

# MEMOIRE SUR L'ACCIDENT DE LA PLAGE D'ARES

## PROPOSITIONS DE REHABILITATION

Le présent mémoire a été établi à la demande de Monsieur de Chorivit, Président de l'Association des Amis du Littoral Nord Bassin, suite à l'Assemblée Générale du 17 Août 2006, par trois membres de l'association, Messieurs Denis Denoel, Marc Frèdefon, et Michel Gautier, tous trois pratiquent les sports nautiques à Arès depuis longtemps et ont découvert l'état de la plage en avril 2006, lorsque le mal était fait.

Le présent mémoire porte exclusivement sur la plage d'Arès entre l'esplanade Dartiguelongue et la rue des Baigneurs et sur les esteys qui la desservent. Il ne traite pas du trou de Tracasse qui pose des problèmes différents.

Il sera composé de 4 parties :

- Un historique et un état des lieux
- Des règles de l'art à respecter pour des dragages et aménagements en eau peu profonde
- Des propositions réalistes de réhabilitation immédiate
- Des propositions d'actions à plus long terme.

# 1<sup>ère</sup> partie : Historique et Etat des lieux

## A : Le fait générateur

En mars-avril 2006, le SIBA reprend le dragage du chenal d'accès au port ostréicole d'Arès qu'il avait commencé en 2005. Tout s'était bien passé en 2005 et le produit de dragage hydraulique venu engraisser la plage de part et d'autre de la jetée était constitué de sable : le chenal dragué était alors la partie naturelle du chenal. Tout change en 2006 : le chenal dragué est la partie artificielle du chenal d'accès creusée lors de la construction du port pour rejoindre le chenal de Canelette, et le produit de dragage, venu engraisser la plage entre l'esplanade Dartiguelongue et la rue des Baigneurs et notamment au droit de la rue de Garguehos, contient malheureusement un pourcentage important **d'argile d'origine minérale**. Aucun calcul de cubature n'a été fait, il n'y a pas eu d'effort de nivellement et de régalage et aucun souci d'avoir une pente transversale régulière. Avec ses creux et ses bosses, ce remblai de mauvaise qualité, qui en certains endroits a atteint le sommet des perrés, semble excédentaire. Les marées n'ont plus d'effet d'égalisation, les marées de coefficient 80 laissant la totalité de la plage découverte. Seules, les marées de 110 recouvrent la totalité, mise à part une petite zone au droit de la villa Tante Sophie.

Les pluies ont commencé à laver le remblai entraînant une partie de l'argile sous le sable dans la partie sèche, et la plus grande partie sur le sable mouillé naturel préexistant entre la plage et les esteys et dans le lit des esteys jusqu'à Canelette. Ce dépôt d'argile a pris la forme d'une couche de 30 à 40 cm, tuant la vie ancienne : plus de vers de vase, plus d'aigrette venant picorer au montant et au descendant, les palourdes et les couteaux ont abandonné le lit des esteys pour coloniser les talus des rives. Ce sont **plus de 10 000 mètres cube qui ont été ainsi déposés**.

A signaler que cette argile d'origine minérale n'a rien à voir avec la vase traditionnelle du bassin que les Arésiens connaissent bien, et qui est un gel - au sens chimique du terme - de matières organiques rejetées par les huîtres et les coquillages, facilement lavable, se mettant en suspension dans l'eau par agitation ou du fait du ressac, donc sensible au courant. C'est **l'argile des bords de Garonne ou de Gironde**, collante au pied, au maillot, aux planches à voile, aux dérives de bateaux, rendant impossible la baignade en dehors de la marée haute de vive eau et obligeant à un nettoyage minutieux avant tout embarquement. Lorsque l'eau se retire, les empreintes de pas perdurent comme autant de moulages. Ceci explique qu'en dehors des grandes marées et de quelques familiers jusqu'au-boutistes dont les trois auteurs, la plage ait été désertée durant l'été, ainsi que les esteys .

### Remarque importante :

Ce qui vient d'être décrit et qui est advenu à la plage d'Arès est à disjoindre complètement du phénomène en cours de lagunisation du Bassin : exhaussement des crassats, spartines, diminution des apports d'eau douce, etc....Rattacher les deux phénomènes est une malhonnêteté intellectuelle. Un tel apport d'argile minérale il y a cinquante ans aurait produit les mêmes effets, la résorption en aurait simplement été plus rapide du fait d'une meilleure hydrologie. C'est la raison pour laquelle nous avons qualifié d'accident ce qui s'est passé.

## **B : Les tentatives de réhabilitation du SIBA**

Il y en a eu deux :

**Mai 2006** : un engin sur chenilles muni de flotteurs métalliques a opéré durant une semaine, équipé d'une lame et d'une griffe munie de plusieurs dizaines de dents. Il a procédé au «battage» de l'argile à proximité de la plage, mais à marée haute sans courant. Désolé de l'absence totale de résultat, le conducteur s'en est ouvert à Marc Frédefon, qui, comme on le verra plus loin, ratissait au descendant le rouillet débouché du Garguehos. Il lui a fait part de son désarroi : il n'avait d'expérience qu'en rivière, il n'avait aucune consigne de son entreprise. C'est alors que Marc Frédefon explique qu'il y avait avant l'apport d'argile, un thalweg ou chemin d'eau au droit de Tante Sophie débouchant 150 mètres plus loin sur le rouillet du Garguehos : soucieux de conclure son intervention par une action positive, le conducteur avec sa lame fit le dernier jour 2 « sillons » l'un assez profond devant Tante Sophie sur 250 m, l'autre moins prononcé en direction de la rue Ct Charpentier. Le sillon Tante Sophie dûment ratissé à partir de juillet perdure et constitue maintenant un accès aux esteys permettant d'éviter le gros de l'argile.

Mais le « battage » qui était une bonne idée a échoué : il aurait fallu le faire après 2h de descendant dans la portion amont des esteys ; nous y reviendrons

**Juillet 2006** : dragage hydraulique du bouchon en amont de Canelette dans ce que nous appellerons le grand chenal (voir figures n°1 et 2) au Nord de la balise C8. Ce bouchon freinait le courant de flot qui allait soit vers Canelette, soit vers le chenal du port ostréicole. Le produit de dragage constitué de beau sable (car pas d'argile, simplement la vase habituelle qui s'évacue en suspension dans l'eau) a été déposé principalement au Sud-Est en 3 îles artificielles.

Le résultat est mitigé : certes la distribution des courants entre les 3 chenaux est plus normale, mais ce type d'opération bute toujours sur le fait qu'on ne sait pas faire des dragages par faible profondeur. En amont du bouchon, on a maintenant une « piscine » de 1 m 50 de profondeur (voir figure n°5), qui va se remplir de vase ou espérons-le, d'argile en mouvement, et subsiste un seuil à pleine marée basse de vive eau ; ce seuil est même augmenté par un bourrelet de sable en formation, conséquence hydraulique directe de la souille.

## **C : L'action manuelle des bénévoles**

Dès la fin Avril, Marc Frédefon, équipé d'un simple râteau de jardin, a commencé à restaurer le lit du Garguehos (voir figure n°4) obturé par les déversements (il en a informé le Maire par lettre le 12 Mai). Il a été suivi par une petite équipe, dont Denis Denoel et Philippe Ploux jusqu'en septembre.

La technique (rudimentaire à une époque où les hommes vont dans la lune...) consiste à ratisser les rouillots et les chemins d'eau, principalement dans le sens du courant, uniquement lorsque subsiste un filet d'eau avec un courant significatif, deux heures après la marée haute d'un coefficient supérieur à 45, en partant de la plage et en s'avancant vers le large (voir figure n°6).

Quelques ratissages sur les bords permettent de restaurer le profil transversal du rouillet et favorisent les mini-courants superficiels sur les crassats latéraux

Les petits ruisseaux secondaires perpendiculaires (voir figure n°7) sont accentués ou même créés pour drainer au mieux les zones latérales ou flaques surélevées et alimenter ainsi le ruisseau principal.

Par ce ratissage on uniformise le lit longitudinal du ruisseau, un mince filet d'eau et d'éléments en suspension s'écoule, des particules de sable se déposent et stabilisent le lit. Ponctuellement, les points bas où sont piégés les éléments en suspension sont comblés par de petits apports de sable, toujours au râteau. La pente longitudinale devient régulière de l'ordre de 0,3 à 0,4%, soit 3 à 4 m sur 1km.(voir figures n°8 et 9)

C'est ainsi qu'ont été traités les ruisseaux d'accès aux estuaires entre la rue des Baigneurs et la rue du Ct Charpentier, et le sillon artificiel Tante Sophie.

## **D : L'état des lieux en Septembre 2006**

Le sable **de la plage proprement dite** se lave peu à peu, mais il noircit toujours les vêtements des enfants, et les jours de vent, les meubles de jardin des riverains sont couverts d'une fine poussière noire.

La partie de **l'estran à proximité de la plage** (environ 2 hectares) constitué avant l'accident de sable vasard sur lequel on marchait sans s'enfoncer est recouverte d'une couche d'argile de 15 à 30 cm. Sous cette couche d'argile, le sable vasard est intact.

**Les ruisseaux ratissés** permettent de traverser l'estran, mais tous ne le sont pas.

**Les estuaires et chenaux** présentent un lit primaire dégagé dans lequel on peut marcher (2 à 3 m de largeur), mais la plus grande partie du lit est recouvert d'une couche molle d'un agglomérat de sable et d'argile de 15 à 25 cm.( voir figure n°10). La marche y est très difficile à mi-marée, lorsque l'eau couvre la totalité du lit masquant l'emplacement du lit primaire. Mention spéciale pour le chenal parallèle orienté dans le sens des vents dominants, donc soumis au clapot à mi-marée, dont le lit est presque revenu à l'état antérieur (voir figure n°11).

**Les crassats** situés entre l'estran et le chenal parallèle sont recouverts d'une couche de 10cm d'argile.

Ce volume important d'argile sur estran, crassats, estuaires et chenaux diminue d'autant le volume d'eau apporté par le flot et participe donc à l'exhaussement des fonds.

## **2<sup>ème</sup> partie : Règles à respecter pour les dragages et aménagements par faible profondeur**

Lorsque l'on navigue sur le plan d'eau d' Arès, on est frappé par le nombre de hauts-fonds artificiels continus sous forme de cordons, grossièrement perpendiculaires à la plage qui viennent compartimenter le fond marin : c'est le résultat des dragages successifs depuis 50 ans. Cet état de chose n'a pas été voulu (c'est en effet la technique utilisée par les Hollandais pour créer les polders et faire reculer la mer, ce qui n'était certes pas l'objectif du Service Maritime, maître d'œuvre ou contrôleur de ces travaux, qui aurait cependant dû être plus attentif quant aux conséquences de ces aménagements...)

On a eu successivement:

- dans les années 50 le dragage du grand chenal avec dépôts des déblais sous forme d'un cordon latéral à l'Est;
- la création du trou de Tracasse et l'approfondissement de son chenal d'accès avec dépôt d'un volume très important de déblais à l'Est et à l'Ouest sur des plates formes de plusieurs centaines de mètres;
- la création du chenal d'accès au nouveau port ostréicole avec création d'un cordon latéral de grande longueur à l'Est;
- l'approfondissement du chenal de la jetée dans les années 90 avec dépôt également à l'Est....

Tous ces cordons sont visibles sur les photos aériennes....

Comment le plan d'eau a-t-il réagi ?

Mal, bien sûr.

Le résultat a été double :

- Quasi suppression du courant parallèle à la plage qui portait vers Andernos dû aux vents d'ouest dominants et qui nettoyait le plan d'eau
- Mauvais drainage des crassats, les chenaux étant privés de leur bassin versant par les cordons latéraux

Conséquences: accélération de la lagunisation, de l'exhaussement des crassats, spartines, etc....

**D'où la règle n°1 : pas de dépôt sous forme de cordon latéral lors du dragage d'un chenal ou d'un estey.**

Cette règle est aussi valable pour les petits aménagements de rouillet : le creusement du sillon Tante Sophie a permis l'accès à la plage après ratissage, mais a été négatif pour le drainage.

Dès que l'on crée une souille ou un simple trou au dessous du fond naturel sur un crassat ou dans un estey, on crée un piège à vase ; les chercheurs avisés de vers pour la pêche le savent bien, lorsqu'ils rebouchent leurs trous. C'est d'ailleurs là le problème principal du trou de Tracasse.

**D'où la règle n°2 : pas de souille dans le fond d'un estey ou d'un chenal, sinon piège à vase. ( voir figure n°9)**

Le corollaire de cette règle est que le fil d'eau des rouillets, esteys et chenaux doit présenter une pente constante sans discontinuité : toute rupture de pente est un piège à sédiment. En raison de la topographie du littoral et de la hauteur d'eau concernée par l'estran, la pente moyenne doit être voisine de 0,3 à 0,4%.

**D'où la règle n°3 : maintenir une pente constante sans discontinuité pour tous les fils d'eau.**

Les esteys sont positionnés naturellement au débouché d'un cours d'eau, d'un fossé, d'une source, d'une résurgence, d'un réservoir. La lagunisation du Bassin est en partie due à la diminution des apports d'eau douce du fait du drainage de la lande et de l'urbanisation. Raison de plus pour entourer de soin les flux actuels qui permettent la permanence d'un courant d'eau à marée basse, garante d'un entretien naturel : le bon état du chenal parallèle est pour partie dû au débit du Garguehos et à la présence des anciennes claires.

**D'où la règle n°4 : favoriser les écoulements de marée basse dans les esteys pour un auto-entretien par effet de chasse.**

**Remarque :**

L'énoncé de ces règles n'est pas anodin pour plusieurs raisons. D'abord parce qu'elles n'ont pas été appliquées dans le passé et même dans un passé récent, et qu'elles ont été négligées. Ensuite parce que certains croient que la puissance mécanique permet tout, y compris dans un secteur aussi complexe que l'aménagement du bord de mer : c'est oublier que c'est dans le détail que se niche Dieu et aussi le diable. Les ostréiculteurs le savent bien qui appliquent ces règles à leur échelle pour l'entretien de leurs parcs.

Reste **une règle n°5** négligée lors du dragage d'avril 2006, qui, si elle avait été appliquée aurait fortement minoré le dommage fait à la plage et aux esteys : **pas de dragage sans une évaluation préalable du volume des produits de dragage et sans le calcul de cubature des remblais que peut supporter le site d'accueil.**

On reste confondu devant le volume global de sable et d'argile déversé sur le site.

Enfin **une règle n°6 : vérifier avant dragage qu'il n'y a pas présence d'argile en profondeur dans le sédiment à draguer.** Le SIBA vient de se doter d'une tarière qui permettra dorénavant cette vérification.

### **3<sup>ème</sup> Partie : Des propositions de réhabilitation immédiate**

Nous traiterons successivement de l'estran et des esteys

**A :L'estran** en bordure de plage.

**L'évacuation de la couche d'argile de 15 à 30 cm** par voie mécanique terrestre (pelle rétro à chenille) nous paraît indispensable, En effet aucune amélioration n'est à attendre sans cette mesure radicale, et cette couche d'argile constitue la nuisance la plus grande pour le plus grand nombre des usagers de la plage aux petites et moyennes marées, en particulier des enfants.

L'opération est lourde et difficile :

    Lourde car sur 2 hectares le volume à évacuer est avant foisonnement de l'ordre de 5000 m<sup>3</sup>

    Difficile car il s'agit de « peler » l'estran en respectant les niveaux des lignes d'eau des esteys de façon à satisfaire aux règles 2 et 3. Cela suppose la mise en place d'un piquetage comme dans les terrassements routiers et d'un strict respect des niveaux: il ne s'agit pas d'enlever cette argile n'importe comment, ni de faire des trous qui seront autant de pièges à « vraie » vase.

L'argile à évacuer est une argile naturelle qui n'a rien à voir avec une vase de port, elle ne présente aucune pollution.

Nous nous sommes interrogés pour savoir si une alternative à l'évacuation pouvait être le mélange avec du sable pour obtenir un matériau moins plastique qui serait laissé en place. Après réflexion nous pensons que ce serait là une mauvaise solution : il serait très difficile d'obtenir un matériau homogène, d'où des poches d'argile qui demeureraient, et ce serait pérenniser une hausse des fonds.

**B : les esteys et les chenaux**

L'évacuation semble exclue, étant donné les volumes en cause et la nécessité là aussi de « peler » en restant au plus près du niveau du fil d'eau.

Le « battage » avec un engin amphibie pourrait être efficace pour entraîner l'argile en aval et la piéger dans la « piscine » créée par le dragage du SIBA en Juillet 2006 au Nord de la balise C8. Mais les sujétions imposées par la marée sont trop lourdes : le battage n'aurait de sens que les 3èmes et 4èmes heures après la pleine mer.

Contrairement à l'estran sans courant et sans mouvement, l'argile s'est déjà mélangée à du sable pour faire un conglomérat plus résistant. Le chenal parallèle orienté dans le sens des

vents d'Ouest dominants, donc siège de clapot au montant et au descendant, donc d'agitation, a vu presque disparaître ce mélange.

L'accroissement du courant nous parait être la solution. C'est pourquoi nous préconisons de faire au plus vite **le dragage de Canelette** entre les balises C4 et C6.

Le rocher d'huîtres à l'Ouest doit être évacué ; les produits de dragage devraient permettre de combler le bras du chenal situé à l'Est de l'île du Gardet, renforçant ainsi le courant dans le bras principal (voir figure n°1).

A signaler que ce dragage serait favorable également pour le courant de flot (plus tôt et plus fort) pour les chenaux d'accès au port ostréicole et au trou de Tracasse



## **4<sup>ème</sup> Partie : Propositions d'aménagements à plus long terme**

Elles sont au nombre de quatre et ont toutes pour objectifs de **restaurer les courants**.

Elles concernent :

- Le dragage de Canelette
- Le rétablissement d'un courant parallèle à la plage
- L'entretien des esteys
- La création de réserves d'eau en amont des esteys

### **A : le dragage de Canelette**

Bien que déjà mentionné dans les propositions de réhabilitation immédiate, il nous paraît tellement indispensable que nous le reprenons ici, pour le cas où son financement ne pourrait être dégagé immédiatement.

D'aucuns prétendent qu'il faudrait draguer le chenal depuis la pointe du Bergey : étant donné l'importance des travaux en cause, c'est le plus sûr moyen de baisser les bras et de ne rien faire. Par contre faire sauter les verrous là où c'est possible sans dépense faramineuse, favoriser le courant de flot chaque fois que c'est possible, nous paraît une démarche beaucoup plus responsable, et conforme à ce que font les humains depuis le début des temps.

C'est la raison pour laquelle nous considérons le dragage de Canelette comme de première urgence, dans le respect des règles rappelées plus haut bien sûr.

### **B : le rétablissement d'un courant parallèle à la plage à marée haute**

Chaque fois que l'on pourra araser ou diminuer les cordons latéraux grossièrement perpendiculaires à la plage dont nous avons parlé dans la deuxième partie à propos de la règle n°1, ce sera une bonne chose pour le plan d'eau et son nettoyage naturel. C'est notamment le cas, si dans le futur il y a lieu d'engraisser la plage au droit de l'aérium et de l'hôpital : il faudra en profiter pour araser les plates-formes de sable situées de part et d'autre du trou de Tracasse. Même chose pour le cordon à l'Est du chenal de la jetée. Tous ces travaux peuvent se faire sans risque avec des engins de terrassement terrestres classiques, mais en n'omettant pas un piquetage sommaire de hauteur bien sûr.

### **C : l'entretien des esteys**

Comme déjà dit plus haut, l'emport par dragage ou terrassement terrestre de l'argile répandue dans les esteys n'est pas réaliste pour des raisons financières et techniques.

Par contre un hersage qui désagrègerait le conglomérat sable argile, qui remettrait l'argile dans le courant pour son évacuation vers le large, est possible. Il s'agirait de faire avec un petit engin à chenille (comme ceux qui creusent les tranchées de canalisations) muni d'une

herse ce que les bénévoles ont fait avec succès avec leur râteau. Un essai devrait être mené à bien et cela pourrait intéresser tout le Nord Bassin. On referait artificiellement ce que le passage et le frottement des pinasses et des chalands faisaient autrefois à chaque marée, toutes choses qui participaient à l'auto-entretien des esteys.

## **D : la création de réserves d'eau en amont des esteys**

D'où notre proposition, en application de la règle n°4, **de créer une réserve d'eau en amont en utilisant la jetée existante** (voir figures n° 13 et 14).

Il s'agit ici de pallier la diminution des débits d'eau douce dans les cours d'eau et fossés qui collectaient autrefois les eaux pluviales des zones maintenant urbanisées. Ces débits qui sont à l'origine de la formation des esteys sont insuffisants pour assurer une fonction de chasse et maintenir à marée basse un courant permettant le glissement vers le large des matériaux de dépôt. La gestion active des réservoirs (ici la Lagune du CCAS) participait également par ses lâchers d'eau à cet auto-entretien des esteys.

Une digue submersible en sable partant de l'enracinement de la digue de la lagune rejoindrait l'extrémité de la jetée permettant de retenir à mi-marée quelques milliers de m<sup>3</sup> d'eau (voir figure n° 14). Pas d'écluse, mais une simple buse calibrée en partie basse permettrait de restituer cette eau au chenal jusqu'à l'arrivée du flot (voir figure n° 13). L'impact par écoulement prolongé sur le chenal de la jetée et le grand chenal serait certain. La présence d'un plan d'eau de 2 hectares une ou deux heures après la mi-marée permettrait de réanimer le secteur de la jetée, d'autant plus que l'impact attendu sur le chenal permettrait d'organiser une halte nautique dès la mi-marée (avec par exemple un ponton flottant prolongeant la jetée d'une dizaine de mètres en bordure Est du chenal)

La digue submersible serait constituée d'un merlon de sable provenant du cordon latéral situé à l'Est du chenal de la jetée ou des plates formes de part et d'autre du trou de Tracasse. Elle devra être pourvue d'un couronnement résistant au déversement.

L'intérêt d'un tel aménagement est qu'il est respectueux du terrain en place et des règles que nous avons rappelées: il ne comporte notamment aucune souille à réaliser.

Bien évidemment, il ne s'agit que d'une idée d'aménagement qui doit faire l'objet d'une étude de faisabilité complète. Au cas où l'idée serait abandonnée, il y aurait lieu d'ouvrir des discussions avec le CCAS pour obtenir une gestion de la lagune, qui permette des lâchers d'eau durant la marée basse.

Nous sommes persuadés qu'une telle politique de constitution à marée haute de réserves d'eau pour l'auto-entretien à marée basse des esteys a de l'avenir dans le Nord Bassin.