



SIBA

Bassin d'Arcachon
Syndicat

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE-CAP FERRET



RAPPORT

AVRIL 2009
N° 1711833

SOMMAIRE

OBJET DE L'ETUDE	1
PHASE 1 : DESCRIPTION DE L'ETAT ET DU FONCTIONNEMENT DES EPIS EXISTANTS	2
1.1. PREAMBULE	2
1.2. RAPPEL DU FONCTIONNEMENT HYDROSEDIMENTAIRE DU LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE CAP-FERRET	3
1.3. DESCRIPTION DE L'ETAT ET DU FONCTIONNEMENT DES EPIS	4
1.3.1. LOCALISATION ET NUMEROTATION DES EPIS	5
1.3.2. CARACTERISTIQUES STRUCTURELLES DES EPIS	5
1.3.3. EFFETS OBSERVES DES EPIS SUR LES PLAGES	8
2. PHASE 2 – DEFINITION D'UN PROGRAMME D'INTERVENTION	9
2.1. OBJECTIFS	9
2.2. PROTECTIONS LITTORALES ENVISAGEABLES	9
2.3. DESCRIPTION DU PROGRAMME D'INTERVENTION DES EPIS	10
2.3.1. METHODOLOGIE	10
2.3.2. DETAIL DU PROGRAMME D'INTERVENTION PAR ZONE GEOGRAPHIQUE.....	11
2.4. CARACTERISTIQUES DES EPIS A REALISER	15
2.4.1. NATURE	15
2.4.2. DIMENSIONS.....	15
2.5. MODALITES DE MISE EN OEUVRE	17
2.6. ESTIMATION FINANCIERE	17
2.7. INVESTIGATIONS PREALABLES A PREVOIR.....	17

ELEMENTS CARTOGRAPHIQUES

Figure 1.0 : Cartographie générale des mouvements sédimentaires et localisation des aménagements de plage

Cahier d'inspection des épis existants : comprenant les fiches d'inspection visuelle et les planches de localisation (**Figures 1.1 à 1.14**)

Proposition d'un programme d'intervention pour les épis : Proposition d'un programme d'intervention pour les épis (**figures 2.1 à 2.4**)

Figure 2.5 : Schéma technique d'un épi

OBJET DE L'ETUDE

Les plages du littoral intra-bassin de la commune de Lège-Cap Ferret sont protégées par endroit par des épis qui sont de gestion communale ou réalisées au coup par coup par les riverains.

Pour faire suite à l'étude hydrosédimentaire et au programme de ré-ensablement (Etude hydrosédimentaire du littoral intra-bassin de Courlis à Jane de Boy – rapport Sogreah n°1711794 établi en Juin 2008 pour le compte du SIBA), le SIBA a mandaté Sogreah Consultants SAS pour avoir un avis sur l'état et le rôle des épis situés sur la face orientale du Cap-Ferret, entre Jane de Boy et le quai de Courlis.

L'objectif est de fournir au SIBA des recommandations sur la nécessité ou non de préserver les épis tout en considérant le fonctionnement hydrosédimentaire général du littoral.

L'étude à proprement parlé a été divisée en deux phases successives :

- ⇒ Phase 1 : Avis sur l'état et le fonctionnement des épis existants. Il s'agit avant tout d'une phase d'observations visuelles basées sur une mission de terrain,
- ⇒ Phase 2 : Etablissement d'un programme d'intervention/gestion sur les épis pour l'ensemble de la zone d'étude.

oOo

PHASE 1 : DESCRIPTION DE L'ETAT ET DU FONCTIONNEMENT DES EPIS EXISTANTS

1.1. PREAMBULE

Dans des situations de littoraux en érosion, les épis font parti de la gamme des ouvrages permettant de localement stabiliser les plages. Il s'agit d'ouvrages transversaux à la côte qui ont pour objectif de retenir tout ou une partie du sable transporté par les courants de dérive littorale parallèles à la côte.

De manière pratique, le fonctionnement d'un épi se traduit par des accumulations de sables sur une des faces de l'ouvrage (face amont au sens de la direction des courants de dérive littorale) mais aussi un retrait de la ligne de rivage sur la face opposée (face aval). Le dimensionnement de ces ouvrages est donc à mener avec soin car les érosions du rivage sur les faces avales peuvent créer des risques pour les enjeux de première ligne. Ainsi, les épis sont généralement construits sur une grande portion de manière à se prémunir des érosions induites. Les photographies suivantes permettent de se rendre compte du fonctionnement usuel des épis.



Vue en plan de l'effet d'une portion d'épis
(en Loire Atlantique)



Vue de profil de l'effet d'un épi
(à Lège-Cap Ferret)

Le fonctionnement général d'un épi et d'une portion d'épis est donc essentiellement lié aux mécanismes hydrosédimentaires présents sur la zone d'étude et aussi de principes constructifs. L'analyse de l'état et du fonctionnement des épis existants sur le littoral intra-bassin de la commune de Lège-Cap Ferret sera établi comme suit :

- Dans un premier temps, nous rappellerons de manière synthétique le fonctionnement hydrosédimentaire général de la zone d'étude,
- Par la suite, nous nous attacherons à décrire l'état de chacun des ouvrages,
- Finalement, le fonctionnement des épis vis-à-vis de la contention des mouvements de sable sera décrit.

Cette analyse a pu être menée à bien à l'aide des observations faites lors de la mission de terrain réalisée fin novembre/début décembre 2008.

1.2. RAPPEL DU FONCTIONNEMENT HYDROSEDIMENTAIRE DU LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE CAP-FERRET

Les points qui sont donnés en suivant sont extraits de l'étude relative au programme d'actions de ré-ensablement du littoral intra-bassin de Courlis à Jane de Boy (étude Sogreah n°1711794 de Juin 2008).

La face orientale du Cap-Ferret est soumise à deux facteurs hydrodynamiques principaux :

- la marée, à l'origine des fluctuations du niveau d'eau, et qui génère des courants de flot et de jusant (alternatifs), faibles sur l'estran, mais pouvant être importants dans les chenaux, en particulier du Piquey et du Ferret,
- l'agitation liée aux houles (pénétrant dans le chenal du Ferret, après réfraction et diffraction autour de la Pointe), et aux clapots (levés par les vents, principalement du Nord-Est et du Sud-Est, soufflant sur le Bassin d'Arcachon). Ces agitations peuvent générer deux types de courants :
 - courants longitudinaux (ou courants de dérive littorale) du fait de l'obliquité des vagues par rapport au rivage, et susceptibles de déplacer les sédiments parallèlement à la côte (appelés également transit littoral),
 - courants transversaux lorsque les vagues arrivent perpendiculairement à la côte et engendrent des échanges de sédiments dans le profil (vers le large en tempête). Ce phénomène est particulièrement accentué pour les ouvrages de protection du haut de plage, qui offrent une surface réfléchissante pour les vagues et facilitent la remise en suspension des sables et contribue à l'amaigrissement des plages.

Compte tenu des mécanismes hydrodynamiques en présence et des morphologies littorales, l'étude de 2008 a amené à diviser le littoral en trois cellules hydrosédimentaires homogènes :

- de Jane de Boy à la Pointe aux Chevaux : plages bordées par un large estran, où les mouvements sédimentaires sont faibles, dominés par l'action des clapots,
- de la Pointe aux Chevaux à Bélisaire : littoral bordé par le chenal du Piquey, marqué par un estran relativement étroit et soumis à l'action des clapots et l'influence du chenal de marée,
- de Bélisaire au quai de Courlis : zone marquée par la formation de la flèche du Mimbeau, située le long du chenal du Ferret et sous l'influence des houles.

A l'intérieur de ces trois cellules, la présence du transit littoral a été estimée d'une part à partir de l'analyse des orthophotoplans de 2000 et 2005 fournis par le SIBA puis complétée, d'autre part, grâce aux éléments d'observations relevés lors de la visite du littoral effectuée fin novembre / début décembre 2008 (accumulations de sable contre les ouvrages, morphologies littorales...).

Il est important de remarquer à ce niveau que cette analyse reste qualitative et dépendante des régimes de clapots / houles du moment étudié.

L'ensemble de ces points sont résumés sur la figure 1.0. Sur cette figure ont aussi été spécifiées les zones de rechargement de sable en distinguant les zones à faible pérennité (Piraillan, l'Herbe Nord, l'Herbe Sud, Bélisaire Nord) de celles à meilleure tenue dans le temps (Le Four, Les Jacquets, Le sud de la Pointe aux Chevaux, le Canon Nord, le Canon Sud, Bélisaire Sud, l'enracinement du Mimbeau).

1.3. DESCRIPTION DE L'ETAT ET DU FONCTIONNEMENT DES EPIS

La description de l'état et du fonctionnement des épis est basée :

- sur les observations réalisées lors de la visite du site à basse-mer fin novembre/début décembre 2008,
- sur les avis et rapports des différents riverains / ostréiculteurs contactés par téléphone et/ou rencontrés sur le terrain (en particulier les rapports réalisés par des riverains de l'Herbe et du Mimbeau).

Ainsi, la visite de site et les informations recueillies ont permis de :

- localiser et répertorier les différents épis qui ont été numérotés (de manière croissante) du Nord au Sud,
- réaliser une inspection visuelle de ces ouvrages afin d'apprécier leur état structurel et dégager leur vulnérabilité,
- analyser le fonctionnement de chacun des ouvrages en observant les effets sur la plage liés à la présence des ouvrages.

Ces différents points sont détaillés dans les paragraphes suivants et synthétisés sous forme de fiches (fournies dans le cahier d'inspection des épis existants). Ces fiches sont accompagnées de planches de localisation des épis affectés de leur numéro de classement.

De manière pratique, chaque fiche correspond à une famille géographique d'ouvrages et lorsqu'une zone possédait un nombre trop important d'épis, elle a été divisée en plusieurs fiches.

Chaque fiche se décompose selon les points suivants :

- Généralités (date de la visite, localisation),
- Caractéristiques des épis (nature, dimensions) et évaluation du transit littoral (présence, sens),
- Descriptif visuel de l'état des ouvrages (état structurel, pathologies observables, degré de vulnérabilité),
- Effet des ouvrages sur la plage,
- Reportage photographique.

1.3.1. LOCALISATION ET NUMEROTATION DES EPIS

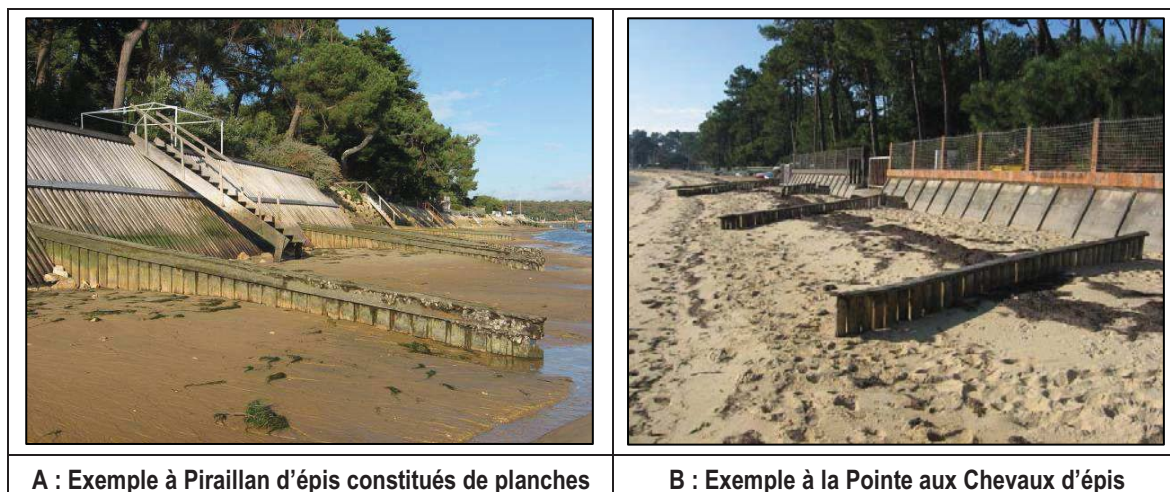
La visite de site a permis de répertorier les épis présents entre Jane de Boy et le quai de Courlis. En tout, 209 épis ont été répertoriés et localisés sur les secteurs suivants :

- au Four, devant la zone urbanisée située au Sud du port, et caractérisé par deux séries (Four Nord – épis 1 à 4 et Four Sud – épis 5 à 29),
- au Sud de la Pointe aux Chevaux, une série de 4 épis (30 à 34),
- au Grand Piquey, au Nord de la Jetée (épis 35 et 36),
- au Grand Piquey, entre la Jetée et le port de Piraillan : une longue série de 85 épis (épis 37 à 122),
- à Piraillan, au Sud du port, 3 séries d'épis (123 à 145),
- au village du Canon (épis 146 à 152),
- au Sud de l'embarcadère du Canon, 2 séries d'épis (153 à 163),
- au village de L'Herbe (épis 164 à 174),
- à L'Herbe, au niveau de la Villa Algérienne, de part et d'autre de la rampe de mise à l'eau (épis 175 à 184), la série se prolonge vers le sud le long des propriétés privées du secteur des Arbousiers (épis 185 à 203),
- à la plage centrale de Lège-Cap Ferret : un épi de part et d'autre de la rampe de mise à l'eau (épis 204-205),
- à l'enracinement de la flèche du Mimbeau (épis 206 à 209).

Sur les 17 km de littoral étudié (entre Jane de Bou et le quai de Courlis), ces épis occupent environ 2,3 km.

1.3.2. CARACTERISTIQUES STRUCTURELLES DES EPIS

Tous les épis rencontrés sur le littoral intra-bassin du Cap Ferret sont en bois (essentiellement en pin maritime). Certains sont constitués de planches en bois verticales en quinconce ancrées dans le sol (exemple : à Piraillan, photo A), d'autres de pieux plus ou moins jointifs (exemple : à la Pointe aux Chevaux, photo B), ou encore de planches horizontales fixées par quelques pieux ancrés dans le sol (exemple : au Four, photo C). Quelques-uns ont une forme d'arête de poisson, c'est-à-dire qu'ils sont constitués sur le haut de l'ouvrage d'un ou plusieurs contre-épis (exemple : au Mimbeau, photo D).



en bois verticales en quinconce ancrées dans le sol.	constitués de pieux non jointifs
	
C : Exemple au Four d'épis constitués d'une planche horizontale et tenue par des petits pieux ancrés dans le sol.	D : Exemple au Mimbeau d'épis en forme d'arête de poisson.

Leurs dimensions (longueur, espacement) sont assez variables selon les secteurs. Généralement, leur longueur varie entre 5 et 12 m, sauf au Four où certains ouvrages ont une longueur inférieure à 5 m et au Mimbeau où la longueur est supérieure à 20 m.

Les espacements ne sont pas toujours homogènes, certainement du à des opérations de construction réalisées au coup par coup en fonction des problèmes rencontrés par les riverains et indépendamment les unes des autres.

L'inspection visuelle réalisée sur chacun des ouvrages a permis de mettre en évidence les pathologies suivantes :

- dégradation / décomposition du bois (effritement) souvent plus importante sur le bas (musoir) de l'ouvrage (car en contact plus fréquent avec l'eau),
- basculement de l'ouvrage du fait du stockage du sable sur un côté,
- dégradation de la poutre de couronnement, voire destruction,
- absence de pieux ou planches à l'origine de ruptures dans l'ouvrage,
- contournement de l'enracinement de l'ouvrage en raison de la non-liaison des épis avec les perrés du haut de plage (souvent à cause des difficultés d'ancrage des pieux sur cette zone).

L'analyse de ces pathologies a permis de définir le degré de vulnérabilité des épis indépendamment de toute notion d'effet sur les plages. Une notation de 1 à 5 a été donnée à chaque ouvrage détaillée dans le tableau suivant :

Tableau 1.1 : Estimation de la vulnérabilité des épis de la façade intra-bassin du Cap-Ferret

Description	Degré de vulnérabilité	Note
Épi neuf, sans pathologies observables	Très faible	1
Épi moins récent, sans pathologies ou confortements réalisés	Faible	2
Début de dégradation / décomposition du bois Basculement de l'ouvrage Dégradation de la poutre de couronnement Contournement du haut de l'ouvrage	Moyen	3
Dégradation plus importante du bois (décomposition) Disparition de la poutre de couronnement Petites ruptures (quelques planches ou pieux absents)	Fort	4
Ruptures importantes de l'ouvrage Ouvrage quasiment détruit	Très fort	5

Pour chaque ouvrage, le degré de vulnérabilité affecté est rappelé sur les planches de localisation du "Cahier d'inspection des épis existants".

Suite à la visite de site, il ressort que la note 5 (très forte vulnérabilité) est la plus représentée (30 % des épis), et les ouvrages notés 4 et 5 représentent près de 50 % des épis étudiés. De manière synthétique, on peut considérer que les épis sont globalement en mauvais état.

D'un point de vue strictement structurel et donc sans prendre en compte la notion d'efficacité des épis sur les plages (épi à maintenir ou supprimer), l'appréciation du degré de vulnérabilité peut être associée aux actions suivantes :

- pas d'interventions pour les épis notés 1 (très faible vulnérabilité),
- épis à surveiller lorsque leur état est noté 2 à 3 (vulnérabilité faible à moyenne),
- épis à refaire si leur état est noté 4 ou 5 (vulnérabilité forte à très forte).

1.3.3. EFFETS OBSERVES DES EPIS SUR LES PLAGES

L'observation de l'effet des épis sur les plages est avant tout basée sur le repérage des modifications objectives de la forme de la plage liée à la présence de l'ouvrage. Nous avons retenu comme critères d'observations les points suivants :

- Décrochement de la largeur de plage au niveau de l'épi (plage plus large d'un côté que de l'autre),
- Différence altimétrique de la plage de part et d'autre de l'épi (plage plus haute d'un côté que de l'autre).

En fonction de l'observation de ces critères lors de la visite de site, mais aussi à partir des orthophotoplans de 2000 et 2005, les effets des épis sur les plages ont été classifiés de la manière suivante :

- Effets marqués : nette dénivelée en altitude entre l'amont et l'aval – plage réorientée pour faire face aux clapots dominants (plage plus large côté amont),
- Effets modérés : témoignage moins visible (en termes de dénivelée, réorientation de la plage) et/ou accumulations non observées sur l'ensemble de la longueur de l'ouvrage,
- Effets faibles : peu d'effets visibles.

Les résultats de ces observations sont consignés dans les fiches d'inspection et retranscrits sur les figures données dans le dossier de plans.

De manière générale, il ressort que l'effet de l'ouvrage sur les plages est souvent largement conditionné à son état par l'observation que les épis dégradés n'ont que peu d'effets sur la plage. Cependant, il est important de souligner que certains épis en bon état ont des effets faibles à modérés sur les plages ce qui montrent que l'efficacité de l'ouvrage est à la fois liée à son état structurel mais aussi à la dynamique littorale sur la zone où il est implanté. En effet, ce type d'ouvrage n'a aucun effet lorsque les échanges dans le profil (liés aux courants transversaux à la côte) sont dominants vis-à-vis de la dérive littorale et/ou accentuée par la présence d'ouvrage longitudinaux en bordure de plage étroite.

Dans la phase 2 de l'étude, nous nous attacherons à faire le lien entre les points décrits précédemment (état et effet des épis) et la dynamique littorale afin d'établir un programme d'intervention réaliste sur ces ouvrages.

oOo

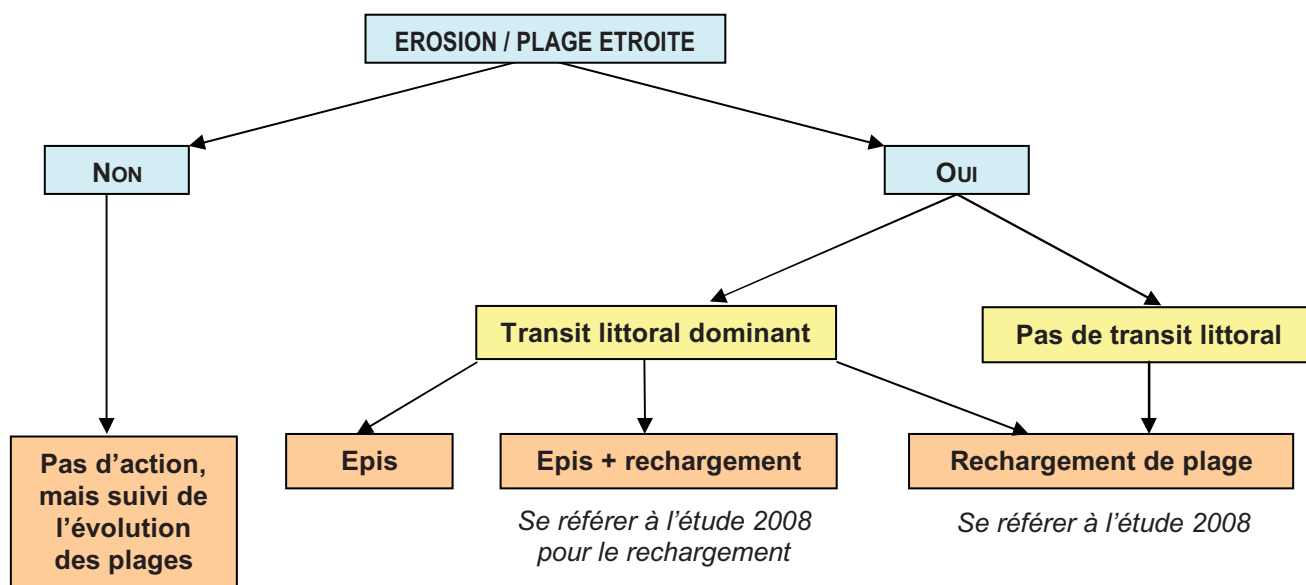
2. PHASE 2 – DEFINITION D'UN PROGRAMME D'INTERVENTION

2.1. OBJECTIFS

Cette seconde phase de l'étude a pour objectif de donner au SIBA les principes d'intervention et de gestion à envisager sur les épis en considérant le fonctionnement hydrosédimentaire du site.

2.2. PROTECTIONS LITTORALES ENVISAGEABLES

Le schéma suivant donne l'arborescence qui conduit à définir les solutions d'aménagement pouvant être réalisées pour tenir les plages du Cap Ferret, en fonction de la dynamique littorale :



Ce schéma met en évidence les points suivants :

- La réalisation d'épis ne constitue pas une solution unique pour maintenir les plages devant les perrés de protection. Le rechargement de plage constitue également une solution adéquate (en particulier si les pertes dans le profil sont le processus dominant des mécanismes d'érosion des plages). Celle-ci a été décrite (localisation, volumes, modalités...) dans le cadre de l'étude 2008.
- La mise en place d'épis nécessite de regrouper les 2 critères suivants :

- rivage en érosion et/ou plage pas suffisamment large pour protéger les enjeux de première ligne,
- présence d'un transit de sédiments parallèle à la côte (les épis ayant pour rôle de piéger tout ou une partie de ce transit).
- Le rechargement et les épis peuvent être combinés pour élargir une plage et limiter la perte des sables apportés du fait du transit littoral.

2.3. DESCRIPTION DU PROGRAMME D'INTERVENTION DES EPIS

2.3.1. METHODOLOGIE

Le programme d'intervention présenté ci-après est spécifique aux épis du littoral intra-bassin du Cap Ferret. Il a été défini en considérant les observations de la phase 1 relatives à la dynamique littorale, à l'état des épis et à leur effet sur les plages, mais aussi aux actions de réensablement envisagées dans l'étude de 2008.

Quatre types d'intervention sont proposés :

- Création/Réorganisation : Mise en place de nouveaux épis ou modification des caractéristiques des épis existants (nature, dimensionnement) pour améliorer leur efficacité.
- Réhabilitation/Entretien : la réhabilitation consiste à refaire les épis aujourd'hui dégradés selon leur position actuelle. Cela comprend également l'entretien des ouvrages, comme par exemple le remplacement de pieux ou planches abîmés, la réfection du couronnement,... sans réfection totale.
- Suppression : cela consiste à retirer l'ouvrage actuellement présent, sans remplacement.
- Laisser en état + suivi : les épis actuellement présents sont conservés tels quels. Cela demande qu'un suivi de la plage (suivi des érosions) et de l'état structurel des ouvrages soit réalisé afin d'envisager d'éventuelles interventions futures si besoin.

Pour les plages protégées actuellement par des épis, le type d'intervention a été établi par croisement entre le degré de vulnérabilité des épis et leur effet sur le fonctionnement hydrosédimentaire (cf. phase 1), selon le tableau suivant :

	EFFET FAIBLE		EFFET MODERE	EFFET MARQUE
	Pas de transit et/ou plage large	Transit et plage étroite		
Vulnérabilité très faible à moyenne	Supprimer	Réorganiser ou Laisser en état (+ suivi)	Réorganiser ou Laisser en état (+ suivi)	Laisser en état (+ suivi)
Vulnérabilité forte à très forte	Supprimer	Réhabiliter/entretenir ou Réorganiser	Réhabiliter/entretenir ou Réorganiser	Réhabiliter/entretenir

Pour les plages ne bénéficiant pas actuellement d'épis, la création d'épi a été envisagée que lorsque les deux critères suivants sont observés :

- Plage étroite (largeur inférieure à 5 m pour une cote de +4,5 m CM) qui est sensible à l'amaigrissement,
- Plage soumise à un transit de sédiment relativement marqué

Le programme d'intervention est détaillé ci-après par zone géographique et reporté sur les figures 2.1 à 2.4.

Dans certains cas, plusieurs solutions d'action sont envisageables car :

- Dépendant des actions de ré-ensablement entreprises par le SIBA,
- De l'évolution des plages et de la tenue des rechargements réalisés qui devront être soumis à un suivi régulier,
- De l'effet des épis difficile à apprécier lorsqu'ils sont en mauvais état (une réhabilitation est-elle suffisante ou faut-il prévoir une ré-organisation complète du schéma de protection ?).

2.3.2. DETAIL DU PROGRAMME D'INTERVENTION PAR ZONE GEOGRAPHIQUE

➤ DE JANE DE BOY AU PORT DU FOUR

Il n'est pas prévu de créer des épis sur cette portion littorale, caractérisée par :

- des plages poches (Jane de Boy et la Conche au Sud de Jane de Boy), isolées les unes des autres,
- de la faible intensité du transit littoral (pour les plages poches et/ou abritées par un schorre),
- des actions de ré-ensablement au niveau de Claouey. L'ajout d'épis n'a pas été envisagé en raison de l'intensité plus faible du transit littoral par rapport aux plages situées plus au Sud. S'il apparaît que les sables migrent facilement par transit, la création d'épi pourrait se faire, en réalisant dans un premier temps une opération pilote (cf. §2.7).

➤ DU PORT DU FOUR AU PORT DU PETIT PIQUEY

Les épis situés au droit du Four ont un effet faible à modéré sur cette portion littorale malgré un état structurel correct.

Deux solutions pourraient être envisagées :

- laisser en état les épis en apportant du sable tel que prévu dans l'étude de 2008, afin de rehausser le niveau de la plage et d'ensouiller le bas des ouvrages aujourd'hui hors sol (épis 5 à 29). Cela nécessite de suivre l'évolution de la plage ;
- Réorganiser les épis en jouant sur les caractéristiques des ouvrages et en ajoutant environ 8 épis au Sud de l'épi 4 afin d'avoir une continuité.

Au droit de la forêt et de l'étang, aucune action n'a été prévue en raison du caractère naturel de la zone et donc du peu d'enjeux. Il peut être judicieux de réaliser périodiquement des levés topographiques sur la zone afin de suivre l'évolution de la plage.

Au Nord du Port du Petit Piquey, les sables sont bloqués par la rampe de mise à l'eau. Il en résulte que la plage située à l'extrémité Nord est très étroite et n'assure pas une protection

contre les tempêtes. La création de 2 épis entre la rampe de mise à l'eau et le débouché de l'étang pourrait être envisagée à condition qu'elle soit accompagnée d'un apport de sable qui n'existe pas à l'heure actuelle.

Au Sud du Port du Petit Piquey, le rechargement simple de plage tel que prévu dans l'étude de 2008 doit être suffisant, mais si le transit de sédiments observé s'avère trop important et que les sables migrent vers l'entrée du port, le rechargement peut être combiné à la mise en place de plusieurs épis ou à un épi de rétention unique situé avant l'entrée du Port.

➤ **LA BAIE DES JACQUETS**

Les mouvements sédimentaires sur cette zone laisse à penser que la création d'épis serait inefficace (transit littoral peut significatif). La seule action qui pourrait être envisageable pour lutter contre l'érosion serait un rechargement de sable. Cette solution n'avait pas été évoquée en 2008, puisque cette zone ne possédait pas les critères adéquats (située au niveau d'installations ostréicoles).

➤ **DE LA POINTE AUX CHEVAUX AU PORT DE GRAND PIQUEY**

Compte tenu du caractère perméable des 6 épis présents et d'une largeur de plage satisfaisante, ces épis ne semblent pas avoir un rôle important sur la tenue de cette plage.

Nous proposons pour le moment de laisser en état ces ouvrages, mais de continuer les transferts de sable depuis la zone d'accumulation au niveau du Port du Piquey (opération de « back-passing »).

Si le suivi du littoral ne met pas en évidence des érosions, la suppression de ces ouvrages pourrait être envisagée.

➤ **LE GRAND PIQUEY**

Cette zone nous semble être prioritaire, compte tenu du caractère dégradé des épis situés depuis l'extrémité Sud du village de Grand Piquey et la présence d'enjeux importants de première ligne. Une réhabilitation devrait être à envisager, sauf à l'extrémité Sud-Est où les ouvrages en bon état pourraient être conservés, à condition d'assurer un suivi de leur évolution et de la plage.

D'une manière générale, les dimensions des épis (longueur, hauteur) nous semblent pouvoir être conservées, à condition qu'elles soient homogènes (notamment en ce qui concerne l'espacement).

➤ **ENTRE PIRAILLAN ET LE CANON**

Cette zone nous semble être prioritaire. D'une manière générale, les épis sur cette zone (soumise au transit littoral et devant faire l'objet de ré-ensablement) sont en mauvais état. Sauf pour les ouvrages en bon état, une réhabilitation nous semble être à envisager et pourrait être accompagnée de la création d'épis supplémentaires dans les zones intermédiaires entre les 3 segments d'épis existants (5 à 7 épis entre les épis 125 et 126 et 4 à 5 épis entre les épis 133 à 134), ainsi que vers le Sud-Est (si les sables apportés tendent à migrer vers le Sud-Est sous l'effet du transit littoral).

➤ **LE CANON VILLAGE**

A l'heure actuelle, les épis disposés au niveau des installations ostréicoles présentent un dimensionnement inadapté (§ 2.4). Une réorganisation adaptée, accompagnée des apports de sable définis dans l'étude de 2008 serait à envisager pour un meilleur fonctionnement général.

➤ **LE CANON AU SUD DE LA JETEE**

En raison de la forte vulnérabilité des épis 156 et 159, et de la disparition des suivants sous le sable, une réorganisation pourrait être envisagée ainsi que la création d'épis supplémentaires entre les épis 159 et 160 (2 à 3 épis en plus). Les épis 153 à 155 pourraient être conservés en état.

Au Sud de l'école de voile, l'étude 2008 prévoyait des apports de sable. Ces derniers pourraient être combinés à la création d'épis si les sables ont tendance à migrer vers le Sud-Est sous l'effet du transit. Il peut être judicieux de réaliser périodiquement des levés topographiques sur la zone afin de suivre l'évolution de la plage.

➤ **VILLAGE DE L'HERBE**

Suite aux échanges avec les riverains et à la visite de site, il ressort que les épis créés récemment ne sont pas assez efficaces pour piéger le sable et limiter les accumulations au Nord. Cette zone nous semble être prioritaire.

Une réorganisation visant à créer des ouvrages plus longs et imperméables pourrait être envisagée selon le schéma d'implantation décrit au paragraphe 2.4 et en mettant en place une opération pilote (§2.7).

Malgré tout, des accumulations de sédiments sur la partie Nord du village seront toujours observées du fait du contournement des épis. Ces sables pourront être régulièrement transférés vers le Sud, sur la zone à ré-ensabler selon l'étude de 2008.

➤ **DE L'HERBE A LA VIGNE**

Cette zone nous semble être prioritaire. En raison de la faible largeur de plage, de la présence d'une route en bordure et d'un transit relativement marqué, la création d'une série d'épis entre les deux séries existantes permettrait de pérenniser cette partie du littoral.

Cette création pourrait être accompagnée d'une réhabilitation des épis en mauvais état situés plus au Sud, sauf pour les épis 202 et 203 dont la vulnérabilité est très faible pour le moment. Localement, un ajout de 8 à 10 épis serait également à envisager entre les épis 199 et 200 selon les critères fournis au paragraphe 2.4.

Pour un meilleur fonctionnement, le système nouvellement créé pourrait être accompagné d'un apport de sable.

➤ **DE LA VIGNE JUSQU'A BELISAIRE**

Au Sud de l'épi 203, les transits littoraux deviennent plus faibles en raison de la proximité du chenal et donc des mouvements dans le profil plus importants. Ainsi, la réalisation d'épis n'apparaît pas compatible avec le fonctionnement hydrosédimentaire de la zone.

➤ **BELISAIRE**

Il s'agit d'une zone où des actions de ré-ensablement sont à mener selon l'étude de 2008.

Si, suite aux actions de ré-ensablement réalisées, le suivi des plages montre une tendance érosive problématique, il pourra être envisagé de créer des épis, ce qui devrait permettre de limiter le départ des sables par transit littoral.

➤ **LA RAMPE DE MISE A L'EAU DE LA PLAGE PRINCIPALE DE LEGE-CAP FERRET**

2 épis ont été installés de part et d'autre de la rampe de mise à l'eau pour arrêter les sables.

Compte-tenu d'un transit littoral manifestement orienté du Nord vers le Sud, l'épi 204 joue bien son rôle de contention.

Par contre l'épi 205 pourrait être supprimé puisqu'il n'a pas de rôle majeur sur le blocage des sédiments.

➤ **ENRACINEMENT DU MIMBEAU**

La visite du site a montré que les épis perméables situés au Mimbeau n'ont pas un effet aussi marqué que des épis classiques imperméables (si on considère les critères morphologiques : décrochement de la largeur de plage et différence altimétrique - §13.3). Mais la combinaison des apports réguliers en sables sur l'enracinement du Mimbeau et de la série d'épis semi-opaques permettent de stabiliser la zone tout en assurant une alimentation en sable vers le Nord de la flèche sableuse.

Compte tenu de l'intensité du transit littoral sur la zone combiné au déficit d'apports sédimentaires au Sud dû à la présence du littoral artificiellement protégé de la façade Est de la Pointe du Cap-Ferret (de Hortense à la Pointe), il est clair que des épis longs et opaques risqueraient d'engendrer de forts problèmes d'érosion au Nord du dernier ouvrage.

Sur cette zone il apparaît donc raisonnable de continuer les apports réguliers en sables, ainsi qu'un suivi des plages. Les ouvrages en place peuvent être maintenus pour favoriser la tenue des rechargements sans pour autant bloquer l'alimentation naturelle vers le Nord.

Ponctuellement, des entretiens seraient à envisager pour remplacer les pieux manquants ou abîmés et éventuellement prolonger les ouvrages au-delà de la limite des pleines-mers.

2.4. CARACTERISTIQUES DES EPIS A REALISER

Ce paragraphe donne les caractéristiques préconisées pour les futurs épis à réaliser dans le cadre d'une création/réorganisation ou réhabilitation.

2.4.1. NATURE

De manière générale, plusieurs types de matériaux peuvent être utilisés pour la réalisation des épis :

- Enrochements,
- Palplanches,
- Maçonnerie et béton,
- Bois (constituant la majorité des épis du site),
- Chaussette géotextile.

Pour une meilleure intégration paysagère et assurer une homogénéité avec les ouvrages existants et conservés, il a été convenu avec le SIBA que les nouveaux épis seraient composés de bois.

Le bois utilisé pourra être du pin traité classe IV (utilisé traditionnellement pour ce type d'ouvrage sur le littoral du Cap-Ferret).

Pour assurer un meilleur blocage des sédiments et donc une imperméabilité de l'ouvrage au transit de sédiments, il a été retenu le système de planches en bois intercalées par un couronnement, tel que défini sur la figure 2.5. Ce type d'ouvrage est habituellement constitué de planches de dimensions 200 x 40 mm et de 2,5 m de longueur (ancrées d'au moins 2/3 dans le sable).

2.4.2. DIMENSIONS

➤ LONGUEUR

La longueur des épis va être variable selon les secteurs littoraux, car fonction de la largeur de plage. La longueur sera déterminée par la distance entre l'enracinement (contre le perré de protection de haut de plage) et le musoir qui devra se situer au niveau de la rupture de pente (ou limite plage de sable – estran sablo-vaseux).

Selon le levé topographique de 2008, la longueur des ouvrages devrait d'une manière générale être comprise entre 10 et 15 m, sauf :

- Au Four avec une longueur inférieure à 10 m,
- Au Mimbeau où la longueur actuelle (25-30 m) est satisfaisante.

➤ **HAUTEUR**

En raison du marnage dans le Bassin d'Arcachon, il a été choisi de réaliser des ouvrages plongeants pour limiter l'impact visuel et permettre une meilleure circulation piétonne, c'est à dire un ouvrage plus haut au niveau de l'enracinement.

Au niveau de l'enracinement, le haut de l'ouvrage devra atteindre un niveau de pleine mer de vives-eaux (soit +4,5 m CM pour éviter le franchissement du haut de plage et donc une meilleure efficacité). D'après le levé topographique de 2008, cela devrait impliquer une hauteur maximale de 1 à 1,5 m par rapport à la plage.

Au niveau du musoir, la hauteur sera plus faible, de l'ordre de 0,5 m par rapport à un profil d'hiver de la plage.

La visite de site et le diagnostic ont montré que l'efficacité de certains ouvrages est diminuée dans le cas d'un mauvais ancrage au niveau de l'enracinement compte tenu de la présence du perré de protection. La figure 2.5 montre le principe de construction à envisager au niveau du perré. Ainsi, pour assurer l'imperméabilité au niveau de cette zone, les planches devront être ancrées en profondeur jusqu'au perré et fixées sur une plinthe.

➤ **ESPACEMENT**

L'espacement entre deux épis consécutifs doit être choisi tel que la forme en plan de la plage assure une bonne protection des enjeux de première ligne sur le linéaire couvert. De manière pratique cet espacement est dépendant de l'intensité du transit littoral et donc de l'angle d'incidence des clapots qui est assez variable sur la zone d'étude compte-tenu de la variation de l'orientation du trait de côte. Un espacement trop important peut en effet entraîner une érosion du littoral à l'aval de chaque épi.

Classiquement, cet espacement est généralement compris entre 1 et 3 fois la longueur de l'épi. Pour le littoral intra-bassin du Cap Ferret, compte tenu des transits littoraux relativement modérés sur la zone, nous retiendrons un espacement compris entre 1 et 2 fois la longueur de l'épi.

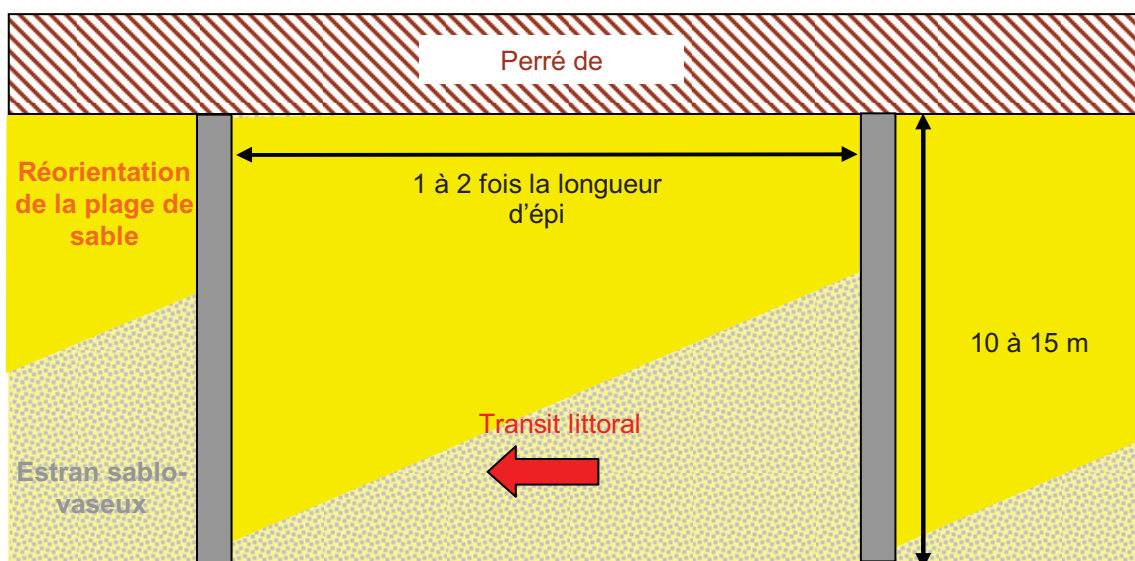


Schéma des dimensions des épis.

2.5. MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Les épis pourront être réalisés à l'aide d'engins mécaniques terrestres (si un accès proche existe). Les travaux consisteront à :

- A excaver le sable sur la longueur d'ouvrage à réaliser,
- Planter les planches en bois,
- Remblayer la zone excavée, pour retrouver le niveau initial de plage.

L'utilisation d'une motopompe est également envisageable pour planter les épis, notamment pour des travaux réalisés par voie maritime (si l'accès terrestre n'est pas possible). Ce système est constitué d'une lance qui permet d'injecter de l'eau dans le sol et a pour effet de fluidifier le sol pour faciliter l'ancrage des planches.

Quel que soit les moyens retenus, les travaux devront être réalisés hors d'eau, donc à environ +/- 3 h de la PM.

2.6. ESTIMATION FINANCIERE

Le coût associé à la création d'un épi est de l'ordre de 160 € H.T./ml comprenant fourniture, aménage/repli de matériel et réalisation.

A cela, il convient également de prendre en compte un coût lié à l'évacuation potentielle d'anciens épis, estimé à environ 250 € H.T./épi.

2.7. INVESTIGATIONS PREALABLES A PREVOIR

Pour une implantation correcte des épis et une bonne efficacité, nous préconisons de réaliser au préalable :

- un levé topographique pour définir précisément la longueur et la hauteur de l'ouvrage sur la plage,
- des sondages pour localiser l'emprise de l'ancrage en profondeur du perré et les éventuels endroits rocaillieux en profondeur,
- sur certaines zones particulières, il peut être judicieux de réaliser une opération pilote de création et/ou réhabilitation d'un ou plusieurs épis afin de vérifier leur bon comportement au niveau de la rétention d'un stock sableux au cours du temps. Cette opération permettrait de valider (ou non) l'hypothèse quant à la dynamique hydrosédimentaire locale et envisager (ou non) la poursuite des aménagements à l'ensemble de la zone.

Pour exemple, deux opérations pilotes sont ici présentées. Elles ont été envisagées sur des zones définies comme prioritaire :

- **A l'Herbe au droit de la route littorale**, l'opération pourrait consister à remplacer les 4 épis situés au Nord de la cale par des épis étanches d'environ 15 m de long et espacés de 20-25 m, à placer à partir de l'actuel épi 177. Si ces ouvrages montrent une bonne efficacité quand à la tenue d'un stock sableux, il pourra alors être envisagé d'ajouter des épis supplémentaires jusqu'au village ostréicole, selon des dimensions (longueur, espacement) qui auront alors pu être validés à partir de l'analyse du comportement de la plage avec cette opération pilote. Pour une meilleure efficacité les actuels épis 168 à 172 pourraient être allongés (pour atteindre une longueur de 15 m), mais leur espacement devra être plutôt de 15-20 m (compte tenu de l'orientation différente du trait de côte). L'épi 169 pourrait être supprimé.
- **Au Sud du port de Pirailan**, l'opération pourrait consister à refaire les épis dégradés (126 à 129 et 131-132) selon une longueur de 10-12 m et un espacement de l'ordre de 15 m. Si une efficacité est observée l'opération pourra alors être étendue vers le Nord, jusqu'à l'actuel épi 125, selon les dimensions fixées suite au comportement de la plage avec ces nouveaux épis.

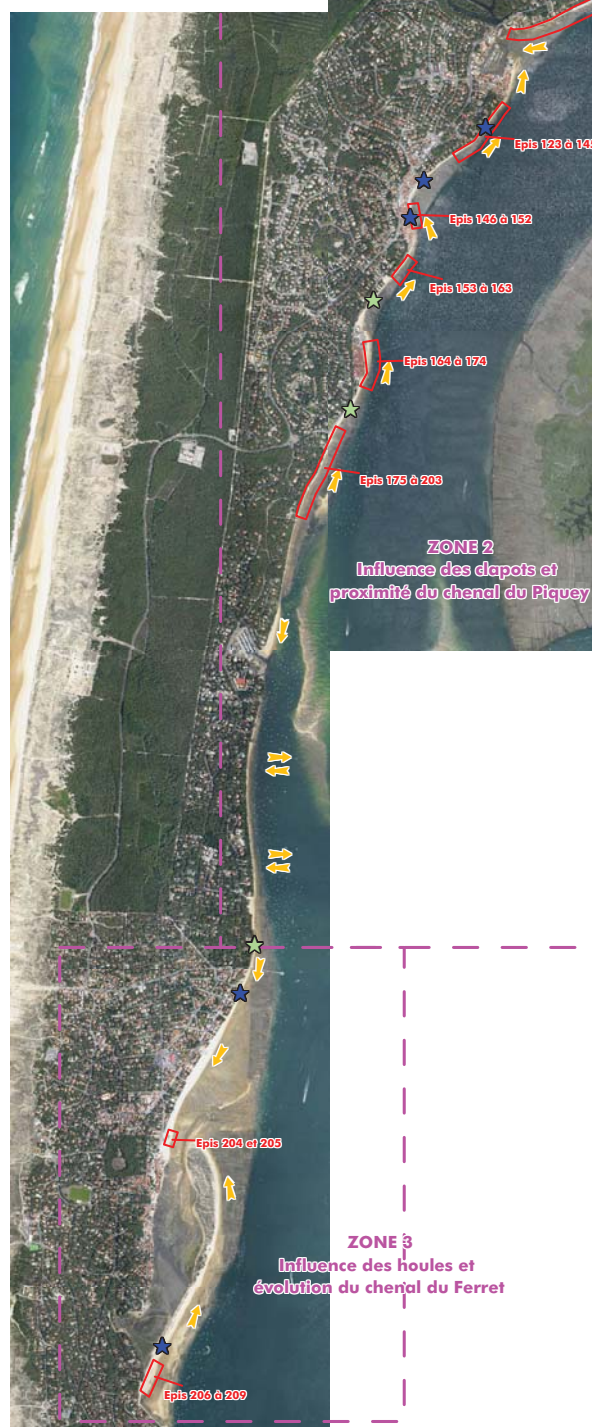
ELEMENTS CARTOGRAPHIQUES

LEGENDE

- Localisation des épis
- ★ Zone de rechargement
- ★ Zone de rechargement (à faible pérennité)
- ➡ Mouvement sédimentaires potentiels
- Zone hydrosédimentaire homogène



Orthophoto Littoral 2005
SIBA



ZONE 1
Bordée par un large estran.
Soumise aux clapots à pleine-mer

Epis 1 à 4

Epis 5 à 29

Epis 30 à 34

Epis 35 et 36

Epis 37 à 122

Epis 123 à 145

Epis 146 à 152

Epis 153 à 163

Epis 164 à 174

Epis 175 à 203

Epis 204 et 205

Epis 206 à 209

ZONE 2
Influence des clapots et
proximité du chenal du Piquey

ZONE 3
Influence des houles et
évolution du chenal du Ferret

BASSIN D'ARCACHON
SYNDICAT INTERCOMMUNAL

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Figure 1.0

Cartographie générale des mouvements sédimentaires
et localisation des aménagements de plage

Echelle: 1/25 000

Février 2009
N° 171 1833

SOGREAH
CONSULTANTS

Agence de Bordeaux

Bureau de Bordeaux : Le Rubis - B.P. 30281 - 10, rue Gutenberg - 33697 Mérignac cedex - Tél : 05 56 13 85 82 - Fax : 05 56 13 85 63

SIBA



ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE-CAP FERRET



CAHIER D'INSPECTION DES EPIS EXISTANTS

AVRIL 2009
N° 1711833



GENERALITES

Date visite terrain : 27 novembre 2008

Lieu-dit : Le Four

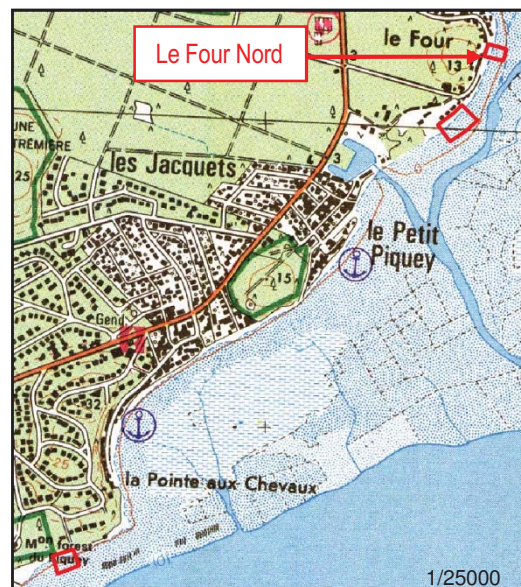
N° de classement : Le Four Nord – Epis 1 à 4

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série de 4 épis bois de faible hauteur, opaques

Dimensions : Longueur : ~7 m – Espacement : ~6 m – Hauteur : faible (une dizaine de cm).

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués par des planches en bois horizontales fixées sur des pieux ancrés dans le sable. Epis 1 et 2 renforcés sur le bas et coté Nord pour l'épi 1 par des poutres béton.

Epis 3 et 4 ensevelis sous le sable.

Epis de faibles hauteurs.

Pathologies observables :

Néant.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Faible (2).

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés pour les épis 1 et 2.

Faibles pour les épis 3 et 4.

Epis 1 et 2



Epi 4 enseveli



GENERALITES

Date visite terrain : 27 novembre 2008

Lieu-dit : Le Four

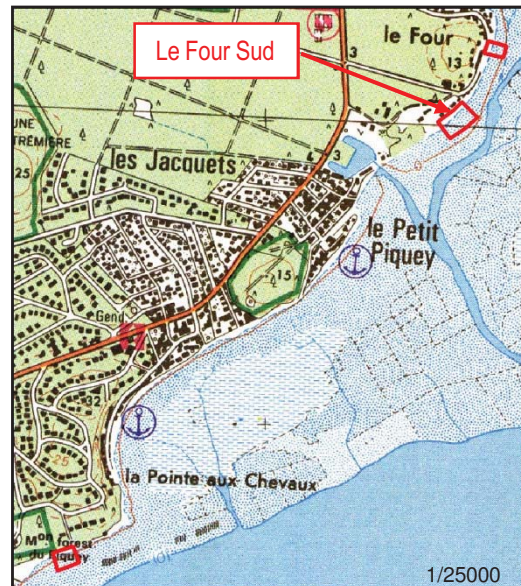
N° de classement : Le Four Sud – Epis 5 à 13

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : 2 séries d'épis bois, opaques

Dimensions : Longueur : ~2 à 5 m – Espacement : ~ 1,5 m (6 m entre les épis 7 et 8) – Hauteur : faible (une vingtaine de centimètres)

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis 5 et 10 à 13 sont constitués de planches en bois horizontales fixées sur des pieux ancrés dans le sable.

Epis 10 à 13 ne reposent pas sur le sol.

Epis 6 à 9 = poutres en bois posées (ouvrages courts avec espacements non uniformes).

Pathologies observables :

Epi 6 détruit (il manque la moitié). Bois abimé pour les épis 5 et 7.

Epis 10 à 13 au dessus du sable.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Moyen (3).

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

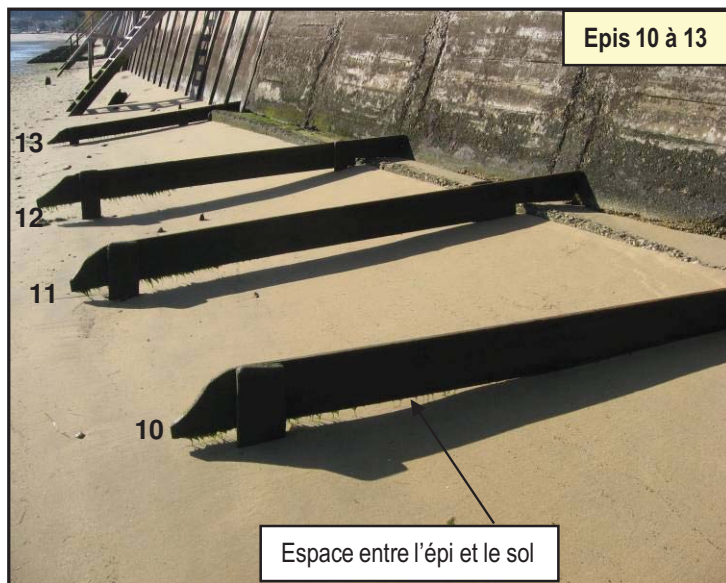
Modérés pour les épis 5 à 9

Faibles pour les épis 10 à 13

Epis 5 à 9



Epis 10 à 13



GENERALITES

Date visite terrain : 27 novembre 2008

Lieu-dit : Le Four

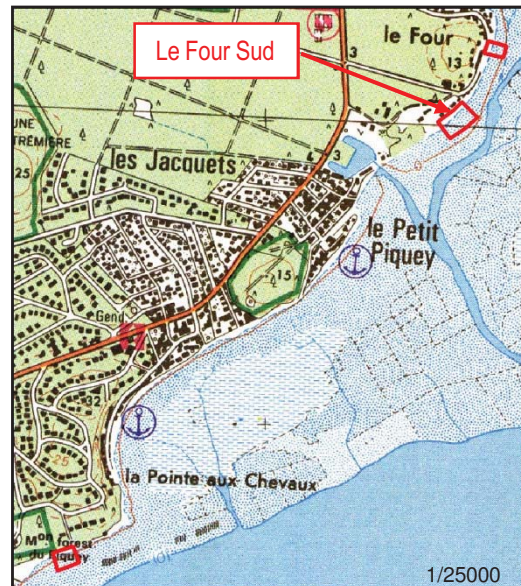
N° de classement : Le Four Sud – Epis 14 à 29

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série de 16 épis en planches de bois, opaques

Dimensions : Longueur : ~2 à 5 m – Espacement : ~ 1,5 m – Hauteur : faible (une vingtaine de centimètres)

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués de planches en bois horizontales fixées sur des pieux ancrés dans le sable.

Pathologies observables :

Certains épis au-dessus du sable

Degré de vulnérabilité structurelle :

Moyen (3).

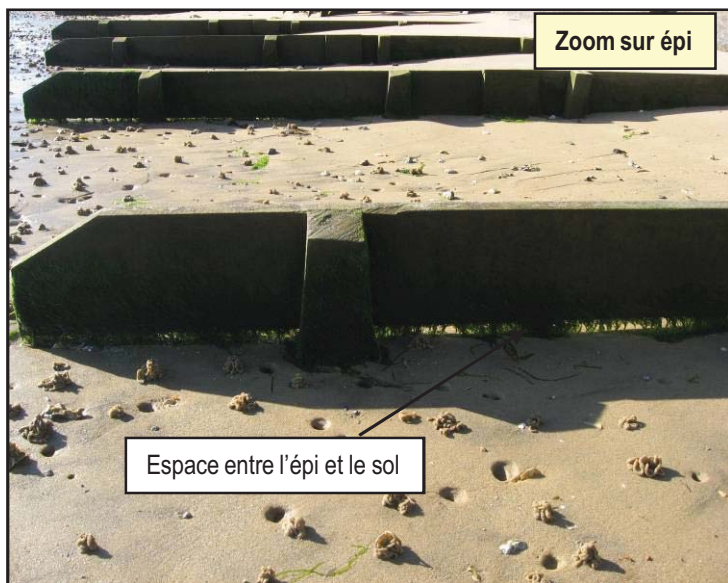
EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Faibles pour les épis non ancrés dans le sable. Modérés pour les autres.

Epis 14 à 29



Zoom sur épi



Espace entre l'épi et le sol

GENERALITES

Date visite terrain : 27 novembre 2008

Lieu-dit : La Pointe aux Chevaux

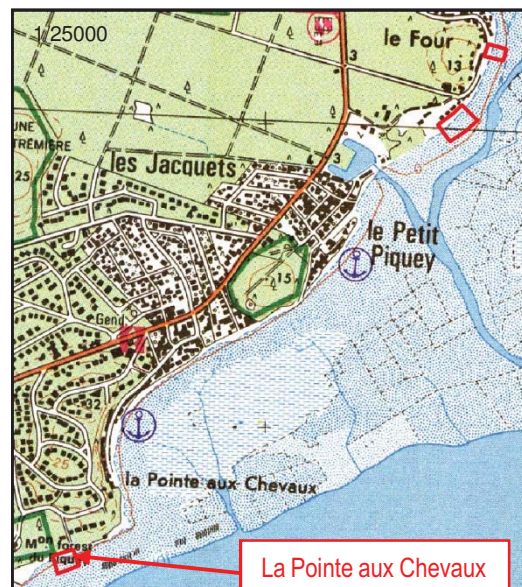
N° de classement : La Pointe aux Chevaux – Epis 30 à 34

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série de 5 épis en pieux bois liaisonnés, non opaques

Dimensions : Longueur : ~13-14 m – Espacement : ~ 8-13 m

Transit littoral : du Nord-Est vers le Sud-Ouest



La Pointe aux Chevaux

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués de rondins de bois, disjoints, liés par un couronnement bois.

Pathologies observables :

Le bois des pieux est parfois en décomposition (en particulier sur la partie basse).

Epi 32 détruit (il ne reste que le haut) et des vestiges sur le bas de plage dangereux pour les piétons.

Epi 33 : bois en décomposition et non alignement de l'épi.

Epi 34 : poutre de couronnement en partie disparue.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Fort (4) compte tenu du vieillissement du bois.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés

Epis 30 à 34



Vestiges de l'épi 32



Epi 33



Non alignement

Epi 34



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : Le Grand Piquey – au Nord de la jetée

N° de classement : Le Grand Piquey – Epis 35 – 36

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : 2 épis en bois, non opaques

Dimensions : Longueur : ~ 8-10 m – Espacement : ~ 5 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués de rondins de bois, disjoints. Ouvrages récents, réalisés en novembre 2008 par la mairie à la demande de l'ostréiculteur.

Pathologies observables :

Epi 36 bas.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très faible (1).

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés

Epis 35 - 36



Epis 35 - 36



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : Le Grand Piquey

N° de classement : Le Grand Piquey – Epis 37 à 45

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série d'épis en bois, opaques réalisés par les riverains (privés)

Dimensions : Longueur : ~10 m – Espacement : généralement de l'ordre de 20 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées en haut par un couronnement bois.

Pathologies observables :

Epis 37 à 39 : récents, en bon état et ancrés jusqu'au perré. Epis 40 à 42 et 45 : contournés sur le haut.

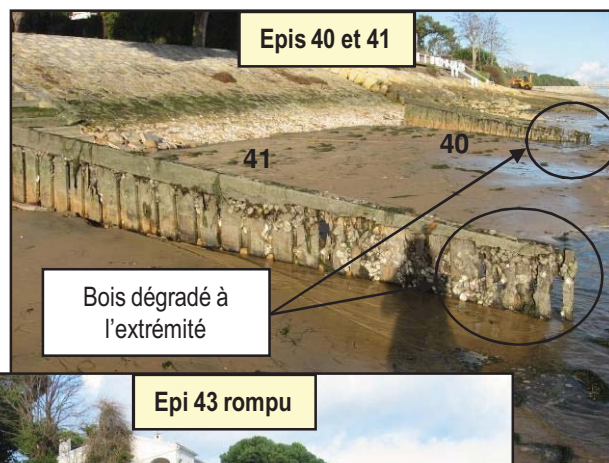
Epis 40 et 41 : état moyen, planches dégradées sur le bas de l'ouvrage. Epi 43 rompu. Quelques planches absentes sur l'épi 44.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très faible pour les épis 37 à 39. Faible pour les épis 42 et 45. Fort pour les épis 40, 41 et 44. Très fort pour l'épi 43.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Faibles pour les épis 37 et 38 et le 43. Modérés pour les autres.



GENERALITES

Date visite terrain : 8 décembre 2008

Lieu-dit : Le Grand Piquey

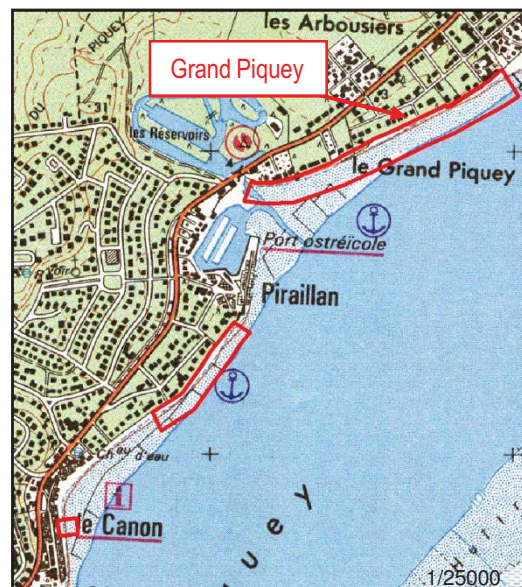
N° de classement : Le Grand Piquey – Epis 46 à 61

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série d'épis en bois opaques, réalisés par les riverains (privés)

Dimensions : Longueur : ~10 m – Espacement : 15 à 25 m

Transit littoral : pas de sens dominant ?



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis 46 à 54 constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées par un couronnement bois (ouvrage opaque à l'origine).

Epis 55 à 61 : série de 7 épis en rondins de bois de faible diamètre.

Pathologies observables :

Epis 46 à 54 : très dégradés (parties manquantes, bois décomposé). Pour l'épi 52, il ne reste que des vestiges.

Epis 55 à 61 : pieux manquants ou coupés.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très fort (5).

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Faibles.

Epis 46 et suivants



Epis 55 à 61



Epi 52



GENERALITES

Date visite terrain : 8 décembre 2008

Lieu-dit : Le Grand Piquey

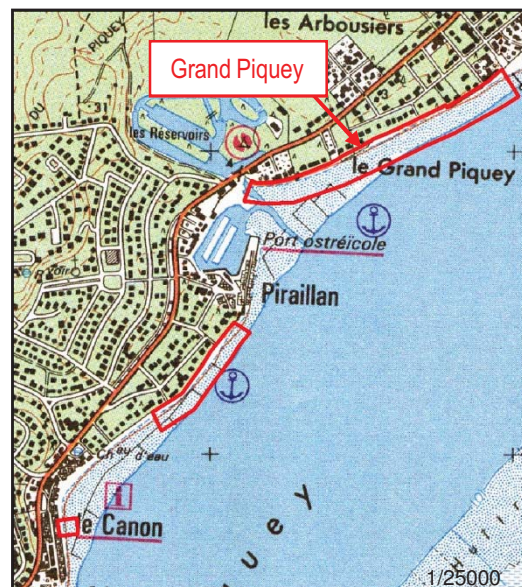
N° de classement : Le Grand Piquey – Epis 62 à 82

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série d'épis en bois opaques, réalisés par les riverains (privés)

Dimensions : Longueur : ~ 5 à 10 m – Espacement : variable 5 à 17 m

Transit littoral : du Nord-Est vers le Sud-Ouest



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées en haut par un couronnement bois (opaque).
Epis 65 à 67 : ajout d'un pieu supplémentaire au bout et sur le coté Nord (souvent dégradé).

Pathologies observables :

Etat variable. D'une manière générale, les pathologies se caractérisent par l'absence de planches ou en décomposition à l'extrémité des épis. Epis 71, 73, 76, 77, 81 et 82 sont très dégradés.

Epis 78 à 80 sont récents et en bon état, mais présentent un affouillement à l'enracinement.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très faible (1) pour les épis 78 à 80 (car récents). Très fort (5) pour les épis 76, 77, 81 et 82. Fort pour les autres.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés, sauf pour les épis 76, 77, 81 et 82 avec des effets faibles.

Epis 62 et suivants



Epis 65 et suivants



Epis 73 et suivants



Epis 76 et 77



Epis 78 à 80



Epis 78 à 80
Affouillement



GENERALITES

Date visite terrain : 8 décembre 2008

Lieu-dit : Le Grand Piquey

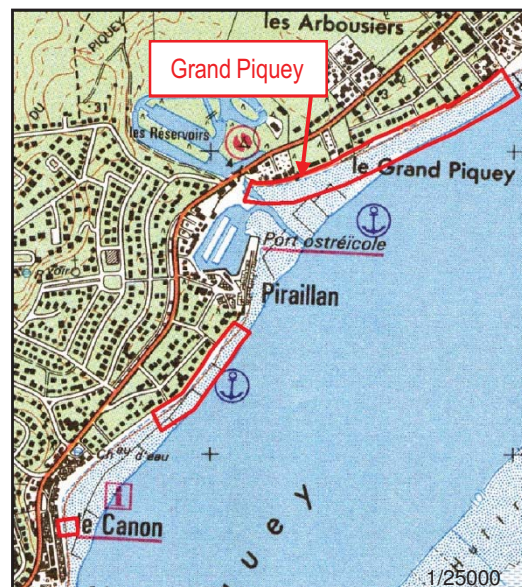
N° de classement : Le Grand Piquey – Epis 83 à 122

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série d'épis en bois opaques, réalisés par les riverains (privés), sauf 4 épis constitués de planches en béton armé

Dimensions : Longueur : ~ 5 à 10 m – Espacement : ~ 5 à 10 m

Transit littoral : du Nord-Est vers le Sud-Ouest



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis généralement constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées par un couronnement bois, sauf : épis 83 à 85 (planches en béton armé) et épis 89 à 91 (étanchéification par des rondins de bois côté nord).

Pathologies observables :

Etat variable. D'une manière générale, les pathologies se caractérisent par l'absence de planches ou de détérioration en particulier sur le bas des épis. Epis 83 à 91, sont particulièrement dégradés. Epis 99 à 103 : ouvrages contournés au niveau de l'enracinement, bois dégradé. Epis 92 à 98 et 104 à 122 semblent plus récents et en meilleur état, mais présentent souvent un affouillement au niveau de l'enracinement.

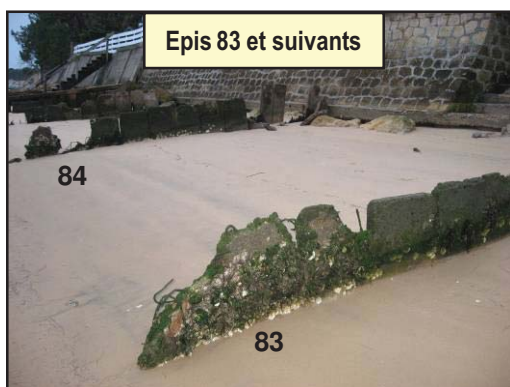
Degré de vulnérabilité structurelle :

Très fort (5) pour les épis 83 à 91. Moyen (3) pour les épis 99 à 103. Faible (2) pour les épis 92, 94, 97, 98 et 104 à 122. Fort (4) pour les épis 93, 95 et 96.

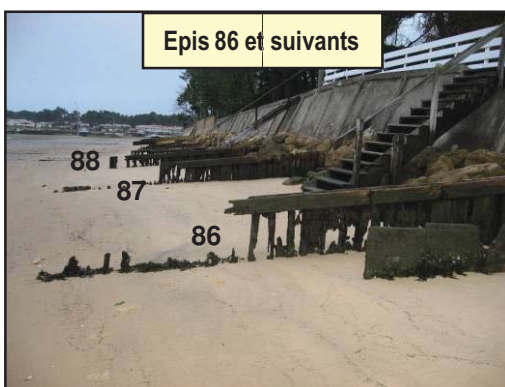
EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Marqués pour les épis 92, 94, 97, 98 et 104 à 122. Modérés à faibles pour le reste.

Epis 83 et suivants



Epis 86 et suivants



Epis 89 et suivants



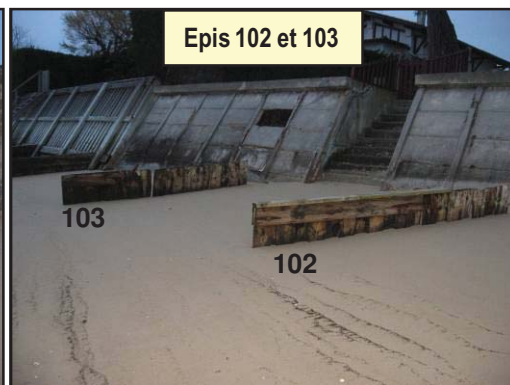
Epis 92 et suivants



Epis 99 à suivants



Epis 102 et 103



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : Piraillan

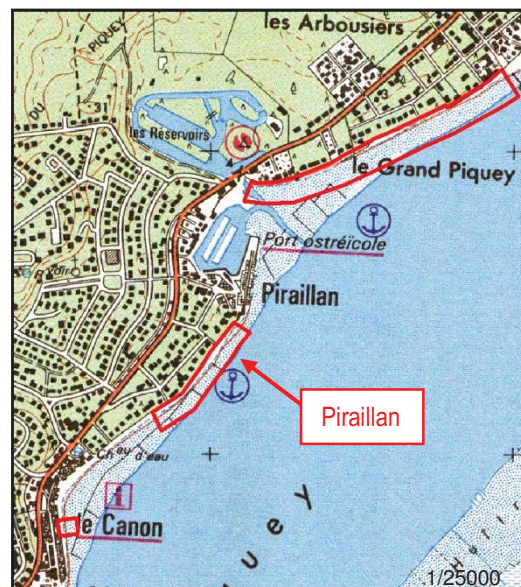
N° de classement : Piraillan – Epis 123 à 133

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série d'épis en bois opaques.

Dimensions : Longueur : ~ 5 à 10 m – Espacement : ~ 5 à 15 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis 123 à 125 et 130 à 133 constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées en haut par un couronnement bois. Epis 126 à 129 constitués de planches en bois plus larges, ancrées dans le sable, sans couronnement.

Pathologies observables :

Epis 123 à 125 et 130 à 133: Epis relativement en bon état, sauf à leur extrémité. Poutre de couronnement dégradée pour les épis 131 et 132.

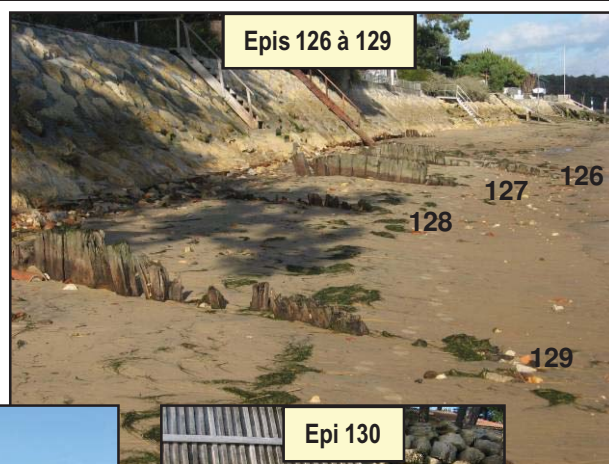
Epis 126 à 129 : Epis très dégradés (planches manquantes, rompues, pieux désolidarisés).

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très fort (5) pour les épis 126 à 129. Fort (4) pour les épis 131 et 132. Moyen (3) pour les autres (123 à 125 et 130, 133).

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Faibles pour les épis 126 à 129. Marqués pour les autres.



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : Piraillan

N° de classement : Piraillan – Epis 134 à 145

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série d'épis en bois opaques et non opaques

Dimensions : Longueur : ~ 5 à 10 m – Espacement : ~ 5 à 15 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis 138 et 139 constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées en haut par un couronnement bois. Les autres sont constitués de rondins ou planches bois, ancrés dans le sable, disjoints.

Pathologies observables :

Epis 134 à 137 et 140 à 145 : Epis dégradés : rompus, pieux absents.

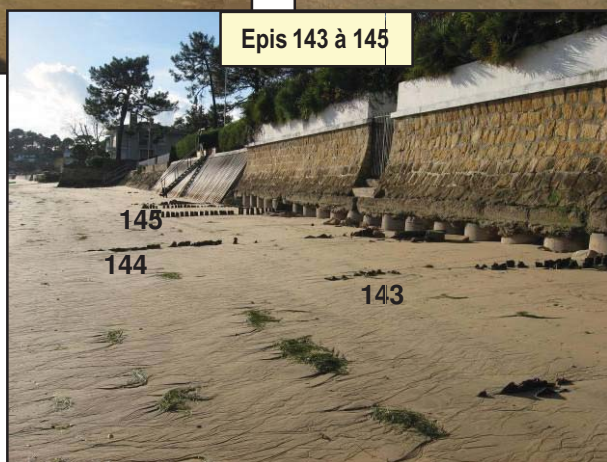
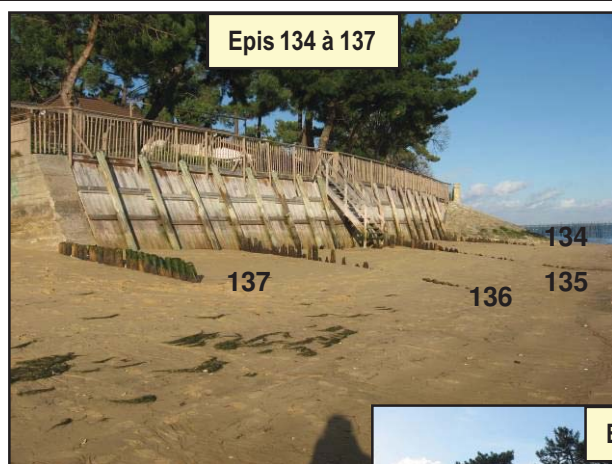
Epis 138 et 139 : Epis neufs, en cours de réalisation lors de la visite.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très fort (5), sauf pour les épis 138 et 139 pour lesquels c'est très faible (1).

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Faibles.



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : Le Canon (village)

N° de classement : Le Canon – Epis 146 à 152

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : 1 série de 4 épis en bois, puis 3 épis ponctuels opaques

Dimensions : Longueur : ~ 5 à 10 m – Espacement : variable, fonction des interventions ponctuelles

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis 146 et 149 constitués d'un côté par des planches en bois, ancrées dans le sable et de planches cloutées de l'autre côté, maintenues par des rondins ancrés dans le sol. Epi 150 constitué par une planche et poutre en bois. Epis 151 et 152 : planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées par une planche bois. Ouvrages opaques.

Pathologies observables :

Epis relativement en bon état. A noter des planches désolidarisés aux extrémités de l'épi 147.
Epi 149 et 150 ensablés.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très faible (1) pour l'épi 146. Moyenne (3) pour l'épi 147. Faible (2) pour les autres.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Marqués pour les épis 146 à 148. Modérés pour les autres.

Epi 146



Epi 147



Epi 148



Epi 150



Epi 151



Epi 152



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : Le Canon (au Sud de l'embarcadère)

N° de classement : Le Canon – Epis 153 à 163

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : épis en bois opaques

Dimensions : Longueur : ~ 7 à 10 m – Espacement : ~ 7 à 10 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est.



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées en haut par un couronnement bois. Ouvrages opaques et bas.

Pathologies observables :

Epis 153 à 155 : état correcte, mais quelques dégradations sur le dessus de la poutre de couronnement.

Epis 156 à 159 : poutre de couronnement plus endommagée, quasi disparue et quelques pieux absents pour l'épi 156.

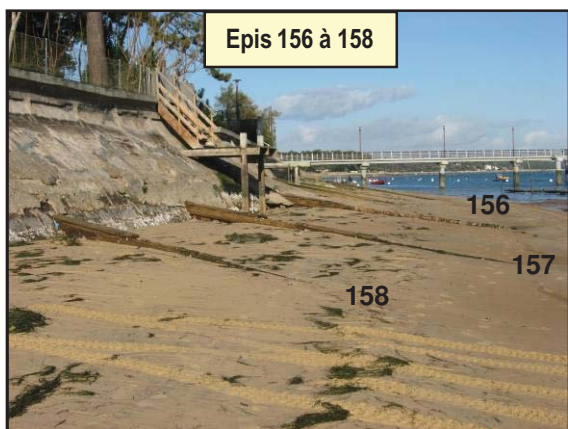
Epis 160 à 163 : quasiment ensevelis, il ne reste que le haut de l'ouvrage

Degré de vulnérabilité structurelle :

Moyen (3) pour les épis 153 et 155. Faible (2) pour l'épi 154. Fort (4) pour les épis 156 à 159.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés les épis 153 à 155. Faibles pour les autres.



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : L'Herbe (village)

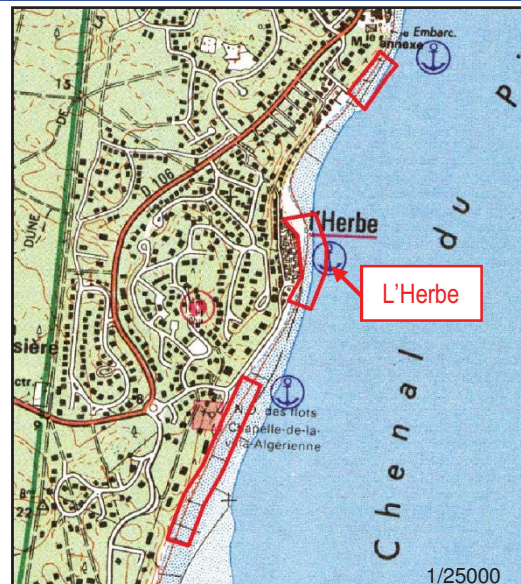
N° de classement : L'Herbe – Epis 164 à 174

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Epis en bois opaques et non opaques

Dimensions : Longueur : 7 à 12 m – Espacement : variable 10 à 25 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués de rondins en bois, ancrés dans le sable. Epis 169 et 170 en double rangée de rondins en quinconces. Ouvrages perméables, sauf pour les épis 168, 169 et 172 où des planches sont clouées horizontalement. L'épi 172 possède un contre épi, parallèle au rivage.

Pathologies observables :

Ouvrages récents (construits en 2006-2007) qui ne montrent pas de dégradations particulières. Par contre, ils ne touchent pas le perré, sauf les épis 168, 169 et 172.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très faible (1)

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés à marqués pour ceux ayant des planches.

Epi 173 et 174



Epi 172



Epi 171



Epi 169



Epi 168



Epi 167



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : L'Herbe (secteur de la Villa algérienne)

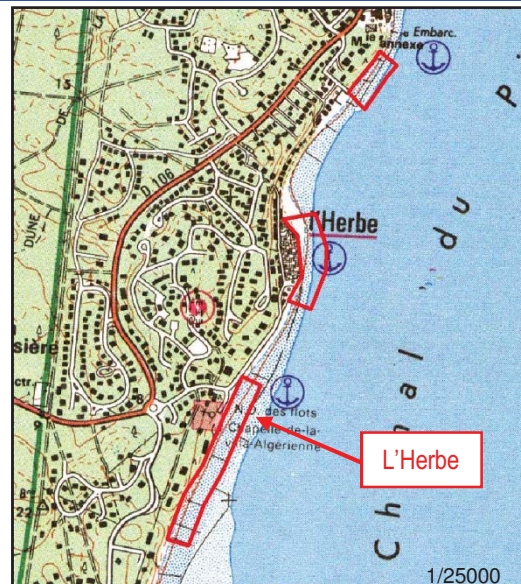
N° de classement : L'Herbe – Epis 175 à 184

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : 2 séries d'épis en bois, de part et d'autre de la cale, non opaques

Dimensions : Longueur : 10 à 15 m – Espacement : de l'ordre de 15 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis constitués de rondins en bois, disjoints, ancrés dans le sable. Ouvrages perméables

Pathologies observables :

Ne vont pas jusqu'au perré. Ceux au Nord de la cale sont en bon état. Ceux au Sud de la cale présentent des dégradations (pieux manquants, rompus, bois en décomposition).

Degré de vulnérabilité structurelle :

Faible (2) pour les ouvrages au Nord de la cale. Fort (4) pour les ouvrages au Sud de la cale.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés.



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : De l'Herbe à la Vigne

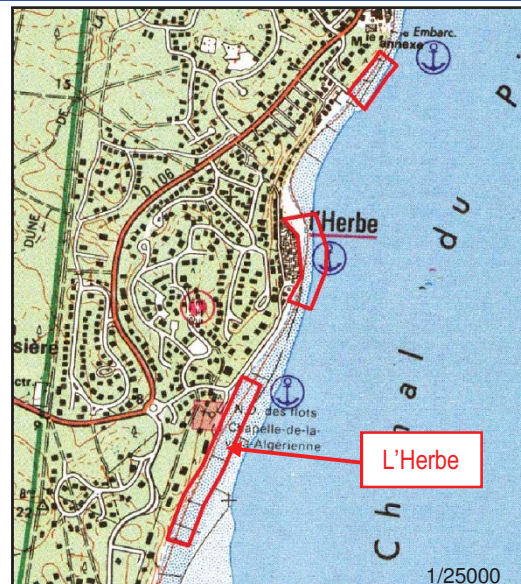
N° de classement : L'Herbe – Epis 185 à 199

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série d'épis en bois opaques et non opaques

Dimensions : Longueur : 5 à 8 m – Espacement : 10 à 20 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis 185 à 192 constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées en haut par un couronnement bois.
Epis 193 à 198 constitués de planches en bois, ancrés dans le sable, proches l'une de l'autre, sans couronnement.
Epi 199 en rondins de bois, disjoints, ancrés dans le sable.

Pathologies observables :

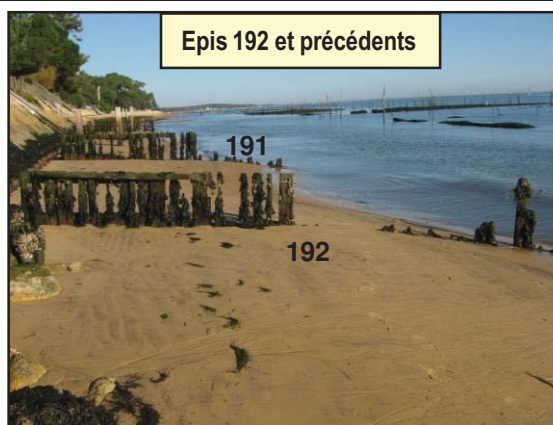
Ouvrages très dégradés (planches ou couronnement détruits, rompus, bois en décomposition). Le bas de l'ouvrage est le plus dégradé. Les épis 193 à 198 sont des vestiges.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très fort (5).

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés.



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : De l'Herbe à la Vigne

N° de classement : L'Herbe – Epis 200 à 203

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série d'épis en bois opaques

Dimensions : Longueur : ~ 8 m – Espacement : 10 à 15 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis 200 et 201 en rondins de bois, disjoints, ancrés dans le sable. Il y avait une planche clouée horizontalement sur l'épi 201, qui est tombée. Epis 202 et 203 constitués de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées en haut par un couronnement bois.

Pathologies observables :

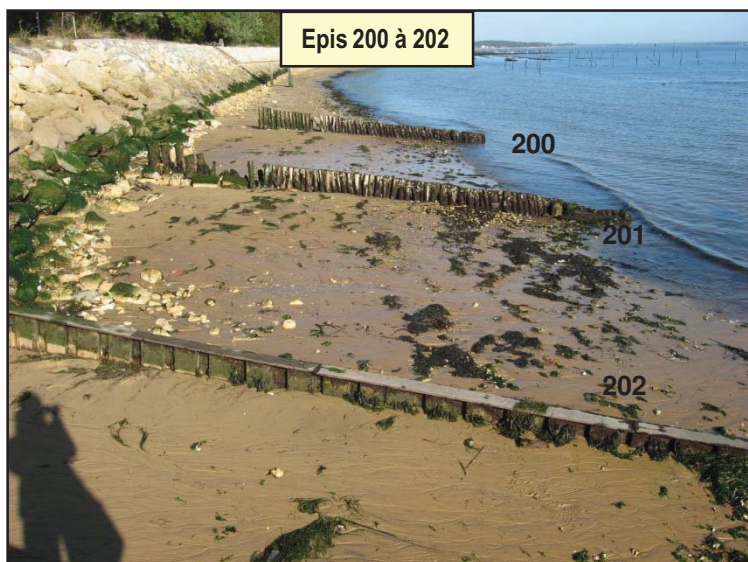
Ouvrages contournés sur le haut. Epis 200 et 201 dégradés (pieux absents, rompus et bois en décomposition). Epis 202 et 203 : ouvrages récents en bon état.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Très fort (5) pour les épis 200 et 201. Très faible (1) pour les épis 202 et 203.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés pour les épis 200 et 201. Marqués pour les épis 202 et 203



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : Plage de Lège-Cap Ferret

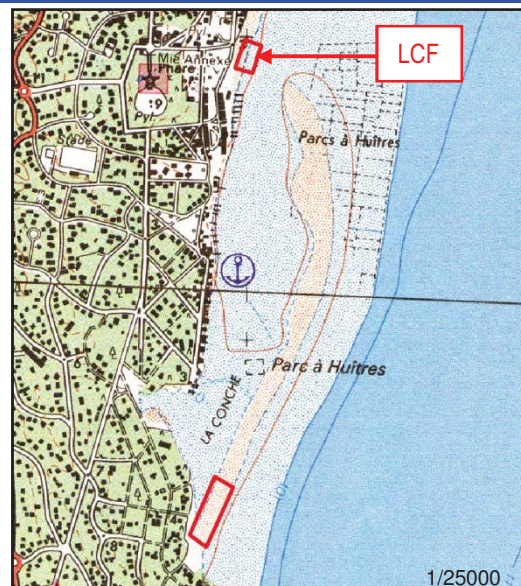
N° de classement : LCF – Epis 204 et 205

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : 2 épis en bois opaques et non opaques

Dimensions : Longueur : ~ 25 m – Espacement : de part et d'autre de la cale

Transit littoral : du Nord-Est vers le Sud-Ouest



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epi 204 constitué de planches en bois intercalées, ancrées dans le sable et liées en haut par un couronnement bois. Epi 205 constitué de planches en bois (non jointifs) ancrées dans le sable, sans couronnement et de contre épis en rondins, ancrés dans le sable.

Pathologies observables :

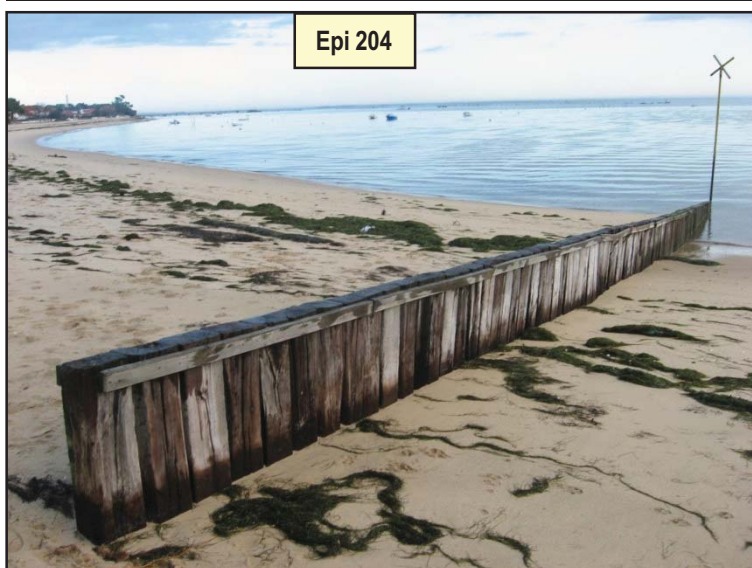
Ouvrages contournés sur le haut. Epi 204 dans un état correcte, mais basculement sur le bas, par le poids du sable et trou dans l'ouvrage responsable d'affouillement. Epi 205 dégradé : planches rompues, absentes.

Degré de vulnérabilité structurelle :

Moyen pour l'épi 204 (effet du poids du sable). Fort pour l'épi 205.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Marqués pour l'épi 204. Modérés pour l'épi 205.



GENERALITES

Date visite terrain : 2 décembre 2008

Lieu-dit : Mimbeau

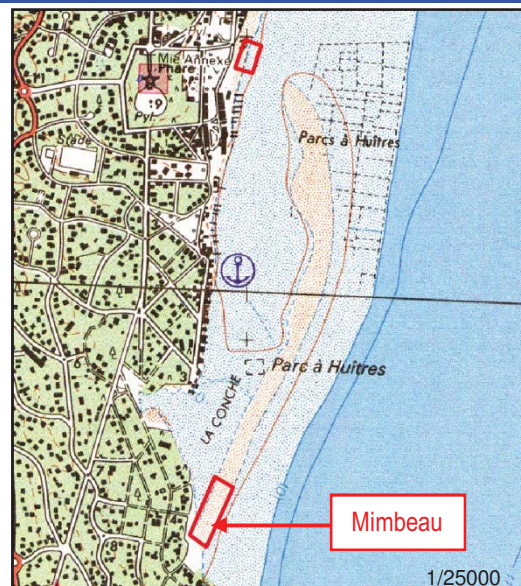
N° de classement : Mimbeau – Epis 206 et 209

CARACTERISTIQUES DES EPIS ET DU TRANSIT LITTORAL

Nature des épis : Série de 4 épis en bois non opaques

Dimensions : Longueur : ~ 25 à 30 m – Espacement : 50 à 60 m

Transit littoral : du Sud-Ouest vers le Nord-Est



DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Etat structurel général :

Epis perméables constitués de rondins en bois non jointifs (des planches pour une zone de l'épi 208) ancrés dans le sable, et de contre épis (pour 208 et 209) construits de la même manière.

Pathologies observables :

Ouvrages contournés sur le haut. Etat correcte. Quelques pieux rompus ou absents (en particulier le haut de l'épi 206). Quelques pieux déchiquetés.

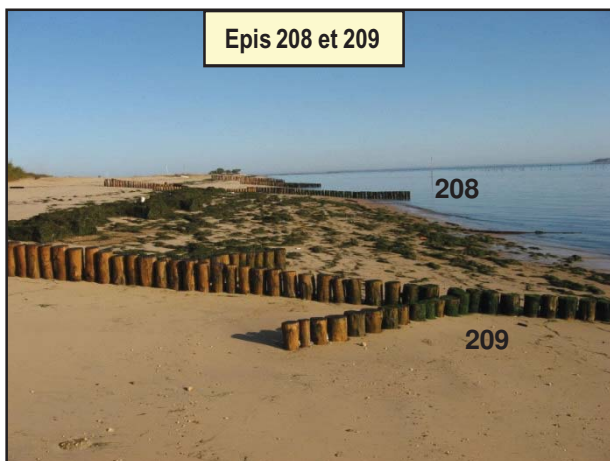
Degré de vulnérabilité structurelle :

Fort (4) pour les épis 206 et 207. Moyen (3) pour les épis 208 et 209.

EFFETS DES OUVRAGES SUR LA PLAGE

Modérés.

Epis 208 et 209



Epi 208



Epis 206 et 207



Epi 206



ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN
DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/1 000

Avril 2009

SOGREAH
CONSULTANTS

Figure N°: 1-1

Dessinateur : GRS
Ingénieur d'affaire : VPT

LE FOUR

N

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- Faibles
- Modérés
- Marqués

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- Faibles
- Modérés
- Marqués

POINTE AUX CHEVAUX SUD

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Figure N°: 1-2

Dessinateur : GRS

 **SOGREAH**
CONSULTANTS

Ingénieur d'affaire : VPT

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ:

Très faible

Faible

Moyenne

Forte

Très forte

Non identifiée

EFFETS:

Faibles

Modérés

Marqués

LE GRAND PIQUEY

N

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET			
Localisation et état des épis			
Affaire N°: 171 1833	Figure N°: 1-3	 SOGREAH CONSULTANTS	
Echelle: 1/1 000			
Avril 2009	Dessinateur : GRS		Ingénieur d'affaire : VPT
ORTHO			PHOTO
LITTORAL SIBA 2005			

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

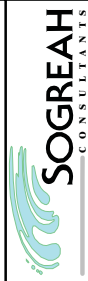
EFFETS :

- Faibles
- Moderés
- Marqués



LE GRAND PIQUEY

Localisation et état des épis			
Affaire N°: 171 1833		Figure N°: 1-4	
Echelle: 1/1 000		Dessinateur : GRS	
Avril 2009		Ingénieur d'affaire : VPT	



LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- Faibles
- Moderés
- Marqués

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Figure N°: 1-5
Echelle: 1/1 000

Avril 2009

SOGREAH
CONSULTANTS

Dessinateur : GRS
Ingénieur d'affaire : VPT

ORTHOPHOTOLITTORAL SIBA 2005

LE GRAND PIQUET



ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Figure N°: 1-6



Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Dessinateur : GRS

Ingénieur d'affaire : VPT

PIRAILLAN



LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- Faibles
- Modérés
- Marqués

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Figure N°: 1-7



Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Dessinateur : GRS

Ingénieur d'affaire : VPT

PIRAILLAN

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- Faibles
- Modérés
- Marqués



ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN
DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Figure N°: 1-8



Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Dessinateur : GRS

Ingénieur d'affaire : VPT

**LÉGENDE****VULNÉRABILITÉ :**

-  Très faible
-  Faible
-  Moyenne
-  Forte
-  Très forte
-  Non identifiée

EFFETS :

-  Faibles
-  Modérés
-  Marqués

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- Faibles
- Modérés
- Marqués

LE CANON



ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Figure N°: 1-9

Dessinateur : GRS



Ingénieur d'affaire : VPT

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- ▬ Faibles
- ▬ Modérés
- ▬ Marqués

L'HERBE

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Figure N°: 1-10

Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Dessinateur : GRS



Ingénieur d'affaire : VPT

ORTHOPHOTOLITTOAL SIBA 2005

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN
DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/1 000

Avril 2009



Figure N°: 1-11

Dessinateur : GKS
Ingénieur d'affaire : YPT

VILLA ALGERIENNE

L'HERBE

N

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- Faibles
- Modérés
- Marqués

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte

EFFETS :

- Faibles
- Modérés
- Marqués

LES ARBOUSIERS

200
201
202
203



ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Figure N°: 1-12

Dessinateur : GRS



Ingénieur d'affaire : VPT

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

- Très faible
- Faible
- Moyenne
- Forte
- Très forte
- Non identifiée

EFFETS :

- Faibles
- Modérés
- Marqués

PLAGE CENTRALE
DE LEGE-CAP FERRET



ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Figure N°: 1-13

Dessinateur : GRS



Ingénieur d'affaire : VPT

LÉGENDE

VULNÉRABILITÉ :

-  Très faible
-  Faible
-  Moyenne
-  Forte
-  Très forte
-  Non identifiée

EFFETS :

-  Faibles
-  Modérés
-  Marqués

LE MIMBEAU

N

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Localisation et état des épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/1 000

Avril 2009

Figure N°: 1-14

Dessinateur : GRS

 **SOGREAH**
CONSULTANTS

Ingénieur d'affaire : VPT

SIBA

Bassin d'Arcachon
Syndicat

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE-CAP FERRET



PROPOSITION D'UN PROGRAMME D'INTERVENTION POUR LES EPIS

AVRIL 2009
N° 1711833

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Proposition d'un programme d'intervention pour les épis

Affaire N°: 171 1833



Figure N°: 2-1

Echelle: 1/10 000

Ingénieur d'affaire : VPT

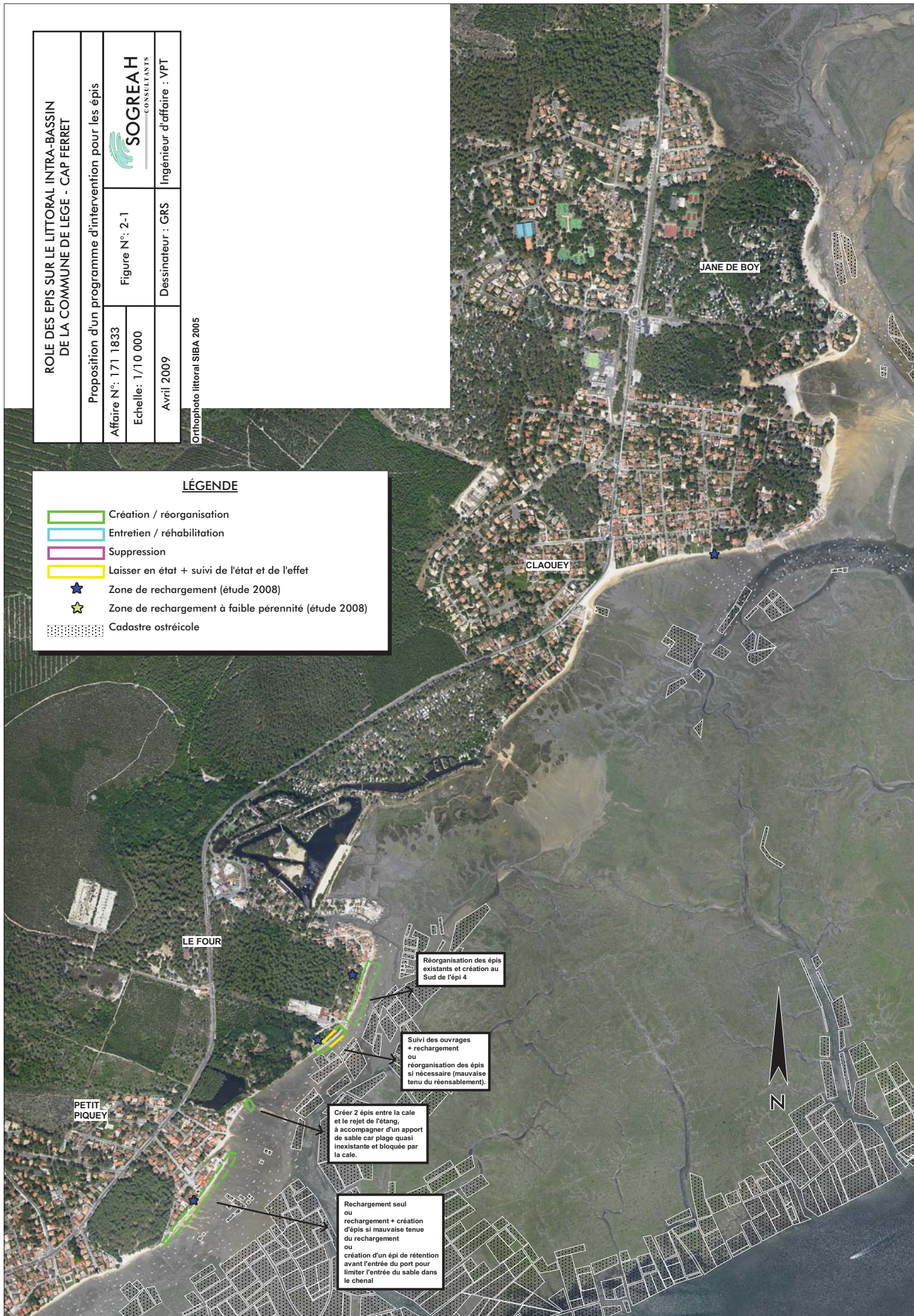
Dessinateur : GRS

Avril 2009

Orthophoto littoral SIBA 2005

LÉGENDE

- Création / réorganisation
- Entretien / réhabilitation
- Suppression
- Laisser en état + suivi de l'état et de l'effet
- ★ Zone de rechargement (étude 2008)
- ★ Zone de rechargement à faible pérennité (étude 2008)
- Cadastre ostréicole



LÉGENDE

- Création / réorganisation
- Entretien / réhabilitation
- Suppression
- Laisser en état + suivi de l'état et de l'effet
- ★ Zone de rechargement (étude 2008)
- ★ Zone de rechargement à faible pérennité (étude 2008)
- Cadastre ostréicole

Pas d'épis à réaliser
Rechargement envisageable si besoin
(Pas prévu dans l'étude de 2008 car ne
correspondait pas aux critères).

PONTE AUX CHEVAUX

Laisser en l'état tout en assurant un suivi des
ouvrages et un rechargement de plage régulier.
Les ouvrages pouvant être supprimés compte tenu
de leur faible efficacité à condition de continuer
les rechargements sur la zone est.

Réhabiliter et entretenir les ouvrages
de vulnérabilité forte à très forte.
A noter que l'épi 37 est peu utile compte
tenu de sa faible longueur par rapport à la plage.
Zone à priorité

Laisser en état et assurer un suivi
des ouvrages existants.

Apport de sable et création d'épis entre
les batteries actuelles et réhabilitation
pour ceux de vulnérabilité forte à très forte
Zone à priorité

Apports de sable seuls
Apports de sable et création d'épis
(si migration des sables par transit).

Apports de sable
et réorganisation des épis

GRAND PIQUEY

PIRAILLAN

LE CANON



ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Proposition d'un programme d'intervention pour les épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/10 000

Avril 2009



Figure N°: 2-2

Dessinateur : GRS

Ingénieur d'affaire : VPT

Orthophoto littoral SIBA 2005

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Proposition d'un programme d'intervention pour les épis



Ingénieur d'affaire : VPT

Affaire N°: 171 1833

Figure N°: 2-3

Echelle: 1/10 000

Avril 2009

Dessinateur : GRS

Orthophoto littoral SIBA 2005

LA VIGNE

LES ARBOUSIERS

L'HERBE

Réorganisation des épis
de vulnérabilité forte à très forte,
création et laisser en état les autres

Apports de sable ou
apports de sable + création d'épis
si migration importante des sables
par le transit

Réorganisation des épis existants
pour un meilleur maintien de la plage et
création d'épis au sud.
A long terme, cela n'empêchera pas un contournement
des épis et les accumulations sur la zone nord.
Ceci pourra être compensé par un bœck passing
(prélèvement de sable au nord et dépôt vers le
sud pour la zone prévue dans l'étude de 2008)
Zone à priorité

Réhabilitation des épis existants
compte tenu de leur mauvais état
Zone à priorité

Ajouter des épis pour combler
l'absence d'ouvrage entre les épis 199 et 200.
Apports de sable envisageable.
(Non prévu dans l'étude de 2008 car ne rentrait pas
dans les critères).

Laisser en état les épis
de vulnérabilité faible et
réhabiliter les autres



LÉGENDE

- Création / réorganisation
- Entretien / réhabilitation
- Suppression
- Laisser en état + suivi de l'état et de l'effet
- ★ Zone de rechargement (étude 2008)
- ★ Zone de rechargement à faible pérennité (étude 2008)
- Cadastre ostréicole

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN
DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET

Proposition d'un programme d'intervention pour les épis

Affaire N°: 171 1833

Echelle: 1/10 000

Avril 2009



Figure N°: 2-4

Dessinateur: GRS
Ingénieur d'affaire: VPT

Orthophoto littoral SIBA 2005

BELISAIRE

LE MINBEAU

Supprimer l'épi 205
qui n'a pas de rôle
sur le transit en
raison de la présence
de la cale

Apports réguliers de sable
+ suivi des ouvrages.
Entretiens ponctuels à prévoir
pour remplacer certains pieux.

Apports réguliers de sable
ou
Apports + création d'épis

N

LÉGENDE

- Création / réorganisation
- Entretien / réhabilitation
- Suppression
- Laisser en état + suivi de l'état et de l'effet
- Zone de rechargement (étude 2008)
- Zone de rechargement à faible pérennité (étude 2008)
- Cadastre ostréicole

ROLE DES EPIS SUR LE LITTORAL INTRA-BASSIN DE LA COMMUNE DE LEGE - CAP FERRET			
Coupe de principe d'un épi			
Affaire N° : 1711833	Figure N° : 2.5		
Echelle : 1/50			
16 avril 2009	Dessinateur : KCN	Ingénieur d'affaire : VPT	

