

*le lac marin
d'Hossegor*
un écosystème original



SOCIÉTÉ DE PROPRIÉTAIRES À SOORTS-HOSSEGOR

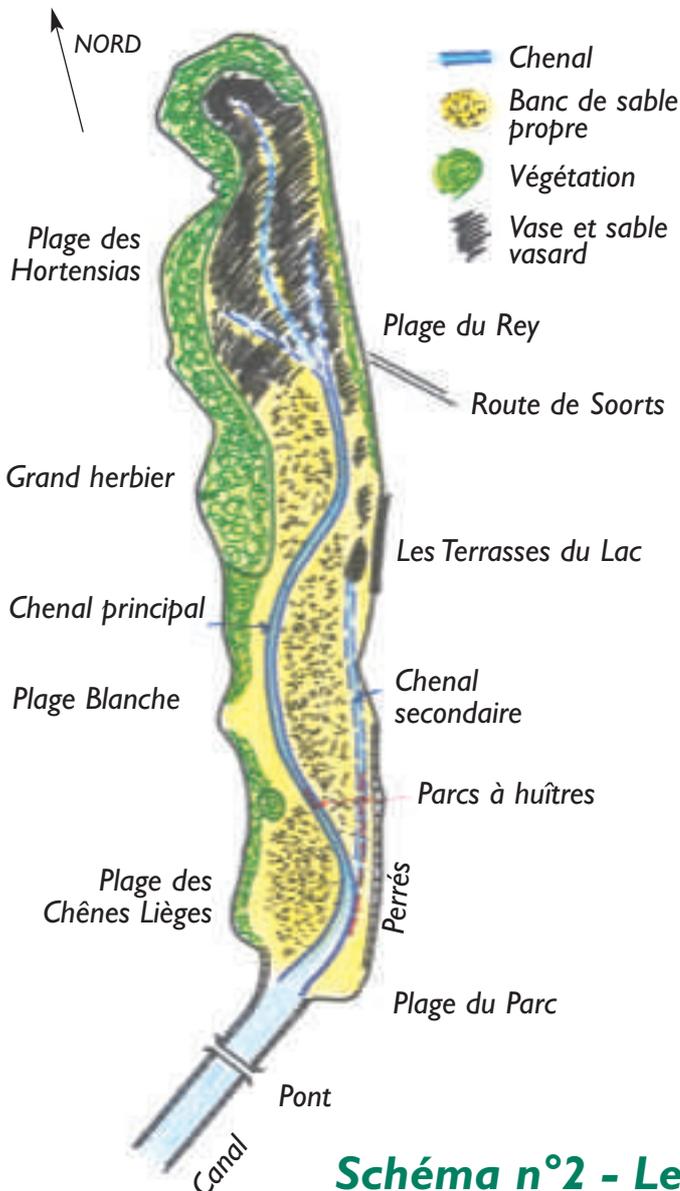
Commission : Lac, Qualité des Eaux, Assainissement - Juin 2003

Schéma n°1 - L'Adour avant 1578

Le Lac Marin d'Hossegor et son Historique

Longtemps avant 1578, l'embouchure naturelle de l'Adour avait déjà bougé maintes fois, de Port d'Albret à Capbreton, à Bayonne et sans doute, ... ailleurs !

L'ancien lit de l'Adour est de nos jours repérable par les petites dépressions marécaugeuses, les plantes d'eau qui les habitent et les graviers du fond du lit (mais, pour cela, il faut faire des forages).



Des témoins de l'état du Lac d'Hossegor dans les années 1920, affirment que les bancs de sable et les chenaux n'ont guère changé entre 1920 et 1973. [Voir photo 2](#)

Jusqu'en 1956, beaucoup plus d'herbiers occupaient les plages.

Avant la construction du perré coté Est, les berges étaient protégées contre l'érosion par des fascines.

Schéma n°2 - Le Lac d'Hossegor avant 1973

LE LAC MARIN D'HOSSEGOR

et ses voies d'eau connexes : un écosystème original

HISTORIQUE SOMMAIRE, ETAT DES LIEUX ACTUEL,
PROPOSITIONS D'ACTIONS POUR SA GESTION

Rédacteur : Joël Francq, avec le concours de Jean-Jacques Pellet

Prologue

Qu'il s'agisse de réalisation industrielle, d'aménagement du territoire ou de protection de l'environnement, l'échelle de temps sur laquelle se mesure l'écart entre intention et résultat permet rarement à ceux qui ont été à l'origine d'un "grand projet" d'en voir l'aboutissement !

En outre, nombreux sont les programmes qui présentent cette caractéristique paradoxale que l'on ne dispose pas d'un "acte fondateur" permettant de fixer avec certitude la date à laquelle ils sont passés de l'état de "projet à l'étude" à celui de "réalisation engagée"... On ne peut, pour combler cette lacune, que rechercher dans de volumineux dossiers le dernier texte rédigé au futur et le premier rédigé au passé : c'est entre les dates de ces deux textes que se situe "la" décision !

Ainsi va notre monde complexe !

Le "**Contrat de Rivière** des Bassins versants du Bourret et du Boudigau, Port de Capbreton, Lac d'Hossegor, Marais d'Orx", dont la genèse est décrite ci-dessous dans l'Introduction, présente incontestablement ces deux caractéristiques particulières et la méthode de datation empirique permet de penser que c'est au cours des années 2001-2002 que les décisions fondatrices ont été prises....

Cet aboutissement résulte d'un effort largement partagé : la S.P.S.H. en a pris l'initiative il y a plus de 10 ans, la Municipalité d'Hossegor y a apporté d'emblée un soutien qui s'est révélé déterminant et qui a mobilisé les Municipalités de 22 communes et les Services de l'Etat concernés. La S.P.S.H. est heureuse de présenter à ses adhérents et à tous ceux qu'intéresse la préservation du site exceptionnel que constitue le Lac d'Hossegor, la synthèse de ses observations, études, réflexions, prises de position et propositions sur le sujet.

Ce document est le fruit d'une réflexion collective bénévole menée avec persévérance par les membres de la **Commission Lac, Qualité des eaux, Assainissement**, auxquels il me revient de rendre hommage : Jean-Marie Burguburu, Jean-François Cazaubiel, Pierre Chelle, Gilles de Chassy, Colette Foucaud, Joël Francq (Président de la Commission), Raymond Lacharme, Jean-Louis Lajotte, Christian Molas, Michel Noret (Co-Président de la Commission), Jean-Jacques Pellet (ancien Président de la Commission), Marie Peulot, Etienne Pommel, Françoise Roucaud-Nadal et Albert Sallan, sans oublier Jacques Béraud-Bedouin (†) qui s'était investi dans cette action.

Il me paraît également important de souligner que notre réflexion a largement bénéficié des échanges de vues et discussions approfondies que nous avons eus avec les représentants de la **Municipalité d'Hossegor** au sein du **Comité du Lac**, principalement, et également, au sein d'autres instances consultatives, avec ceux de municipalités voisines, du **SIVOM** et des Services de l'Etat.

Notre "grand programme" est donc passé de l'état de projet à celui des réalisations : l'aboutissement que nous célébrons n'est que le départ d'une nouvelle étape .

Le délai théorique de mise en œuvre des actions décidées est de cinq ans... Mais il faut être réaliste : les contraintes budgétaires et techniques ne peuvent qu'allonger ce délai et, au delà des dernières réalisations, il faudra probablement quelques années de plus pour en apprécier les résultats sur la qualité des eaux et des sables du lac et plus généralement sur l'écosystème !

**C'est donc à la génération future qu'il appartiendra de porter un jugement sur la pertinence de nos interventions pour améliorer la gestion de cet espace emblématique d'Hossegor !
Souhaitons que ce jugement nous soit favorable !**

Robert Latournerie,
Président de la S.P.S.H.



Le Lac Marin d'Hossegor

- page 2 Schémas n°1 et 2
- page 3 Prologue
- page 5 1- Introduction
- page 6 2- Historique et états antérieurs
- page 9 3- Etats des lieux 2002-2003
- page 14 4- Voies d'eau connexes :
Canal, Port de Capbreton, Boucarot,
Bourret et Boudigau
- page 15 Photos 1 à 8
- page 16-17 Schéma n°3 : état des lieux
- page 18 Photos 9 à 16
- page 20 5- Propositions d'actions
pour la gestion du Lac Marin d'Hossegor
- page 27 6- Epilogue
- page 29 La Société de Propriétaires à Soorts-Hossegor (S.P.S.H.)
- page 31 Schémas n°4 et 5



Demi vue panoramique vers le Nord depuis le toit de la villa Mad Met (Plage Blanche)



I. Introduction

Depuis quelques décennies, une certaine prise de conscience au niveau des personnes s'est opérée concernant les phénomènes naturels, l'écologie, "l'environnement"... C'est ainsi que la Société de Propriétaires à Soorts-Hossegor, fondée en 1992, dont la vocation est notamment de défendre et promouvoir le patrimoine naturel dont la station bénéficie, s'est intéressée aux eaux d'Hossegor et, par sa première commission "Lac, Canal, Rivière du Bourret" présidée par Jean Labrit, s'est impliquée avec détermination aux côtés de la Municipalité dans ces problèmes (on se reportera à ce sujet aux deux notes : "Analyse sommaire des problèmes de pollution du Lac d'Hossegor en 1992. Proposition d'études et de solutions" établie à la demande du Maire d'Hossegor, et "Rapport d'activité de la Commission Lac, Canal et Rivière du Bourret" de juillet 1993, diffusée à tous les membres de la S.P.S.H.)

Parallèlement, au niveau national, a été votée en 1992 la nouvelle "**Loi sur l'eau**", très écologique et qui permet à la S.P.S.H. et à la Municipalité de Soorts-Hossegor de promouvoir ensemble une action fédératrice pour tenter de résoudre les problèmes très inquiétants de pollution des eaux : le "**Contrat de Rivière**". Cette formule, lancée à l'époque par les Agences de l'Eau, avec financements à l'appui, avait pour but de s'attaquer à ces problèmes de pollution des eaux au niveau des bassins versants, en attendant que les structures prévues par la nouvelle loi sur l'eau se mettent en place.

Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992
dite "**Loi sur l'eau**"
Extraits des articles 1 et 2

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. (...)

La gestion équilibrée de la ressource en eau vise à assurer :

- *la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, (...),*
- *la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines et des eaux de la mer (...).*

C'est donc dans ce cadre que la S.P.S.H., membre du Comité de Pilotage du nouveau "**Contrat de Rivière**" des Bassins Versants du Bourret et du Boudigau, Port de Capbreton, Lac d'Hossegor, Marais d'Orx" lancé en 1996, a développé depuis lors ses études de l'écosystème du Lac Marin d'Hossegor et de ses voies d'eaux connexes. Sa contribution à ce sujet est concrétisée par les deux documents :

- "**Description sommaire de l'écosystème du lac marin d'Hossegor en l'an 2000 et de son évolution depuis les états antérieurs**",
94 pages, 41 photos et schémas, établi en février 2001
- "**Propositions.....d'actions pour le sous bassin versant lac marin et canal d'Hossegor...**",
19 pages, établi en avril 2001.

Ces deux documents ont été émis en notre qualité de membre du Comité de Pilotage du Contrat de Rivière.

C'est une version résumée et actualisée de ces deux documents qui est proposée ici à tous les membres de la S.P.S.H.

Ces études sont menées avec un souci d'observation approfondie des phénomènes naturels et de partage de ces observations au sein de notre "Commission Lac...".



Le présent document est une invitation au lecteur à observer lui-même ce qui se passe dans notre environnement naturel, afin de devenir progressivement acteur direct ou indirect de la qualité de cet environnement.



2. Historique et états antérieurs

2-1 Contexte géomorphologique

Le lac d'Hossegor est établi dans une dépression correspondant à l'ancien lit de l'Adour au temps où ce fleuve se jetait à Vieux-Boucau.

Voir schéma n° 1: l'Adour avant 1578.

En 1578, l'Ingénieur Louis de Foix, mandaté par le Roi de France, détourne l'Adour en construisant un barrage au Trossoat près de Bayonne, qui devient dès lors port de mer.

Depuis 1578, le lac d'Hossegor est la seule portion notable de l'ancien lit de l'Adour, entre Bayonne et Vieux-Boucau, à ne pas s'être comblée, en particulier par les apports de sable dunaire. Le sol porte deux témoignages "géologiques" de cet état antérieur :

- **Sur les berges du lac**, les dépôts de limons argileux (herbiers stables, Plage Blanche ...),
- **En profondeur**, les bancs de graviers et sables grossiers (période post-glaciaire) conduisant vers le lac les flux principaux d'eau douce (liaison avec la nappe phréatique).

2-2 Le premier écosystème : 1578-1876

Cette période a vu le maintien de l'étang avec son écosystème propre, analogue à celui des étangs landais d'eau douce :

- alimentation en eau par la nappe phréatique,
- présence **d'hydrophytes** (plantes vivant entièrement dans l'eau et enracinées au fond, du type nénuphars,...)
- présence **d'hélophytes** plantes vivant dans l'air mais enracinées sous le niveau statique de l'eau, du type roseau,...),
- faune principalement aquatique (canards, poissons d'eau douce,...)
- usages : chasse, pêche, plantes à fourrages, ...

2-3 Le deuxième écosystème : 1876-1920

Rappelons que c'est sous le Second Empire que l'Administration, enfin sensibilisée aux difficultés occasionnées aux marins de Capbreton par l'ensablement de la passe du port vers l'océan, décide de

relier la dépression de l'étang d'Hossegor à ce dernier, pour créer à la marée descendante un effet de "chasse" dégageant la barre de sable gênante.

Ce n'est que depuis 1876 que le Lac d'Hossegor respire tous les jours avec la marée, assurant ainsi son oxygénation.

Après l'ouverture du canal rectiligne, l'écosystème du lac se trouve complètement transformé sous l'effet des courants de marées et de la salinité de l'eau de mer :

- au Sud : ensablement progressif,
- au Nord : comblement avec des matériaux fins (limon, vase).

Les courants des marées montantes et descendantes serpentent en de vastes méandres, les berges concaves ont tendance à être attaquées par l'érosion et les berges convexes à s'engraisser par du sable.

- Les hydrophytes sont remplacées par des algues d'eau salée, les hélophytes d'eau douce par des hélophytes d'eau salée (salicorne, obione, soude,...).
- Apparaît une faune marine : mollusques, crustacés, poissons, oiseaux ...
- De nouveaux usages s'établissent : navigation pour les gemmeurs, pêche à pied, ostréiculture.

Il ne semble pas qu'il y ait eu, pendant cette période, de dragages des bancs de sable au Sud du lac.

2-4 La période 1920-1980

Dans les années 20, les activités balnéaires et de villégiature engendrent de nouveaux usages : baignades, sports nautiques, circulation sur les berges qui doivent être stabilisées sur le côté Est, le côté Ouest gardant son aspect "sauvage".

Au Sud, la sédimentation reste très faible, le centre de cette zone, occupé par un grand banc de sable roux, très aéré en surface, bleu noir en profondeur, évolue peu de 1950 à 1980.

A l'Ouest, le sable de la Plage Blanche, très fin, est blanc ocre du haut en bas de l'estran et reste blanc en profondeur.

Pourquoi le sable de la Plage Blanche, avant 1992, était-il si fin et si blanc ? On peut penser qu'il provenait des bancs de sable du milieu du lac, soulevé par les vents d'Est ...

La partie haute de la plage est occupée par de vastes herbiers d'hélophytes d'eau salée. *Voir photo n°1*
Au Sud-Ouest, au débouché du canal, apparaît un très gros banc de sable sain formant éperon, rattaché à la berge et plus haut que le banc central.

Le chenal principal décrit deux vastes méandres au Sud du lac, le premier d'Est en Ouest, de la Plage du Parc à la Plage Blanche, le deuxième à partir du Nord de la Plage Blanche, qui rejoint le chenal secondaire longeant la rive Est, au Nord des escaliers des "Terrasses du Lac".
Voir schéma n° 2 : le lac avant 1973.

Puis les deux chenaux réunis longent la rive Est vers le Nord, dans une zone où le sable reste assez compact, jusqu'au droit de l'embranchement de la route de Soorts, où commence la zone dite des "sables mouvants", phénomène dû à une pression élevée d'eau souterraine provenant de la nappe phréatique qui affleure au niveau des berges hautes. Les ostréiculteurs sont implantés dans le chenal secondaire longeant les berges Sud-Est où les parcs ne sont pas menacés d'ensablement.

Vers les années 1950-1960, l'intensification du tourisme rend les surfaces des plages insuffisantes ; **les herbiers occupant principalement les hauts des Plages Blanche et du Rey sont décapés en 1956**, puis les surfaces correspondantes sont recouvertes de sable. Ces transformations n'eurent pas d'impact perceptible, en leurs temps, sur la qualité de l'eau, ni sur celle des fonds, l'écosystème étant en équilibre par ailleurs.

Jusqu'en 1980, on n'observe aucune formation de vase au Sud du lac. Les vers de sable arénicoles au Sud, les vers "mille pattes" plus au Nord, ainsi que coques et palourdes à la limite des bancs de sable au Nord, sont recherchés par les pêcheurs à pied.

A partir de 1973, **plusieurs campagnes de dragages** sont entreprises, dont les objectifs sont :

- augmenter le volume d'eau de marée haute dans le lac pour améliorer l'effet de chasse à la barre du Boucarot à Capbreton et ainsi mieux contrôler cette dernière,
- créer au Nord du lac un bassin d'eau permanente pour, entre autres, permettre la pratique du ski

nautique dans des conditions moins dangereuses pour les autres usagers du lac,
• étendre vers le Nord les activités touristiques.

2-5 La période 1980-1992

De 1973 à 1983, la première campagne de dragages enlève un volume considérable de matériaux, sables, limons et vases au Nord du lac : 650 000 m³ (ce qui est l'équivalent de la capacité en eau du lac pour une marée moyenne de coefficient 55 environ). Ceci permet d'atteindre les objectifs évoqués ci-dessus, mais commence à perturber sérieusement l'écosystème existant avec les conséquences suivantes :

- le sable du banc central au Sud devient de plus en plus vasard et ses points hauts sont colonisés par des herbes (spartines) et des coques,
- la berge Est s'ourle progressivement d'une vasière importante recouverte d'algues (ulves),
- avec l'augmentation du volume oscillant (doublement pour le coefficient de marée 38 et accroissement de 28 % pour le coefficient 110), l'érosion des berges et des plages reprend à tel point qu'une fosse de 4 m de profondeur apparaît en 1980 côté Est, menaçant de sous-caver le perré, puis la berge, puis la propriété "Garretier" et ses voisines.

Dans le même temps (mais ceci est sans rapport avec les dragages), l'eau du lac devient plus trouble et plus polluée du fait, notamment, de la dégradation des eaux du Boudigau et du Bourret (industrialisation) et de **l'extension du port de Capbreton dont les quatre tranches ont été effectuées entre les années 1973 et 1992.**

Les dégradations écologiques ne soulèvent pas de réaction particulière. Par contre, l'érosion brutale en rive Est déclenche la commande d'une étude au Laboratoire Central d'Hydraulique de France (L.C.H.F.) qui établit en 1983 un avant-projet comportant les recommandations suivantes :

- rehaussement du seuil Notre-Dame de 0,50 m pour diminuer le volume oscillant et la vitesse de l'eau, afin de réduire l'effet d'érosion, notamment sur les perrés du canal,
- exécution d'un épi courbe au débouché du canal

C'est l'apparition, en 1980, d'une fosse d'érosion de 4m de profondeur au pied des perrés côté Est qui a déclenché les dragages de 1992-1993, pour dévier le courant dans un chenal central..

- dans le lac au Sud, pour dévier le courant de la rive Est vers le centre du lac,
- dragage d'un chenal central rectiligne dans toute la partie Sud du lac pour tenter de canaliser le courant en dehors des berges sensibles à l'érosion.

Ce projet fut partiellement réalisé :

- le chenal central de 1985 à 1993, par tronçons, et en y ajoutant des dragages des bancs de sable adjacents,
- l'épi courbe en 1984.

Par contre, le rehaussement du seuil Notre-Dame n'a jamais été effectué (alors que c'était la plus importante des trois mesures préconisées), probablement parce qu'il aurait réduit l'effet de chasse à la barre de Capbreton.

Comme nous l'avions exprimé clairement en 1992, ce projet était voué à l'échec.

Des mesures plus efficaces et moins coûteuses auraient pu avantageusement être prises :

- stabilisation de la zone de la fosse d'érosion par du sable grossier et des petits enrochements,
- établissement d'un chenal au tracé courbe proche du tracé naturel, ...

2-6 La période 1992-2000

En 1992-1993, malgré les avertissements de la S.P.S.H., une deuxième campagne de dragages est entreprise, non seulement pour la création du chenal central, préconisé par le L.C.H.F., mais également pour enlever tous les bancs de sable du Sud du lac, soit un volume approximatif que nous estimons à 250 000 m³ s'ajoutant aux 650 000 m³ dragués précédemment. *Voir schéma n°4*

Le volume oscillant à chaque marée se trouve ainsi encore augmenté du volume émergé à marée basse des bancs de sable enlevés, soit environ 100 000m³.

Dans les mois qui suivent cette deuxième série de dragages, on constate la formation d'un cordon continu de vase noire de 10 à 30 m de large au pied de toutes les plages Sud Ouest, *voir photo n°9*, avec dégagement d'odeurs pestilentielles (hydrogène sulfuré). En été 1993, la Plage Blanche est désertée et les odeurs sont perçues jusqu'au centre d'Hossegor.

"En été 1993, la nuit, par vent d'Est, nous étions obligés de fermer les fenêtres, tant l'odeur de vase était forte".
(Un riverain des plages Sud-Ouest du lac)

Malgré la tentation d'enlever la vase par de nouveaux dragages, il est enfin et heureusement décidé de ne plus toucher au lac. La S.P.S.H. soutient cette position, pour permettre à l'écosystème du lac de retrouver un équilibre naturel.

L'historique des événements paraît ainsi montrer que ce sont les derniers dragages de 1992-1993 qui ont provoqué l'apparition soudaine de la vase noire dans le Sud du lac, ce qu'une étude commandée à l'U.R.A./C.N.R.S. de Bordeaux en 1994 constatera sans d'ailleurs l'expliquer pour autant.

Par contre, si l'on rapproche les faits constatés des conclusions d'une note de Michel Legal (Ingénieur Conseil ayant eu l'occasion d'étudier des milieux lagunaires comparables au Lac d'Hossegor) transmise en 1993 à la Municipalité par la S.P.S.H., note qui traite des phénomènes d'oxydo-réduction au fond des lagunes et des processus d'envasement, on peut comprendre :

- qu'une baisse du pouvoir d'auto-épuration du lac, provoquée par un déficit d'oxydation de la surface du sable, avait commencé depuis longtemps,
- que les derniers dragages avaient fait franchir un seuil au delà duquel l'écosystème était devenu incapable d'assurer son auto-épuration.

Si, jusque dans ces années 1993/1994, personne n'avait pu donner d'explication à ces dépôts brutaux de vase en 1993, une certaine compréhension se dégage actuellement et on peut répondre à la question suivante :

2-7 Pourquoi les dragages du Lac d'Hossegor ont-ils altéré l'écosystème ?

Les effets des dragages ont des causes spécifiques à chacune des zones du lac :

a - Zones où les fonds sont découverts à marée basse

La mise à l'air, deux fois par jour, des fonds de sable, permet la respiration de tous les organismes végétaux et animaux ainsi que des micro-organismes et le

maintien d'un potentiel d'oxydo-réduction positif sur une certaine épaisseur : les anciens se souviennent du "sable mousse" chaud recouvrant le banc de sable central.

Les dragages ont provoqué la disparition de beaucoup de ces surfaces de sables "vivants", surtout dans le Sud du lac, réduisant ainsi considérablement la capacité d'auto-épuration de l'écosystème du lac.

b - Zones où les fonds restent immergés à marée basse

Ces fonds, moins oxydés que les précédents, étaient cependant dans un équilibre d'oxydo-réduction favorable (en raison de la teneur en oxygène des eaux vives) et contribuaient également à assainir l'eau chargée de matières organiques entrant dans le lac.

En remaniant complètement ces fonds, les dragages font basculer le potentiel d'oxydo-réduction dans le négatif et favorisent la formation de vase.

c - Sur l'ensemble du lac

Lorsque la circulation de l'eau s'effectue selon la loi naturelle, avec formation de méandres permettant à l'eau de trouver sa dynamique propre, en particulier avec de nombreux tourbillons qui favorisent les échanges gaz/liquides/solides, la capacité d'auto-épuration de l'écosystème est maximale.

Les dragages du Sud du lac, avec le chenal central rectiligne, ont créé une situation totalement chaotique des circulations d'eau, avec des courants divergents d'une année sur l'autre, la formation de chenaux borgnes aux eaux mortes et la sédimentation de bancs de sable en des zones indésirables (parcs à huîtres).

Cette évolution désordonnée du mode de circulation des eaux a entraîné une diminution de la capacité auto-épuration et, ajoutée aux deux autres causes ci-dessus, la formation de vase.

d - Zone du grand bassin d'eau permanente du Nord du Lac

Ce bassin constitue une réserve d'eau dont les couches profondes ne sont pas totalement renouvelées par la marée et restent donc peu oxygénées, voire anoxiques, c'est à dire à un potentiel d'oxydo-réduction faible, même négatif. On a en effet des eaux de densités différentes, dans l'ordre décroissant : eau salée froide, eau salée chaude et eau douce. Les eaux de densités différentes ayant tendance à ne pas se mélanger, des strates stables d'eaux peuvent s'établir à certaines saisons, par exemple :

- en été, les eaux salées froides restent au fond et les eaux salées des marées, plus chaudes, viennent par dessus, sans mélange significatif ;
- en hiver, un brassage favorable peut éventuellement s'opérer si les eaux de marée sont plus froides que les eaux du fond, ces dernières pouvant alors être remplacées par des eaux plus oxygénées venant de l'océan ;
- Les eaux douces sourdent probablement en certaines zones par le fond de ce grand bassin du Nord du lac, sous l'effet de la pression des nappes phréatiques régnant sur les berges, et montent en surface été comme hiver, créant là aussi un brassage favorable mais probablement insuffisant.

Des études fines de ces phénomènes seraient à entreprendre pour préciser l'impact de ce bassin Nord sur le potentiel d'auto-épuration du lac.

Il semble pour l'instant que les apports de sédiments organiques fins et le faible renouvellement par des eaux oxygénées entretiennent au Nord du lac un réservoir d'eaux réductrices, dont une partie s'écoule à marée descendante dans le lac et contribue à diminuer son potentiel d'auto-épuration.

Les dragages de bancs de sables "vivants" sur de grandes surfaces réduisent considérablement la capacité d'auto-épuration de l'écosystème du lac...

3. Etats des lieux 2002-2003

Depuis 1999, une observation systématique du lac à marée basse, depuis les berges, a été faite au moins une fois par an par les membres de la commission

Lac, Qualité des Eaux, Assainissement de la S.P.S.H. La partie en eau permanente du Nord du lac, inaccessible à marée basse, a fait l'objet, en août 2002,

d'une reconnaissance sommaire à partir d'une petite embarcation :

- bathymétrie au moyen d'une perche graduée,
- échantillonnage de surface avec un carottier fabriqué spécialement pour cet usage.

Les résultats des observations faites en 2002 sont consignés sur une carte au 1/8000 donnée ci-après, pages 16 et 17 (schéma n°3).

Les constats effectués sont les suivants :

3-1 Sédimentation et courantologie au sud du lac

Depuis les dragages de 1992, les bancs de sable en provenance de l'océan se reforment progressivement au Sud du lac et leurs parties émergées à marée basse occupent de plus en plus de place. Leur progression vers le Nord est manifeste et dépasse la zone draguée en 1992/1993 au Sud, puisqu'elle gagne déjà d'environ 500 mètres sur la zone draguée en 1980/1982.

Le chenal principal démarre à l'aisselle de la Plage des Chênes Lièges et traverse le lac en biais jusqu'à l'extrémité Nord des Parcs à Huîtres, puis traverse à nouveau vers la Plage des Hortensias (le chenal central artificiel creusé en 1993 a été totalement comblé dès 1996).

Un chenal secondaire semble être établi en rive Est le long des perrés, comme par le passé, et ceci en dépit de l'épi courbe, puisque la majorité des parcs à huîtres n'a pas encore été ensablée ; toutefois, l'instabilité des courants dans cette zone reste une menace permanente d'ensablement pour les parcs à huîtres : une opération de dragage de 35 000 m³ a dû être effectuée en 1999/2000 au Nord de l'épi courbe.

Un chenal borgne s'est développé au pied de la Plage Blanche, creusé par les courants à marées moyenne et haute : est-ce l'amorce du méandre Ouest du chenal principal ancien ?

3-2 Vase et sable vasard

Des cordons de vase qui ourlaient les plages du Sud-Ouest du lac depuis 1993, il ne subsiste que quelques plaques au droit et au Nord de la Plage Blanche ; le reste a été transformé en sable vasard bleu noir le long de la Plage Blanche ou en sable sain d'épaisseur variable recouvrant la vase :

- avec une forte épaisseur, la vase est totalement masquée ;
- avec une faible épaisseur, le marcheur poinçonne le sable et s'enfonce dans la vase, ce qui peut être dangereux si l'épaisseur de vase est importante.

L'évolution est donc favorable, mais l'assainissement de ces fonds à un niveau équivalent à celui des années 1960/1970 (pré-dragages) est loin d'être atteint.

Les deux vasières émergées à marée basse en rives Est et Ouest, entre la zone sableuse du Sud et le bassin en eau permanente du Nord, sont toujours présentes et recouvertes d'algues. Celle de la rive Est semble en régression, celle de la rive Ouest sans évolution apparente. *Voir photo n°10.*

Les échantillonnages réalisés des fonds du bassin en eau permanente du Nord indiquent bien la présence de vase, ce qui confirme l'hypothèse que les fonds de cette zone sont engraisés par la sédimentation des éléments organiques les plus fins.

Par ailleurs, cette vase sent le mazout, témoignage des hydrocarbures rejetés par les moteurs de bateaux dans cette zone.

Le relevé bathymétriques sommaire des fonds actuels effectué par la S.P.S.H. en été 2002 donne des profondeurs variant de 0,60m. à 1,70m., le niveau de l'eau étant celui de la marée basse étale. Les zones peu profondes correspondent aux eaux les plus calmes où les dépôts se forment, ainsi qu'à l'aire du grand îlot d'huîtres sauvages récemment enlevé ; les zones profondes correspondent probablement à des courants dûs à des résurgences sous-marines d'eau douce qui empêchent les dépôts.

La comparaison avec la bathymétrie effectuée en 1991 indiquerait que la vitesse d'accumulation de ces dépôts est moins rapide que ce que l'on aurait pu craindre, en particulier pour la partie au Nord de la Plage des Hortensias.

3-3 Herbiers

Des herbiers qui couvraient pratiquement toutes les berges du lac jusqu'en 1956, à l'exclusion de la zone des perrés au Sud-Est, il ne reste, à ce jour, que les deux grands herbiers permanents : celui du Nord de la Plage Blanche et celui de l'anse Nord-Ouest du lac,

plus quelques cordons et touffes, en particulier au droit de la Plage des Hortensias et entre Plage Blanche et Plage des Chênes Lièges.

L'herbier du Nord de la Plage Blanche est intéressant dans la mesure où il est relativement diversifié : **6 espèces d'hélophytes** (pour le sens de ce mot, se reporter au chapitre 2.2 ci dessus) **sur 14 potentielles, ce qui lui confère une bonne stabilité en cas d'agression écologique.** Voir photos n°8 et 11 et schéma n°3 où les noms sont donnés au point d'observation n°10. Certaines de ces plantes sont d'ailleurs comestibles comme la **salicorne**.

L'herbier de l'anse Nord-Ouest, par contre, ne comporte pratiquement que des **spartines**, ce qui le rend plus fragile en cas d'attaque sur cette espèce.

Des plaques de **petite zostère** continuent de tapisser certaines zones de sables vasards, une situation à sauvegarder précieusement et à développer si possible afin d'accélérer la résorption de la partie vasarde de ces fonds.

Quelques touffes de roseaux "**phragmites**" et surtout de **joncs** en berge Nord du lac attestent de la présence d'eau douce suintant et refoulant l'eau salée. Voir photo n°12.

Il doit être souligné que toutes ces herbes, en rives du lac d'Hossegor, contribuent grandement à son auto-épuration par un processus d'oxygénation de l'eau et des sols au niveau des racines, l'oxygène étant produit par la plante (photosynthèse) et transmis par des micro-organismes engainant les racines.

C'est la raison pour laquelle les touffes naissantes de plantes pionnières, comme les spartines, qui regagnent des cordons de plages doivent, à notre avis, être sauvegardées tant que l'écosystème n'aura pas retrouvé sa capacité d'auto-épuration en regard des pollutions apportées.

Cette préconisation est celle de la S.P.S.H., alors que la Municipalité a opté en automne 2002 pour un enlèvement partiel des touffes naissantes qui lui a paru possible et correspondant aux attentes apparemment majoritaires des baigneurs.

En fait, dans cette perspective, les baigneurs doivent progressivement prendre conscience qu'un choix est à faire entre

- des plages ourlées çà et là d'herbes parfois un peu piquantes favorisant et entretenant une eau et des fonds propres,
- et la suppression de ces herbes qui contribue au maintien des cordons de vase et sables vasards au droit des mêmes plages.

L'expérience de la gestion des lagunes tend à prouver que là où les herbes sont présentes, il n'y a pas d'algues et là où les herbes sont absentes, les algues prolifèrent...

3-4 Algues et hydrophytes

La dernière inspection faite en bateau sur le grand bassin d'eau permanente du Nord du lac en été 2002 met en évidence la présence de deux algues tapisant les fonds dans cette zone : **l'ulve** ou "laitue de mer" et **l'entéromorphe**.

La première est bien connue parce qu'on la retrouve actuellement en dépôts gênants sur les plages et les parcs à huîtres. Elle est collectée quotidiennement en saison sur les plages par les cantonniers des services municipaux.

L'ulve se développe dans le lac à la surface des sédiments vaseux surtout au Nord, comme vu plus haut, mais aussi à la surface des deux grandes vasières décrites au paragraphe 3-2.

L'entéromorphe est une algue verte finement filamenteuse qui se développe également dans le lac, en particulier sur les fonds du Nord du lac, comme vu plus haut, mais également sur les dépôts vaseux des bas d'estran.

Ces deux algues, de tendance envahissante, se retrouvent en conjonction sur les mêmes substrats et se décrochent facilement au gré des courants pour aller se déposer en des lieux où elles peuvent être indésirables.

Une troisième algue, la "**gracilaire**" se développe également dans le lac. Elle est rouge/brun et filamenteuse, mais moins fine que l'entéromorphe. Elle couvre également des fonds vaseux, mais en général plus haut sur l'estran que les deux précédentes, et les fonds qu'elle recouvre sont plutôt des sables vasards que de la vase. Elle se présente également sur des fonds sains et même dans les chenaux où le courant peut être plus fort.

D'autres algues du type **goémon** ou **fucus** sont observées, en particulier à la base des perrés et sur les enrochements, mais en moins grand développement.

Deux autres algues doivent être notées, mais qui ne se développent apparemment pas dans le lac : la "**monostroma**" et la "**bryzoaire**"; la bryzoaire est vert/brun/jaune et de forme finement étoilée ; la monostroma ressemble à l'ulve, quoique plus fine et devenant noire en mourant, alors que l'ulve devient blanche comme du plastique fin. Ces deux algues entrent dans le lac par le courant de marée en provenance de l'océan et leurs lieux de développement n'étaient pas connus jusqu'à présent.

D'après l'association GEO-H2O de Soustons /Vieux Boucau, dont les objectifs sont de rechercher une meilleure gestion du Lac Marin de Port d'Albret, les algues qui dérivent le long du littoral de Seignosse/Hossegor/Capbreton, en chaque début de saison, proviendraient des curages du lac de Port d'Albret où se trouvent également les "confettis", résultat de la destruction par hachage mécanique des feuilles de **grande zostère** qui prolifère au fond de ce lac. Ces apports furent très importants entre 1993 et 2001 et contribuèrent grandement à la formation des vasières du lac d'Hossegor à cette époque. Par contre on n'en a pratiquement pas vu en 2002.

Quelques **hydrophytes** (plantes entièrement immergées et enracinées au fond de l'eau) se sont implantées dans le lac d'Hossegor, en particulier la **grande zostère** sur les fonds à la limite entre les bancs de sable et la zone Nord du lac. Ces plantes contribuent, comme les herbiers d'hélophytes, à assainir les fonds vaseux, et nous devons nous réjouir de leur présence.

La gestion des écosystèmes aquatiques préconise de sauvegarder le maximum d'herbiers pour empêcher la prolifération des algues. Sur le lac d'Hossegor, celle-ci a été jusqu'à présent relativement bien contenue grâce à la présence des nombreux herbiers.

Pour réduire encore plus la présence des algues, il faudrait tout d'abord mieux maîtriser les apports de pollutions organiques et, ensuite, laisser plus largement qu'actuellement se développer certains herbiers (voir plus loin au chapitre 5 : "Propositions d'Actions ...").

Sur les deux dernières années (2001/2002), le dépôt d'ulves sur les plages et dans les parcs à huîtres semble en régression.

3-5 Huîtres

Les huîtres cultivées ont retrouvé leurs places d'avant 1975 le long des perrés au Sud-Est du lac, *voir photo n°3*, et continuent d'être très appréciées du public. Une petite extension récente des parcs et un nouveau bassin de purification attestent de la vigueur de cette activité, que l'on doit encourager non seulement du point de vue socio-économique mais aussi du point de vue écologique. Ces coquillages contrôlés contribuent de divers points de vues à l'équilibre de l'écosystème "Lac Marin".

Des huîtres "sauvages" se développent également dans le lac et peuvent constituer un danger pour les baigneurs et véliplanchistes par le caractère coupant des coquilles. Elles proviennent principalement d'anciens parcs non totalement "nettoyés" lorsqu'ils ont été abandonnés ou démenagés : tel fut le cas de l'îlot du nord de la Plage des Hortensias qui s'était considérablement développé depuis la date de l'abandon des parcs à cet endroit en 1993.

Voir photo n°13 et 14.

L'enlèvement de cet îlot a dû être décidé et le chantier, exécuté au printemps 2001, a mobilisé des moyens importants, heureusement sans effets néfastes apparents sur l'écosystème. L'aire est pour l'instant tapissée d'algues "entéromorphes".

Les petites colonies proliférant dans l'anse au Nord Ouest du lac ont été partiellement enlevées à l'automne 2002.

Une surveillance permanente de ces colonies d'huîtres sauvages est mise en place afin de réduire au minimum les nuisances qu'elles produisent.

3-6 Coquillages et mollusques

Dans les fonds sablo-vaseux du lac, vivent des quantités de coquillages et mollusques bien connus soit en gastronomie soit comme appât pour la pêche. Ils contribuent largement à l'équilibre de l'écosystème de par leur capacité à absorber de la matière organique sous différentes formes, de sorte qu'on les appelle parfois les "**reins de la mer**".

Les principaux sont :

- les coques et palourdes qui ont proliféré énormément juste avant les dragages de 1992 dans les bancs de sables du Sud du lac, puis vers 1995 dans les bancs de sable nouvellement formés.
- un petit bivalve à coquille très fragile, la "scrobiculaire plane" qui prolifère dans les vases et sables vasards depuis 1995.

- de petits escargots millimétriques, visibles lorsqu'ils sortent de leur trou au début du montant : "cérithie réticulé" et "hydrobia ulvae".
- de petits escargots centimétriques courant au fond de l'eau : "cyclonasse".
- les couteaux bien connus pour leur capture originale avec du sel sur leur trou qui les fait monter en surface.
- les vers arénicoles repérables à leurs déjections en surface des fonds sableux en forme de tortillon de sable. Comme la plupart des vers de terre, l'arénicole laboure les substrats sableux chargés de matières organiques en mangeant le sable de sa galerie qu'il transporte en surface. Il contribue ainsi par trois fois à assainir le milieu : en consommant directement de la matière organique, en transportant du sable réduit, en général noir, à la surface où il s'oxyde et enfin en permettant à de l'eau de surface de circuler dans les galeries qu'il creuse et ainsi d'oxygéner le substrat.

Une réglementation de la collecte de ces vers pour la pêche à été instaurée par un arrêté préfectoral de 1977, mais force est de constater que cette réglementation n'est pas respectée, malgré la présence des surveillants de plages qui sont chargés de son application pendant la saison estivale et celle de la police municipale pendant le reste de l'année.

Voir photo n° 15 : collecte illicite de vers dans la bande de 100 m. en rive Ouest du Lac, 2000.

- Le "pisse vinaigre" ou limace de mer est toujours présent en particulier dans le canal.

L'amélioration de l'épuration des eaux et des substrats du lac d'Hossegor par ces animaux ne pourrait-elle pas s'envisager si les usagers modifiaient progressivement leur attitude vis-à-vis d'eux ? De simples prédateurs de ces animaux et ignorants de leur rôle dans l'écosystème, ne pourrions-nous pas devenir des cultivateurs/éleveurs en apprenant leur mode de vie et en contrôlant leur développement par des prélèvements d'équilibre, comme le font, avec succès, les sociétés de chasse avec le gibier ?

3-7 Poissons et crustacés

Cette catégorie d'animaux se porte relativement bien dans le lac depuis les derniers dragages de 1992/1993. Les pêcheurs à la ligne sont revenus et attrapent louvines, truites de mer, dorades et rayés, ... Les anguilles sont présentes au Nord du lac.

Les crabes reviennent également en force malgré les nombreuses épuisettes, mais celles-ci sont majoritairement dans les mains d'enfants de plus en plus conscients de devoir remettre leurs proies à l'eau avant de quitter la plage. Il en est de même, d'ailleurs, pour les poissons qui sont souvent remis à l'eau par les pêcheurs.

Un hippocampe a été vu au droit de la Plage Blanche à marée basse en 1999.

Cette nouvelle richesse en poissons et crustacés peut s'expliquer par l'abondance de nourriture disponible, toute la chaîne alimentaire étant enrichie par les apports en carbone sous formes multiples. La turbidité de l'eau, ainsi que le potentiel d'oxydo-réduction défavorable au contact des fonds, ne semblent pas décourager ces individus.

D'autres espèces endémiques du lac d'Hossegor du temps des anciens équilibres écologiques, comme "l'aiguille" (syngnathes) n'ont pas encore été retrouvées.

3-8 Eau

Comment caractériser l'eau du lac à l'heure actuelle ? La plupart des témoins s'accordent pour dire qu'elle est dans l'ensemble meilleure chaque année depuis 1999 environ.

Pour la première fois en 2002, les baigneurs disent qu'ils voient leurs pieds en marchant dans l'eau ; de même, les skippers de voiliers et les véliplanchistes commencent à voir les fonds au travers d'un à deux mètres d'eau.

Les odeurs d'égout qui planaient en permanence à la surface de l'eau au descendant ne sont plus que rarement perçues ; il en est de même des odeurs de mazout.

L'eau du lac d'Hossegor, grâce aux efforts de la majorité des acteurs en présence, a donc évolué positivement vers un état de référence qui reste d'ailleurs à définir et que l'on peut proposer ici :

- *eau cristalline*, c'est-à-dire turbidité zéro : contrôle total des matières en suspension aux entrées dans le lac ;
- *salubrité des baignades* : contrôle total des pollutions bactériennes et physico-chimiques ;
- *restauration d'un milieu en équilibre naturel* garantissant une qualité vivante optimale à l'eau, en particulier du point de vue dynamique.

Beaucoup reste à faire pour atteindre cet état, mais tout permet de penser que les responsables en présence, en particulier dans le cadre du nouveau "Contrat de Rivière", trouveront l'énergie nécessaire pour y arriver. **La contribution de la S.P.S.H. a été, est et restera toujours forte pour atteindre ces objectifs** (voir au chapitre 5 les actions préconisées).

3-9 Assainissement

La gestion des eaux usées et des eaux pluviales dans le périmètre d'influence du Lac d'Hossegor est assurée par deux réseaux **en principe séparés** : les eaux usées (vannes et sanitaires) d'une part, allant par l'égout à la Station d'Épuration de la Pointe à Capbreton, et les eaux pluviales, d'autre part, allant soit dans des tranchées drainantes puis dans le sol (coté Ouest), soit directement dans le lac et le canal (coté Est) par une quinzaine de collecteurs.

Avant l'établissement de ce **réseau séparatif**, c'était **tout** à l'égout et **tout** dans le lac, côté Est comme côté Ouest.

Par la suite, la discipline de branchement dans les **collecteurs séparés** ayant été et demeurant semble-t-il assez laxiste, on constate encore, au moment des fortes pluies, que les collecteurs d'eaux pluviales déversent dans le lac des pollutions de type fécales et, à l'inverse, que les eaux vannes que reçoit la station d'épuration de La Pointe sont diluées par les eaux de pluie, ce qui crée une situation de surcharge en volume difficile à gérer.

En dépit de l'extension récente du réseau de collecte des eaux vannes et sanitaires le long de la rive Ouest du lac, la situation actuelle de l'assainissement n'est donc pas pleinement satisfaisante.

Nous verrons au chapitre 5 "Propositions d'actions..." les mesures prévues et/ou à envisager pour éliminer ces sources de pollution des eaux du lac : une partie de ces mesures à été prise en compte dans les travaux et crédits inscrits au Contrat de Rivière mentionné en introduction, mais il faudra, très certainement, aller au delà.



4. Voies d'eau connexes :

Canal, Port de Capbreton, Boucarot, Bourret et Boudigau - Voir photo n°4

Le réseau des 5 voies d'eau objet de ce chapitre est interconnecté sans ouvrage de contrôle du type barrage, vanne ou écluse, de sorte que les eaux circulent en permanence, par gravité, sous l'effet de la pente naturelle pour les eaux douces des rivières, et sous l'effet des marées pour les parties basses proches de l'océan.

Une certaine régulation toutefois a été apportée par des seuils fixes aux débouchés :

- du canal d'Hossegor : seuil Notre Dame,
- du Bourret : seuil du pont du Bourret,
- du Boudigau : seuil du pont Bonamour,

seuils dont l'objectif est, entre autres, de maintenir en fin de descendant un niveau d'eau suffisant dans la voie d'eau pour ne pas sous-caver les protections de berges.

La gestion de ces voies d'eau et du Lac d'Hossegor est régie par un cahier des charges datant de 1973, date de la concession entre le propriétaire (l'Etat) et le SIVOM (Syndicat Capbreton-Hossegor-Seignosse), concessionnaire.

Or, en 1984, avec la loi de décentralisation, les communes sont devenues propriétaires des plans d'eau et gèrent ceux-ci, toujours via le SIVOM et le même cahier des charges : dans cette nouvelle situation les communes n'ont à rendre compte qu'à elles-mêmes et à leurs électeurs.

En pratique, les besoins spécifiques exprimés par Hossegor, pour la gestion du Lac, doivent se fondre dans la politique générale de gestion du SIVOM pour l'ensemble des voies d'eau dont il est responsable. Les problèmes majeurs auxquels cette gestion doit faire face sont les suivants :

4-1 Ensablement

Le port de Capbreton et le lac d'Hossegor sont soumis à un ensablement permanent par les marées montantes dont le courant fort transporte du sable de mer vers les zones de calme où il se dépose : dans le port de Capbreton et la zone Sud du lac d'Hossegor. *Voir schéma n°4.*



Les herbes abondantes couvrant la Plage Blanche en 1950 n'empêchent pas les jeux d'enfants - Club des Pingouins

Photo J. Sibenaler



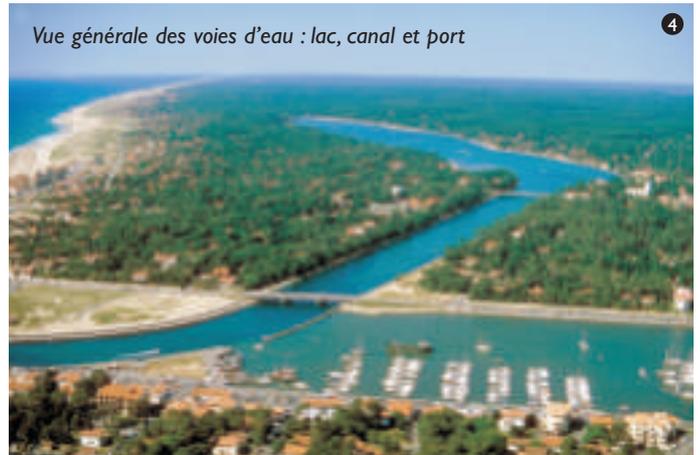
Le lac dans les années 1980 avec ses bancs de sable blond en partie Sud

Photo Photosegor



Parcs à huîtres en zone Sud du lac (2002)
L'un des 12 panneaux d'information jalonnant la promenade piétonnière du lac

Photo Photosegor



Vue générale des voies d'eau : lac, canal et port

Photo Photosegor

Le lac marin d'Hossegor : un paradis pour les voiliers et les enfants



Ecole de Voile sur Optimist

5

Photo Photosegor



Baignade à la Plage Blanche
Été 2001

6

Photo J. Francq

Le lac marin d'Hossegor : un parc paysager unique



Promenade piétonne périphérique 6 à 8 km

7

Photo Photosegor

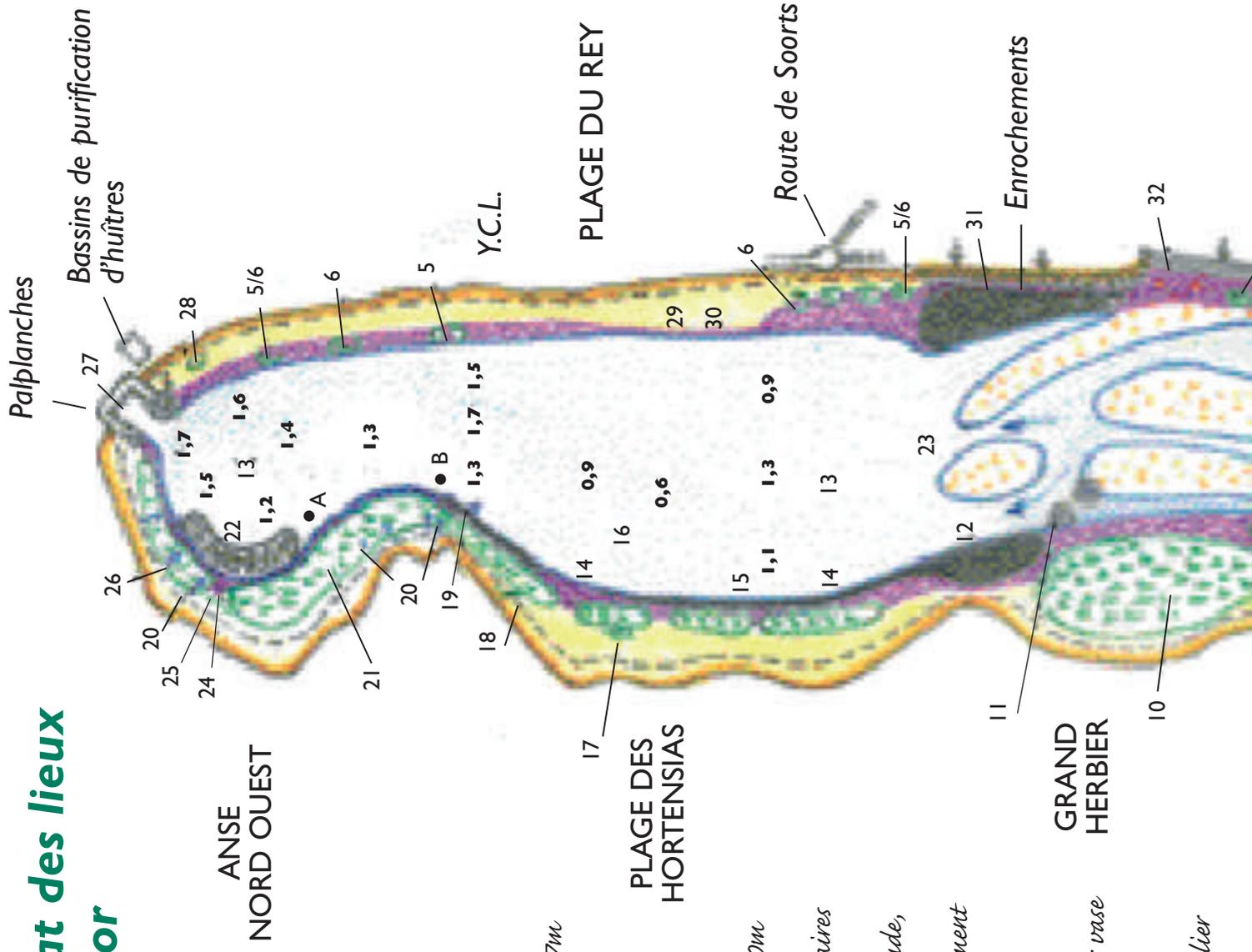


Asters en fleurs en septembre au grand herbier du Nord de la Plage Blanche

8

Photo J. Francq

Schéma n°3 : Etat des lieux du Lac d'Hossegor en été 2002



- 1 Hydrophytes sur enrochements
- 2 1 cm de sable sain sur sable vasard
- 3 Erosion : affleurement diargile sur 37m et branches de pin fossilisés (anciennes fascines)
- 4 Chenal actif
- 5 Petite zostère
- 6 Spartine
- 7 Erosion : affleurement diargile sur 80m à 47m du bord
- 8 Plaques de vase sous ulves et bryozoaires
- 9 Spartine et salicorne
- 10 Spartine, salicorne, aster, obione, soude, lavande de mer (1 seul pied repéré)
- 11 Huîtres sauvages en cours d'ensablement
- 12 Vase recouverte d'ulve, gracilaire et entéromorphe
- 13 Ulve en tapis continu
- 14 Gracilaire sur sable vasard, ulve sur vase
- 15 Vase au pied du sable vasard
- 16 Entéromorphe en tapis continu
- 17 Phragmite, jonc et troscart de Barrelier (1 seul pied repéré)

18 2 petits pins

19 Source

20 Suintements (nappe phréatique)

21 Spartines bruniées

22 Huîtres sauvages

23 Grande zostère

24 Bas d'estran couvert de gracilaire et de fin fucus

25 sable sain sur sable vasard

26 Spartine et jonc

27 Huîtres sur les palplanches

28 Phragmite

29 Sable très peu vasard

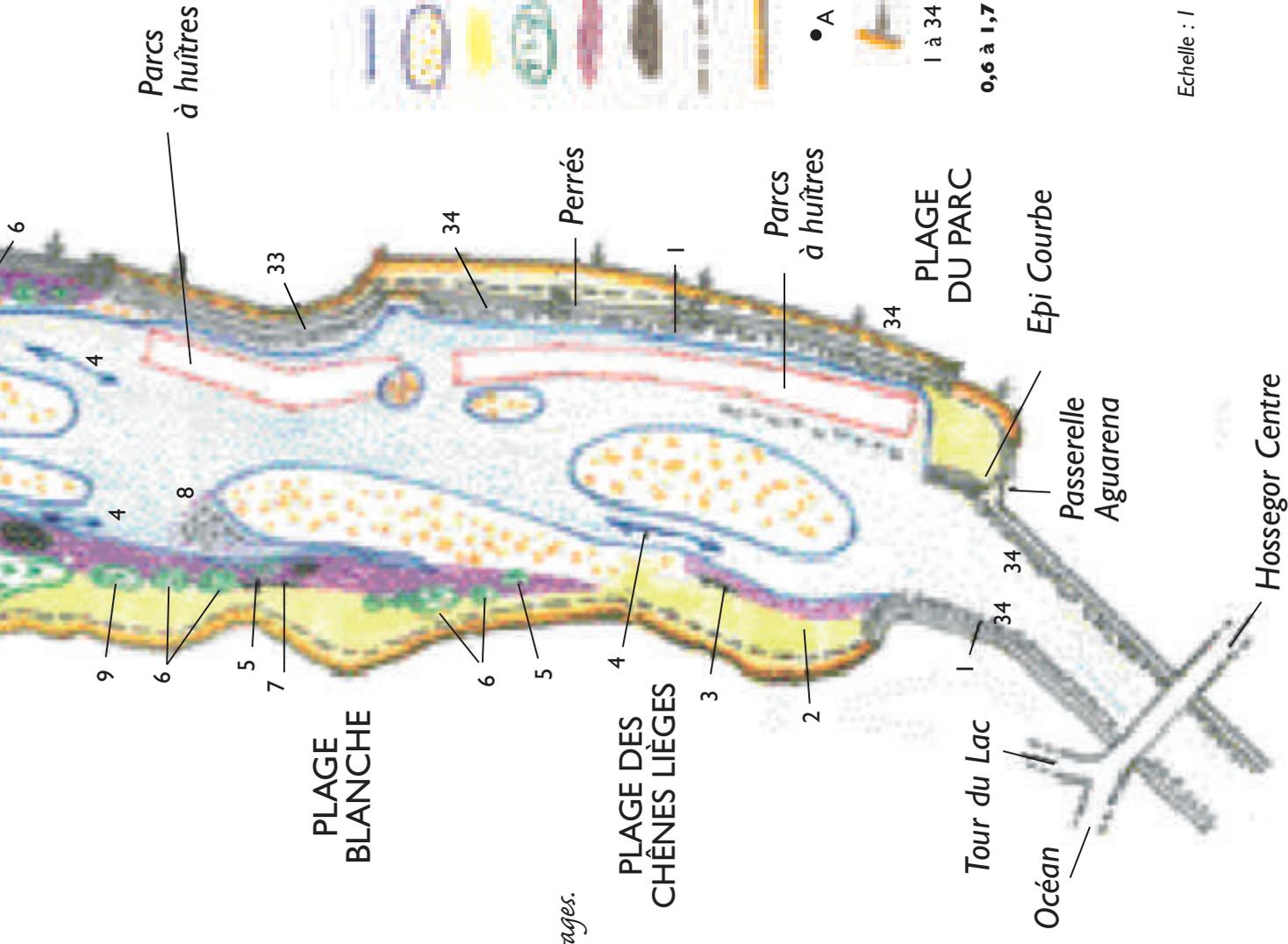
30 Vers arénicoles très nombreux

31 Vase recouverte de gracilaire en haut, d'ulves en bas et quelques huîtres sauvages. En régression

32 Sable vasard très perturbé par recherche de vers

33 Criste marine

34 Fucus au pied des perrés



Légendes

Limites de l'eau à marée basse

Bancs de sable blond/roux propre

Plage

Herbes-hélophytes salés

Sable vasard

Vase

Promenade piétonnière

Limite des propriétés

● A Echantillonnage du fond

Emissaire d'eau pluviale

I à 34 : Points d'observation

0,6 à 1,7 : Profondeurs d'eau en m. (marée basse)



Invasion de vase sur les berges par dérèglement de l'écosystème :



Photo J. Francq

Vasière noire au pied de la Plage Blanche en 1993



Photo J. Francq

Vasière rive Est recouverte d'ulves en bas (à dr.) et de gracilaires en haut (à g.) 2002

Implantations permanentes d'herbiers sur les berges du lac, une auto épuration précieuse pour la santé de l'écosystème et des usagers :

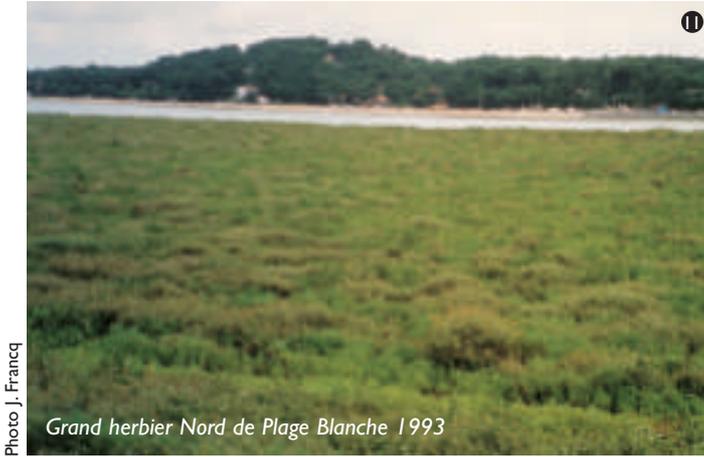


Photo J. Francq

Grand herbier Nord de Plage Blanche 1993



Photo J. Francq

Touffes de joncs : anse Nord Ouest en 2000



Photo Photosesgor

Parcs à huîtres devant la Plage des Hortensias avant leur déménagement au Sud-Est en 1994

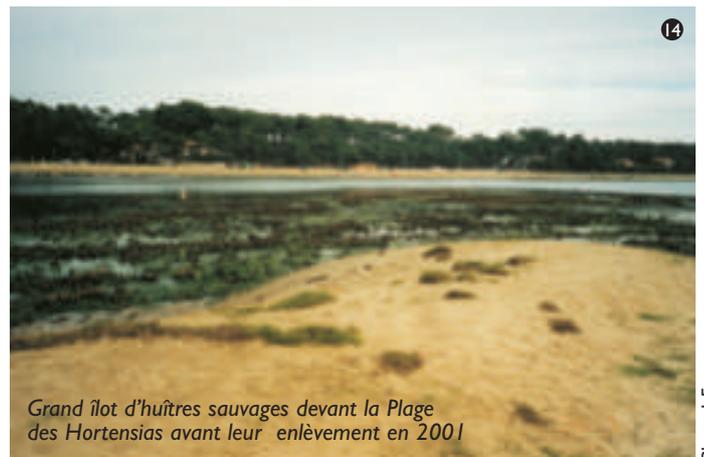


Photo J. Francq

Grand îlot d'huîtres sauvages devant la Plage des Hortensias avant leur enlèvement en 2001



Photo R. Lacharme

Pêcheurs de vers arénicoles dans la bande de 100m. malgré l'interdiction préfectorale - 2000

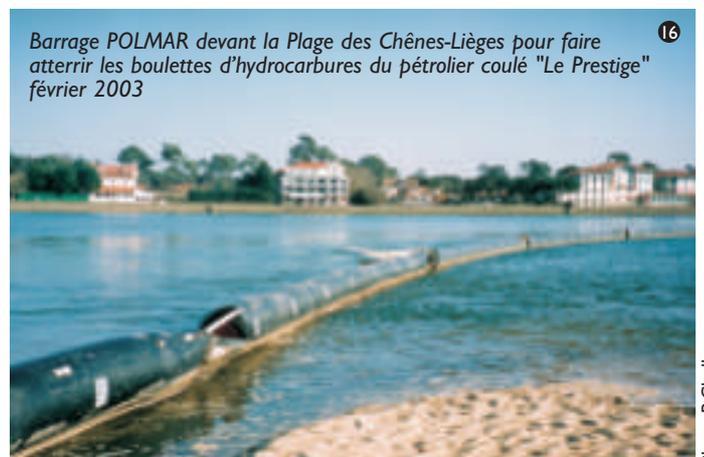


Photo P. Chelles

Barrage POLMAR devant la Plage des Chênes-Lièges pour faire atterrir les boulettes d'hydrocarbures du pétrolier coulé "Le Prestige" février 2003

Afin d'entretenir le mouillage des bateaux, conformément au cahier des charges de la concession d'origine, la cote des fonds doit être maintenue à un niveau minimum, par dragages si nécessaire, dans le port de Capbreton et dans environ le quart de la superficie du lac d'Hossegor.

En application de ce cahier des charges, une opération de dragage du port a eu lieu pendant l'hiver 2002/2003, avec rejets des sédiments en mer au Sud de Capbreton.

Les dragages du lac d'Hossegor, décrits plus haut, s'inscrivent en principe dans ce même cadre, et sont, en plus, motivés par le maintien du volume oscillant nécessaire à la chasse de la barre.

Mais on ne peut que constater que les deux dernières opérations de dragage ont intéressé plus de la moitié de la surface du lac, dépassant donc très largement la fraction préconisée par le cahier des charges. *Voir schéma n° 4 : Coupe en long du Lac d'Hossegor, évolution de 1973 à 2002.*

Dans l'esprit de la dernière loi sur l'eau de 1992 et de la **Circulaire interministérielle de 1994**, la "préservation et restauration des écosystèmes aquatiques" conduirait à revoir fondamentalement la gestion de ces voies d'eau, en particulier sur ce problème d'ensablement (voir le chapitre 5 : "Propositions d'actions...").

Extraits de la Circulaire interministérielle n°94-81 du 24 octobre 1994 :

"Les contrats de rivière ont pour objectif la préservation, la restauration et l'entretien d'une rivière et de son écosystème. Ils doivent pour cela instaurer une gestion équilibrée en assurant à la fois la satisfaction des usages qualitatifs et quantitatifs de l'eau, la préservation des écosystèmes aquatiques,...dans une perspective de développement durable.

En outre, ils doivent contribuer à l'installation d'une structure de gestion de la rivière qui assurera son suivi et son entretien au delà de la durée du contrat".

4-2 Pollutions de l'eau

Les pollutions affectant les voies d'eaux connexes au lac intéressent ce dernier dans la mesure où elles remontent aussi dans le lac. C'est en effet le cas

puisque l'interconnexion des voies d'eaux citée plus haut fait que, en fin de descendant et début de montant, une partie importante des eaux (plutôt douces et polluées) sortant du port de Capbreton ne se jette pas dans l'océan avec la marée descendante mais se trouve refoulée dans le canal et le lac d'Hossegor. Ce phénomène, assez subtil à observer, a été mis en évidence par la S.P.S.H. en 1992. *Voir schéma n° 5 au dos de la dernière page de couverture.* Les origines de ces pollutions sont passées en revue ci-après :

- **le Port de Capbreton** dont les bateaux ne sont toujours pas reliés à un collecteur d'eaux vannes à terre (norme européenne pour les ports de plaisance) et que l'activité de la pêche souille en permanence. On observera, à cet égard, que lors des analyses faites en 2000, dans le cadre des études du Contrat de Rivière, il n'y a eu, à notre connaissance, aucun prélèvement d'eaux effectué à la sortie du port ; étant donné le niveau élevé de la pollution dans cette zone, a t'on jugé inutile de le quantifier ?
- **le Boudigau avec le Marais d'Orx et l'usine de conserverie alimentaire** qui y est établie et qui, malgré des extensions récentes de son système d'épuration (lagunes avec oxygénation forcée...) a du mal à maîtriser la neutralité de ses rejets dans le Boudigau.

Le dernier épisode douloureux venant du Marais d'Orx date du lundi de Pâques 2001, date à laquelle des poissons d'eau douce ont déferlé en masse dans le lac d'Hossegor où ils sont morts, créant une pollution particulièrement déplorable. Ceci démontre sans conteste le phénomène décrit ci-dessus de transfert direct des eaux du Marais d'Orx dans le Lac d'Hossegor, via le Boudigau et le port.

Par ailleurs, on doit souligner que le Marais d'Orx, bien que classé en Réserve Naturelle, voit son eau infestée depuis 1988 par une **micro-algue rouge** et que la parcelle Sud est totalement envahie par la **jussie**, deux signes que l'écosystème est mal en point.

Pourquoi est-il malade ? Probablement parce que d'une part le retour à la "nature sauvage", après un long épisode de mise en culture, a été trop brutal et que d'autre part les pollutions apportées très vite après par l'installation d'une usine de conserverie de légumes ont été trop importantes.

- **Le Bourret** : Cette petite rivière collecte un certain nombre de pollutions au long de son cours et en premier lieu les eaux de la station d'épuration de Saint Vincent de Tyrosse d'où elle vient. En effet ces eaux, comme toutes les eaux sortant de toutes les stations d'épuration de type conventionnel, ne sont épurées qu'à moitié, l'écosystème de la rivière en aval devant faire l'autre moitié !

En traversant Hossegor/Capbreton, le Bourret reçoit encore des pollutions domestiques diverses, de sorte qu'il contribue, encore à l'heure actuelle, à salir les eaux du port de Capbreton où il se jette et, par voie de conséquence, les eaux du lac d'Hossegor comme vu ci dessus.

Le Contrat de Rivière évoqué plus haut a nettement mis l'accent sur la dépollution du Bourret, en préconisant en particulier d'envoyer vers l'Adour les eaux de la station d'épuration de Saint Vincent de Tyrosse.

- **Le Boucarot** : Les eaux venant de l'océan dans le Lac d'Hossegor par le Boucarot sont en principe propres, du moins relativement, en dehors des pollutions mentionnées plus haut : détritiques flottants divers provenant encore des décharges espagnoles, algues et autres végétaux provenant du Lac Marin de Port d'Albret lors des opérations de nettoyage.

Cette année (2003) s'ajoute la pollution insidieuse des boulettes de fioul du pétrolier malencontreusement dénommé "Le Prestige" qui a coulé en décembre 2002 au large des côtes de la Galice en

Espagne. Si les boulettes elles-mêmes peuvent être arrêtées en majorité par le barrage flottant "Polmar" installé à l'entrée du lac, voir photo n° 16, et être, soit refoulées à marée descendante, soit collectées après échouage sur la plage des Chênes-Lièges, la dissolution infinitésimale des solvants du fioul dans l'eau est préoccupante. En effet, comme Jo Le Guen, célèbre navigateur à la rame, écrivain et président fondateur de l'association de défense de la qualité de l'eau des océans à l'échelle planétaire "**Keep it blue**", l'a souligné au travers des médias, ce sous-produit de certaines raffineries des pays de l'Est de l'Europe est éminemment toxique, en particulier par ses solvants, mais aussi par les métaux lourds qu'il contient. Lorsqu'ils sont dilués dans l'eau, la toxicité de ces hydrocarbures devient très faible, mais elle peut revenir à des niveaux dangereux si, dans l'écosystème, se trouvent des agents concentrateurs comme certains mollusques. C'est pourquoi, même si les risques ne sont pas, à notre avis, plus élevés dans l'immédiat qu'à l'habitude, en particulier pour la baignade, une grande vigilance est à observer à ce sujet. On peut se rappeler ici que, lors de l'épisode malheureux de la baie de MINAMATA (Japon), polluée par les rejets de mercure d'une usine, ce sont les chats, mangeurs des poissons ayant absorbé du mercure, qui les premiers ont donné l'alerte de par leur comportement pathologique.

- **Les quinze collecteurs d'eaux "pluviales" dont une partie se jette dans le canal** et qui, comme vu plus haut, déversent ponctuellement des eaux polluées par les eaux vannes au moment des fortes pluies.

***Il faudra bien arriver un jour à contrôler les flux entrant dans ces voies d'eaux afin d'obtenir une pollution ZERO ! Nous connaissons les techniques pour y parvenir.
Le tout est une question de volonté et de priorités dans les financements.
La S.P.S.H. a fait des propositions dans le cadre du Contrat de Rivière et les renouvelle encore ci-après au chapitre 5 : "Propositions d'actions ...".***



5. Propositions d'actions pour la gestion de l'écosystème du Lac Marin d'Hossegor

Dans l'état du lac marin d'Hossegor et des voies d'eau connexes tel que décrit ci-dessus, quelles actions peuvent être préconisées pour sa gestion à court, moyen et long termes ?

5-1 Cellule d'observation

La première action à entreprendre était de mettre sur pied un petit organe d'observation afin d'améliorer la compréhension des phénomènes en jeu.

En effet toute action entreprise sur cet écosystème aquatique ne peut être bénéfique que si elle est étudiée au préalable sur la base d'une compréhension approfondie de son fonctionnement.

La Municipalité de Soorts-Hossegor a bien compris cette nécessité puisque, avant même signature du Contrat de Rivière (printemps 2002), elle a étudié un cahier des charges pour une telle action (novembre 2001). Le Contrat de Rivière, par son cahier des charges constitutif, a créé et nommé cet organe "**cellule d'observation**", particulièrement affectée aux problèmes du lac d'Hossegor.

La S.P.S.H. a été précurseur dans ce domaine puisqu'une séance **d'observation** en groupe du lac et de ses berges fut organisée dès 1995 avec maquette moulée dans le sable de la plage pour représenter les états successifs des fonds au gré des dragages et de la sédimentation des bancs de sable. Depuis cette date, la S.P.S.H. organise régulièrement chaque année des séances **d'observation et de découverte**, en particulier en botanique.

Mise en place à l'heure actuelle dans le cadre du Contrat de Rivière, la **cellule d'observation** répond à l'objectif premier de permettre une meilleure compréhension des phénomènes animant l'écosystème.

Nous avons tout lieu de croire que le responsable de cette petite **cellule d'observation** entretiendra des relations étroites et suivies avec toutes les personnes intéressées par l'écosystème "lac" et en particulier avec les membres de la commission "Lac, Qualité des Eaux, Assainissement" de la S.P.S.H.

Il nous paraîtrait également souhaitable que cette cellule, prenant de l'importance de par sa situation au cœur des problèmes, puisse progressivement remplir d'autres objectifs tels que :

- **sensibiliser** les personnes concernées, gestionnaires aussi bien qu'usagers, à la vie de l'écosystème,
- orienter les actions à entreprendre en encourageant la concertation entre gestionnaires,
- animer des séances de **découverte de la vie de la nature** (faune, flore,...) sur le lac, en particulier pour les jeunes.

C'est dans ce sens que la S.P.S.H. a proposé dès 2001 une méthodologie précise de cette **cellule d'ob-**

servation dans le document : "*Propositions ...d'Actions pour le sous bassin versant lac marin et canal d'Hossegor...*" rappelé en introduction.

En attendant une meilleure prise de conscience, par les usagers, des problèmes en jeu au sein de ce milieu naturel sensible, ne serait-il pas opportun de créer un poste de "Garde Lac", rattaché à la cellule d'observation ?

5-2 Contrôle et régulation de la sédimentation

Si l'on considère que :

- d'une part, la fonction originelle et toujours actuelle du lac marin d'Hossegor est d'augmenter l'effet de chasse au débouché du port de Capbreton sur l'océan afin de faciliter la navigation sans dragages excessifs de la "barre",
- et que d'autre part, l'accumulation dans le lac de sable fin en provenance de l'océan est continue et entraîne une diminution progressive du volume d'eau transitant dans le lac (volume oscillant), d'où une diminution de l'effet de chasse à Capbreton,

il est important de se pencher en priorité sur ce problème et de rechercher une solution raisonnable.

Le cahier des charges de la concession de 1973, toujours en vigueur malgré le changement de propriétaire comme vu plus haut au chapitre 4 "Voies d'eaux connexes" autorise le dragage des masses sédimentées, mais sans en réglementer très précisément les modalités.

Les expériences du passé récent (1975 à 1981 et 1992-1993) ont montré que des dragages en grande masse en opérations ponctuelles perturbent l'écosystème au point d'entraîner des nuisances intolérables incompatibles avec la "vocation" même du lac (dépôts de vase devant les plages, odeurs,... incommodant riverains, promeneurs et autres usagers...).

Tout le monde est donc d'accord actuellement pour "ne pas agir brutalement" dans ce domaine des dragages, c'est à dire pour ne pas enlever des masses de sédiments qui contribuent à la vie de l'écosystème et à son assainissement.

Par contre, on sait que le volume oscillant, par l'effet de la sédimentation, diminue chaque année depuis 1995 environ, date d'apparition des nouveaux bancs de sable émergés au Sud du lac. Le taux actuel de sédimentation de sable fin en provenance de l'océan, tel qu'estimé par des analyses récentes, est d'environ 15 000 m³ par an, ce qui conduirait à un retour à l'état d'avant 1993 en 10 années environ, soit vers 2012, une situation évidemment intolérable pour Capbreton et son port.

Ne serait-il donc pas raisonnable de ne pas attendre cette échéance, c'est-à-dire que le lac soit entièrement ensablé, mais d'étudier dès maintenant un moyen de contrôler et de réguler le volume de sable entrant dans le lac ?

• **Un moyen pour la partie Sud**, dont nous proposons la mise à l'étude, pourrait consister en un "piège à sable" disposé à l'entrée du lac, juste au débouché du canal, là où la section hydraulique augmente brusquement. Une fosse existe déjà contre l'épi courbe (zone où l'on n'a pas pied à marée basse). On pourrait l'étendre vers le nord et sur les côtés. Cette fosse, dont les dimensions et la profondeur peuvent se déterminer, pourrait constituer un tel piège à sable.

Cette zone d'eau profonde à marée basse située en face de la plage du Parc serait par ailleurs la bienvenue pour ceux des baigneurs qui vivent mal le manque d'eau à marée basse.

Les sables de la fosse du piège à sable pourraient servir à engraisser les plages et berges qui ont tendance à s'éroder, ceci en conjonction avec la régulation de l'extension des herbiers, et à condition que ce sable soit suffisamment propre.

Un dispositif de ce type existe sur une des rivières alimentant et débouchant sur la rive Est de l'étang de Léon et semble fonctionner correctement.

Lors des dernières réunions du Comité du Lac, la S.P.S.H. a fait part de cette suggestion à la Municipalité d'Hossegor qui, après réflexion, estime que "l'étude d'un tel dispositif est opportune".

• **La partie Nord du lac** est à considérer également : les matériaux sédimentés sont par contre d'une toute autre nature, beaucoup plus fins et très organiques.

De nombreuses "solutions" pour résoudre les problèmes des bancs de sable du lac furent évoqués dans le passé, par exemple : retenir l'eau à marée haute par un barrage. Nous proposons aujourd'hui le "piège à sable" à l'entrée du lac.

Comme vu plus haut au chapitre 3.2, la sédimentation dans cette zone semble moins rapide qu'on aurait pu le craindre, en particulier dans les zones où des résurgences d'eaux douces semblent se produire. Il serait donc indiqué, pour toute cette partie, d'investiguer les conditions des dépôts : bathymétrie précise, nature des dépôts par échantillonnages, mesure de la salinité et de la température des eaux à des niveaux différents en vue de repérer la présence de strates d'eaux de densités et natures différentes, afin de comprendre, en fonction des différentes saisons, le comportement de ces masses d'eaux au Nord du lac. Ensuite, et seulement après une meilleure compréhension du fonctionnement de l'écosystème dans cette zone, les actions éventuelles pourront être déterminées.

Si des dragages sont envisagés, il vaudrait mieux ne pas attendre que des bancs émergés apparaissent, afin que leur enlèvement perturbe moins l'écosystème.

En pratique il serait probablement judicieux de prévoir des moyens "doux" (drague suceuse de faible puissance tout en étant efficace) et d'étaler les opérations sur plusieurs années. La même drague pourrait utilement servir à contrôler les fonds du port de Capbreton, les fonds du Nord du lac d'Hossegor et la fosse du "piège à sable" à l'entrée du lac.

Les rejets organiques, si l'expérience récente du déversement en direction du Gouf de Capbreton des dragages du port n'est pas négative, pourraient continuer à s'effectuer en ce lieu en veillant à ce que la distance de la côte telle que prescrite soit respectée.

• **Les deux grandes vasières en rive Est** (au Sud de la route de Soorts) **et en rive Ouest** (au Sud de la Plage des Hortensias) peuvent être gérées de la façon suivante :

- si le potentiel d'auto-épuration du lac va en augmentant (réduction des pollutions entrantes, extension des herbiers...), il y a toutes chances pour que ces vasières se résorbent à terme pour se transformer en sable vaseux puis en sable sain ;
- si les vasières perdurent et s'étendent vers le Nord avec un potentiel d'auto-épuration du lac restant faible, il pourrait être envisagé soit de les décaper par petites parties et de remplacer les

volumes extraits par du sable propre, soit, si l'on ne craint pas de diminuer un peu le volume oscillant, de remblayer du sable propre directement par dessus. Dans ces deux cas, des plantations de zostères sur toutes ces surfaces aideraient à résorber la vase restante.

5-3 Gestion des herbiers

Sans remettre en cause les décisions de compromis mises en oeuvre par la Municipalité, pour concilier les aspirations parfois contradictoires des différentes catégories d'usagers, la S.P.S.H. fait ici des propositions de mode de gestion pour les années à venir.

Les herbiers du lac marin d'Hossegor comprennent principalement des espèces de "schorre", c'est à dire des plantes poussant en milieu salé ; leur description est faite ci-dessus au chapitre 3. Leur rôle principal dans l'écosystème est multiple : entre autres de protéger les berges contre l'érosion et également d'assainir les fonds riches en matières organiques en apportant de l'oxygène et par voie de conséquence d'améliorer la qualité de l'eau.

Les plantes des herbiers ont également la capacité de capter les métaux lourds apportés par les pollutions diverses : boulettes de fioul lourd, peintures anti-fouling.

Certains estrans sont actuellement reconquis par des herbiers, en particulier des **spartines** vers la marmarée et des **petites zostères** en bas d'estran. De tels cordons progressent au Nord et au Sud de la Plage Blanche et au Nord et au Sud de la Plage du Rey.

Les spartines peuvent être considérées comme une nuisance par certains baigneurs de par leur caractère un peu piquant. Les contenir en dehors des zones de baignade, en particulier les éliminer à l'intérieur des fanions bleus des Maîtres Nageurs Sauveteurs installés sur les plages est certainement souhaitable. Par contre la majorité de ces herbiers renaissants devraient être préservés voire cultivés afin d'accélérer l'assainissement du lac dans son ensemble.

Les petites touffes naissantes entre les poteaux des M.N.S. seront préférablement enlevées avec des

outils à main afin de contrôler **qu'aucun rhizome ne subsiste**. Les touffes plus grosses peuvent être dégagées avec un engin motorisé, mais **l'enlèvement complet de tous les rhizomes doit être fait à la main**.

La raison pour cela est que cette intervention est une blessure pour l'écosystème et qu'il ne faut pas la répéter souvent : si on laisse des rhizomes, les plantes vont repousser très vite et leur enlèvement devra être renouvelé plus souvent, ce qui "blessera" d'autant plus l'écosystème et retardera l'échéance de son assainissement.

Il convient de s'efforcer de n'enlever avec les plantes que le moins possible de sable et **de reboucher les trous éventuels avec du sable sain provenant des bancs de sable récemment sédimentés ou de la fosse du "piège à sable"**. Ce "travail de jardinier" doit être confié à des équipes municipales connaissant bien le milieu et qui sont les mieux placées pour observer l'évolution de ces herbiers.

Progressivement, si les pollutions entrant dans le lac diminuent et si la sédimentation de sable est contenue, permettant ainsi de se passer des dragages dévastateurs, des petites plages de sable propre rapporté entre les touffes d'herbes pourront être aménagées. Les grands herbiers existants pourront être munis de sentiers d'accès au lac remblayés aussi avec du sable propre.

Ainsi considérés comme des éléments du décor naturel, *voir photo n°8*, les herbiers méritent les mêmes soins que les plate-bandes de nos parcs publics : nettoyages périodiques des dépôts et salissures diverses, enlèvement des plantes mortes, fauchage de certaines zones à l'automne, plantations de nouvelles espèces pour enrichir l'herbier et le rendre moins sensible aux dégradations éventuelles.

5-4 Contrôle des huîtres sauvages

Après l'enlèvement du grand îlot d'huîtres sauvages au nord-ouest du lac en 2001, d'autres petits îlots ont été enlevés à l'automne 2002: anse à l'extrême nord ouest du lac et nord de la plage du Rey. Restent maintenant quelques petites agglomérations d'huîtres sauvages disséminées dans la grande vasière de la rive Est

Les bancs d'huîtres sauvages du Sud de la vasière du Sud de la Plage des Hortensias étant en cours d'en-

sablement, on peut surseoir à leur enlèvement en espérant qu'ils seront totalement recouverts rapidement, n'offriront plus de danger et seront à terme décomposés.

Quant aux huîtres qui se promènent dans les chenaux où les enfants pataugent à marée basse, se blessant fréquemment les pieds, une fois tous les îlots actifs enlevés, une opération de ratissage général à marée basse dans les chenaux et bancs de sables est à programmer en début de saison pendant quelques années jusqu'à éradication complète.

Par la suite, on ne devrait plus craindre aucune prolifération anormale d'huîtres sauvages, et un ratissage lorsque nécessaire, incluant d'ailleurs les huîtres cultivées perdues, devrait suffire.

Sur ce point, les mesures déjà prises par le S.I.V.O.M., et aussi par la seule Municipalité d'Hossegor, il faut le souligner, attestent de la prise en compte du problème et constituent le gage de la poursuite de l'action.

5-5 Contrôle des algues

Comme vu plus haut au chapitre 3 "Etat des lieux", deux types d'algues constituant des nuisances sont présentes dans le lac d'Hossegor : **des algues dérivantes** provenant de l'océan (et probablement du Lac Marin de Port d'Albret) et des **algues se développant dans le lac**.

Pour remédier à la nuisance du premier type, si elle devait persister ou s'amplifier, des contacts seraient à prendre avec les responsables de la gestion du lac marin de Port d'Albret, lac entièrement créé de main d'homme et apparemment plus difficile à gérer que le lac d'Hossegor. En alliance avec les surfers et les autres communes du littoral souffrant de cette nuisance, il est probablement possible de rechercher d'autres méthodes de gestion du lac de Port d'Albret : non-contamination par les eaux polluées venant de l'amont, meilleur renouvellement par l'eau de l'océan, développement d'herbiers sur les berges pour assainir l'eau, réduisant ainsi les développements d'algues,... méthodes qui pourraient se substituer à l'élimination périodique et brutale de volumes considérables de biomasse végétale, dont une partie importante est rejetée en mer, vient s'échouer sur le littoral plus au Sud et remonte même dans le lac d'Hossegor.

Pour les algues du deuxième type se dévelop-

pant dans le lac, **ulves, entéromorphes et gracillaires**, il doit être souligné que, de façon générale, ces algues prolifèrent sur les plans d'eau riches en nutriments et pauvres en herbiers (le lac de Port d'Albret est un exemple typique). La meilleure méthode de contrôle de ces algues sur le lac d'Hossegor est donc en premier lieu de supprimer les pollutions organiques entrant dans le lac (voir chapitres 4-2 : "Pollutions de l'eau" et 5-6 ci-après : "Maintenance et contrôle de la qualité des eaux et des fonds") et corrélativement de laisser les herbiers reconquérir les berges dans le sens d'avant 1956. Ensuite, par l'observation d'une année sur l'autre de l'équilibre entre l'extension des herbes et celui des algues, l'extension des herbiers ne pourra être contenue que si les algues sont en régression.

Il ne semble pas nécessaire, dans la situation actuelle, d'enlever les algues installées en particulier lorsqu'elles sont en permanence sous l'eau.

Si dans l'avenir des envahissements d'algues sur le littoral se produisaient à l'instar de ce qui est constaté actuellement sur les côtes bretonnes, à part bien entendu de rechercher les causes d'un tel déséquilibre et d'y remédier, il serait indiqué de protéger nos voies d'eaux par des filets à maille adaptée aux dimensions des algues.

5-6 Maintenance et contrôle de la qualité des eaux et des fonds

Pour les usages primordiaux du lac marin d'Hossegor que sont la baignade, le nautisme, *voir photos 5 et 6*, et la pêche à pied, avec une prédominance d'enfants parmi les usagers, la qualité de l'eau est un élément fondamental ; et cette qualité ne doit pas être comprise uniquement en termes de normes sanitaires, mais également en termes de propreté (transparence), d'odeurs et de permanence de la qualité vivante.

Vu les usages, il ne faut pas limiter le contrôle à celui de la qualité des eaux, mais l'étendre à celui de la qualité des fonds sur lesquels pataugent les enfants (en particulier), qui en dépend étroitement du fait que l'eau lèche les fonds en permanence en raison du mouvement des marées.

Bien entendu, le contrôle de la pollution de l'eau entrant dans le lac doit venir en priorité puisque la

pollution des fonds est en général une conséquence des apports de matières indésirables par l'eau. Mais le suivi de la qualité des fonds donne des résultats "cumulés", représentatifs de la situation à moyen et long terme, alors qu'une analyse d'eau n'est représentative que du point précis dans l'espace et dans le temps où a été prélevé l'échantillon d'eau.

Comme cela a été décrit plus haut, les pollutions principales de l'eau du lac viennent :

- des rejets d'eaux pluviales par les 15 collecteurs se jetant dans le lac, les eaux pluviales étant manifestement contaminées par le réseau d'égouts,
- du port de Capbreton / Marais d'Orx / Boudigau / Bourret,
- et de l'océan sous forme d'algues mortes et débris divers.

Les crédits prévus par le Contrat de Rivière mentionné en introduction comportent une part très importante (environ 90 %) pour l'assainissement. La part affectée **au sous bassin versant du lac d'Hossegor** est par contre faible : 4 millions d'€ H.T. sur les 48 au total soit 8 %.

Sans se désintéresser de l'emploi qui sera fait de l'ensemble des crédits affectés au Contrat de Rivière, la S.P.S.H. se doit d'être particulièrement attentive à la part attribuée au Lac d'Hossegor ; s'agissant de la part de ces crédits réservée aux travaux d'assainissement (environ 92 %), il est essentiel que les travaux de rectification des branchements, de séparation effective en tous temps et d'extension des réseaux soient réalisés sans délai et sans omission.

Pour atteindre un optimum de qualité de l'eau du lac marin d'Hossegor, il serait donc nécessaire de prendre les mesures suivantes :

• à court terme :

- **réhabilitation du réseau strictement séparatif d'assainissement à proximité du lac** en particulier en rive Est, afin qu'aucune eau vanne ne se déverse plus dans le lac par les émissaires d'eaux pluviales ;
- en même temps, **construction de dessableurs / décanteurs / tranchées drainantes** à chaque exutoire des 15 émissaires répertoriés dans le "rouge" en Septembre 2000 ; conception de ces ouvrages pour épurer toute pollution d'eau vanne,

tant que ces dernières ne sont pas canalisées à 100% dans le réseau d'égouts (*les actions prévues dans ce sens par le Contrat de Rivière devraient, à notre avis, être amplifiées et complétées par une action directe complémentaire de la Ville d'Hossegor, action qui peut d'ailleurs être financée par le S.I.V.O.M. puisque les interférences de réseaux ont des effets nuisibles sur le fonctionnement de la Station d'épuration de La Pointe*) ;

- **installation d'un système de collecte intégrée des eaux vannes des bateaux** dans le port de Capbreton et obligation pour les bateaux de s'y raccorder (le Port d'Hendaye récemment construit est équipé d'un tel système, comme tous les ports de plaisance d'Europe) ; contrôle des rejets directs de déchets de pêche dans l'eau du port par les pêcheurs professionnels.

- **à plus long terme**, et dans le cadre élargi de la "Communauté de communes", les mesures suivantes pourraient être étudiées et, le cas échéant, expérimentées :

- **Gestion "co-ordonnée" du Marais d'Orx, d'une part, et des effluents de l'usine Bonduelle, d'autre part.**

Si l'on considère, comme vu plus haut au chapitre 4, que les désordres que connaît actuellement le Marais d'Orx (infestation par une micro-algue rouge et envahissement par la jussie) sont les symptômes d'une pathologie de l'écosystème, que peut-on envisager pour remédier à cet état ?

- D'abord réduire les pollutions de l'usine, et cela a été fait depuis 1995 et encore récemment, par l'établissement de lagunes avec oxydation forcée des charges carbonées par injection d'oxygène liquide.
- Ensuite, rechercher des méthodes pour accélérer le rééquilibrage de l'écosystème du Marais dans son ensemble : on pourrait, pour cela, reprendre en mains le Marais Nord, partie actuellement totalement en eau, et l'organiser en un réseau de lagunes d'épuration, chacune ayant son rôle spécifique vis à vis des différentes pollutions venant de l'amont une méthode éprouvée à l'heure actuelle.

Bien entendu il faudrait pour cela renoncer au mythe de l'abandon du site aux "bienfaits de la nature sauvage" et se remettre à "cultiver les espaces" en jouant sur l'eau, les plantes, les micro-organismes, les planctons, les petites bêtes..., "l'air, la lumière et la terre".

Ce nouveau mode de gestion du Marais Nord permettrait de traiter les effluents de la station d'épuration "primaire" de Bonduelle (toujours nécessaire) dans ces lagunes réorganisées plutôt que de les envoyer directement dans le Boudigau. Ce traitement "secondaire" donnerait ainsi **toute garantie d'assainissement complet** des eaux rendues au Boudigau, via le réseau de lagunes, et offrirait en permanence aux oiseaux un espace tout aussi accueillant sinon plus attrayant, du fait que chaque lagune serait un écosystème en équilibre par lui-même.

Une étude par des spécialistes de l'épuration par plantes et lagunes permettrait, dans un premier temps, d'établir la faisabilité d'un tel projet et d'en déterminer le coût.

- Etude d'un ouvrage de contrôle des flux d'eaux au niveau de la passe du Port de Capbreton dans le Boucarot.

Dans l'éventualité où le Port de Capbreton et les rivières qui s'y jettent ne seraient pas assainis à court terme, un tel ouvrage aurait pour objectif de retenir les eaux polluées du Port de Capbreton en fin de descendant afin que celles-ci ne remontent pas dans le Lac d'Hossegor au début du montant, *voir schéma n°5*.

Cet ouvrage pourrait être du type "**barrage mobile**", totalement effacé en temps normal, permettant en conséquence la navigation librement. Cette dernière ne serait interrompue que lors du relevage de cette "porte", un temps limité en fin de descendant et tout début de montant.

Le même ouvrage pourrait également être conçu pour empêcher le sable de mer de rentrer dans le port au montant, ce qui pourrait améliorer grandement la situation de l'ensablement du port et diminuer l'impact négatif des dragages. Dans ce cas, la période où le barrage serait partiellement ou totalement levé serait plus grande et pourrait devenir une gêne pour la circulation des bateaux, critère fondamental à prendre en compte lors de l'étude.

Un tel barrage mobile pourrait être constitué d'un "**clapet**" en acier, sorte de porte disposée horizontalement au fond de l'eau et se relevant par des vérins hydrauliques à la demande, ou d'un "**boudin gonflable**" (à l'eau) totalement effacé au fond de l'eau en position dégonflée. Un tel ouvrage a été évo-

qué dans le document "Propositions ... d'Actions..." établi par la SPSH en avril 2001 dans le cadre du Contrat de Rivière.

- Coordination avec Port d'Albret pour la gestion des rejets en mer.

S'il est avéré que les algues mortes apportées à marée montante et engraisant les vasières du lac d'Hossegor viennent effectivement du lac marin de Port d'Albret où ces dernières prolifèrent notablement, il serait nécessaire d'entrer en relations avec le Syndicat Intercommunal de Port d'Albret (Municipalités de Vieux-Boucau et de Soustons) pour obtenir que la gestion de ce plan d'eau soit améliorée et qu'aucun rejet en mer de biomasse végétale ne soit plus opéré (voir ci-dessus au chapitre 5.5 : Contrôle des algues)

5-7 Maintenance de la propreté des plages

Le nettoyage des plages du lac par les équipes municipales de cantonniers est constitué principalement :

- d'un ratissage quotidien de la laisse de marée, effectué en général à la main avec collecte dans la benne du traxcavator,
- de la collecte journalière des sacs poubelles (en très grand nombre) par tracteur et remorque,
- d'un criblage périodique de la couche superficielle de sable par la machine à tamis élévateur.

Ces opérations relativement lourdes pourraient être allégées tout d'abord en agissant sur les causes des dépôts de détritiques : flottants et dérivants venant de la mer (décharges espagnoles, algues de Port d'Albret,...), détritiques venant du port de Capbreton et des rivières en amont (poissons morts du marais d'Orx,...).

S'il est estimé que ces problèmes ne seront jamais résolus de façon satisfaisante, un système de filets ou grilles mobiles peut être installé à l'entrée du canal d'Hossegor avec collecte des détritiques pour prévenir leur entrée dans le lac. Le pont Notre-Dame pourrait servir de support à un tel équipement afin d'alléger la structure pour des raisons autant esthétiques qu'économiques.

Enfin, la production des algues dans le lac lui-même peut être contenue en laissant, comme vu plus haut, les herbiers naturels reprendre leur place et en assainissant les eaux entrant dans le lac.



6. Epilogue

Il serait présomptueux de prétendre apporter une "conclusion" formelle à une monographie telle que celle-ci, dans laquelle la recherche de solutions "parfaites" doit constamment s'adapter à l'imprévu des interactions de l'homme et de son environnement et au comportement en général des écosystèmes...

Pourtant, il faut bien, au terme de tout exposé formuler une péroraison. La nôtre sera celle de la confiance et de l'espoir.

Tous les paramètres de l'évolution du lac étant à terme maîtrisés par les actions appropriées, l'intervention des équipes municipales d'entretien pourra progressivement évoluer, en total accord avec tous les acteurs du "site", vers un travail de **"jardinier paysagiste"**, avec un minimum d'interventions brutales et mécanisées :

- contrôle et prévention de l'érosion des berges et des plages en jouant sur les herbiers et des apports

de sable propre en provenance de la fosse de décantation du piège à sable de l'entrée du lac,

- gestion des plages en ménageant des surfaces équilibrées entre sable propre minéral, sable organique et herbes,
- régulation des huîtres sauvages en enlevant les récifs se développant à proximité des plages et des lieux de navigation à faible hauteur d'eau,
- coopération avec les pêcheurs à pied pour contrôler les collectes des vers et mollusques conformément aux arrêtés en vigueur et en encourageant une "culture/élevage" de ceux-ci plutôt que leur simple prédation,
- entretien des herbiers en enlevant les plantes mortes et en nettoyant les débris éventuels,
- aménagement d'allées en sable dans les grands herbiers pour les rendre accessibles et plus "familiers",
- apports de nouvelles espèces afin d'augmenter la biodiversité et assurer une meilleure conservation des herbiers.

Le lac marin d'Hossegor, avec la promenade piétonnière qui en fait le tour, (voir photos 7 et 8) constituera alors un modèle exemplaire de vrai "parc marin paysager", respirant au rythme des marées et des saisons, géré et entretenu par main d'homme pour le plus grand bénéfice de tous les usagers.

Les observations, études, réflexions et concertations qui nous ont conduit à l'élaboration de ce document trouvent leur origine dans les orientations de la Loi sur l'eau de 1992, relayée par la Circulaire interministérielle de 1994 et par le Contrat de Rivière.

Or la circulaire de 1994 stipule que les contrats de rivière

"doivent contribuer à l'installation d'une structure de gestion de la rivière qui assurera son suivi et son entretien au-delà de la durée du contrat".

Le contrat de rivière, géré actuellement par un "Syndicat Mixte de Rivières" groupant les 22 communes contractantes, arrive à son terme en 2007...

Le contrat de rivière arrive à son terme en 2007... Que se passera-t-il au-delà de cette date?

Quelles structures pour la gestion du Lac Marin d'Hossegor et de ses voies d'eau connexes seront mises en place après cette date ?

Aux termes de la loi de 1992, et de

la circulaire de 1994, nous devrions pouvoir constater la mise en place :

- d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et
- d'une Commission Locale de l'Eau (CLE), ces deux structures ayant remplacé les anciennes structures de "police de l'eau" (DDA et DDE)

Dans cette perspective, la SPSH sera présente dans la CLE, et pour l'élaboration du SAGE, comme elle le fut, dès l'origine, dans le Comité de Pilotage du Contrat de Rivière.

LA SOCIÉTÉ DE PROPRIÉTAIRES À SOORTS-HOSSEGOR (S.P.S.H.)

est une association loi de 1901, déclarée le 10 janvier 1992 à la Sous-préfecture de Dax, agréée au titre des articles L 121.8 et L 160.1 du code de l'urbanisme et de l'article 40 de la loi n°76 629, relative à la protection de la nature.

Comptant actuellement 550 adhérents, la S.P.S.H. a pour but "la préservation du site de Soorts-Hossegor, de la qualité de vie des résidents et la défense des intérêts légitimes de ses membres". Elle s'affirme indépendante de tout groupe de pression ou d'opinion, et se veut compétente et objective dans ses domaines d'intervention. Elle est gérée par un conseil d'administration et agit en s'appuyant sur le travail et les réflexions de 4 commissions qui sont : "Urbanisme et Environnement", "Circulation et Sécurité", "Lac, qualité des eaux, assainissement" et "Culture".

En 2002-2003, elle a engagé, en partenariat avec la Municipalité d'Hossegor et l'Office National des Forêts, une action de sensibilisation et de formation à l'entretien et à la régénération du parc forestier urbain qui constitue l'une des caractéristiques les plus remarquables de la station.

***Pour tout renseignement :
S.P.S.H. - B.P. 62 - 40150 HOSSEGOR***



Vue aérienne du Lac d'Hossegor depuis le Nord. Au fond à droite : l'Océan et la Rhune (900 m.)

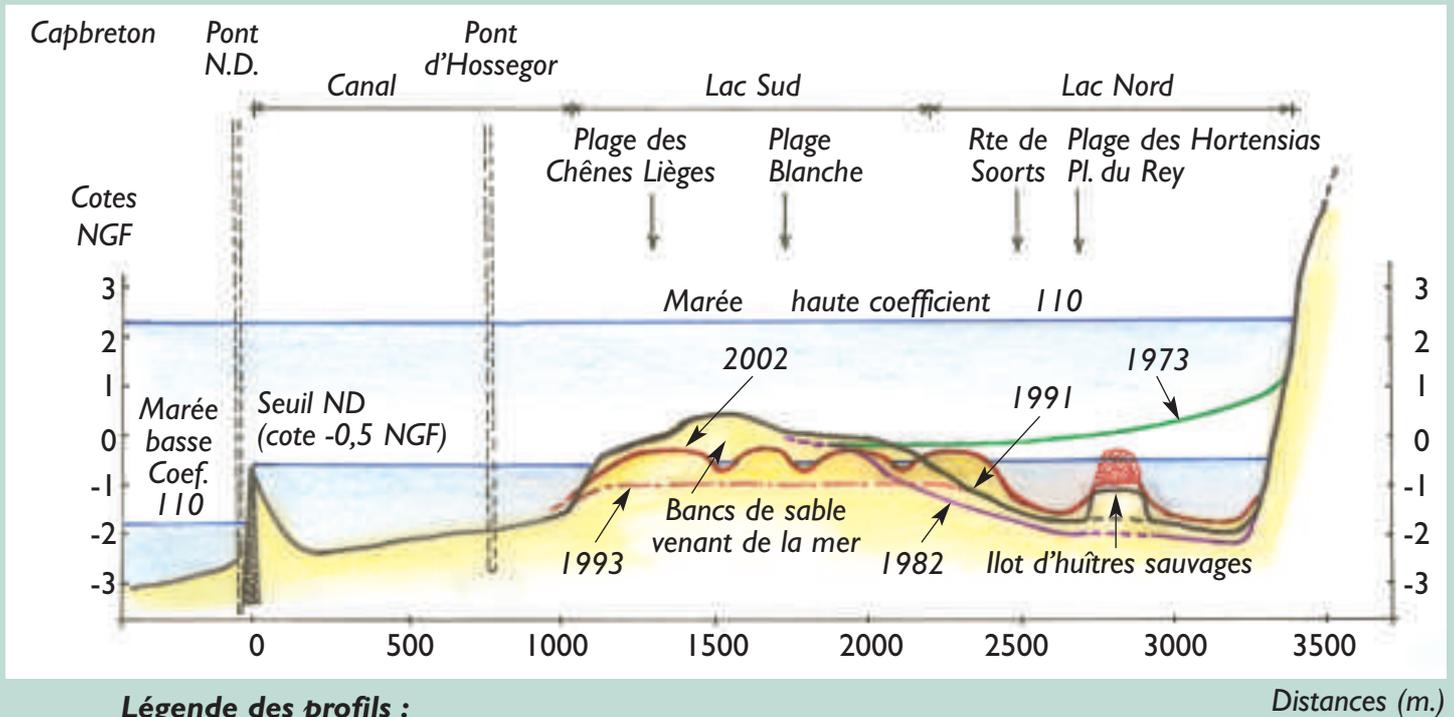
Je tiens à remercier tous les amis qui m'ont encouragé à mener ces observations et études sur le lac d'Hossegor, ceux de l'Association Arts, Sciences et Techniques de l'Eau, ceux de la S. P. S. H., en particulier les membres du Conseil d'Administration pour leur soutien, les membres de la commission Lac, Qualité des Eaux, Assainissement pour leur participation et plus spécialement Robert La tournerie et Michel Noret pour les relectures et amendements divers opérés sur ce document.

Joël Francq-



Petite plage intime au Nord de la Plage Blanche.

Schéma n°4 Profil en long du Lac d'Hossegor, évolution de 1973 à 2002



Légende des profils :

Vert : Avant 1973 (Nord du lac)

Violet : Après les dragages de 1973 à 1982 (Nord du lac) - Volume 650 000 m³

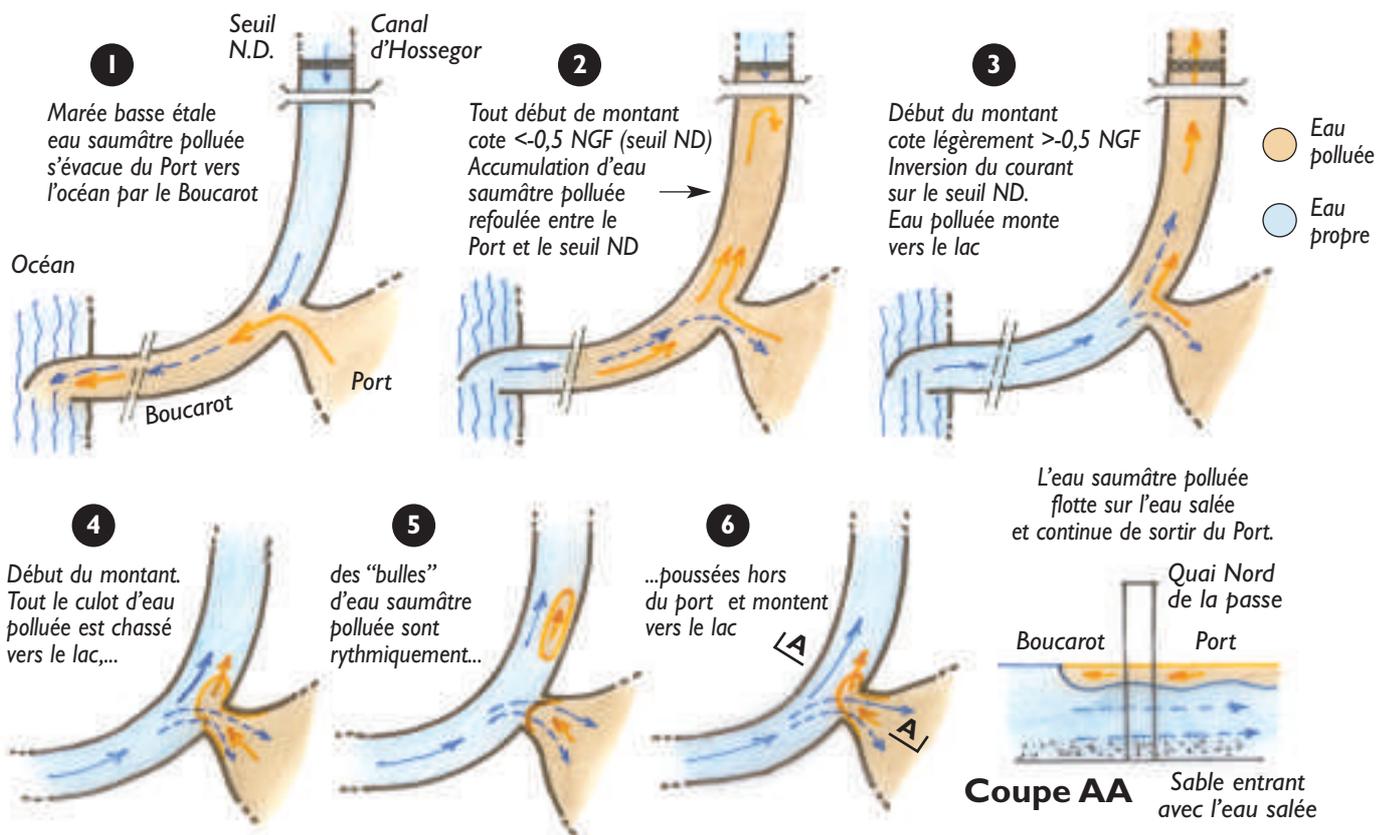
Noir : 1991 (relevé bathymétrique)

Rouge-trait-points : Après dragages 1992/1993 (Sud du lac) - Volume estimé 250 000 m³

Rouge : 2002 (Estimation SPSH à partir du niveau de l'eau à marée basse étale)

Rouge mixte : Ilot d'huîtres sauvages enlevé en 2001

Schéma n°5 : Transfert des eaux polluées du Port de Capbreton dans le lac d'Hossegor au début du montant





SOCIÉTÉ DE PROPRIÉTAIRES À SOORTS-HOSSEGOR

Siège social : B.P. 62 - 40150 Hossegor