mode de fonctionnement qui n'est pas efficient, mais c'est une première réponse que nous avons apportée sur le partage d'informations et le récolement de données locales, avec une connaissance du quotidien par les usagers. En examinant les études d'impact sur les Bas-Champs de Cayeux, on s'aperçoit que ces comités de pilotage permettent de faire naître une certaine émulation et que, pour le coup, nous augmentons le niveau de compréhension et d'information de chaque participant, ce qui fait qu'au bout du compte, nous bloquons les bureaux d'étude parce que nous sommes devenus plus pertinents. Cela nous permet d'avoir un nouvel éclairage sur les enjeux et les choix d'aménagement.

Derrière ces grandes opérations de gestion des flux touristiques, l'une des grandes orientations majeures reste de favoriser la Baie de Somme sans voiture. Si on veut traiter le mal par le mal, il faut choisir : soit on vend la Baie de Somme aux voitures, soit on vend des grands espaces, auquel cas la voiture n'est pas le mode de déplacement approprié.

Je vais terminer en évoquant l'avenir. L'un des grands enjeux de notre Grand Site, contrairement à d'autres, sur toutes ces mutations spatiales et temporaires, reste la nécessité de trouver une nouvelle approche dans notre rapport à la mer. Nous avons tous compris qu'il n'est plus d'actualité de vouloir gagner des terres sur la mer, mais la lutte contre la mer fait partie du changement d'état d'esprit et il faudra trouver — cela naîtra par le dialogue, même si ce sera un peu compliqué — de nouveaux rapports entre l'homme et cette nature.

Cela implique une culture commune des évolutions souhaitées sur un territoire neuf. C'est le Grand Site et ce que nous allons faire de cette culture commune qui sera évaluée dans six ans : soit nous irons dans la bonne direction, soit la direction est mauvaise. Je pense que la bonne direction est avant tout celle que l'on partage ou que l'on assume solidairement. On voit bien que les sujets vont être complexes, notamment du fait de cette problématique, qui est abordée dans le premier groupe, d'une étude de faisabilité sur la dépoldérisation, sachant que, derrière cette notion, la question posée est de savoir quelle est notre capacité à maintenir le trait de côte dans un processus d'élévation des niveaux marins. Certes, il faudra protéger Cayeux encore pour quelques années, mais en prenant le temps nécessaire pour faire les bons choix en termes d'aménagement durable et soutenable du territoire.

Il en est de même pour les évolutions urbaines. On voit bien que nous perdons cette mémoire du risque. J'ai vécu il y a quelques années à Cayeux, j'ai vu construire les derniers appartements sur le front de mer et j'ai constaté qu'à la première tempête de 2008, les premiers cailloux ont fait exploser les vitres du rez-de-chaussée. Tout le monde s'est dit alors : « Que se passe-t-il ? On ne nous l'avait pas dit ! » Les années 1990 ne sont pas très loin et 3 000 hectares ont été inondés.

Cette culture du risque est donc à prendre en compte et nous n'avons pas les outils pour cela. Prendre en compte ces nouveaux phénomènes naturels dans le cadre des politiques d'aménagement passe par de la planification, et les PPRI sont une réponse, même si c'est à vous d'y mettre ensuite ce que vous souhaitez.

Il se pose aussi la question des villes où il y a des saillants et de l'érosion, avec cette notion de renouvellement des digues surélevées.

Nous avons parlé également des paysages de demain. Nous avons des carrières qu'il faudra reconverter. Quelle sera cette reconversion ? Nous avons des falaises avec des points de vue. Quels aménagements et quelles solutions peut-on proposer en termes de paysages demain ?

Enfin, comme l'a très bien dit Nacima Baron, au-delà de cet aspect du patrimoine naturel de la Baie de Somme, il faut que souffle l'air du troisième millénaire sur notre territoire. Alors que la montagne Sainte-Victoire a une réponse par le photovoltaïque, je pense que l'alternative pour ou contre l'éolien doit sortir du débat affectif.

M. Yves BOINET.- Ce n'est pas un débat affectif du tout !

M. Sébastien DESANLIS.- Il faudra se positionner sur la vocation du paysage de demain qui peut être le support de différentes choses.

M. Yves BOINET.- Il en va de la survie du label Grand Site de France.

M. Sébastien DESANLIS.- Je terminerai par les évolutions économiques et sociales. Nous nous sommes félicités hier de l'installation d'un centre conchylicole, mais on voit bien que nous sommes sur des évolutions très fortes en termes de sédimentation, que la ressource marine, du fait des phénomènes naturels va être mise en mal, qu'il y aura de toute manière un déclin et que l'on devra donc, au travers du Grand Site, apporter des réponses à la reconversion de ces économies.

Il en est de même pour l'agriculture. On voit qu'elle est sous la tutelle de différentes mesures agro-environnementales depuis les années 1990. La PAC, dans ses derniers éléments préfigurés, va commencer à réduire cette perfusion et il faudra bien que l'agriculture se développe d'une autre manière. On a pu le voir hier à travers les haras Henson, mais il y a aussi cette culture de la production de services dans le domaine agricole qui devrait être prépondérante et constituer une réponse à la reconversion d'un certain nombre d'agriculteurs.

J'évoquerai enfin la notion de sites industriels. Hier, on a pris l'exemple des carrières GSM, avec lesquelles nous avons un partenariat important. Est-ce un système pour mettre un port d'attache ou pour avoir un socle supplémentaire sur un espace naturel qui vient conforter une destination nature ?

Ce sont des sujets et des débats de fond qui devront être appréhendés dans leur globalité, avec une réelle interaction entre les différentes évolutions parce que tout est coordonné et lié. Qu'il s'agisse du trait de côte, de l'organisation, de la biodiversité, des paysages ou des activités socio-économiques, tout projet sera impactant sur les évolutions de chacun de ces domaines.

Débat

Mme Marie-Christine GRUSELLE.- Je travaille à l'Agence des aires marines protégées et je suis chargée de mission pour le projet de Parc naturel marin. Vous avez parlé de la réserve naturelle et des sites Natura 2000 et je voudrais savoir quelle articulation est faite entre les gestionnaires actuels et quelles mesures de gestion qui sont prises.

Par ailleurs, concernant une nouvelle approche terre-mer, avez-vous une réflexion sur l'articulation qui existe entre le Grand Site et le projet de Parc naturel marin, qui arrive en face ?

M. Sébastien DESANLIS.- L'articulation entre les gestionnaires de la réserve naturelle et l'animateur du réseau Natura 2000 est assez simple puisque c'est le Syndicat mixte de la Baie de Somme qui gère ces deux entités. Il y a donc une certaine facilité à coordonner ces différentes politiques, tout en sachant que le

périmètre Natura 2000 couvre celui de la réserve naturelle. Nous sommes donc sur des enjeux qui se chevauchent et se superposent. Simplement, nous avons une strate nationale et une strate européenne.

Concernant le Parc naturel marin, nous avons eu dernièrement un exposé de Mme Monbrun devant notre Comité syndical, et il est vrai que, selon la manière dont doit être abordée la gouvernance de ce Parc naturel marin, nous aurons plus ou moins d'efficacité et d'interaction entre les politiques Grand Site et les politiques du Parc marin, tout en sachant qu'il y a des complémentarités. En effet, l'outil Grand Site n'est pas adapté à la partie maritime, mais surtout, comme Anne Vourc'h l'a dit, à la manière de préserver un espace naturel ou bâti soumis à une forte fréquentation touristique. Nous restons donc sur le domaine terrestre.

Maintenant, le paysage en tant que tel doit être évidemment pensé avec un échange proche du rivage et il faut donc avoir un dialogue intelligent avec ce futur Parc marin.

Mme Marie-Christine GRUSELLE.- Comme nous avons des objectifs qui se rejoignent, je pense que vous serez d'accord sur la nécessité de travailler ensemble.

M. Sébastien DESANLIS.- Bien sûr.

Mme Monique KERVKHOF.- Pouvez-vous me dire si l'attribution du label pourrait influencer favorablement le déblocage de certains dossiers d'ouvrages en cours, notamment en matière d'assainissement ? A 2 kilomètres d'ici, on a des communes qui n'ont pas de gaz de ville et c'est vraiment un problème récurrent et quotidien.

M. Sébastien DESANLIS.- Vous avez parlé d'assainissement et de gaz de ville, ce qui n'est pas la même chose.

Mme Monique KERVKHOF.- Je parle du gaz. Nous nous promenons avec des bouteilles de 35 kilos depuis 40 ans et on nous promet toujours l'arrivée du gaz.

M. Sébastien DESANLIS.- L'outil n'a pas pour vocation de répondre à tous les maux du territoire et ce n'est pas une poudre magique supplémentaire. Il existe des structures dédiées qui portent ces compétences, notamment des regroupements intercommunaux et des syndicats, pour traiter ce genre de problèmes. Je pense que vous avez un syndicat des eaux.

Mme Monique KERVKHOF.- On nous a dit qu'il fallait une trentaine d'années si cela démarrait demain pour tout le site, et cela fait quarante ans que nous avons la maison.

M. Sébastien DESANLIS.- Malheureusement, nous n'avons pas d'outils dédiés pour faciliter ce genre de chose et nous n'intervenons pas à cette échelle. Il y a déjà un schéma d'aménagement et de gestion de l'eau, et ensuite, sur le cas particulier de la distribution de l'eau, ce sont les syndicats qui gèrent, qui ont pris les compétences avec des équipes et qui réalisent un arbitrage budgétaire.

Mme Monique KERVKHOF.- Nous avons aussi des problèmes d'assainissement. On cite Cayeux, mais chez nous, il n'y a pas beaucoup d'hôtellerie et beaucoup de gîtes. Comment les eaux usées sont-elles traitées ?

M. Serge VAULEY.- C'est pour cette raison que l'usine de Cayeux a été créée avec l'aide de l'Europe et de l'agence de l'eau. C'est à votre maire d'aller combattre.

M. Sébastien DESANLIS.- Je vous invite à poursuivre les échanges à table.

Séance plénière.

M. Jean-Claude BUISINE.- Je vous propose de reprendre nos travaux. Je vous remercie d'être toujours aussi nombreux pour cet après-midi de clôture, de conclusion et d'analyse de ce qui s'est dit au cours de ce colloque.

Je salue la présence de Marcel Deneux, sénateur de la Somme, de Gilbert Mathon et de Jérôme Bignon, tous deux députés de la Somme également.

La parole est à Jean-Marc Hoeblich, géographe, rapporteur de l'atelier 2, pour nous en faire le compte rendu.

Synthèse de l'Atelier 1. - Jean-Marc HOEBLICH, géographe (Université Jules Verne de Picardie)

M. Jean-Marc HOEBLICH, rapporteur.- Il est difficile de faire une synthèse pendant l'heure du repas. Je me permettrai donc de reprendre les notes prises lors de cet atelier où nous avons trois intervenants

Pour ceux qui n'ont pas assisté à cet atelier, j'en rappelle le déroulé :

- Julia Bastide, université du littoral, nous a parlé de la morphodynamique des franges littorales d'un estuaire macrotidal tempéré : la Baie de Somme, Picardie. Elle s'est penchée sur l'évolution de la Baie de Somme en menant de front l'évolution morphologique et les relations avec ce qu'elle appelait une forte coloration anthropique.

Elle a fait un état des lieux du territoire. Elle est partie de photos aériennes et satellite pour nous montrer la problématique des estuaires picards, bien connue : tous les estuaires, que ce soit la Somme, la Canche, etc. ont une partie au sud qui progresse en fonction des courants littoraux, c'est-à-dire du sud vers le nord - ce que l'on appelle le poulier - et la partie nord de la baie - ce que l'on appelle le musoir - qui a l'habitude de s'éroder. C'est ce que l'on peut l'observer dans la Canche ou la Slack - pour les gens du Pas-de-Calais qui connaissent bien.

Elle a bien insisté sur la dynamique morphologique particulière, à savoir que dans l'estuaire, où la Maye se jette également, des zones s'érodent et d'autres voient une accumulation - elle a insisté sur ces deux principes - avec ce qu'elle a appelé des cellules sédimentaires. C'est-à-dire qu'il y a des fonctionnements bien particuliers en des points connus de tous les observateurs : par exemple, au sud du Marquenterre, il y a de l'érosion depuis plusieurs années.

En voyant cela, elle s'est posée le problème de la dynamique des matériaux, avec notamment l'avancée des sables au banc de l'Islette, qui a tendance bien sûr à refermer l'ouverture de l'estuaire.

Elle nous a aussi beaucoup parlé du problème lié aux galets, au niveau de Cayeux-sur-mer où il y a le même principe de système de cellules, c'est-à-dire des galets arrachés, transportés, déposés.

Ce qui est observé actuellement et qui pose question, c'est que les épis ont tendance à ralentir. Les casiers fonctionnaient comme de petites cellules qui ont tendance à ralentir ce processus. Si ce n'est qu'à partir du dernier épi, le processus d'érosion est aggravé. D'où les questions importantes soulevées par ailleurs.

Elle nous a parlé de ce problème de gestion. Elle a insisté sur l'aspect humain : le littoral, au moins en Europe, attire les populations. Elle a annoncé le chiffre de 80 % de la population qui pourrait se retrouver sur les littoraux français en 2050.

Lors de la discussion, il a été précisé qu'à Cayeux, ce n'était pas aussi fort qu'on pouvait le dire. Néanmoins, la question à se poser, si l'on construit des épis, est de savoir pour combien de temps ? Que fait-on ensuite sur le littoral ? Quel coût veut-on mettre pour de tels enjeux ? Dernière question : quel paysage compte-t-on maintenir ?

Elle n'a pas tranché, bien évidemment, car dans sa conclusion – qui est à mon avis un élément très fort de ce qu'elle a présenté - il faut, même si la phrase peut sembler quelque peu passe-partout, une cohérence des actions en Baie de Somme, une gestion concertée, un aménagement du trait de côte.

Pour ce faire, pour prendre du recul vis-à-vis de tout ce qui est vécu et entretenu dans les médias, elle se posait la question de savoir si l'organisation d'un comité de veille scientifique ne serait pas une solution pour suivre ce qui se passe et surtout avoir la synthèse de ce que l'on peut connaître sur cette dynamique. Mon avis personnel est que l'on pourrait parler d'un conseil de sages.

Voilà ce que j'ai retenu pour l'ensemble de cette communication qui a été très riche.

Antoine Meirland, du GEMEL Picardie, travaille depuis un certain temps et fait une thèse sur l'évolution de la végétation dans la Baie de Somme depuis cent ans.

Pour nous mettre le doigt sur un problème dont on pense que c'est tout à fait normal, il a pris l'exemple des cordons de galets au niveau de la Mollière. On sait que les cordons de galets sont la forme la plus récente, colonisée ou occupée par de la végétation de façon successive et qui, pour un passant, peut sembler pauvre en couverture végétale mais très riche en espèces. Il nous a rappelé que le Chou marin, très présent sur l'ensemble de ces cordons, fait que cet espace est le plus grand pour l'espèce en France.

Il a pris en opposition le banc de l'Islette, en érosion jusqu'en 1950, donc avec peu de végétation. Depuis, il y a une occupation progressive de la végétation.

Il a passé un certain nombre de cartes fort intéressantes en nous faisant un tableau de l'évolution de cet habit végétal successif avec, dans un espace qui bouge, des phases d'installation de la végétation et des phases de destruction par endroits. Il a pris l'exemple très pertinent, connu des chasseurs, entre ici et Le Hourdel, du chenal de la Somme qui a tendance à grignoter cette rive et qui fait disparaître de la végétation.

Sa question a porté, outre l'existence de la Spartine, sur l'apparition de manière importante en fond de baie, du Chiendent maritime.

Il a terminé par cette dynamique de la végétation entraînée par les activités, essentiellement avec l'exemple des Salicornes mais surtout du pâturage où les moutons de prés-salés font modifier le milieu : les communautés végétales changent. A titre d'exemple, l'Obione, à certains endroits, est remplacée par la Puccinellie.

La troisième intervention, présentée par Marie-Dominique Monbrun, a porté sur les Aires marines protégées, notamment le projet de parc naturel marin des estuaires de la Somme, de l'Authie et de la Canche. Elle nous a présenté plusieurs cartes de synthèse, que vous avez vues la veille, notamment sur les sables qui s'accumulent dans les angles morts de la Manche. L'angle mort est cette partie où notamment l'estuaire de la Somme est une zone concave où les sédiments ont tendance à s'accumuler et à être repris par les vents entre autres.

Elle nous a également montré et expliqué par les cartes que la partie qui nous intéresse est une zone de nourricerie très importante. Elle nous a offert en guise de démonstration un schéma qui montrait bien la dépendance de la bande côtière, de l'estran mais aussi des estuaires. C'est-à-dire que l'on ne peut pas

simplement regarder ce qui se passe en Baie de Somme si l'on ne regarde pas ce qu'il y a en arrière et en avant.

Ce schéma est très important et est pris en compte dans le futur Parc naturel marin, dont l'enquête publique est terminée pour le périmètre du parc, qui aura aussi un diagnostic et des orientations de gestion. Elle nous a montré combien, dans ce Parc naturel marin, il est bien sûr question de protéger les écosystèmes, la qualité des eaux marines - dont on n'a pas parlé ici mais dont il faut tenir compte -, de coordonner la gestion de la mer et du littoral, de faire connaître le monde marin et coopérer avec les pays voisins.

Finalement, ces trois éléments étaient très complémentaires.

Bien sûr, les questions ont fusé :

- Est-il urgent d'attendre ? Question notamment pour Cayeux-sur-mer, alors que l'on dit que c'est urgent pour le reste aussi.

- Les épis installés devront être entretenus mais pour combien de temps ? On revient toujours à cette question.

Je résume beaucoup les questions qui étaient très riches et dépassionnées. Véritablement, il s'agissait de voir tout ce qu'il était possible de faire de manière positive, c'est-à-dire le poids des enjeux, le poids de l'économie.

Un élément a étonné certains : le climax, c'est-à-dire l'équilibre de végétation sur les galets. Ce serait la forêt d'ormes, dont les Ormes disparaîtraient. Il s'agissait de montrer que si on laissait la végétation s'installer naturellement, sans y toucher et sans toucher aux galets, etc. nous aurions une forêt au bout d'un certain temps.

Bien évidemment, des questions ont été posées sur l'aspect social. Tout ce qui a disparu depuis cent ans est revenu à travers la pêche et le bord du littoral.

Quel paysage veut-on ? Veut-on un paysage qui soit celui de 1789 pour montrer que c'était très éloigné ? Le paysage de notre enfance ? Selon nos âges respectifs, le paysage a changé assez facilement. Veut-on le paysage actuel ? Faut-il se mettre dans la dynamique et se mettre dans l'évolution de ce paysage ?

Antoine Meirland avait bien insisté sur le fait qu'il ne faut pas se mettre en tête que la Baie de Somme meurt. Elle ne meurt pas, ni au plan biologique ni au plan sédimentaire ; elle évolue. Je crois que l'on pourra retenir cette phrase.

Pour terminer sur l'équilibre sédimentaire galets - sable, serait-il possible que les carrières (question revenue dans des débats antérieurs) puissent exploiter les sables au-delà de la baie pour provoquer un équilibre ?

Les carrières ont souligné qu'à l'heure actuelle, ce n'est pas tant de sable dont les départements ou le schéma départemental ont besoin mais plus d'une granulométrie supérieure. A voir donc.

Pour terminer, la conclusion suivante avait été faite : l'homme doit certes construire mais doit aussi avoir un peu d'humilité. En quelque sorte, il faut se poser la question de savoir si, en accompagnant le mouvement naturel, on n'arriverait pas à gérer au mieux – je n'ai pas dit le mieux possible - la dynamique de cette baie.

S'il y a des remarques, des oublis, je suis prêt à les ajouter.

M. Jean-Claude BUISINE.- Nous prendrons une ou deux questions compte tenu du temps déjà écoulé et de ce qui doit se dire encore avant la fin de ce colloque.

Y a-t-il des questions ? Non.

Tout a donc été dit par Jean-Marc Hoeblich que je remercie pour ce compte rendu exhaustif de son atelier.

La parole est à Anne Vourc'h, Directrice du réseau des Grands sites de France.

Synthèse de l'atelier 1 – Anne VOURC'H, Directrice du Réseau des Grands sites de France.

Mme Anne VOURC'H, rapporteure.- Merci. J'essaierai de faire aussi bien que le rapporteur de l'atelier n°1, sachant qu'il est toujours difficile de faire un compte rendu d'atelier où l'on est soi-même intervenant. C'est rare d'ailleurs.

J'essaierai donc de garder la distance et l'objectivité nécessaires pour rendre compte des débats qui ont eu lieu dans cet atelier.

Cet atelier visait à s'interroger sur les nouvelles perspectives, les nouveaux enjeux qui s'ouvrent depuis que la Baie de Somme, le 3 juin dernier, a été officiellement labélisée Grand site de France par le ministre en charge de l'environnement et du développement durable, ce label étant décerné par l'Etat.

Après de nombreuses années de travail, après plus de trente ans d'actions publiques concertées sur une gestion intégrée de ce territoire dans ses dimensions environnementales, économiques et sociales, après une dizaine d'années où la Baie de Somme a été en démarche d'opération Grand site, c'est-à-dire dans cette politique nationale qui vise un jour à aboutir à ce label que vous avez finalement obtenu – bravo ! C'est un label très difficile à obtenir - la question est aujourd'hui : quelles nouvelles perspectives cela ouvre-t-il ?

Nous avons eu trois interventions dans cet atelier et de nombreux échanges avec la salle. Je remercie tous les participants qui ont pris la parole et qui ont contribué à interpeller car c'est très important. Nous avons eu des interventions dans la salle à la fois d'élus, de socioprofessionnels, d'acteurs du tourisme, d'associations mais aussi d'habitants, c'est-à-dire des gens qui ne sont pas forcément dans des structures de concertation ou des structures officielles, institutionnalisées, mais qui sont venus à ce colloque par intérêt, pour essayer de comprendre, de mieux cerner les choses et de contribuer à un débat.

Dans la conclusion, on reviendra sur le fait que tous les intervenants ont vraiment conclu à l'importance considérable, dans les politiques de territoire que nous menons tous au quatre coins de la France, de ne pas simplement nous arrêter à une certaine satisfaction de la progression du partenariat et du dialogue entre institutions - même si c'est fondamental – mais aussi d'arriver à un stade supplémentaire, c'est-à-dire toucher l'habitant par rapport aux politiques menées.

Dans cet atelier, on m'avait demandé, en tant que directrice du Réseau des Grands sites de France, de préciser le cadre général des fondamentaux : qu'est-ce que ce label ? Qu'est-il ? Que n'est-il pas ?

Tout cela peut sembler difficile à comprendre : un site classé, un grand site, une opération Grand site et finalement un label. J'ai grandement été aidée en cela par l'intervention de Philippe Maigne, directeur du Grand site Sainte-Victoire, aux portes d'Aix-en-Provence – la fameuse montagne Sainte Victoire que tout le monde connaît, non seulement en France mais aussi dans le monde entier au travers notamment de l'œuvre de Paul Cézanne qui l'a beaucoup peinte, sous tous les angles.

Sainte Victoire est membre du réseau des Grands Sites de France et a le label depuis 2004. Elle vient d'avoir le renouvellement de son label, sachant que ce label n'est accordé que pour 6 ans, période au terme de laquelle tout gestionnaire de Grand site de France est soumis à évaluation.

L'intérêt était d'avoir l'expérience d'un site dans un contexte totalement différent. On voit la mer depuis la montagne Sainte Victoire mais il faut monter très haut. On n'est pas soumis aux problèmes d'érosion de trait de côte, mais on est soumis à des paysages qui changent, à des paysages vivants comme l'est la Baie de Somme.

La troisième intervention a été celle de Sébastien Desanlis, du Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand littoral picard, pour apporter un éclairage sur la manière et le chemin parcouru qui ont permis d'obtenir ce label Grand site de France en juin dernier, et quelles sont les marges d'amélioration et de progrès pour les années à venir, votre programme de travail collectif pour les années à venir, à l'aune duquel sera évaluée votre demande de renouvellement en 2017.

Au travers de ces trois interventions, je voudrais rappeler quelques éléments-clés de repères, qui me paraissent fondamentaux.

Le label Grand Site de France est un label officiel donné par l'Etat. Ce n'est pas un label que l'on s'accorde en association entre gens de bonne compagnie. Ce label officiel est destiné à reconnaître la qualité, l'exigence et les principes qui sont à l'œuvre dans la préservation, la gestion et la mise en valeur d'un site classé au titre de la loi de 1930 ; la loi fondatrice de la protection des paysages en France, bien avant les lois sur la biodiversité, sur les parcs nationaux, etc.

Aujourd'hui, il y a 2 700 sites classés en France, parfois des sites très restreints au niveau géographique et spatial, parfois très vastes comme ici ou pour la montagne Sainte Victoire. Cela fait que nous sommes dans un pays où, dans quelque région que l'on aille, vous pouvez vous dire qu'à chaque fois que vous vous émerveillez devant un site, il y a un site classé, qu'un inspecteur des sites a travaillé pour le protéger et que des collectivités ont fait en sorte que ce site puisse être protégé.

Derrière ce label Grand site de France, il y a d'abord un site classé.

Deuxième élément : une ou plusieurs collectivités ont voulu, à partir de ce site protégé, remarquable, exceptionnel, se bâtir un projet de développement durable et un projet de territoire, et non pas seulement de préservation - l'Etat préserve. Mais dessiner un espace protégé, classé sur un cadastre ou une carte ne garantit pas sa préservation à long terme. Parce que la vie est là – heureusement ! – et que dans ces sites classés les plus emblématiques, de plus forte notoriété, beaucoup de choses se sont passées depuis 1930 ou depuis l'époque de leur classement, notamment une très forte progression du tourisme, mais aussi une pression de l'urbanisation, etc.

S'il n'y avait pas des collectivités qui, auprès de ces sites classés remarquables et plus emblématiques, s'organisent, mettent des moyens pour en assurer la préservation, la gestion et la mise en valeur, la loi elle-même ne pourra pas tout faire.

Qu'est-ce que ce label ? Ce label distingue, parmi les sites classés, les sites emblématiques où il y a tous ces efforts, cette conscience, ce degré d'exigence que les collectivités, en partenariat avec l'Etat, avec les associations, ont dans la nécessité de cette gestion à long terme et de développement durable.

➤ Ce que n'est pas le label :

- un label de promotion touristique. Cela a été rappelé, y compris par Philippe Maigne et par Sébastien Desanlis pour la Baie de Somme. C'est d'abord la reconnaissance de la qualité du patrimoine naturel et

culturel de ce paysage, vivant et évolutif et qui, parce qu'il est très attractif, a une pression, notamment touristique, forte, et qu'il faut mettre en œuvre des mesures de maîtrise de cette pression, de gestion, d'exigences de qualité et de préservation de cet esprit des lieux. Chaque grand site est unique et nécessite des mesures uniques à mettre en place pour le gérer à long terme.

- un argument marketing.

C'est donc d'abord cette reconnaissance, et c'est aussi la volonté de faire un projet de territoire qui, à partir de ce cœur protégé, de ce joyau, permet à l'ensemble d'un territoire, à la fois de contribuer à la préservation de ce joyau, mais aussi d'en avoir les retombées en termes d'attractivité, de qualité de vie, d'image et de développement local.

Philippe Maigne a bien rappelé que le site classé protégé de la montagne Sainte Victoire, c'est ce grand vaisseau de pierres qui domine Aix-en-Provence. Mais la totalité du site labélisé Grand site de France, c'est non seulement ce cœur, mais ce sont aussi 14 communes alentour. On est donc vraiment dans un très vaste espace, avec des villages, avec des habitants, des agriculteurs, avec des activités, avec de la forêt.

De la même manière, ici, les deux sites classés de la Baie de Somme, qui comptent quelques milliers d'hectares chacun, sont le cœur, le noyau d'un territoire composé de vingt cinq communes qui se sont associées, à la fois pour gérer de façon durable ce territoire et aujourd'hui, recevoir ce label Grand Site de France.

➤ Première perspective :

Maintenant que la Baie de Somme a vu le chemin parcouru pour la réhabilitation des lieux qui devaient l'être, notamment ceux qui avaient pu être dégradés ou maltraités par un aménagement un peu lourd ou par une concentration touristique trop importante ; tous ces efforts, toute l'action mise en œuvre, pour valoriser la production locale, faire en sorte que l'entretien des espaces naturels puisse être fait avec la réintroduction d'espèces, la labellisation AOC, etc. des pâturages et de la valorisation de la ressource locale ; l'ensemble de ces éléments contribue à cette mise en valeur du territoire.

Aujourd'hui, les nouvelles perspectives qui s'ouvrent à la Baie de Somme sont de ne plus se vivre comme un territoire en cours d'opération Grand site, mais un véritable Grand site de France ; qu'il y ait vraiment cette politique territoriale qui intègre différents domaines.

On n'est donc pas dans une mise sous cloche mais dans faire vivre l'ensemble de ce grand territoire de vingt huit communes comme un paysage vivant, comme un paysage qui évolue mais dont les évolutions sont maîtrisées, sont voulues.

Un point important a été soulevé et souligné par les participants dans la salle : au-delà de ce cri du cœur : *« On n'est pas un territoire sous cloche », le label Grand site de France ne va-t-il pas entraîner d'autres contraintes ?* Il y en a : l'urbanisation, la navigation, etc.

Non, les outils sont là, la réglementation est là. Cela n'en crée pas une de plus. C'est le projet que vous avez bâti ensemble qui a été reconnu pour sa qualité et pour les garanties de pérennité qu'il peut donner dans le temps et qui va vous permettre de gérer ce territoire de façon équilibrée.

Deuxième cri de cœur : *« Quand on dit « Baie de Somme, Grand site de France », ne va-t-on pas avoir encore plus de monde ? Est-ce que nous, les habitants des communes, ne nous sentirons-nous pas un peu exclus ici, non seulement physiquement ou par la multiplication des activités payantes, ou parce que le coût du foncier augmente beaucoup ? »*

Philippe Maigne évoquait, à propos de Sainte Victoire, une étude réalisée sur les retombées économiques sur ce grand site. On voit bien que l'impact sur l'immobilier n'est pas neutre. Il faut donc aussi gérer cet élément, cette contradiction.

Ce cri du cœur qui a été soulevé par de la salle : « *Attention à ce que nous ne soyons pas, nous habitants, exclus par une sorte de « tout tourisme !* »

C'est pourquoi j'insiste sur le fait que ce label n'est pas un label de promotion touristique. Il doit être utilisé de façon subtile, de façon exigeante. L'idée est de bien garder ce caractère des valeurs fondamentales de ce label : la préservation, la gestion, la mise en valeur.

Autre point important abordé à plusieurs reprises dans cet atelier : « *Nous, habitants, sommes un peu perdus dans tout ce qui se fait, dans toutes ces institutions qui interviennent, toutes ces mesures.* »

Philippe Maigne, en conclusion de son intervention sur Sainte Victoire, disait : « *Pour Sainte Victoire, l'action menée par le Grand site est reconnue par les institutions ; on existe, le public est très content, est tout à fait satisfait des mesures prises de préservation du lieu, d'accueil du public, d'interprétation du site, de mise en valeur des villages, du travail avec les forestiers, de la défense contre l'incendie – équivalent des problèmes d'inondation ou d'attaque par la mer – qui peut détruire le site et qui a failli le détruire en 1989 suite à un incendie très important et qui avait aussi provoqué la prise de conscience qu'il fallait agir.* » Il ajoutait aussi : « *On est reconnu, mais on se rend compte que l'on a un déficit de lien avec les habitants* »

Ce n'est pas le Syndicat Mixte qui met en œuvre le label Grand Site de France, c'est tout le territoire, c'est-à-dire l'ensemble des communes, l'ensemble des parties prenantes. Mais à un moment, c'est aussi chacun d'entre nous, chaque habitant pour lequel cette notion d'importance du patrimoine n'est pas vécu et perçu. Et si cet objectif d'une gestion durable et responsable de ce territoire n'est pas assez clairement perçu, ce n'est pas un Syndicat Mixte qui y parviendra tout seul. Ce lien avec les habitants est donc fondamental.

Au travers des réactions de la salle, qui exprimaient le point de vue du territoire vis-à-vis de ce label Grand site de France pour la Baie de Somme, l'intervention de Sébastien Desanlis a permis de montrer ce qui était devant vous ici :

1. Le label Grand site de France pour la Baie de Somme, il est ce que vous souhaitez en faire. C'est-à-dire que lorsque le Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard et l'ensemble des partenaires ont bâti le dossier de candidature, vous avez mis en évidence tout le chemin parcouru, les sites classés, la gestion, l'entretien. Vous avez aussi reconnu - c'est la vie et c'est normal - que beaucoup restait à faire. C'est une démarche de progrès que d'avoir un label : il faut le garder et pouvoir aller plus loin.

Sébastien Desanlis a bien mis en évidence les éléments qui restaient et qui allaient vous occuper collectivement pendant les six années à venir, à la fois en termes de réhabilitation de lieux qui restaient quelque peu problématiques, mais aussi avec tout ce travail qui reste à faire avec chacun des acteurs du territoire pour s'approprier et partager ce label Grand site de France.

Voilà les éléments transversaux, les idées clefs qui ont été débattus au cours de cet atelier. Etant moi-même intervenue pas mal pendant l'atelier, j'espère que mes compères, Philippe Maigne et Sébastien Desanlis ont peut-être quelques idées complémentaires dont ils voudraient témoigner avec leur propre recul sur la synthèse qui a pu être faite.

M. Jean-Claude BUISINE.- Avez-vous quelque chose à ajouter, Sébastien ou Philippe ?

M. Sébastien DESANLIS.- Anne est redoutable dans les synthèses. Bravo pour son exposé ! Je partage très largement ce qu'a pu exprimer Anne de manière exhaustive. Je n'ai aucun ajout à faire. Cela a complètement traduit le partage qui a pu être fait dans les échanges avec différentes échelles de strates : de l'habitant en passant par l'association jusqu'aux institutions. Ce partage doit être reconduit et trouver une configuration tout au long des six années de labellisation.

Débat

M. Jean-Claude BUISINE.- Il y a une question dans la salle. Ensuite, nous passerons à la conclusion du colloque avec Fernand Verger.

M. Yves BOINET.- J'ai deux casquettes : je fais partie de la commission commerce à la Chambre de commerce Grand Littoral picard, normand picard, Abbeville et je suis l'humble président d'une petite association commerciale qui se débat comme elle le peut dans un centre de bourgs de 1 800 habitants : le Phare. Sans faire de publicité, nous avons un site Internet. Si vous allez sur Google, vous tapez « Commerçant Ault » et vous tomber sur nous.

Cela étant dit, je veux interpeler ici M. Christian Manable, président du Département, ainsi que Jean-Claude Buisine, président du Syndicat Mixte. Car après ces deux jours de colloque, superbes, j'ai énormément apprécié la qualité des débats, des visites et des repas, si je suis plein d'espérance, je suis également inquiet.

Pourquoi ? Pour la labellisation du périmètre de la Baie de Somme Grand Site de France. Je vous explique pourquoi.

La première raison, c'est que, à l'occasion de ces débats, après avoir appris que cette labellisation était accordée pour une durée de six ans, ce qui m'inquiète particulièrement - et d'autres peut-être d'ailleurs - c'est l'implantation d'un parc éolien composé de 141 éoliennes en mer, au large de Cayeux et de Ault qui risque justement que le renouvellement de labellisation du Grand site Baie de Somme ne soit pas accordé au terme des six ans.

C'est ma première remarque. On en a discuté énormément. Qu'on le veuille ou non, cette implantation d'éoliennes aura un impact sur les aspects paysages, préservation du site, mise en valeur et beauté. C'est ce que l'on a appris.

Ma deuxième remarque intéresse plutôt M. Buisine, sans faire de procès d'intention. Dans ce grand site de France, 25 communes font partie du périmètre de la labellisation Grand site de France. Or, dans le numéro 1 *Baie de Somme, Grand site de France*, seuls six maires sur les vingt cinq ont pu communiquer.

Pour moi, simple citoyen, la Baie de Somme Grand site de France n'est ni de gauche, ni de droite, elle est l'affaire de tous les habitants du grand site Baie de Somme, tout simplement. Merci.

M. Christian MANABLE.- Je crois avoir été interpellé. Je passerai ensuite le micro à mon voisin.

Sur les éoliennes offshore, on pourrait faire un colloque de quinze jours...

Yves BOINET.- J'ai participé au débat public qui a duré plus de trois mois. Je connais par cœur.

M. Christian MANABLE.- J'imagine l'avis que vous avez émis.

On ne veut plus du nucléaire, on ne veut pas d'éolienne offshore. Mesdames et messieurs, il va donc falloir pédaler, reprendre les chandelles pour nous éclairer ! Je caricature et je vous taquine un peu, monsieur, mais il y a un peu de cela...

M. Yves BOINET.- A 20 km, on les veut bien parce qu'on ne les verra pas du rivage, mais à 15 km du rivage, je vous promets qu'on les voit. Des essais ont été faits et je peux vous promettre, pour y avoir assisté, qu'on les voit. J'ai d'ailleurs été interpellé sur cette question. C'est pourquoi je vous passe le relais...

M. Christian MANABLE.- Je vous remercie. La distance n'est pas définie. Nous sommes tous d'accord pour œuvrer de façon à ce que cette distance soit la plus lointaine possible. On parle maintenant plutôt de 18 km. La pollution visuelle à 18 km en mer, il faudra me la prouver !

D'autre part, je comprends que les pêcheurs soient inquiets pour leur profession et pour leur avenir. Mais il faut savoir que l'on crée dans ces cas-là des récifs artificiels qui engendrent de nouvelles espèces halieutiques, avec en général des valeurs ajoutées importantes. Donc, à mon avis, les pêcheurs risqueront plutôt de s'y retrouver.

M. Yves BOINET.- Non, non...

M. Christian MANABLE.- C'est plutôt en face des côtes normandes que des côtes picardes que ce projet est prévu...

M. Yves BOINET.- Il est absolument interdit de pêcher dans le périmètre de la zone d'implantation des éoliennes.

M. Christian MANABLE.- ...Oui, mais on peut pêcher en dehors du périmètre. Ces espèces migrent et, en hors de ce périmètre qui sera protégé, on trouvera effectivement de nouvelles espèces. Tous les spécialistes et les scientifiques le disent.

Je crois que le débat n'est effectivement pas clos. Chacun prendra ces responsabilités.

A l'heure où le nucléaire est remis en cause, je dis qu'il faut diversifier les sources d'approvisionnement en énergie, en énergies nouvelles, durables et renouvelables. L'offshore peut être une opportunité.

J'ajoute que cela génère aussi des activités économiques dans de nombreux secteurs et des emplois. Une éolienne est composée de 9 000 pièces et nous avons déjà, dans la Somme, cinq entreprises qui sont des sous-traitants de fabricants d'éoliennes. Demain, ces entreprises seront certainement encore plus nombreuses. On a lancé le concours Eclasia justement pour la création d'entreprises nouvelles, notamment dans le domaine des énergies nouvelles. Nous avons déjà un marin pêcheur du secteur qui s'est reconverti pour pouvoir assurer la maintenance de ces futures éoliennes offshore dans notre secteur.

Ne noircissons donc pas le tableau ! Il faut bien sûr en discuter. Mais en ce qui me concerne - je le dis au risque de prendre des coups mais c'est cela aussi la grandeur des décideurs politiques -, je suis favorable aux éoliennes offshore - non pas à n'importe quel prix ou n'importe comment - en y mettant effectivement certaines conditions notamment en matière environnementale. Mais c'est une direction que nous devons prendre pour assurer l'avenir en ressource et en énergies renouvelables....

M. Yves BOINET.- Si vous me permettez, je suis d'accord sur le fait que l'on ne peut pas échapper à l'offshore et j'en suis intimement convaincu. Le nucléaire a une réelle problématique et, sur notre côte de la Manche, je rappelle que nous avons trois centrales nucléaires : Paluel, Penly et Gravelines. Les mers françaises, la côte française est suffisamment longue pour installer ce genre d'éléments ailleurs que sur nos côtes qui sont déjà à haut risque au niveau nucléaire.

M. Christian MANABLE.- Les éoliennes ne sont pas à haut risque. Le Grenelle de l'environnement a déterminé quatre sites sur le littoral français. Vous savez que chez nous, il y a un très fort potentiel parce qu'il y a un vent très important...

M. Yves BOINET.- Le vent ne souffle pas que là... ! Il y avait bien des moulins à vent sur tout le territoire de la France il y a quelques siècles.

M. Christian MANABLE.- Ce sont les moulins à vent du 21^{ème} siècle...

M. Yves BOINET.- D'accord, mais il ne faut pas les mettre n'importe où !

M. Christian MANABLE.- Surtout pas dans mon jardin mais plutôt dans celui du voisin...

M. Yves BOINET.- Absolument !

M. Christian MANABLE.- J'entends bien votre discours. J'entends partout, quand il s'agit de faire une ligne TGV, un canal à grand gabarit, etc., que tout le monde en veut bien mais surtout pas chez lui...

M. Yves BOINET.- Certaines côtes sont entièrement vierges de tout équipement. Je pense que c'est d'ailleurs une réflexion d'ordre national et non pas seulement régional ou départemental. Voilà ce que j'avais à dire.

M. Christian MANABLE.- C'est une décision nationale, je le rappelle.

Dernier élément de réponse : dans six ans, la présence d'éventuelles éoliennes offshore devant notre littoral risque-t-elle de remettre en cause la labellisation de Grand site ? Je me suis fait souffler la réponse par ma voisine de table : c'est vu au cas par cas, ce n'est pas systématique...

M. Yves BOINET.- ...Donc, à ce jour, on n'en sait rien !

M. Christian MANABLE.- Non. Tout dépend si cela porte un véritable préjudice par rapport aux critères de ce label français.

M. Jean-Claude BUISINE.- Merci, président. Pour ma part, je me ferai un plaisir de redire ce que j'ai déjà dit ce matin puisque vous aviez déjà posé la question à l'atelier 2.

Lorsque nous avons été labélisés Grand site de France, le Syndicat Mixte a édité un bulletin *Baie de Somme* spécial Grand site de France, dans lequel nous avons interviewé un certain nombre de personnes, de personnalités, d'acteurs locaux, d'élus, de maires, etc. Vous vous doutez bien que l'on ne pouvait pas interviewer les 25 maires qui sont dans le périmètre du Syndicat Mixte Baie de Somme. Le sujet aurait été maltraité en quelque sorte et vous nous auriez dit que l'on aurait pu interviewer des acteurs locaux, des pêcheurs, des chasseurs, etc.

Nous avons effectivement choisi un panel de personnes parmi les élus, des maires, et on en a choisi cinq ou six sur les 25. Les autres sont effectivement des habitants de la Baie de Somme qui ont également donné leur avis sur la consécration obtenue à l'occasion du dossier Grand Site de France.

Voilà ce que je voulais vous préciser. Il n'y a pas eu de sectarisme vis-à-vis de Mme Sueur en l'occurrence...

On n'a voulu exclure personne, on a simplement défini un panel de personnes que l'on allait interviewer à l'occasion de l'attribution du label....

M. Yves BOINET.- Quand on bâtit quelque chose, il faut un esprit d'équipe et d'équité...

M. Jean-Claude BUISINE.- ...puisqu'on a cherché la ferme...

M. Yves BOINET.- Ce sont des fondements essentiels, j'allais dire républicains.

M. Jean-Claude BUISINE.- C'est ce que nous avons cherché à faire, monsieur Boinet. Cinq ou six élus de la côte ont été interviewés, dont le maire de Cayeux-sur-mer je crois, et Cayeux est située à quelques encablures d'Ault.

J'ai le plaisir de passer la parole à M. Verger pour la conclusion de ce colloque.

Conclusions

Conclusion du professeur Fernand VERGER

M. Fernand VERGER.- Il me reste à conclure ce colloque que j'ai trouvé fort intéressant.

Fort intéressant, pourquoi ? Parce que nous avons eu une participation des assistants extrêmement nourrie, extrêmement pertinente et en toute liberté. Il y a eu là une occasion d'échanges qui est tout à fait remarquable. J'ai participé à de nombreux colloques et je ne l'ai pas toujours constaté à ce degré.

D'autre part, ce colloque a le mérite d'être centré sur la Baie de Somme mais aussi a accepté des comparaisons. Nous avons vu des comparaisons avec le grand site provençal, nous avons vu des comparaisons avec les problèmes de dépollution à Arcachon. On a su remettre la problématique de la Baie de Somme dans une problématique plus vaste. On l'a vu aussi se mettre en relation avec une problématique historique car la Baie de Somme est aujourd'hui l'héritière d'une Baie de Somme d'autrefois.

Les études qui ont été faites ont porté sur tout un panel de disciplines scientifiques, dont notamment la sédimentologie, la géomorphologie littorale, la biogéographie, etc.

Nous avons vu cette problématique géomorphologique, avec ses cellules sédimentaires assez complexes. Moi-même, je suis géomorphologue et je vois les progrès réalisés depuis l'époque fort lointaine – excusez-moi de revenir sur un souvenir personnel – où je travaillais sur la Baie de Somme et les littoraux picards dans les années 1950. J'ai vu les énormes progrès réalisés dans le domaine de la perception des phénomènes sédimentaires.

Nous avons vu la biogéographie avec les poissons. Notre collègue Dauvin est intervenu. Il y a là des problèmes qui me sont apparus fort importants : on constate un appauvrissement de l'ichtyofaune de la Baie de Somme. J'avoue que là, je n'en vois pas exactement les causes, j'en vois les conséquences.

Nous avons aussi vu la biogéographie végétale, avec cette progression de la Spartine et son ensablement. Car tous les problèmes sont liés. La Spartine est une espèce envahissante sous la forme de *Spartina anglica*. Que devient cette Spartine ? Elle est aujourd'hui supprimée par labour, mais elle est aussi recouverte, ensevelie, fossilisée par le sable qui lui arrive dessus et qui recrée des plages dans la région du Crotoy.

Nous avons aussi vu des problèmes plus vastes. Je me souviens de l'intervention de Nacima Baron-Yelles, dont on sait la formation et le rôle qu'elle a eues à la DATAR. Elle s'inquiétait d'un changement de civilisation et d'étudier au point de vue sociologique, la fréquentation de la Baie de Somme de manière à ne pas se laisser prendre par une évolution qui serait trop rapide et que l'on n'aurait pas prévue.

Les solutions aux problèmes ont été aussi envisagées. Dans la comparaison avec le bassin d'Arcachon, on a vu quelles étaient les possibilités de la dépollution avec la Caroline qui se trouve être deux mètres plus bas que les fonds de la Somme. Il y a donc là même un grand champ d'expansion pour les sédiments : si elle se comble au même rythme que la Baie de Somme elle-même, on aura là un stockage de sédiments qui ne peut que retarder la progression du colmatage.

D'autres solutions existent peut-être. Je pense cette fois au rétablissement : il y a la dépoldérisation, il y a la réestuarisation.

Nous sommes passés non seulement près de la Caroline au cours d'une excursion mais nous avons entrevu la renclôture Elluin et le cours ré-établi du Dien. Il y a là une entreprise fort modeste de réestuarisation.

Mais le grand problème qui nous a tous réunis ici avec le centenaire de la fermeture de la basse vallée de la Somme est peut-être un problème qu'il faut poser. Je crois que M. Montassine a reposé la question ce matin. N'y aurait-il pas là une occasion ? Cette basse vallée de la Somme a été interdite aux mouvements de la marée en 1911, c'est-à-dire il y a cent ans. C'est l'occasion d'un centenaire. N'y a-t-il pas là une question à poser.

Ce n'est pas encore très dans l'actualité. Mais quand on regarde aussi ce qui a été fait au Mont Saint-Michel, le projet du Mont Saint-Michel - dont je me suis personnellement occupé - a prévu de rétablir un Couesnon* d'ailleurs artificiel en stockant des masses d'eau considérables et en les évacuant à marée basse. Si bien que, quand on parle du maintien du caractère maritime, cela m'inquiète un peu dans le cas du Couesnon et du Mont Saint-Michel parce que c'est un caractère maritime singulièrement artificiel puisque le jusant démarre quelques heures après la pleine mer, et il y a une période forte et un courant qui se fait à marée basse.

Là, on a mis les moyens pour maintenir, non pas un caractère maritime mais l'insularité du mont de manière à reprendre la phrase de Victor Hugo qui avait dit : « *Il faut que le Mont Saint-Michel reste une île.* » Le Mont Saint-Michel n'est pas resté une île pendant longtemps, mais je pense que dans quelques années, en 2015, le Mont Saint-Michel exaucera le vœu de Victor Hugo après un certain délai.

Les choses vont lentement. Là, je ne sais pas si la réestuarisation de la basse vallée de la Somme ne serait pas une solution pour maintenir un effet de chasse et un effet de balayage - on parle souvent d'effet « essuie-glaces », avec la migration des chenaux qui serait favorable au maintien estuarien de la Baie de Somme.

On a noté aussi cette association qui se fait entre la société et les paysages. Je suis très heureux que cette région ait été élue au titre de Grand site dans une problématique de territoire car, par spécialité, je parcours beaucoup de côtes, autrefois à l'étranger également et aujourd'hui, seulement en France. Cette prise de conscience que je constate en Picardie, je ne le constate pas dans toutes les régions.

Il y a eu un renouveau en Poitou et en Charente à la suite de Xynthia, mais en période normale, sans accident, je n'ai pas vu de telles participations locales au problème de la gestion du domaine littoral.

Je ne reprendrai pas la totalité. Vous aurez peut-être quelques mots à dire pour souligner des faits que j'aurais pu oublier. Je reprendrai l'expression d'un intervenant de ce matin qui proposait - ce sera ma conclusion - qu'il faudrait qu'il y ait plus d'humilité de l'homme dans les rapports qu'il a avec la nature. Il est certain que l'interventionnisme est quand même toujours à mesurer et je pense que certaines interventions n'ont pas toujours été bénéfiques.

Vous êtes tous ici pour participer à l'élaboration de l'aménagement de votre littoral. J'en connais beaucoup. J'avoue que je suis touché et je le considère comme l'un des plus beaux.

Conclusion de M. Christian MANABLE, président du Conseil général de la Somme.

Christian MANABLE.- Mesdames et Messieurs, je vous salue tous et toutes en vos titres et qualités. Vous saluer individuellement serait long, d'autant que vous êtes tous des personnalités honorables. Mesdames et messieurs, il m'appartient de conclure ce colloque riche en informations et porteur de pistes de réflexion pour bâtir l'avenir ensemble.

Je n'ai pas pu assister à ces deux journées en totalité. J'étais présent hier matin et cet après-midi. Je suis heureux d'être parmi vous, à la fois en tant que président du Conseil général de la Somme, qui est en quelque sorte le gestionnaire de cette magnifique Baie de Somme à travers le Syndicat Mixte et d'autres partenaires ici présents.

Je suis également heureux d'être ici en tant que Picard profondément attaché à cette Baie de Somme et notamment en tant qu'ancien professeur d'histoire géographie qui s'est penché sur ces problématiques. Il s'est trouvé que j'ai également été membre d'un jury de maîtrise de géographie à l'Université Picardie Jules Verne, qui posait cette problématique du littoral picard. Et aussi, lorsque je suis arrivé, jeune conseiller général en 1992, à l'assemblée départementale, dès le début, j'ai tenu un discours qui consistait à dire que l'on ne pouvait pas faire l'économie d'une réflexion sur l'avenir de notre littoral et sur l'avenir de la Baie de Somme.

Oh, je n'étais pas le premier à le dire. J'ai retrouvé des écrits de Max Lejeune datant de 1974 – je les ai approuvés après coup – qui disaient la même chose. Quand je tenais ce discours il y a vingt ans, en dehors de tout clivage politique, c'était davantage l'expression d'un historien géographe modeste – je n'ai pas la prétention d'être spécialiste de ces questions, mais je m'y étais penché – que l'on écoutait d'une oreille distraite en me traitant de zombie, d'extraterrestre, de politiquement incorrect.

Je constate que l'état d'esprit a changé et qu'il y a effectivement lieu maintenant de se pencher sur ces problématiques. J'entends bien qu'il faut être humble parce que l'homme contre la nature, c'est un combat de titan, un combat difficile. Néanmoins, l'humilité ne doit pas signifier l'inaction et l'attentisme.

Voilà pourquoi je suis heureux de participer à ce colloque.

Je voulais dire aussi que notre Baie a obtenu la labellisation Grand Site de France. Cela nous rappelle, s'il le fallait, que nous avons su, au fil des temps, préserver, gérer et mettre en valeur ce site exceptionnel. Je voudrais dire merci à nos prédécesseurs qui ne sont plus de ce monde - Max Lejeune, André Leduc, le recteur Mallet et d'autres encore. Nous héritons des choix qu'ils ont faits en leur temps. Quand je dis nous, ce sont bien sûr le Conseil général, son bras séculier le Syndicat Mixte, les collectivités locales et tous les acteurs du territoire ici présents.

Pourtant, nous devons trouver aujourd'hui une nouvelle dynamique afin de garder le caractère maritime de notre Baie.

A l'occasion de ce colloque, je voudrais me féliciter des débats dépassionnés. Je crois que c'est l'état d'esprit qu'il nous faut avoir si l'on veut avancer ensemble. Ces débats ont été riches parce qu'ils ont été dépassionnés. Il est vrai que s'ils l'ont été, le lieu invite à la sérénité. Quand j'aurai des débats houleux à faire, je crois que je viendrai ici pour les tenir !

Mesdames et messieurs, monsieur le Président, mon cher Jean-Claude, tu as souhaité organiser ce colloque dans le cadre du centenaire de la clôture de l'estuaire. Nous t'avons bien sûr accompagné. Comment ne pas être à tes côtés pour construire l'avenir de notre belle Baie de Somme ?

Ce colloque a permis aux uns et aux autres d'exprimer leur attachement, voire leur passion – je les comprends - pour la Baie de Somme. Il y a tout juste cent ans, qui aurait pu penser que le remplacement de l'estacade par une digue aurait été un maillon de la chaîne contribuant aux constats fait aujourd'hui ici ?

Ainsi, tout comme Fernand Verger, que je remercie pour sa précieuse participation, je pense que cet événement représente une césure historique importante. La digue qui a remplacé la bucolique estacade fut tout d'abord accueillie avec joie par les marchands et les habitants de la baie : pratique, sécurisante, elle a également participé à un effet inéluctable : le comblement de la Baie de Somme. Il faut savoir que se conjuguent ici des effets naturels et des effets d'origine anthropique.

Au sujet de l'agacement que j'ai entendu ces jours-ci ici même, généré par la multiplication des études, qui donne effectivement l'impression d'attentisme, voire d'inaction, qui donne l'impression de botter en touche, de reporter à plus tard les décisions, je veux dire que les décideurs politiques doivent faire preuve aussi d'humilité et savoir tirer les leçons du passé.

En effet, quand l'argent public est rare, quand les budgets sont extrêmement contraints, vous comprendrez qu'il nous faut quand même des éléments, des sachants, qu'il nous faut un peu de temps de réflexion pour faire les bons choix.

Des erreurs ont été commises par des hommes et des décideurs dans le passé, ici, dans cette Baie de Somme. Dois-je rappeler, dans la deuxième moitié du 19^{ème} siècle, le creusement du bassin de chasse du Crotoy ? Merveilleuse idée sur le coup, mauvaise idée avec le recul du temps parce que le bassin de chasse s'ensable et que nous devons, nous collectivités territoriales, dépenser des sommes d'argent non négligeables pour le draguer et le nettoyer.

Au 19^{ème} siècle, on avait dit *Eureka* ! on a trouvé la solution, la Baie de Somme est sauvée. Non, cela n'a pas été le cas.

Je prendrai un exemple plus récent dans l'histoire : les falaises d'Ault. Là, on a au contraire un littoral qui s'érode et recule dangereusement et qui compromet l'avenir de la ville d'Ault, chère à M. Boinet... à qui je ne redonne plus la parole.

Ce que je veux dire, c'est que dans les années 1980, on semblait aussi avoir trouvé la solution miracle. On s'était écrié une deuxième fois *Eureka* ! Puisque la falaise est érodée par le haut, avec une craie perméable où l'eau s'infiltre et gèle en hiver et où des pans entiers de falaises dégringolent, et où en même temps, que la falaise calcaire est sapée à la base par les morelles montantes à chaque fois, et là aussi qui s'écroulent et qui reculent, on s'est dit : on va faire une casquette de béton imperméable au sommet et à la base des enrochements pour casser la houle.

Eurêka ! eh bien non. En l'occurrence, cela n'a pas duré longtemps : trente ans après....

M. Yves BOINET.- Je ne suis pas d'accord !

M. Christian MANABLE.- Laissez-moi finir ! Je veux bien que l'on en discute ensuite ensemble, mais laissez-moi terminer mon propos s'il vous plaît !

M. Yves BOINET.- Il reste 150 mètres à faire !

M. Christian MANABLE.- S'il vous plaît ! On voit les résultats.

C'est pourquoi nous avons besoin de l'avis des spécialistes. Nous avons aussi besoin de la connaissance des autochtones qui ont sur la question une connaissance empirique, pragmatique. Il faut donc conjuguer les deux.

Nous avons donc besoin d'un peu de réflexion pour faire les bons choix et ne pas engager l'argent public dans des opérations qui s'avèreraient inopérantes au bout d'un certain nombre d'années. Je pense notamment au choix qui avait été fait pour protéger Cayeux d'étendre les épis devant Cayeux : 24 épis. Il fallait répondre à l'immédiat. Demain, il y a les marées d'équinoxe. Si elles se conjuguent avec un vent violent venant d'ouest, je sens que je dormirais mal car je m'attends à tout instant à ce que l'on m'appelle au téléphone pour me dire que Cayeux-sur-mer est devenue Cayeux-sous-mer !

Il fallait donc répondre à l'immédiat. Est-ce pertinent dans la durée ? Je n'ai pas de boule de cristal. Cela durera vingt ans, je pense, trente ans raisonnablement - on peut l'espérer - cinquante ans. Mais comme les scientifiques ne sont pas tous d'accord sur les effets du réchauffement climatique sur le rehaussement marin, ce sera peut-être pertinent pendant une plus longue période ou une période plus courte.

En l'occurrence, nous avons une zone en danger : la zone la plus urbanisée de ce littoral picard fragile. C'est là qu'il fallait apporter des réponses rapides, en l'occurrence les 24 épis que nous proposons.

Donc, soyons effectivement humbles parce que c'est un combat de titan que l'homme mène contre la nature sur ce littoral picard et dans cette Baie de Somme.

Les débats qui ont eu lieu pendant ces deux journées montrent l'intérêt, voire l'engagement que nombre de personnes portent à ce dixième Grand site de France : scientifiques que je remercie encore une fois pour leurs apports, partenaires institutionnels, habitants. Je crois que tous ont envie de conjuguer ce site au futur.

Nous avons demandé à l'Etat et à la Région - je tiens à le préciser car jusqu'à présent, ces deux partenaires institutionnels avaient tendance à méconnaître la Côte picarde - et nous avons réussi à les amener à participer à un montage financier pour la protection de Cayeux, mais aussi pour une étude sur - je pèse mes mots comme je l'ai toujours fait - une éventuelle dépoldérisation partielle et maîtrisée du Hâble d'Ault pour rendre à la mer l'espace qu'elle occupait autrefois.

Nous aurons les résultats fin 2012. Je m'en remettrai aux avis des spécialistes. Je n'ai pas d'idée préconçue sur le sujet, même si...., mais quand même !

Le problème de fond est le suivant : subir ou anticiper.

Pour ne pas essuyer de critiques des uns et des autres, on peut laisser faire. Cela, on sait faire. Seulement, s'il y a de fortes tempêtes, si la mer passe par-dessus le cordon de galets du Hâble d'Ault, si la mer envahit - ce serait encore plus grave - l'espace urbain de Cayeux, que n'entendra-t-on pas ?

Il faut aussi savoir tirer les leçons de Xynthia !

Ou alors on anticipe en sachant que l'on fera des mécontents. Là aussi, je crois que cela relève de l'honneur, de la grandeur des politiques - si décriés ces temps-ci, parfois d'ailleurs à juste titre - pour prendre des décisions courageuses dans l'intérêt collectif et non pas dans l'intérêt de quelque lobbying.

Nous avons donc entamé cette étude. J'en attends les résultats. Nous essuierons certainement des broncas virulentes d'opposants passionnés. Mais encore une fois, si l'on n'agit pas, je crois que nous serions également coupables et responsables s'il arrivait une catastrophe dévastatrice.

Des pistes se sont dégagées. Les enjeux écologiques et socio-économiques à venir ont été exprimés par vous.

En matière d'aménagement de la Baie de Somme, nous avons compris que tout était fragile mais que des pistes se dégagnaient néanmoins. Le professeur Verger en a d'ailleurs évoqué une, peut-être du côté de la

digue qui a remplacé l'estacade ; ce qui supposerait aussi de modifier le canal à la Somme canalisée dont les travaux ont été terminés en 1935 et de redonner en quelque sorte libre cours à la Somme pour qu'il y ait une multitude de bras qui puissent effectuer cet effet de chasse.

Tout cela est à étudier, aucune piste n'est à exclure, mais c'est effectivement une des pistes.

Enfin, il y a un problème récurrent qui m'est posé par mon ami Jacques Gravend, ici présent, et auquel je vais répondre. Je répondrai plutôt favorablement à sa demande récurrente, non pas parce que c'est un ami mais parce que toute piste est à explorer pour sauver notre belle Baie de Somme.

Mais ne nous racontons pas d'histoires. Je n'aime pas la démagogie : je ne dis pas que l'on va préserver la Baie de Somme, qu'elle sera la même qu'aujourd'hui dans vingt ou cinquante ans. Tout le monde sait bien que ce n'est pas possible. Cet ensablement est inéluctable.

Ce que nous pouvons faire, nous, modestes humains, avec nos moyens, c'est de retarder cet ensablement. C'est cela qu'il faut faire : le retarder le plus possible en explorant toutes les pistes possibles.

S'agissant du comblement de la baie et la question d'éventuelles extractions de sables sous-marins au large, je voudrais rappeler que les services du Conseil général ont réuni, au début de l'année 2011, une demi-douzaine d'experts internationaux sur cette question. Il se trouve que leur avis sont convergents et incitent à la mesure.

L'exploitation des bancs sableux sous-marins par les carriers est-elle envisageable ? Pour quels matériaux ? Pour quelle utilisation ? Pour quel modèle économique ? Avec quels moyens de transport ?

En sachant que ce sera un véritable parcours du combattant dans la mesure où vous savez que dans le label Grand Site de France, il y a une multitude de dispositifs de protection de l'environnement qu'il faudra surmonter, avoir les accords des services de l'Etat - on sait que de ce côté, l'Etat est quand même assez rigide. Cela ne sera pas une partie facile. Mais pourquoi pas ? Il faudra en tout cas répondre positivement à toutes ces questions.

Quand on s'oppose à la présence d'éoliennes offshore à 15, 18 ou 20 km de la côte, les gens d'ici et les touristes sont-ils prêts à accepter la présence permanente de bateaux de drague, non pas à 20 km, mais à 2 ou 3 kilomètres de la baie ? En termes de pollution visuelle, cela me paraît peut-être plus gênant que les éoliennes.

Mais je ne veux pas donner de réponse. Je pose les questions. Je dis qu'il y aura de nombreux problèmes à surmonter.

Ce que je vous propose donc, c'est de mettre en place dans les meilleurs délais - je chargerai pour cela notre directeur général adjoint, Alain Petitjean, en charge de ces questions, de provoquer dans les meilleurs délais la création d'une commission *ad hoc*. Evidemment, quand on veut enterrer un problème en France, on crée une commission... Je prends les devants car je sais que vous alliez le dire, monsieur Boinet. Je vous assure que ce n'est pas cela et que mon intention est vraiment d'obtenir des réponses concrètes à ce problème.

Nous allons donc former une commission avec des élus – le président du Syndicat mixte, moi-même, en dépit d'un emploi du temps bien chargé, je souhaite en faire partie - des scientifiques et les carriers. Qu'ils nous disent si ces matériaux les intéressent. Pour quelle utilisation ? Comment en feront-ils l'exploitation ? Encore une fois, sur quel modèle économique ? Le problème du transport, en évitant autant que faire se peut les ruptures de charge et en essayant d'utiliser des modes de déplacement qui correspondent au développement durable.

Toutes ces questions seront posées dans cette commission. Tout sera exposé. Et au vu des conclusions de cette commission, on dira : « On y va » Dans le delta sous-marin, devant l'embouchure, un peu au large, ou a l'arrière - pourquoi pas ? - en fond de baie, ce qui risque de poser encore plus de problèmes peut-être pour le réaliser et notamment de nuisances.

En tout cas, on ne peut pas faire l'économie d'une réflexion et - je dirai même plus - à l'issue de cette réflexion, d'engager s'il le faut une étude pour voir si cela est tout à fait pertinent.

Pardonnez-moi d'être un peu long, mais je ne suis pas comme certains qui ont pris souvent la parole et j'en profite donc.... Je fais un peu de provocation.

Par ailleurs, nous devons tenir compte aussi des réalités climatiques constatées aujourd'hui. Je pense que rien ne nous permet d'être optimistes pour l'avenir :

- le réchauffement climatique et sa conséquence *ipso facto*, c'est-à-dire le rehaussement marin dans des zones aussi basses et aussi fragiles, doit être pris en compte dans toute notre réflexion.

- la perspective d'une élévation du niveau des mers permet en effet d'envisager une couverture plus vaste et régulière de la baie, *a minima* lors des marées de vives eaux, accentuant l'effet de chasse.

Il semblerait que ce soit plutôt l'aspect positif de ce rehaussement marin : l'effet de chasse sera peut-être plus important. Pour le jusant, on sait que le problème aujourd'hui est que le flux est plus rapide que le reflux. Au reflux, on emmène moins de matériaux qui se sont déposés à l'occasion du flux quotidien.

En l'occurrence, le rehaussement marin peut finalement être une solution naturelle qui va nous aider dans le désensablement de cette Baie de Somme. Elle le permet d'autant plus si elle se trouve conjuguée aux travaux de maintien du caractère maritime réalisés par le Conseil général. Je n'y reviens pas, cela a été évoqué ici au cours de ces deux journées. Mais le caractère maritime en sera, je pense, par ces effets, incontestablement accentué.

La question demeure donc de savoir ce qui l'emportera entre l'apport de sédiments rendu plus important si les flots et les marées augmentent et la capacité de chasse augmentée mais vraisemblablement insuffisante pour inverser la dynamique actuelle. C'est une question.

En tout état de cause, cette solution naturelle s'inscrit dans un accompagnement des dynamiques côtières, à l'image de ce qui se fait aujourd'hui en matière de protection du trait de côte, une forme de gouvernance plus humble, je pense, vis-à-vis des éléments et moins coûteuse.

Concernant cette protection du littoral et cette préservation de la Baie de Somme, si nos décisions déclenchent quelquefois des tempêtes, en ce qui me concerne, j'assumerai totalement ces décisions parce que, encore une fois, nous sommes face à un choix crucial : subir ou anticiper.

Pour ma part, je préfère anticiper.

En somme, il s'agit bien d'une politique nouvelle, réaliste, respectueuse des concepts de développement durable et de gestion intégrée des zones côtières dans laquelle s'est engagée résolument le Conseil général de la Somme depuis 2008.

J'aimerais terminer sur la notion poétique et redoutable à la fois qu'est l'effet papillon. Les chercheurs ont montré qu'il entre en jeu dans de nombreux domaines appelés « systèmes sensibles aux conditions initiales. » Ainsi, tous les aménagements auront des conséquences. Certaines seront prévisibles, d'autres pas. On le voit de par les erreurs commises dans le passé, des actions commises de bonne foi, s'appuyant sur des études.

Pleinement conscients de cet enjeu, nous saurons nous engager dans une politique qui préservera les activités professionnelles liées à la mer : pêche à pied, ramassage de salicornes, élevage d'agneau de présalé.

Faire perdurer ces activités liées aux hommes et accompagner la nature en douceur seront nos défis de développement durable à relever dès demain.

Mesdames et messieurs, je vous remercie de votre attention.