

**USIV**  
**FICHES ET CARTES DES OUVRAGES**

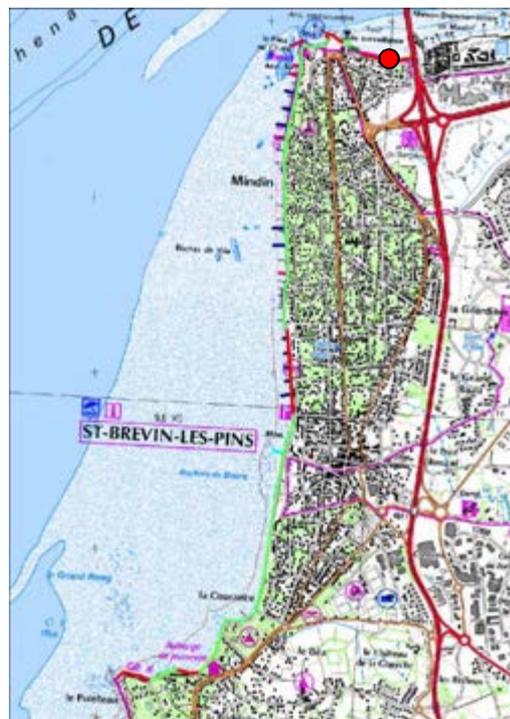
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: Saint-Brévin les Pins

Lieu-dit : Le Nez de Chien

N° de référencement : USIV – O1



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage : Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Protection en enrochements, on distingue deux zones, la première avec des blocs de taille moyenne, la structure de l'ensemble est conservée. La seconde zone est constituée de bloc plus petits et semble avoir perdu de son homogénéité.

### Pathologies observables :

Première zone : pas de pathologies visibles.

Seconde zone : des blocs ont été déplacés et on observe un glissement de l'ensemble.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent pour la première zone, moyen pour la seconde.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: Saint-brévin les Pins

Lieu-dit : Le Nez de Chien

N° de référencement : USIV – O2



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton armé d'apparence ancienne.

### Pathologies observables :

On observe une érosion généralisée de la surface du béton ainsi que de nombreuses fissures. Localement, on relève une fracture ayant engendré un glissement d'une partie de l'ouvrage sur l'extrémité Est.

### Degré de vulnérabilité structurelle :

Mauvais état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 11/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Saint-Brévin les Pins <b>Lieu-dit :</b> le Nez de Chien
<b>N° de référencement :</b> USIV – O3



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Mur en maçonnerie en partie très abîmé, il couvre une portion du haut de plage puis on passe à un perré maçonné en meilleur état sur une seconde portion.
<b>Pathologies observables :</b> Mur en maçonnerie : un premier tronçon avec de nombreuses pathologies telles que des fissures, des fractures, du disjointoiement et du déchaussement. Une partie du haut de l'ouvrage semble s'être effondrée. Le second tronçon présente une légère altération généralisée des joints des pierres de parement, localement on observe un important disjointoiement en pied de l'ouvrage. Perré maçonné : disjointoiement généralisé et quelques fissures localisées.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Très mauvais état général pour le premier tronçon du mur, moyen pour le second et pour le perré maçonné.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.
---





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 10/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Saint-brévin les pins <b>Lieu-dit :</b> Mindin – Epi n°1
<b>N°de référencement :</b> USIV – O4



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input checked="" type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre l'érosion.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Epi en enrochement situé à la pointe du Nez de Chien.
<b>Pathologies observables :</b> Déplacement de quelques blocs.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent.

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Accumulation de sables sur la face aval de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.



## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-Brévin les Pins

Lieu-dit : Mindin

N° de référencement : USIV – O5



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec couronnement en béton armé fondé sur des puits en béton. Une protection en enrochements est parfois présente en pied du mur, dans les zones qui semblent le plus attaquées par la mer.

### Pathologies observables :

Fissures et fractures localisées, notamment sous le couronnement parfois arraché et déplacé, disjointoiement et érosion généralisés des pierres de parement, affouillement localisé plus ou moins important.

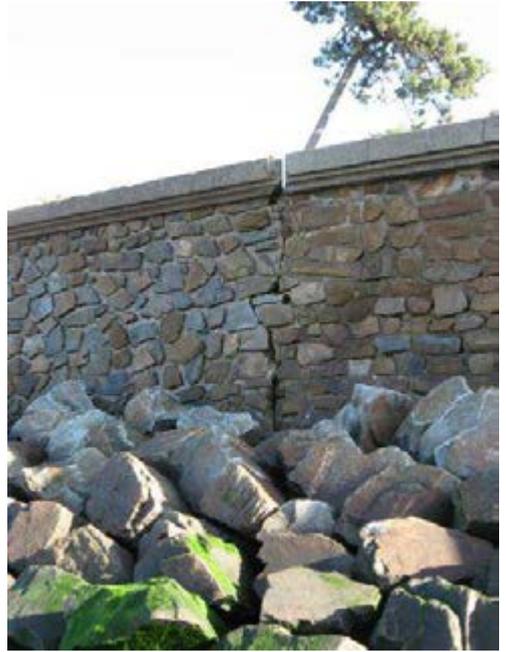
### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen, ouvrage localement en mauvais état subissant fortement les efforts de la mer.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
Date visite terrain : 10/02/09
Nom de la commune: Saint-brévin les Pins Lieu-dit : Mindin – Epis n°2, n°3 et n°7
N° de référencement : USIV – O6



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input checked="" type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> béton <input checked="" type="checkbox"/>            mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/>            perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/>            cale <input type="checkbox"/>            émissaire pluvial <input type="checkbox"/>            digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre l'érosion.</p>

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<p><b>Descriptif général des ouvrages :</b>            L'épi n°2 est en béton armé, l'épi n° 3 est composé d'une partie haute en béton armé et d'une partie basse en enrochements.            L'épi n°7 est constitué d'enrochements.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b>            Epi n°2 : fissures localisées et érosion du béton; E pi n°3 : fissures et fractures localisées, érosion et arrachement du béton ainsi que des blocs d'enrochements déplacés; Epi n°7 : localement disparition de blocs et réduction de la section.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b>            Etat apparent moyen pour les épis n°2 et n° 3 concernant la partie en béton armé. Mauvais état apparent pour les parties en enrochements des épis n°3 et n°7.</p>

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

<p>Aucun dépôt ni aucune érosion n'ont été constatés lors de la visite.</p>
---





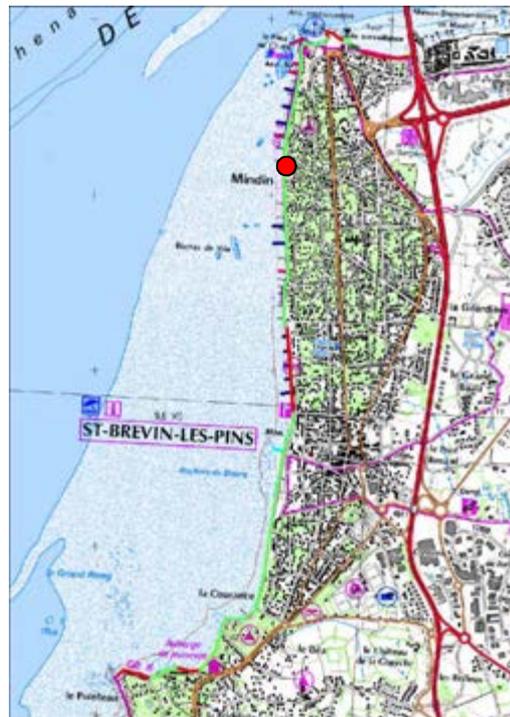
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-Brévin les Pins

Lieu-dit : Mindin

N° de référencement : USIV – 07



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec un couronnement en béton armé, Il a fait l'objet de réparations à l'aide d'un produit bitumineux en pied d'ouvrage. La partie sud de l'ouvrage est en partie cachée par le sable.

### Pathologies observables :

Partie Nord : disjointoiement et érosion généralisés des pierres de parement, localement on distingue des fissures, des fractures et de l'affouillement. On observe aussi un bombement sur l'extrémité Nord et des parties de corniches arrachées et déplacées.

Partie Sud : quelques fissures, ainsi qu'une érosion des pierres sur les parties visibles.

### Etat général de l'ouvrage :

Mauvais état général apparent pour la partie Nord, bon état pour la partie Sud.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





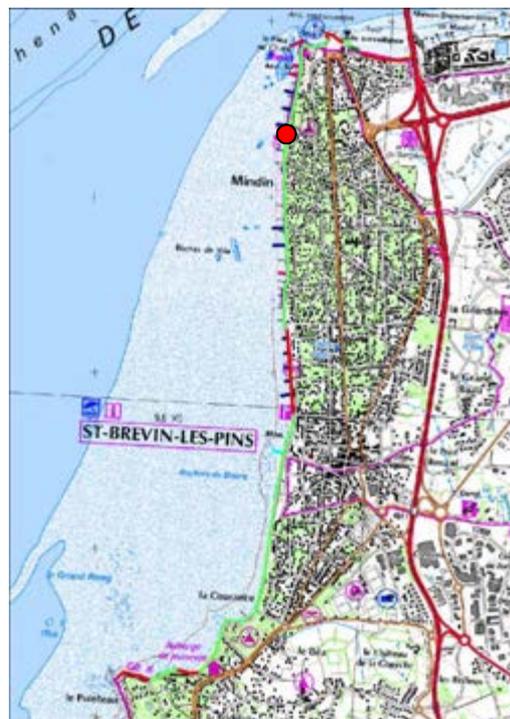
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-Brévin les Pins

Lieu-dit : Mindin – Epis n°4 à n°6

N° de référencement : USIV – O8



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Epis bois renforcés d'enrochements sur leur coté Nord.

### Pathologies observables :

Epi n°4 et n°6 : vieillissement du bois et pourrissement prononcé dans les parties basses (morceaux arrachés).

Epi n°5 : léger vieillissement du bois et début de pourrissement dans la partie basse.

### Etat général de l'ouvrage :

Mauvais état apparent pour les épis n°4 et n°6, bon état apparent pour l'épi n°5.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces avales (Sud) des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





Epi n°6



Epi n°6

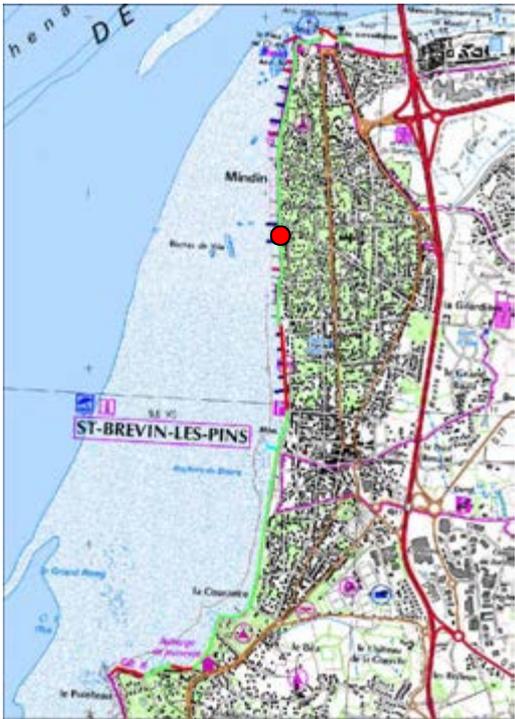


Epi n°5



Epi n°5

GENERALITES
Date visite terrain : 10/02/09
Nom de la commune: Saint-brévin les Pins Lieu-dit : Mindin
N° de référencement : USIV – O9



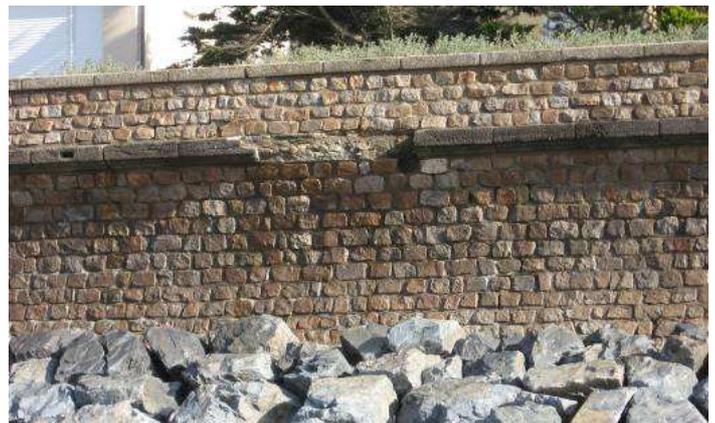
CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/>  mur : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/>  perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/>  cale <input type="checkbox"/>  émissaire pluvial <input type="checkbox"/>  digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b>  Mur en maçonnerie avec corniche et couronnement en béton armé, une protection en enrochements est présente en pied de l'ouvrage.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b>  Légère altération généralisée des joints des pierres de parement, on observe localement des fissures et une partie de corniche arrachée.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b>  Bon état général apparent.</p>

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

<p>Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.</p>
--





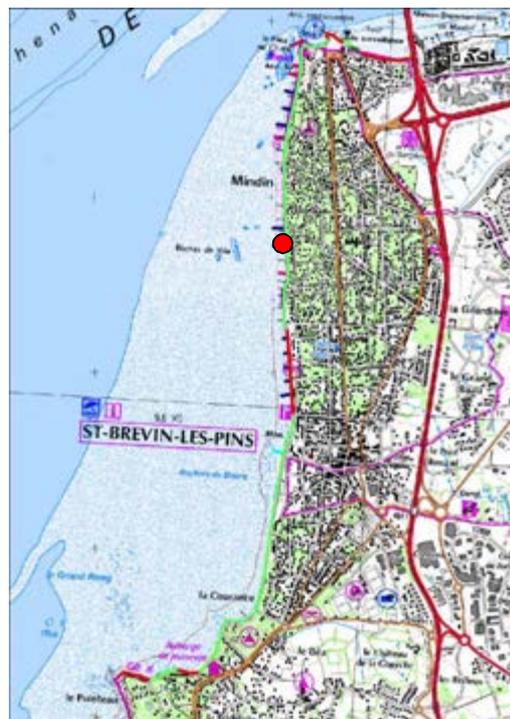
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-Brévin les Pins

Lieu-dit : Mindin – Epis n°8 à n°13

N° de référencement : USIV – O10



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Epis en bois d'apparence récente, ils sont ancrés coté Sud par des étais ou renforcés coté Nord par des enrochements.

### Pathologies observables :

Léger vieillissement et pourrissement du bois pour l'ensemble des épis.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces avales (Sud) des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral et phénomène de franchissement constaté pour les épis 8 à 13.



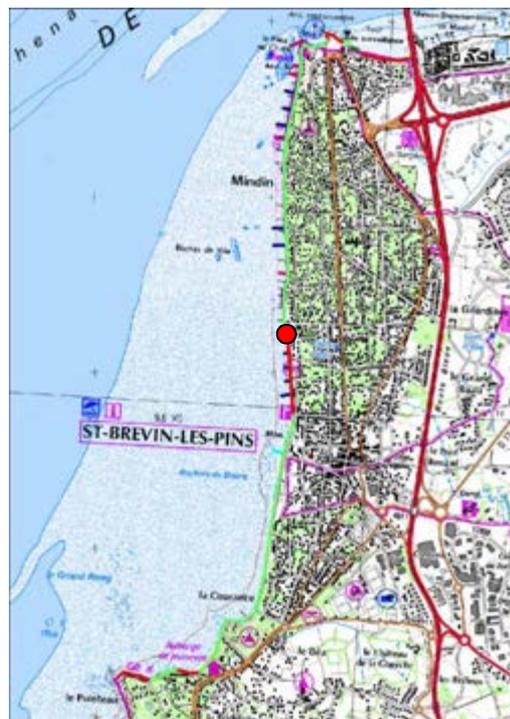
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-Brévin les Pins

Lieu-dit : Mindin

N° de référencement : USIV – O11



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Perré de protection en enrochements, il constitue la limite séparative entre le chemin piéton et la plage.

**Pathologies observables :** -

Aucune.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



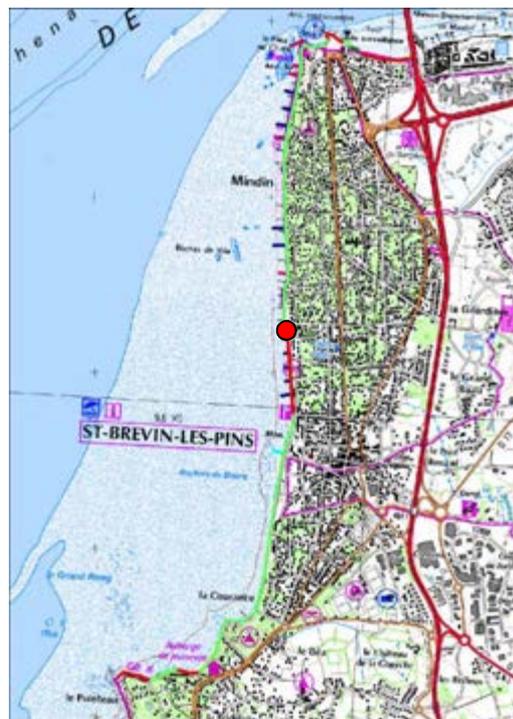
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-brévin les Pins

Lieu-dit : Mindin – Epis n°14 à n°20

N° de référencement : USIV – O12



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

L'épi n°14 est en enrochement.

L'épi n°15 est constitué de bois avec étais de renfort sur la face Sud.

Les épis n°16 à 20 sont en bois renforcé d'enrochements en face Nord .

### Pathologies observables :

Epi n°14 : certains enrochements ont bougé, phénomène de franchissement.

Epi n°15 : vieillissement du bois, pourrissement.

Epis n°16 à 20 : Vieillissement du bois, pourrissement, oxydation des attaches, parties arrachées.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen pour l'épi n°14, bon pour l'épi n°15 et mauvais pour les épis n°16 à 20.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun dépôt constaté pour l'épis n°14, dépôt important pour l'épis n°15 et faible pour les épis n°16 à n°20.



Epi n°14



Epi n°15



Epi n°16



Epi n°19



Epi n°17



Epi n°20

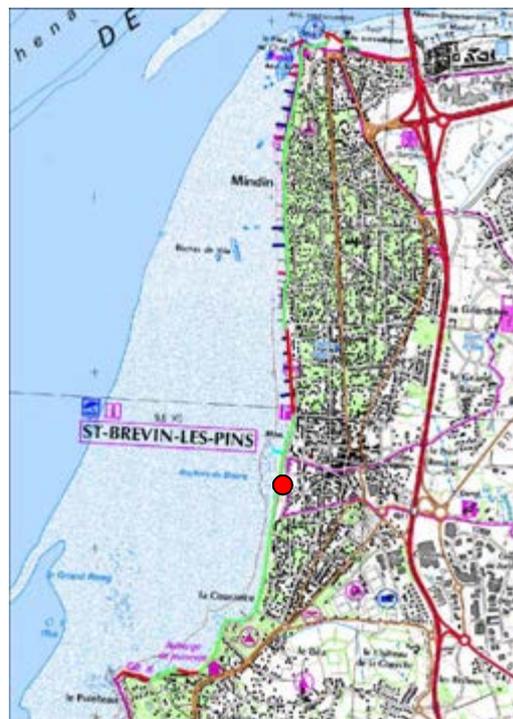
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-Brévin les Pins

Lieu-dit : Mindin

N° de référencement : USIV – O13



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec corniche et couronnement de perré en béton armé. Une grande partie de l'ouvrage est caché par la plage.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe une érosion des pierres de parement et un disjointoiment. Quelques fissures localisées et une partie de corniche arrachée.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





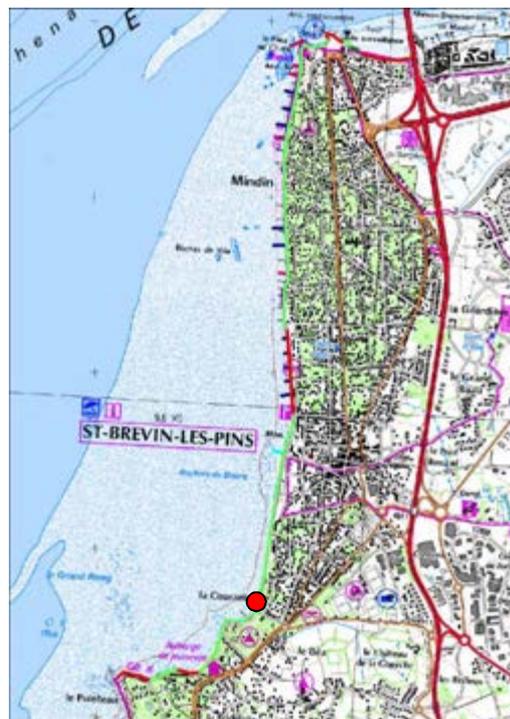
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-Brévin les Pins

Lieu-dit : La Courance

N° de référencement : USIV – O14



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec couronnement en béton armé, le sable en cache une grande partie de la moitié Sud. L'ouvrage semble assez ancien le long de la pointe.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement, disjointoiement et fissures localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen pour la partie plus ancienne, bon état pour le reste.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-brévin les Pins

Lieu-dit : Entre la Courance et le Pointeau

N° de référencement : USIV – O15



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Enrochements recouverts par le sable et envahis localement par la végétation.

**Pathologies observables :**

Faible affaissement par endroits.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 10/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Saint-brévin les Pins <b>Lieu-dit :</b> Entre la Courance et le pointeau
<b>N° de référencement :</b> USIV – O16



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Mur en maçonnerie ancien, de faible hauteur apparente, recouvert d'une couche de béton en tête. Il est envahi par la végétation par endroits.
<b>Pathologies observables :</b> On observe un disjointoiement généralisé, localement des fissures et des fractures sont visibles. La couche de béton est arrachée par endroits.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Mauvais état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun.
--------





## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Saint-brévin les Pins

Lieu-dit : Entre la Courance et le Pointeau

N° de référencement : USIV – O17



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie qui constitue la limite séparative entre la plage et les propriétés. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations. La moitié Sud est en grande partie dissimulée par le sable.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe une érosion des pierres de parement et un léger disjointoiement. Plus localement, on distingue quelques fissures et parfois de l'efflorescence au niveau des joints.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





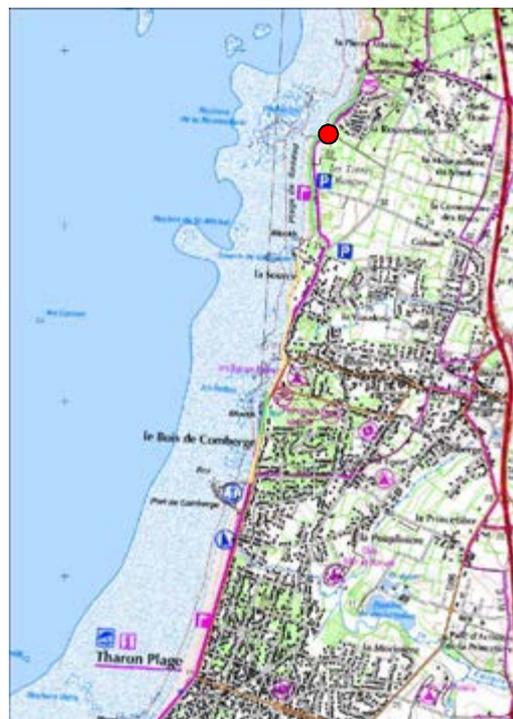
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Saint-Michel-Chef-Chef

Lieu-dit : La Roussellerie

N° de référencement : USIV – O18



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

mur en maçonnerie avec couronnement en béton armé. Des enrochements de protection sont présents en pied de d'ouvrage, le mur a fait l'objet de plusieurs réparations. Une moitié du linéaire est en grande partie recouverte par l'avancée de la dune.

### Pathologies observables :

On observe localement une érosion des pierres de parement, du disjontoiement, de l'affouillement et des fissures, notamment aux angles de l'ouvrage.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





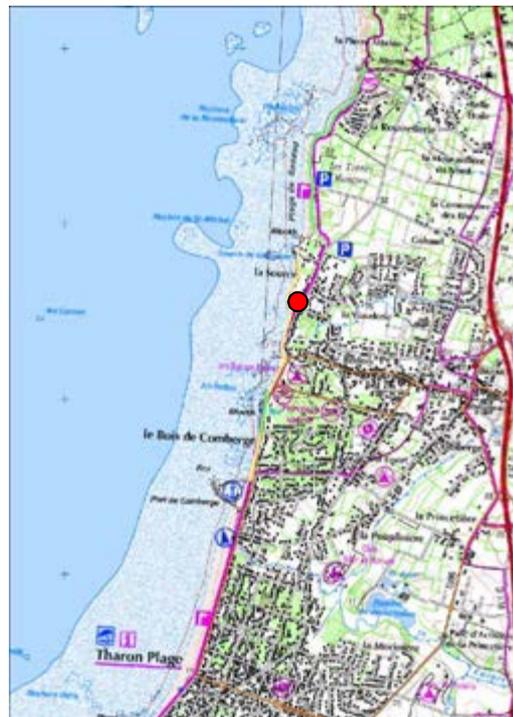
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Saint-Michel-Chef-Chef

Lieu-dit : Les Terres Noires

N° de référencement : USIV – O19



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en maçonnerie présentant une partie basse verticale, une corniche, puis un plan incliné, dont une petite partie est constituée d'enrochements.

### Pathologies observables :

On observe localement des pathologies telles que des fissures, de l'affouillement, une érosion des pierres de parement, une partie de corniche arrachée et du disjointoiement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





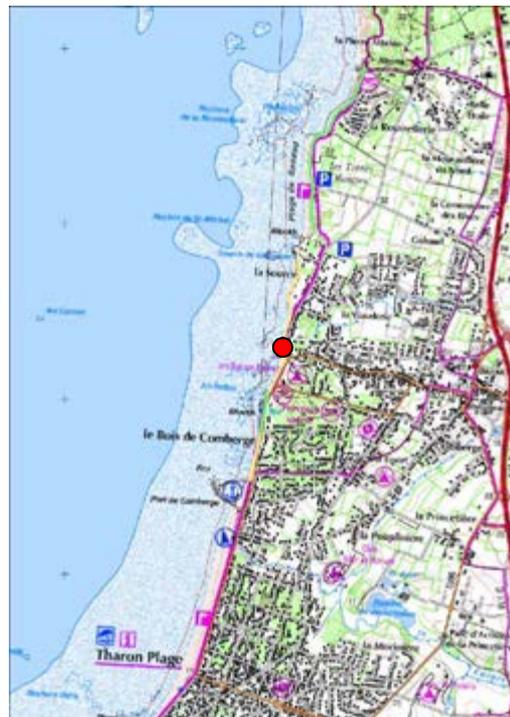
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Saint-Michel-Chef-Chef

Lieu-dit : Les Terres Noires

N° de référencement : USIV – O20



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Emissaire en béton armé.

**Pathologies observables :**

Erosion généralisée de la surface de l'ouvrage, quelques fissures et un léger affouillement localement.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun. Le transit littoral doit être faible et n'est donc pas bloqué par l'ouvrage.



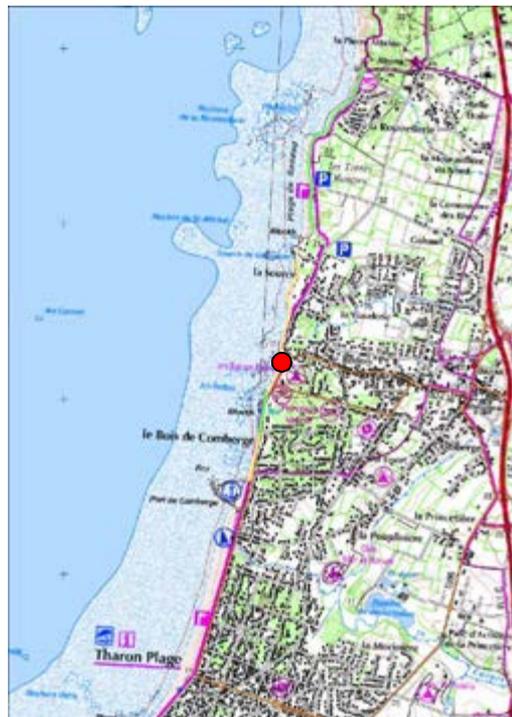
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Saint-Michel-Chef-Chef

Lieu-dit : Les Terres Noires

N° de référencement : USIV – O21



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Ouvrage composé de deux parties, la 1<sup>ère</sup> est constituée d'enrochements envahis localement par la végétation, la 2<sup>de</sup> est un perré en maçonnerie surmonté d'un muret en béton armé.

### Pathologies observables :

Enrochement : quelques blocs ont roulé.

Perré : on distingue localement une légère altération des joints des pierres de parement.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



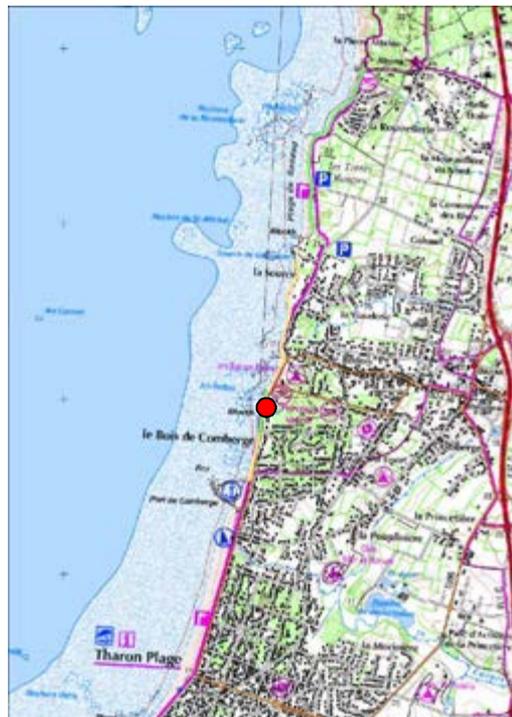
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Saint-Michel-Chef-Chef

Lieu-dit : Les Terres Noires

N° de référencement : USIV – O22



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie d'apparence ancienne situé en pied de talus et fondé sur le rocher.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe un disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Localement, des fissures, du déchaussement et de l'efflorescence sont visibles.

### Etat général de l'ouvrage :

Mauvais état général apparent.

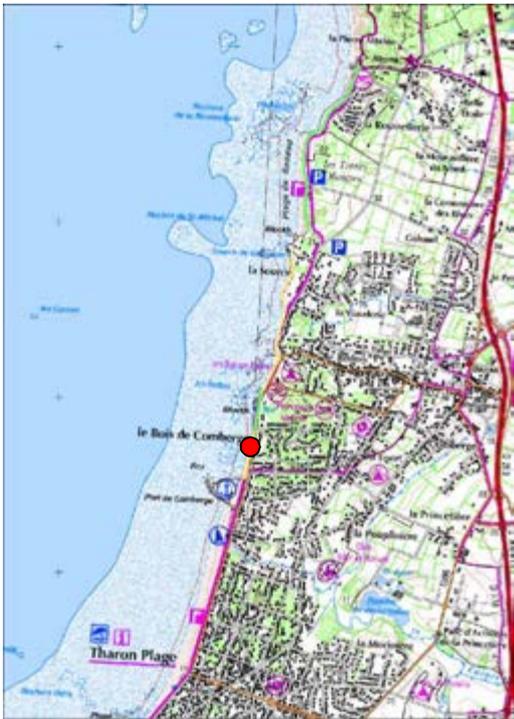
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 13/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Saint-Michel-Chef-Chef <b>Lieu-dit :</b> Le Bois de Comberge
<b>N° de référencement :</b> USIV – O23



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Perré en maçonnerie avec localement des enrochements en pied. Trois parties sont distinctes , une 1 <sup>ère</sup> partie avec un ouvrage vertical en pied puis incliné suivant la pente de talus, une 2 <sup>nd</sup> e constituée d'un ouvrage avec une corniche et une dernière d'un ouvrage vertical simple. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.
<b>Pathologies observables :</b> Erosion généralisée des pierres de parement en pied d'ouvrage, localement on observe des fissures, de l'affouillement, du disjointoiement, ainsi que de l'efflorescence.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.
---





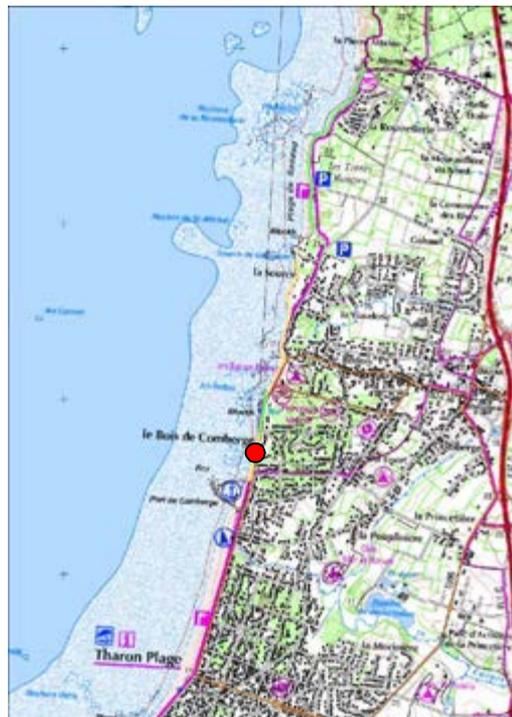
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Saint-Michel-Chef-Chef

Lieu-dit : Le Bois de Comberge

N° de référencement : USIV – O24



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Trois épis en enrochements.

**Pathologies observables :**

Quelques blocs ont été déplacés.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun. Transit littoral faible.



## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: Tharon

Lieu-dit : Plage de la Source

N° de référencement : USIV – O25



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer – mur de soutènement

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie assez ancien qui maintient le talus végétalisé et se situe en arrière des cabanes de plages

### Pathologies observables :

Légers disjoitoiements.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



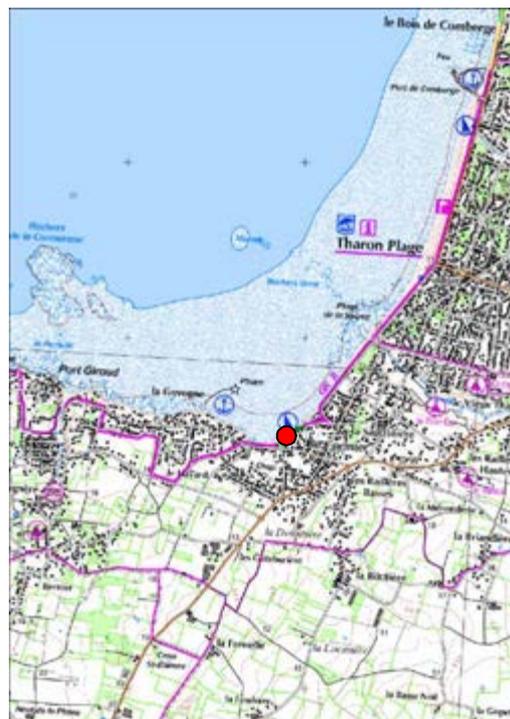
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 10/02/09

**Nom de la commune:** La Plaine-sur-Mer

**Lieu-dit :** le Cormier

**N° de référencement :** USIV – O26



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer et mur de soutènement

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

L'ouvrage est constitué au Nord d'un talus en enrochementst. Au Sud, mur en béton armé d'apparence ancienne, envahi par la végétation par endroits. Entre les deux, il y a un mur de soutènement, maçonné, de faible hauteur, qui tient les terrains situés au-dessus.

### Pathologies observables :

Le perré en enrochements est plus haut vers le Sud. Les enrochements présentent une faible cohésion. Le mur de soutènement montre un alignement correct de son couronnement et de légers disjointoiements. Pour l'ouvrage en béton, on observe une érosion généralisée de la surface du béton, fissures et arrachement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



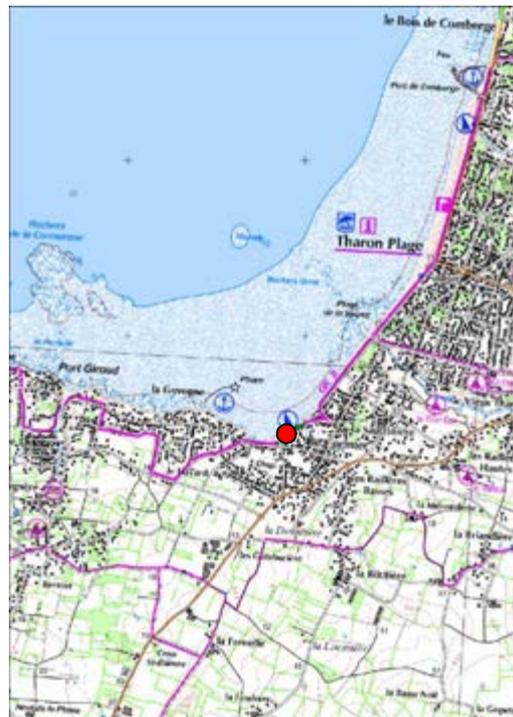
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/02/09

Nom de la commune: La Plaine-sur-Mer

Lieu-dit : le Cormier

N° de référencement : USIV – O27



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie assez ancien, il constitue la limite séparative entre la plage et les propriétés. Une partie a été remise à neuf.

### Pathologies observables :

Léger disjointoiement généralisé sur la partie la plus ancienne.

### Etat général de l'ouvrage :

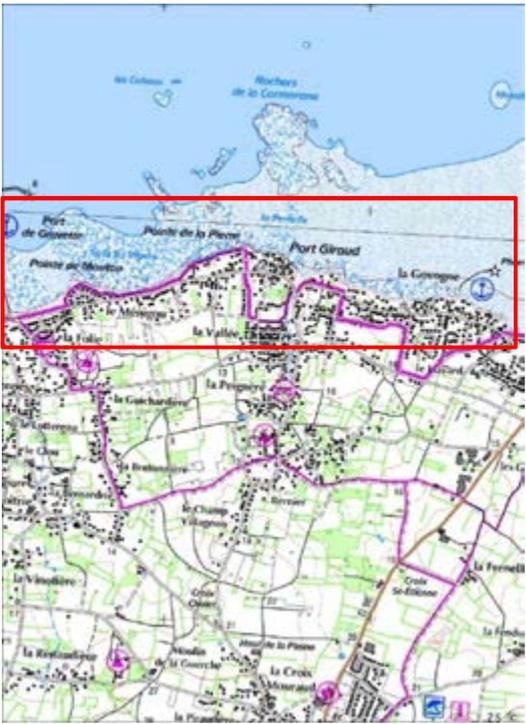
Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 13/02/09
<b>Nom de la commune:</b> La Plaine sur Mer <b>Lieu-dit :</b> De la Govogne au port de la Gravette
<b>N° de référencement :</b> USIV – O28



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input checked="" type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> cale <input checked="" type="checkbox"/> émissaire pluvial <input checked="" type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Il s'agit essentiellement de murs en maçonnerie d'apparence variée, situés sur la hauteur de falaise et qui constituent la limite séparative entre les propriétés et la plage. Localement, certains ouvrages ne sont pas des murs délimitant les propriétés : un mur en béton armé et un perré en enrochements.
<b>Pathologies observables :</b> Les pathologies sont très variables selon les murs et les entretiens réalisés. On observe beaucoup de fissures, de joints abîmés, voir localement du disjointoiement (parfois les joints sont absents) et des affouillements. Certains murs paraissent plus récents. Sur le mur en béton le ferrailage est apparent et il y a des trous. Plusieurs blocs du perré en enrochements sont désolidarisés et on observe des érosions de la dune en arrière.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Etat apparent globalement moyen à mauvais, exceptionnellement bon pour les ouvrages les plus récents.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.
---





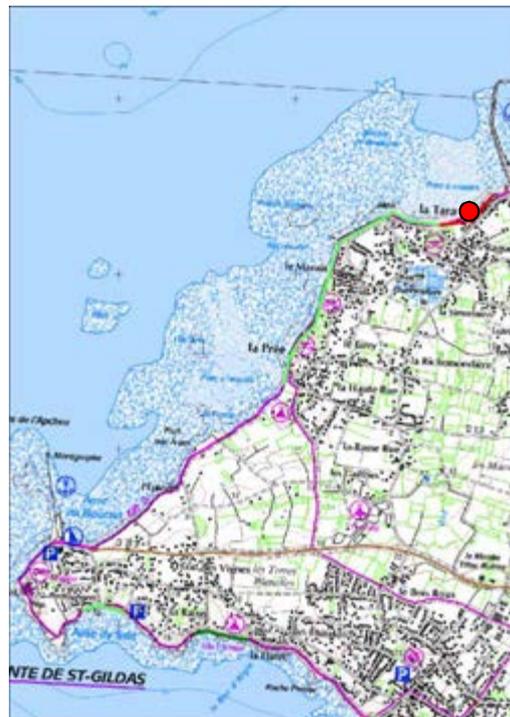
## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: La Plaine sur Mer

Lieu-dit : La Tara

N° de référencement : USIV – O29



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Enrochements situés à l'extrémité Est de la plage de la Tara.

**Pathologies observables :**

Blocs déplacés, affaissement du haut de l'ouvrage.

**Etat général de l'ouvrage :**

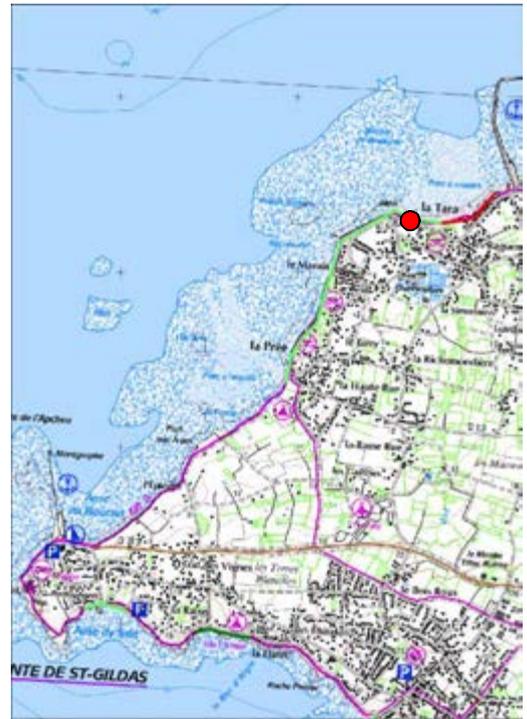
Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> La Plaine sur Mer <b>Lieu-dit :</b> La Tara
<b>N° de référencement :</b> USIV – O30



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec couronnement en béton armé, le pied du mur est parfois protégé d'enrochements.

### Pathologies observables :

De manière générale, on relève une érosion des pierres de parement en pied d'ouvrage. Localement, du disjointoiement, des fissures et de l'affouillement sont visibles.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: La Plaine sur Mer

Lieu-dit : La Tara

N° de référencement : USIV – O31



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Ouvrages hydrauliques en béton armé, au nombre de quatre entre l'extrémité de la plage de la Tara et le lieu-dit le Marais.

### Pathologies observables :

Fissures et fractures localisées, arrachement et érosion du béton.

### Etat général de l'ouvrage :

- Signe de fragilisation pour les deux émissaires situés le plus à l'Est.
- Bon état apparent pour les deux émissaires situés le plus à l'Ouest.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

On observe une légère sédimentation sur le coté Ouest des ouvrages.





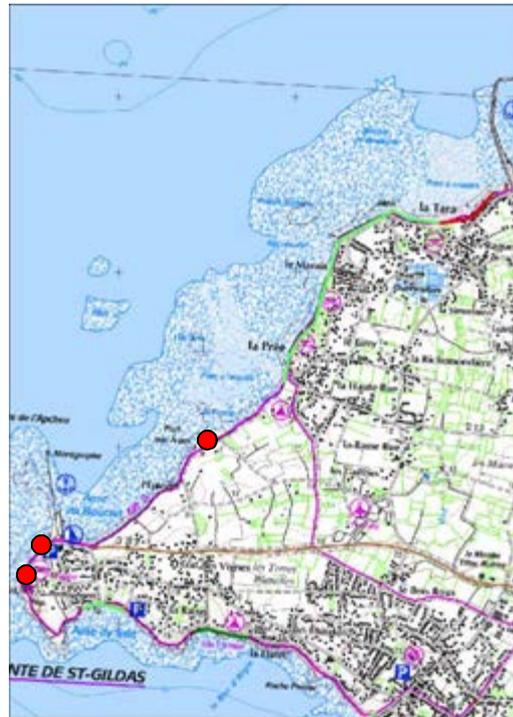
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 11/02/09

**Nom de la commune:** Préfailles

**Lieu-dit :** Port aux Anes – Pointe Saint Gildas

**N° de référencement :** USIV – O32



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Au port aux Anes, perré en enrochements liaisonnés positionné en limite de propriété privée. A la Pointe Saint Gildas, les perrés sont situés en haut de plage dont un à côté de la cale.

### Pathologies observables :

Le perré au port aux Anes montre un léger affouillement à la base.

Celui à la Pointe St-Gildas ne montre pas de pathologies importantes. Par contre celui contre la cale a plusieurs blocs désolidarisés

### Etat général de l'ouvrage :

Etat apparent globalement bon, mauvais pour l'ouvrage contre la cale.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



**USV**  
**FICHES ET CARTES DU LITTORAL**

GENERALITES
Date visite terrain : 11/02/09
Nom de la commune: Préfailles Lieu-dit : Pointe de Saint-Gildas
N° de référencement : USV – F1



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Morphologie de la falaise :</b> paroi verticale <input checked="" type="checkbox"/> paroi inclinée <input type="checkbox"/> <b>Hauteur de la falaise :</b> basse (2 mètres) <input type="checkbox"/> moyenne (2 à 10 mètres) <input type="checkbox"/> haute (+ 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Faciès géologique :</b> roche tendre <input type="checkbox"/> roche friable <input checked="" type="checkbox"/> roche dure <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Activité de la falaise :</b> stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input checked="" type="checkbox"/> glissement <input checked="" type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input checked="" type="checkbox"/>

DESCRIPTIF VISUEL DE LA FALAISE
<b>Ouvrages de confortement :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> pieux <input type="checkbox"/> grillage <input type="checkbox"/> boulonnage <input type="checkbox"/> béton projeté <input type="checkbox"/> autres:
<b>Signes d'érosion :</b> altération de la roche au sommet, glissements et chutes de pierres (action continentale et maritime)
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/> Remarques: le GR est limité par une barrière pour limiter l'accès en bord de falaise

OBSERVATIONS DIVERSES
Littoral à dominante de falaises vives avec présence de plage de sable en pied (sables moyens grossiers) et de platiers rocheux. Plage entre la digue du port de Préfailles et la cale de mise à l'eau. Après la cale de mise à l'eau, zone de falaises hautes plus stables vers le sud (chutes de pierres plus rares). Présence d'ouvrages de protection du cordon d'arrière plage (enrochements et série de ganivelles en moyen état), du sommet de falaises (système de fascines en terrasse et tissu maillé), et du pied de falaises (ganivelles en mauvais état pour retenir les chutes de pierres).



Plage derrière le port de Préfaïlles, végétation sur le haut



Accès escalier et rampe, présence d'énrochements puis de ganivelles



Ganivelles basculées et sommet du talus en érosion



Cale de mise à l'eau et ganivelles basculées



Falaises après la cale de mise à l'eau



Système de fascines sur le sommet



Ganivelles pour retenir les chutes de pierres



Vue vers le sud

GENERALITES
Date visite terrain : 11/02/09
Nom de la commune: Préfailles Lieu-dit : la Raise
N° de référencement : USV – F2



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Morphologie de la falaise :</b> paroi verticale <input checked="" type="checkbox"/> paroi inclinée <input type="checkbox"/> <b>Hauteur de la falaise :</b> basse (2 mètres) <input type="checkbox"/> moyenne (2 à 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/> haute (+ 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/> Remarques: Falaises plus hautes entre la Raise et la Hutte
<b>Faciès géologique :</b> roche tendre <input type="checkbox"/> roche friable <input type="checkbox"/> roche dure <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Activité de la falaise :</b> stabilité <input checked="" type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input checked="" type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>

DESCRIPTIF VISUEL DE LA FALAISE
<b>Ouvrages de confortement :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> pieux <input type="checkbox"/> grillage <input type="checkbox"/> boulonnage <input type="checkbox"/> béton projeté <input type="checkbox"/> autres: mur maçonné, fascines
<b>Signes d'érosion :</b> glissements par endroits
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input checked="" type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVATIONS DIVERSES
Littoral à dominante de falaises vives avec présence de quelques plages de sable en pied (sables moyens-grossiers) et de platiers rocheux. Zone de falaises stables en général. Présence d'ouvrages de protection de haut de falaise (ganivelles, système de fascines et barrières) et de pied de falaise (murs maçonnés) Présence de panneau de prévention « Danger : zone de glissement », protection par barrières et barbelés.



Vue sur l'Anse du Sud



Anse du Sud: accès escalier et mur vertical



Anse du Sud: mur maçonné en pied de falaise



Anse du Sud: ganivelles au sommet de la falaise



Plage de l'Anse du Sud, rampe d'accès



Plage de la Raise, mur bétonné et rampe d'accès



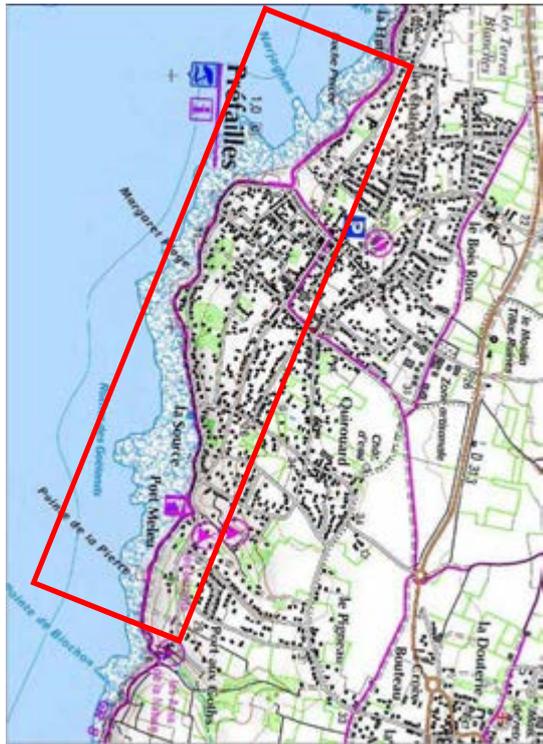


Vue sur la Hutte (à gauche) et falaises protégées par des barrières



Panneau « Restauration écologique de la végétation » à l'Anse du Sud

GENERALITES
Date visite terrain : 11/02/09
Nom de la commune: Préfailles Lieu-dit : Préfailles
N° de référencement : USV – F3



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Morphologie de la falaise :</b> paroi verticale <input type="checkbox"/> paroi inclinée <input checked="" type="checkbox"/> <b>Hauteur de la falaise :</b> basse (2 mètres) <input type="checkbox"/> moyenne (2 à 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/> haute (+ 10 mètres) <input type="checkbox"/>
<b>Faciès géologique :</b> roche tendre <input type="checkbox"/> roche friable <input type="checkbox"/> roche dure <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Activité de la falaise :</b> stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input checked="" type="checkbox"/> éboulement <input checked="" type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input checked="" type="checkbox"/>

DESCRIPTIF VISUEL DE LA FALAISE
<b>Ouvrages de confortement :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> pieux <input type="checkbox"/> grillage <input type="checkbox"/> boulonnage <input type="checkbox"/> béton projeté <input type="checkbox"/> autres: murs
<b>Signes d'érosion :</b> nombreux glissements et éboulements (action continentale), sapement à la base (action maritime)
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input checked="" type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/> (GR 8) Remarques: habitations derrière le GR 8 qui longe les falaises et la route parfois

OBSERVATIONS DIVERSES
Littoral à dominante de falaises vives entrecoupées par plusieurs plages poches de sable hétérogène (grosiers, graviers et graveleux) et par un important platier rocheux. Nombreux glissements entre Préfailles et Margaret Plage et autour de Port Meleu. Falaises sapées à la base à la Hutte.
Présence d'ouvrages de protection de haut de falaise (quelques fascines) et de pied de falaise (enrochements, murs maçonnés, blocs épars) Les plages de Préfailles (en pente forte), de Margaret, et de Port Meleu sont bordées par un perré de haut de plage.
Présence d'un panneau de prévention « Risques d'éboulements » à La Hutte. A Margaret Plage, chemin littoral bordé par une barrière.



La Hutte. Enrochements en pied de talus



Plage de Préfailles



Accès PMR à la Plage de Préfailles et fascines retenant le talus



Falaises et platier rocheux après la plage de Préfailles



Entre Préfailles et Margaret Plage, falaises inclinées, platier rocheux et sentier bordé par une barrière



Margaret Plage



Platier rocheux sur la partie Est de Margaret Plage



Enrochements contre la falaise après Margaret plage



Un glissement et falaises inclinées



Falaises avant la Source



Perré à la Source



Falaises à Port Meleu

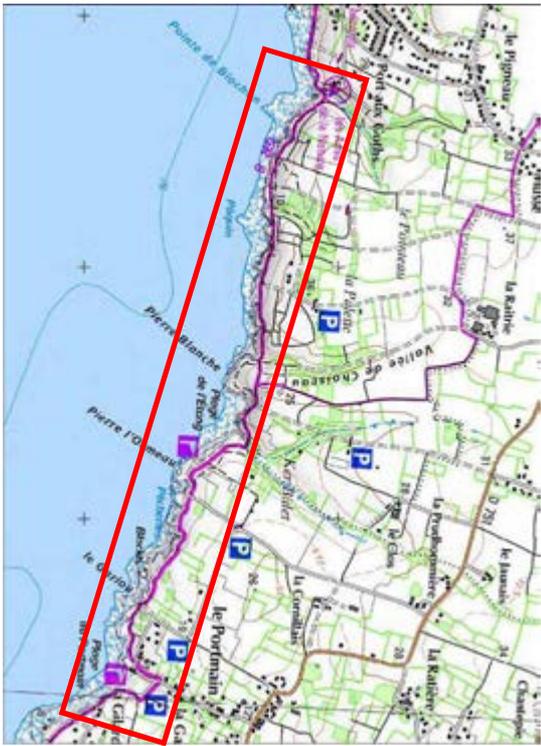


Port Meleu



Après Port Meleu en direction de Port aux Goths

GENERALITES
Date visite terrain : 11/02/09
Nom de la commune: Préfailles / Pornic Lieu-dit : le Portmain
N° de référencement : USV – F4



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Morphologie de la falaise :</b> paroi verticale <input checked="" type="checkbox"/> paroi inclinée <input type="checkbox"/> <b>Hauteur de la falaise :</b> basse (2 mètres) <input type="checkbox"/> moyenne (2 à 10 mètres) <input type="checkbox"/> haute (+ 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Faciès géologique :</b> roche tendre <input type="checkbox"/> roche friable <input checked="" type="checkbox"/> roche dure <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Activité de la falaise :</b> stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input checked="" type="checkbox"/> glissement <input type="checkbox"/> éboulement <input checked="" type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input checked="" type="checkbox"/>

DESCRIPTIF VISUEL DE LA FALAISE
<b>Ouvrages de confortement :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> pieux <input type="checkbox"/> grillage <input type="checkbox"/> boulonnage <input type="checkbox"/> béton projeté <input type="checkbox"/> autres: mur maçonné
<b>Signes d'érosion :</b> éboulement et chutes de pierres (action continentale), sapement à la base (action maritime)
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVATIONS DIVERSES
Littoral à dominante de falaises vives entrecoupées par plusieurs plages de sable hétérogène (moyen – grossier) et par un platier rocheux. De Port aux Goths à Paquin, quelques éboulements et chutes de pierres. Au Gariou, sapement à la base de la falaise.
Présence d'ouvrages de protection de haut de falaise (ganivelles) et de pied de falaise (enrochements et perrés maçonnés).
Présence de ganivelles pour canaliser le passage entre Port aux Goths et la Plage de l'Etang et en pied du cordon dunaire en arrière de la Plage de l'Etang.



Vue vers Port aux Goths et vers Paquin, ganivelles en haut de falaise basculées, et sentier canalisé



Vue sur la plage de l'Etang et sur une crique avant

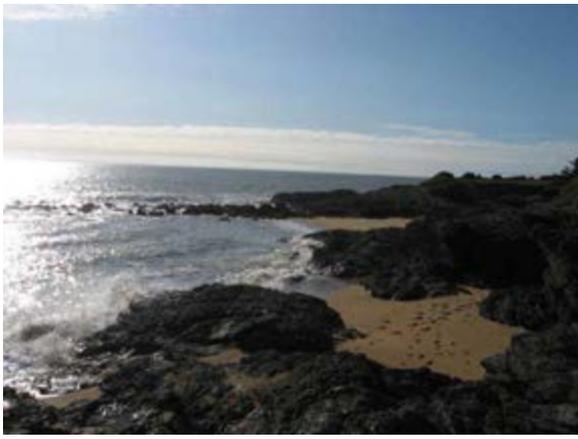


Dune protégée par des ganivelles à la plage de l'Etang

Vue depuis Pierre l'Ormeau



Vue depuis Gariou



Epi en enrochements avant la plage du Portmain et parking au dessus de la plage



Terrasse bétonnée entre le parking et la plage et parking ouvert sur la plage du Portmain au fond



Mur maçonné de protection du talus



La Gilardière



La Gilardière

GENERALITES
Date visite terrain : 11/02/09
Nom de la commune: Pornic Lieu-dit : Le Porteau
N° de référencement : USV – F5



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Morphologie de la falaise :</b> paroi verticale <input checked="" type="checkbox"/> paroi inclinée <input checked="" type="checkbox"/> <b>Hauteur de la falaise :</b> basse (2 mètres) <input type="checkbox"/> moyenne (2 à 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/> haute (+ 10 mètres) <input type="checkbox"/>
<b>Faciès géologique :</b> roche tendre <input type="checkbox"/> roche friable <input type="checkbox"/> roche dure <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Activité de la falaise :</b> stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input checked="" type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>

DESCRIPTIF VISUEL DE LA FALAISE
<b>Ouvrages de confortement :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> pieux <input type="checkbox"/> grillage <input type="checkbox"/> boulonnage <input type="checkbox"/> béton projeté <input type="checkbox"/> autres:
<b>Signes d'érosion :</b> quelques glissements de terrain
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/> Remarques: habitations derrière le sentier littoral

OBSERVATIONS DIVERSES
Littoral de falaises, avec présence de quelques plages pochés. De part et d'autre de la Gilardière et après le Porteau, les falaises sont légèrement inclinées. Entre ces deux zones, elles sont verticales. Plage du Porteau: large berme plate, puis pente forte; accès par quelques caillebotis et présence de ganivelles pour limiter l'accès au public. Zones de glissement après La Gilardière et au niveau de la Madrague.  Présence d'ouvrages de protection de pied de falaise (enrochements) à la Madrague.  Le chemin littoral est bordé par une barrière pour limiter les accès proches de la falaise.



Falaises légèrement inclinées après la Gilardière



Falaises verticales à la Madrague, présence d'embrochements retenant un glissement



Plage du Porteau, ouvrage bas retenant le sable, large berme plate puis pente forte

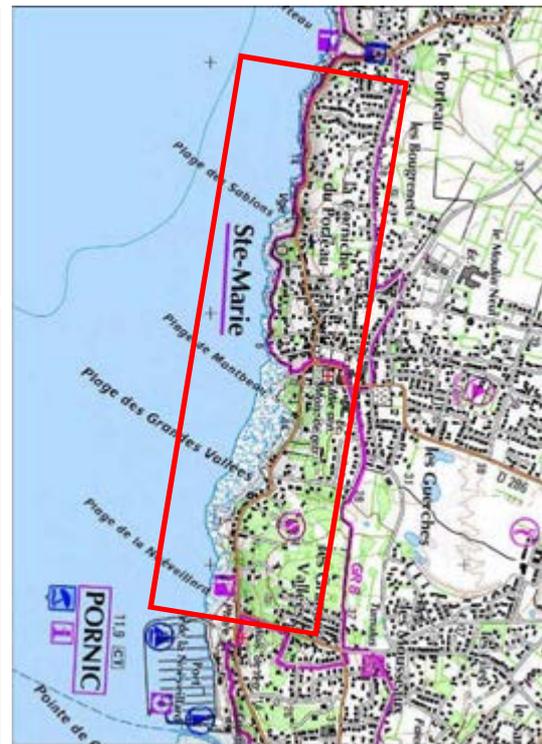


Plage du Porteau, ganivelles limitant l'accès au public



Après la Plage du Porteau, falaises légèrement inclinées

GENERALITES
Date visite terrain : 11/02/09
Nom de la commune: Pornic Lieu-dit : Sainte-Marie
N° de référencement : USV – F6



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Morphologie de la falaise :</b> paroi verticale <input checked="" type="checkbox"/> paroi inclinée <input type="checkbox"/> <b>Hauteur de la falaise :</b> basse (2 mètres) <input type="checkbox"/> moyenne (2 à 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/> haute (+ 10 mètres) <input type="checkbox"/>
<b>Faciès géologique :</b> roche tendre <input type="checkbox"/> roche friable <input type="checkbox"/> roche dure <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Activité de la falaise :</b> stabilité <input checked="" type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input type="checkbox"/> éboulement <input checked="" type="checkbox"/> fractures <input checked="" type="checkbox"/> sapement à la base <input checked="" type="checkbox"/>

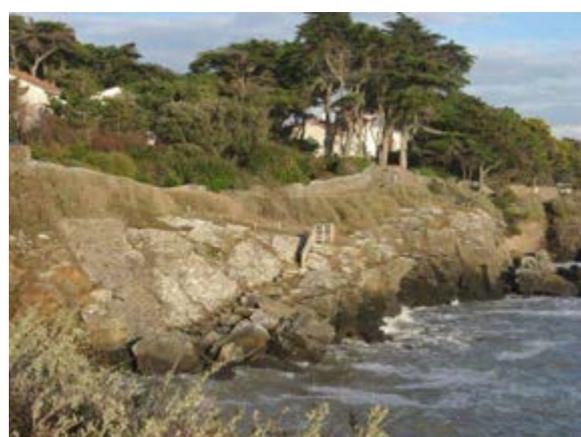
DESCRIPTIF VISUEL DE LA FALAISE
<b>Ouvrages de confortement :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> pieux <input type="checkbox"/> grillage <input type="checkbox"/> boulonnage <input type="checkbox"/> béton projeté <input type="checkbox"/> autres:
<b>Signes d'érosion :</b> sapement à la base (action maritime), quelques éboulements
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input checked="" type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/> Remarques: beaucoup de propriétés privées en bord de falaises à partir de la plage de Montbeau

OBSERVATIONS DIVERSES
Littoral à dominante de falaises avec présence de plusieurs plages pochés (sables fins pour la plage de Noëveillard). Eboulements récents et sapements à la base de la falaise avant la plage des Grandes Vallées.
Plage de Noëveillard: large berme en pente douce, puis pente qui s'accroît sous la laisse de pleine mer. Présence de caillebotis pour l'accès à la plage côté port.
Présence d'ouvrages de protection de haut de falaise (systèmes de fascines du Porteau à Sainte-Marie). Nombreux perrés en haut des plages pochés, pour protéger la route ou les habitations de première ligne. Hauts piquets et fils pour canaliser le chemin après le Porteau.



Plage des Sablons

Vue sur le Porteau et sur les Sablons, falaises verticales



Falaises verticales avec mur, système de fascines et sentier littoral



Vue sur Pornic depuis Sainte-Marie, nombreuses propriétés privées

Haut de la plage de Montbeau



Propriétés privées en bord de falaises après la plage de Montbeau



Plage des Grandes Vallées



Restaurants sur la Plage des Grandes Vallées



Bâtiments sur la Plage des Grandes Vallées



Plage de la Noëveillard



Plage de la Noëveillard, digue en enrochement du port de plaisance et caillebotis sur la plage



Restaurant et accès à la Plage de la Noëveillard



Cabanes de plage et restauration du perré à la Plage de la Noëveillard





Vue vers le port de Pornic



Vue de la pointe Gourmalon



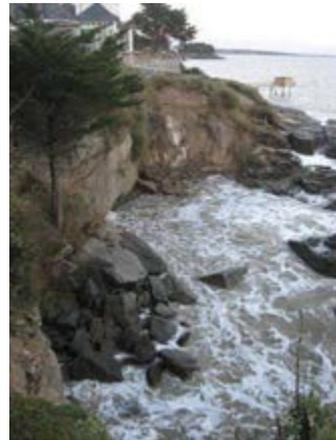
Vue de la pointe Gourmalon



Vue depuis la pointe aux Chevaux vers l'Est



Vue depuis la pointe aux Chevaux vers l'Ouest



Eboulements avant la plage de La Source



Plage de La Source



Vue sur la Plage de La Birochère



Vue sur la plage de la Birochère



Perré et grillage au sommet



Glissement



Glissement retenu par un perré et falaises légèrement sapées à la base



Enrochements en pied de falaise et sommet en érosion

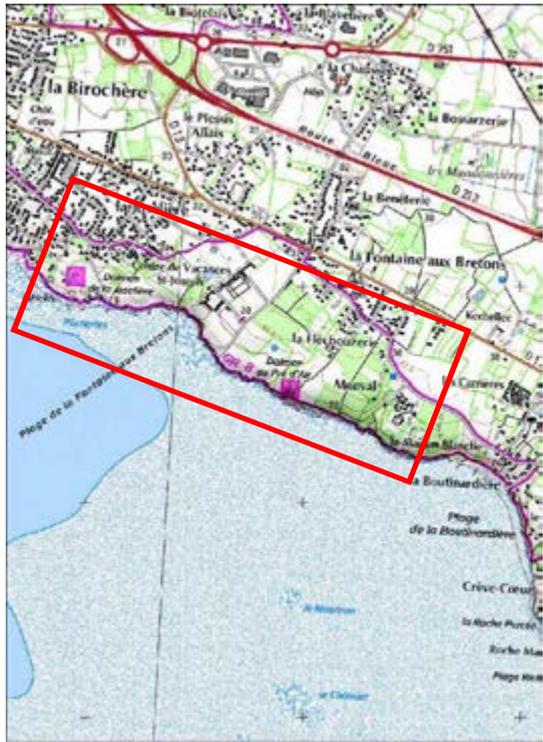


Vue depuis la plage de la Joselière, falaises inclinées



Plage de la Joselière

GENERALITES
Date visite terrain : 12/02/09
Nom de la commune: Pornic Lieu-dit : Monval
N° de référencement : USV – F8



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Morphologie de la falaise :</b> paroi verticale <input checked="" type="checkbox"/> paroi inclinée <input checked="" type="checkbox"/> <b>Hauteur de la falaise :</b> basse (2 mètres) <input type="checkbox"/> moyenne (2 à 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/> haute (+ 10 mètres) <input type="checkbox"/>
<b>Faciès géologique :</b> roche tendre <input type="checkbox"/> roche friable <input type="checkbox"/> roche dure <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Activité de la falaise :</b> stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input checked="" type="checkbox"/> glissement <input checked="" type="checkbox"/> éboulement <input checked="" type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input checked="" type="checkbox"/>

DESCRIPTIF VISUEL DE LA FALAISE
<b>Ouvrages de confortement :</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> pieux <input type="checkbox"/> grillage <input type="checkbox"/> boulonnage <input type="checkbox"/> béton projeté <input type="checkbox"/> autres:
<b>Signes d'érosion :</b> glissement, éboulements
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input checked="" type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVATIONS DIVERSES
Littoral de falaises avec présence d'une plage (plage de la Fontaine aux Bretons) Zone de glissement à la plage de la Fontaine aux Bretons. De Monval à la Boutinardière, derrière toute la zone de cabanes de pêcheurs, éboulements en pied de falaise et présence de gros blocs épars.



Vue depuis le dolmen de la Joselière, falaises de hauteur moyenne sapées à la base



Perré de maintien au sentier



Plage de la Fontaine aux Bretons, glissements



Vue vers l'ouest



Falaises entre la Fontaine aux Bretons et Monval



Vue depuis Monval, falaises verticales



Entre Monval et La Boutinardière, zone de cabanes de pêcheurs avec éboulements

GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> La Bernerie-en-Retz <b>Lieu-dit :</b> Plage de la Boutinardière
<b>N° de référencement :</b> USV – P1



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Type de plage :</b> poche <input type="checkbox"/> ouverte <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Type de sédiments :</b> vase <input type="checkbox"/> sable <input checked="" type="checkbox"/> gravier <input type="checkbox"/> galet <input type="checkbox"/> rocher <input type="checkbox"/> diamètre médian (pour sable): fin <input type="checkbox"/> moyen <input checked="" type="checkbox"/> grossier <input type="checkbox"/>
<b>Observations générales :</b> Estran relativement pentu. Plage à dominante réfléchive.

DESCRIPTIF VISUEL DE LA PLAGE
<b>Ouvrages :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> perrés <input checked="" type="checkbox"/> épis <input type="checkbox"/> brise-lames <input type="checkbox"/> autres: murs
<b>Cordon dunaire :</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> État général : sable nu <input type="checkbox"/> végétation <input type="checkbox"/> siffle-vent/brèche <input type="checkbox"/> falaise érosive <input type="checkbox"/> Protection : végétalisation <input type="checkbox"/> ganivelles <input type="checkbox"/> barrière en pied de dune <input type="checkbox"/> Accès public : -
<b>Falaise :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> Activité: stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input checked="" type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>
<b>Signes d'érosion :</b> nombreux glissements au niveau des falaises d'arrière plage
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/> Remarques: Propriétés derrière le sentier littoral

POINTS CONNEXES
Usages : baignade <input checked="" type="checkbox"/> nautisme <input type="checkbox"/> sports (surf, windsurf, plongée) <input checked="" type="checkbox"/> pêche <input type="checkbox"/> coquillages <input checked="" type="checkbox"/> Accès: parkings <input checked="" type="checkbox"/> accès tout public <input checked="" type="checkbox"/>

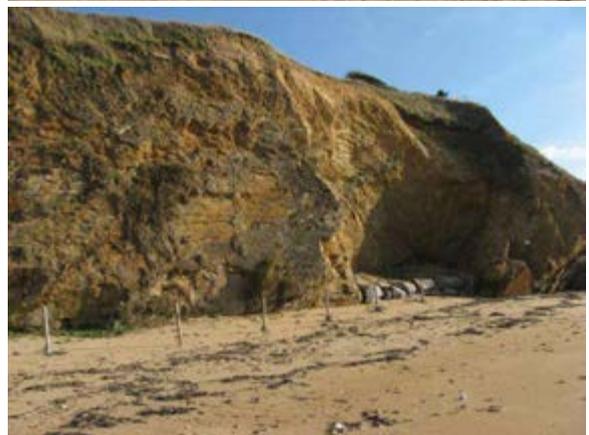
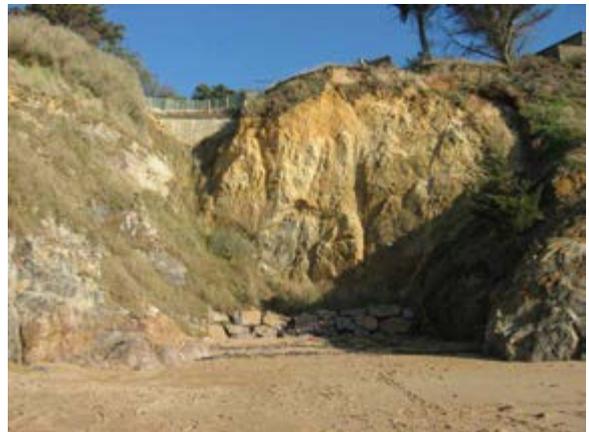
OBSERVATIONS DIVERSES
Falaise morte sur la plage de la Boutinardière. Zone de glissements tout le long de la plage qui, au niveau de Crève Cœur, sont maintenus par des perrés en enrochements ou par un mur bétonné.  Panneaux de prévention « Attention, abords de falaise dangereux ». Présence de piquets en bas de la falaise morte pour canaliser l'accès.



Vue de la plage de la Boutinardière

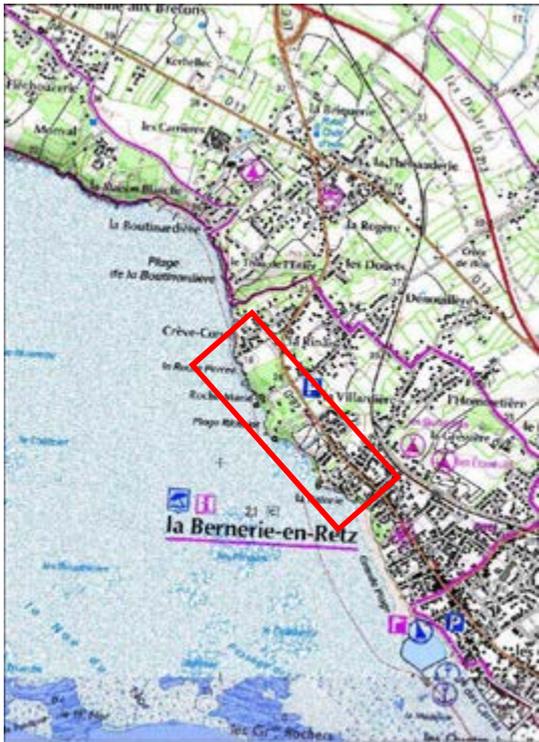


Perré de haut de plage



Zone de glissement sur toute la plage maintenue à la base par des enrochements et protégée par des barrières pour limiter l'accès

GENERALITES
Date visite terrain : 12/02/09
Nom de la commune: La Bernerie-en-Retz Lieu-dit : La Villardière
N° de référencement : USV – F9



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Morphologie de la falaise :</b> paroi verticale <input checked="" type="checkbox"/> paroi inclinée <input type="checkbox"/> <b>Hauteur de la falaise :</b> basse (2 mètres) <input type="checkbox"/> moyenne (2 à 10 mètres) <input checked="" type="checkbox"/> haute (+ 10 mètres) <input type="checkbox"/> Remarques: falaises plus hautes juste avant la Patorie
<b>Faciès géologique :</b> roche tendre <input checked="" type="checkbox"/> roche friable <input type="checkbox"/> roche dure <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Activité de la falaise :</b> stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input checked="" type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>

DESCRIPTIF VISUEL DE LA FALAISE
<b>Ouvrages de confortement :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> pieux <input type="checkbox"/> grillage <input type="checkbox"/> boulonnage <input type="checkbox"/> béton projeté <input type="checkbox"/> autres:
<b>Signes d'érosion :</b> nombreux glissements et érosion du sommet de falaise (action continentale)
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input checked="" type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input type="checkbox"/> Remarques: une zone urbaine en bord de falaise à la Patorie.

OBSERVATIONS DIVERSES
Littoral à dominante de falaises avec présence de quelques zones de plages avec localement platiers rocheux. Roche dure à la base à la plage Richelot et à la Patorie, et roche friable à la base avant la Patorie. Quelques glissements à la plage Richelot et avant la Patorie.
Présence d'ouvrages de protection de pied de falaises (enrochements et perré).
Panneaux de prévention « Risque d'éboulement » quand il y a présence de glissements.



Plage Richelot, falaises moyennes verticales



Perrés de protection des habitations



Vue depuis la plage Richelot vers la Patorie, platier rocheux



Falaise friable végétalisée, platier rocheux de bas de plage



Roche altérée



Falaise friable végétalisée

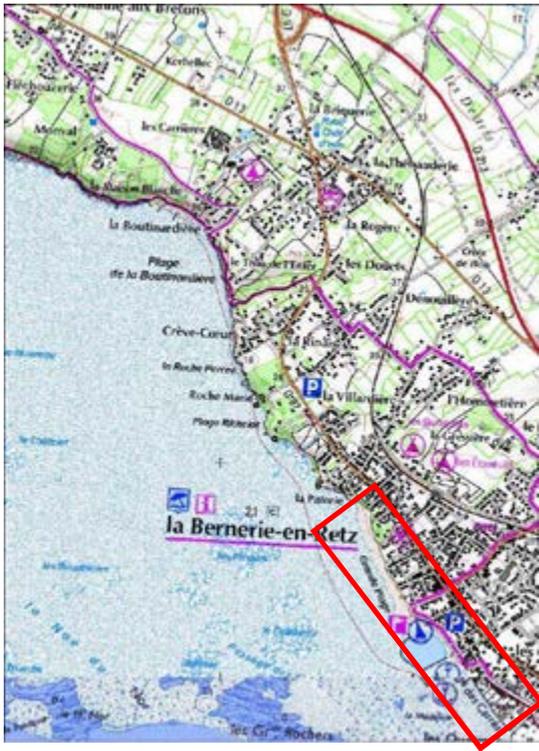


Perré en enrochements



Falaises en érosion au sommet et panneau de prévention

GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> La Bernerie-en-Retz
<b>Lieu-dit :</b> La Grande Plage et Plage des Carrés
<b>N° de référencement :</b> USV – P2



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Type de plage :</b> poche <input type="checkbox"/> ouverte <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Type de sédiments :</b> vase <input type="checkbox"/> sable <input checked="" type="checkbox"/> gravier <input type="checkbox"/> galet <input type="checkbox"/> rocher <input type="checkbox"/> diamètre médian (pour sable): fin <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> grossier <input type="checkbox"/>
<b>Observations générales :</b> Présence d'un système de barre / bêche. Plage intermédiaire.

DESCRIPTIF VISUEL DE LA PLAGE
<b>Ouvrages :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> perrés <input checked="" type="checkbox"/> épis <input type="checkbox"/> brise-lames <input type="checkbox"/> autres: cale de mise à l'eau
<b>Cordon dunaire :</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> État général : sable nu <input type="checkbox"/> végétation <input type="checkbox"/> siffle-vent/brèche <input type="checkbox"/> falaise érosive <input type="checkbox"/> Protection : végétalisation <input type="checkbox"/> ganivelles <input type="checkbox"/> barrière en pied de dune <input type="checkbox"/> Accès public : -
<b>Falaise :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> Activité: stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input checked="" type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>
<b>Signes d'érosion :</b> au niveau de la zone de falaise (glissements et érosion en sommet)
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input type="checkbox"/>

POINTS CONNEXES
Usages : baignade <input checked="" type="checkbox"/> (surveillée) nautisme <input checked="" type="checkbox"/> sports (surf, windsurf, plongée) <input checked="" type="checkbox"/> pêche <input type="checkbox"/> coquillages <input checked="" type="checkbox"/> Accès: parkings <input checked="" type="checkbox"/> (derrière la retenue d'eau) accès tout public <input checked="" type="checkbox"/> : caillebotis rampe, escaliers

OBSERVATIONS DIVERSES
La Grande Plage: plage en pente douce avec une barre sableuse de bas estran. Plage des Carrés: plage alvéolaire comprise entre un épi et une digue en enrochement. Zone de mouillage: baignade interdite car circulation de bateaux à moteur.
Présence de ganivelles sur la Grande Plage en pied d'un glissement de terrain au Nord, ainsi que le long de la végétation sur le haut de plage, et sur la plage des Carrés.
Perrés et murs de propriétés privées le long des deux plages.



Falaise au Nord de la Grande Plage présentant un glissement et dont le sommet est en érosion



La Grande Plage de la Bernerie-en-Retz: perré d'habitations et barre sableuse en bas de plage



La Grande Plage de la Bernerie-en-Retz: accès en caillebotis, ganivelles devant arbustes, et vue vers la retenue d'eau



Plage des Carrés: vue vers le Sud, cale de mise à l'eau, puis vers le Nord, ganivelles en haut de plage

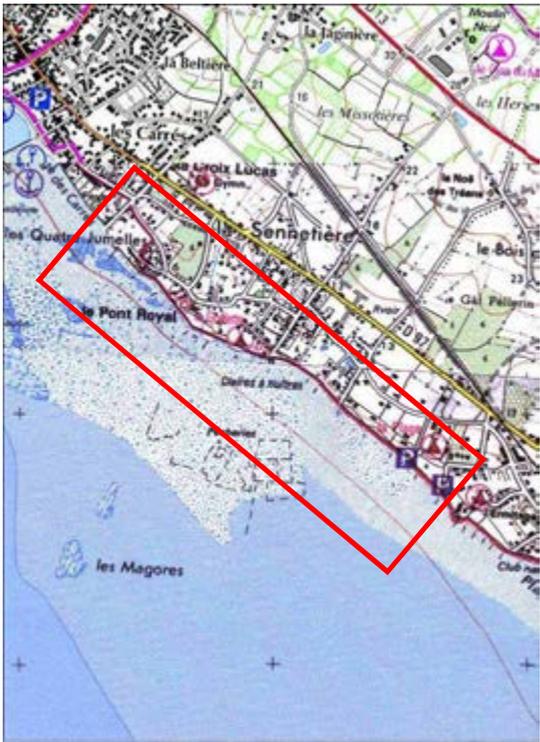


Vue sur la retenue d'eau



Panneau Baignade interdite

GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> La Bernerie-en-Retz / Les Moutiers <b>Lieu-dit :</b> Le Pont Royal
<b>N° de référencement :</b> USV – P3



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Type de plage :</b> poche <input type="checkbox"/> ouverte <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Type de sédiments :</b> vase <input type="checkbox"/> sable <input checked="" type="checkbox"/> gravier <input type="checkbox"/> galet <input type="checkbox"/> rocher <input checked="" type="checkbox"/> (platier rocheux) diamètre médian (pour sable): fin <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> grossier <input type="checkbox"/>
<b>Observations générales :</b> Plage de sable reposant sur un large estran vaseux. Plage à dominante réfléchive.

DESCRIPTIF VISUEL DE LA PLAGE
<b>Ouvrages :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> perrés <input checked="" type="checkbox"/> épis <input checked="" type="checkbox"/> brise-lames <input type="checkbox"/> autres:
<b>Cordon dunaire :</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> État général : sable nu <input type="checkbox"/> végétation <input type="checkbox"/> siffle-vent/brèche <input type="checkbox"/> falaise érosive <input type="checkbox"/> Protection : végétalisation <input type="checkbox"/> ganivelles <input type="checkbox"/> barrière en pied de dune <input type="checkbox"/> Accès public : -
<b>Falaise :</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> Activité: stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>
<b>Signes d'érosion :</b> -
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/>

POINTS CONNEXES
Usages : baignade <input checked="" type="checkbox"/> nautisme <input type="checkbox"/> sports (surf, windsurf, plongée) <input type="checkbox"/> pêche <input type="checkbox"/> coquillages <input type="checkbox"/> Accès: parkings <input checked="" type="checkbox"/> accès tout public <input checked="" type="checkbox"/> : rampe d'accès, escaliers, cale de mise à l'eau

OBSERVATIONS DIVERSES
Plage ouverte avec présence de platiers rocheux très développés entre les Quatre Jumelles et le camping de l'Ermitage. Présence de divers ouvrages: nombreux épis en bois renforcés sur le versant sud par quelques blocs, et un épi en enrochements. Zone d'épis saturés de Pont Royal à la plage de la Sennetière. Présence aussi de murs de propriétés privées des Quatre Jumelles à Port Royal puis, à partir de Port Royal, d'un perré de haut de plage avec une promenade goudronnée au-dessus (le GR 8).



Vue sur la plage des Carrés



Mur de propriétés privées en haut de plage



Pont Royal, zone d'épis captant du sable



Plage de la Sennetière, au Nord, perré incliné avec promenade, épis renforcés par des enrochements côté sud



Plage de la Sennetière, au Sud, rampe d'accès



Vue depuis le parking du camping de l'Ermitage

GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Moutier <b>Lieu-dit :</b> Plage de Pré Vincent
<b>N° de référencement :</b> USV – P4



CARACTERISTIQUES GENERALES
<b>Type de plage :</b> poche <input type="checkbox"/> ouverte <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Type de sédiments :</b> vase <input type="checkbox"/> sable <input checked="" type="checkbox"/> gravier <input type="checkbox"/> galet <input type="checkbox"/> rocher <input type="checkbox"/> diamètre médian (pour sable): fin <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> grossier <input type="checkbox"/>
<b>Observations générales :</b> Plage de sable reposant sur un large estran vaseux. Plage à dominante réfléchive.

DESCRIPTIF VISUEL DE LA PLAGE
<b>Ouvrages :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> perrés <input checked="" type="checkbox"/> épis <input checked="" type="checkbox"/> brise-lames <input type="checkbox"/> autres: cale de mise à l'eau
<b>Cordon dunaire :</b> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> État général : sable nu <input type="checkbox"/> végétation <input checked="" type="checkbox"/> siffle-vent/brèche <input type="checkbox"/> falaise érosive <input type="checkbox"/> Protection : végétalisation <input type="checkbox"/> ganivelles <input type="checkbox"/> barrière en pied de dune <input type="checkbox"/> Accès public : -
<b>Falaise :</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> Activité: stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>
<b>Signes d'érosion :</b> -
<b>Arrière-côte:</b> zone urbaine <input checked="" type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/> Remarques: Le sentier littoral est en bord de plage sur le perré (promenade goudronnée), mis à part à un endroit avec un passage sur caillebotis.

POINTS CONNEXES
Usages : baignade <input checked="" type="checkbox"/> nautisme <input checked="" type="checkbox"/> sports (surf, windsurf, plongée) <input checked="" type="checkbox"/> pêche <input checked="" type="checkbox"/> coquillages <input type="checkbox"/> Accès: parkings <input type="checkbox"/> accès tout public <input checked="" type="checkbox"/> : rampe d'accès, escaliers

OBSERVATIONS DIVERSES
Au sud de Pré Vincent, plage de sable fin avec présence de quelques formations dunaires où se développe de la végétation. Présence de divers ouvrages: nombreux épis en bois renforcés par des blocs sur le versant sud. Présence aussi de perré maçonné ou en enrochements. Présence d'un perré de haut de plage affouillé à la base au niveau de la cale de mise à l'eau du camping l'Ermitage. Au niveau des épis, le perré est quasiment enseveli d'un côté, ce qui témoigne du bon fonctionnement de ces ouvrages et de l'accumulation de sédiments.



Vue depuis le camping de l'Ermitage vers le Nord (gauche), où le perré est affouillé à la base avec présence de blocs en pied, et vue vers le Sud (droite)



Plage de Pré Vincent, perré avec blocs en pied et promenade goudronnée en arrière



Plage de Pré Vincent, rampe d'accès

Perré et blocs ensevelis



Perré enseveli du côté de l'épi, accumulation de sable

Perré en enrochements à la plage de Pré Vincent



Cale de mise à l'eau à la plage de Pré Vincent



Formation dunaire à la plage Pré Vincent Sud



Formation dunaire à la plage Pré Vincent Sud



Sentier goudronné et ganivelles basculées côté habitations

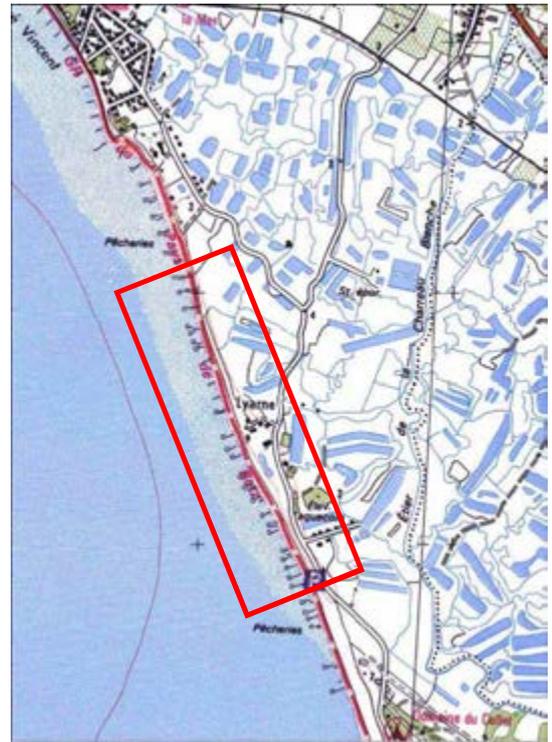


Perré maçonné et en enrochements à la pointe au-dessus des pêcheries



Perré et formation dunaire à la pointe au-dessus des cabanes de pêcheurs

GENERALITES
Date visite terrain : 12/02/09
Nom de la commune: Les Moutiers-en-Retz Lieu-dit : Lyarne
N° de référencement : USV – P5



CARACTERISTIQUES GENERALES
Type de plage : poche <input type="checkbox"/> ouverte <input checked="" type="checkbox"/>
Type de sédiments : vase <input type="checkbox"/> sable <input checked="" type="checkbox"/> gravier <input type="checkbox"/> galet <input type="checkbox"/> rocher <input type="checkbox"/> diamètre médian (pour sable): fin <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> grossier <input type="checkbox"/>
Observations générales : Plage de sable reposant sur un large estran vaseux. Zone protégée par l'île de Noirmoutier. Plage à dominante réfléchive.

DESCRIPTIF VISUEL DE LA PLAGE
Ouvrages : oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> perrés <input checked="" type="checkbox"/> épis <input checked="" type="checkbox"/> brise-lames <input type="checkbox"/> autres:
Cordon dunaire : oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> État général : sable nu <input type="checkbox"/> végétation <input checked="" type="checkbox"/> siffle-vent/brèche <input type="checkbox"/> falaise érosive <input checked="" type="checkbox"/> Protection : végétalisation <input type="checkbox"/> ganivelles <input checked="" type="checkbox"/> barrière en pied de dune <input type="checkbox"/> Remarques: rangées de ganivelles basculées qui délimitent la dune grise Accès public : -
Falaise : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> Activité: stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>
Signes d'érosion : dégradation du cordon par piétinement (action anthropique), fronts d'érosion dunaire
Arrière-côte: zone urbaine <input type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input checked="" type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/> Remarques: Le sentier côtier est bordé par des ganivelles souvent ensablées et basculées.

POINTS CONNEXES
Usages : baignade <input type="checkbox"/> nautisme <input type="checkbox"/> sports (surf, windsurf, plongée) <input type="checkbox"/> pêche <input checked="" type="checkbox"/> coquillages <input type="checkbox"/> Accès: parkings <input checked="" type="checkbox"/> accès tout public <input checked="" type="checkbox"/> : sentiers d'accès bordés par des ganivelles

OBSERVATIONS DIVERSES
Plage ouverte de sables fins avec développement d'un cordon dunaire végétalisé derrière le sentier en haut de plage au niveau de Lyarne. Présence de fronts d'érosion dunaire en l'absence d'enrochements. Avant le parking au sud de Lyarne, deux rangées de ganivelles encadrent une dune embryonnaire végétalisée.
Présence de divers ouvrages: épis en bois souvent rehaussés, perré de haut de plage maçonné et en enrochements. Les épis sont engraisés sur leur face Nord ce qui traduit un transit littoral du nord vers le sud. Les plages sont largement indentées pour faire face aux houles dominantes.



Au nord de la zone, perré en haut de plage ensablé et dont la partie sud entre les épis n'est jamais visible



Dune en arrière du sentier littoral protégée par des ganivelles

Sentier littoral entre le haut de plage et les ganivelles basculées, fronts d'érosion



Ganivelles ensablées et végétalisées

Sentier côtier canalisé, basculement des ganivelles



Vue vers le sud

Blocs à la base d'un cordon dunaire, recouvert par la végétation: progression de la dune



Perré en enrochements à la base de la dune, présentant quelques falaises d'érosion



Perré en enrochements à la base de la dune, avec une rangée de ganivelles devant



Vue vers le sud et perré en enrochements à la base de la dune



Au niveau du parking, système de deux rangées de ganivelles encadrant une dune embryonnaire végétalisée et une rangée de blocs

GENERALITES
Date visite terrain : 12/02/09
Nom de la commune: Les Moutiers-en-Retz Lieu-dit : Le Collet
N° de référencement : USV – P6



CARACTERISTIQUES GENERALES
Type de plage : poche <input type="checkbox"/> ouverte <input checked="" type="checkbox"/>
Type de sédiments : vase <input type="checkbox"/> sable <input checked="" type="checkbox"/> gravier <input type="checkbox"/> galet <input type="checkbox"/> rocher <input type="checkbox"/> diamètre médian (pour sable): fin <input checked="" type="checkbox"/> moyen <input type="checkbox"/> grossier <input type="checkbox"/>
Observations générales : Plage de sable reposant sur un large estran vaseux. Zone protégée par l'île de Noirmoutier. Plage à dominante réfléchive.

DESCRIPTIF VISUEL DE LA PLAGE
Ouvrages : oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> perrés <input type="checkbox"/> épis <input checked="" type="checkbox"/> brise-lames <input type="checkbox"/> autres: digue au port du Collet
Cordon dunaire : oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> État général : sable nu <input type="checkbox"/> végétation <input checked="" type="checkbox"/> siffle-vent/brèche <input type="checkbox"/> falaise érosive <input checked="" type="checkbox"/> Protection : végétalisation <input type="checkbox"/> ganivelles <input checked="" type="checkbox"/> barrière en pied de dune <input type="checkbox"/> Accès public : aucune canalisation, sentier tracé par piétinement
Falaise : oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> Activité: stabilité <input type="checkbox"/> chute de pierres <input type="checkbox"/> glissement <input type="checkbox"/> éboulement <input type="checkbox"/> fractures <input type="checkbox"/> sapement à la base <input type="checkbox"/>
Signes d'érosion : fronts d'érosion dunaire (érosion marine), piétinement (érosion anthropique)
Arrière-côte: zone urbaine <input type="checkbox"/> route <input type="checkbox"/> terres agricoles <input type="checkbox"/> polder <input type="checkbox"/> sentier littoral <input checked="" type="checkbox"/>

POINTS CONNEXES
Usages : baignade <input type="checkbox"/> nautisme <input type="checkbox"/> sports (surf, windsurf, plongée) <input type="checkbox"/> pêche <input checked="" type="checkbox"/> coquillages <input type="checkbox"/> Accès: parkings <input checked="" type="checkbox"/> accès tout public <input checked="" type="checkbox"/>

OBSERVATIONS DIVERSES
Plages de sables fins en pente douce entrecoupées d'épis de protection du littoral. Engraissements nets sur les faces Nord des épis témoignant d'un transit littoral Nord / Sud. Les plages sont indentées et se réalignent face aux houles dominantes. Aménagements et accès à la plage par caillebotis (rares) et ganivelles au niveau des épis.
Entre le parking et le domaine du Collet, la végétation est dense en pied de dune Au domaine du Collet, cordon dunaire en formation et présence de végétation pionnière en pied de dune. Au port du Collet, le cordon dunaire présente quelques fronts d'érosion localement.
Présence de panneaux de prévention sur la fragilité de la dune.



Vue vers le Nord et vers le Sud, végétation dense, accès à la plage protégé par des ganivelles



Arrière dune, dune grise



Domaine du Collet, limitation oyats / lichens:  
limitation dune mobile / dune grise



Accès à la plage au niveau des épis, canalisation  
seulement sur dune mobile par ganivelles



Vue vers le Nord et vers le Sud depuis le domaine du Collet



Epi en bois conforté au Sud par quelques blocs



Le Collet, vue vers le Nord, sentier canalisé par une barrière



Le Collet, dune plus haute et fronts d'érosion



Vue vers le Nord



Entrée du port du Collet, épi en enrochements



Panneau d'information sur la sensibilité de la dune

**USV**  
**FICHES ET CARTES DES OUVRAGES**

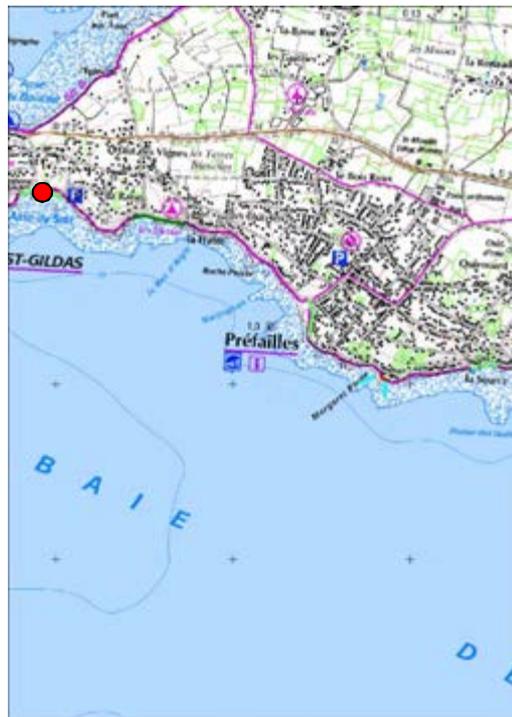
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Préfailles

Lieu-dit : L'Anse du Sud

N°de référencement : USV – O1



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec couronnement en béton armé fondé sur le rocher, du béton a été coulé en pied d'ouvrage, vraisemblablement postérieurement à la construction de l'ouvrage afin de le protéger de l'affouillement.

### Pathologies observables :

Localement, quelques fissures et un léger affouillement sont visibles.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Démaigrissement de la plage (ouvrage affouillé).



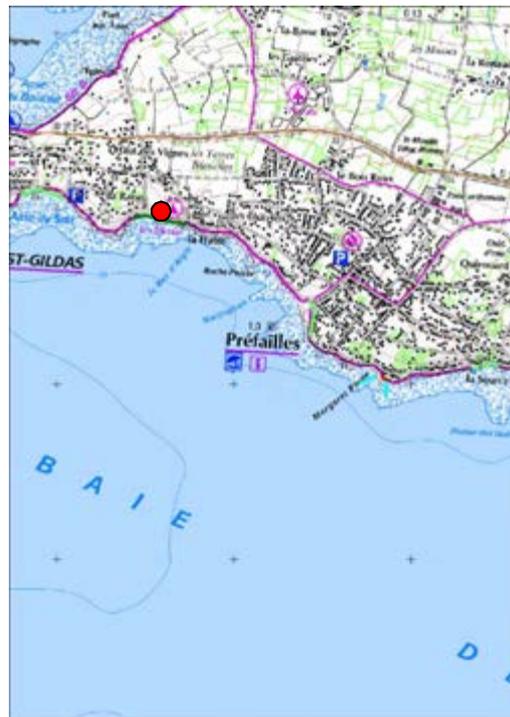
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Préfailles

Lieu-dit : Ker Eléovic

N°de référencement : USV – O2



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur de soutènement en béton et rampe d'accès à la plage fondé au rocher.

### Pathologies observables :

Nombreux défauts de parements, nombreuses fractures avec efflorescences, érosion du pied avec affouillement, érosion du parement localement prononcée.

### Etat général de l'ouvrage :

Mauvais état apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





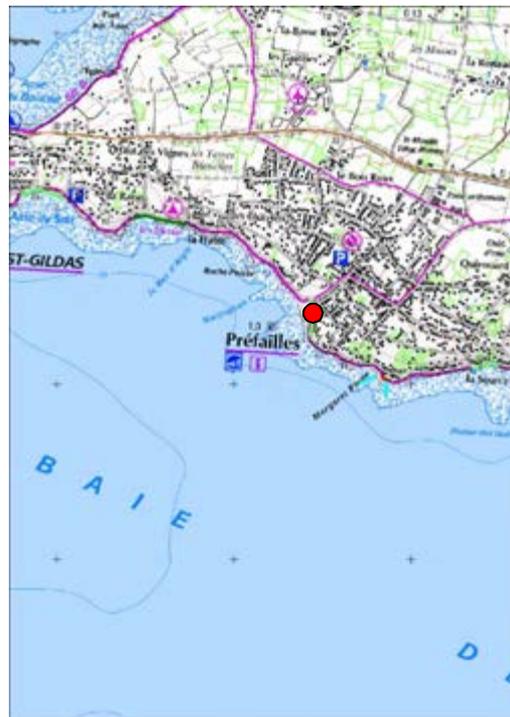
## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: Préfailles

Lieu-dit : Grande-plage

N°de référencement : USV – O3



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur et rampe d'accès en maçonnerie fondés sur le rocher ayant fait l'objet de plusieurs réparations notamment en pied de l'ouvrage.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement, fissures, disjointoiement et efflorescence localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



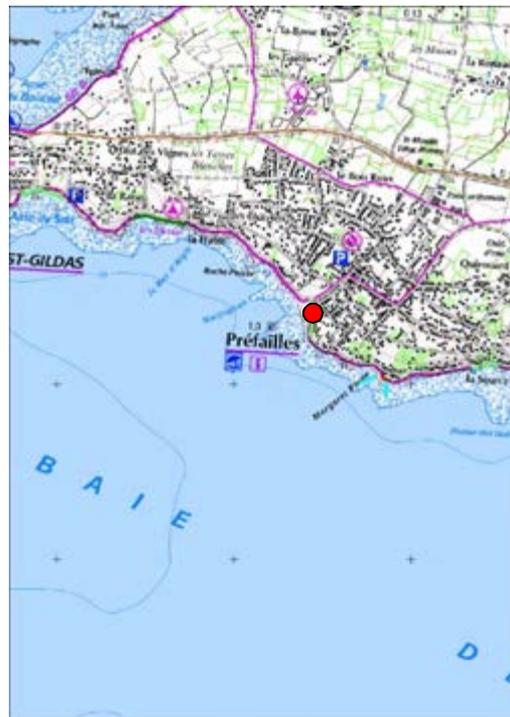
## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: Préfailles

Lieu-dit : Grande-plage

N° de référencement : USV – O4



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie de différentes pierres fondé au rocher. Ouvrage ancien semblant avoir fait l'objet d'une construction en plusieurs phases.

### Pathologies observables :

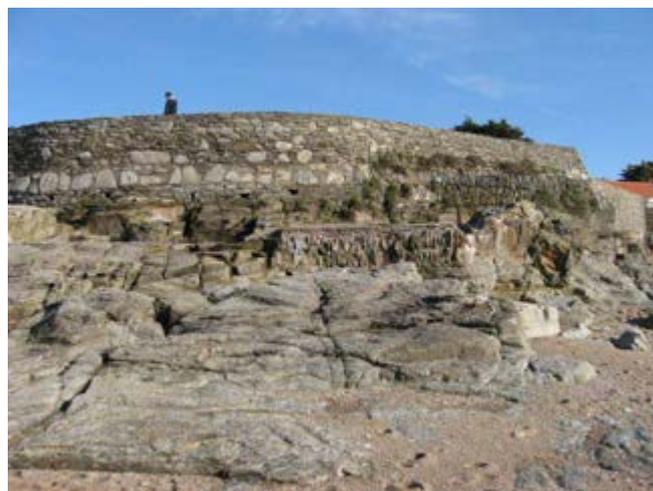
D'une manière générale, on observe une érosion des pierres de parement et du disjointoiement. Localement, on relève une érosion prononcée dans le rocher supportant l'ouvrage.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



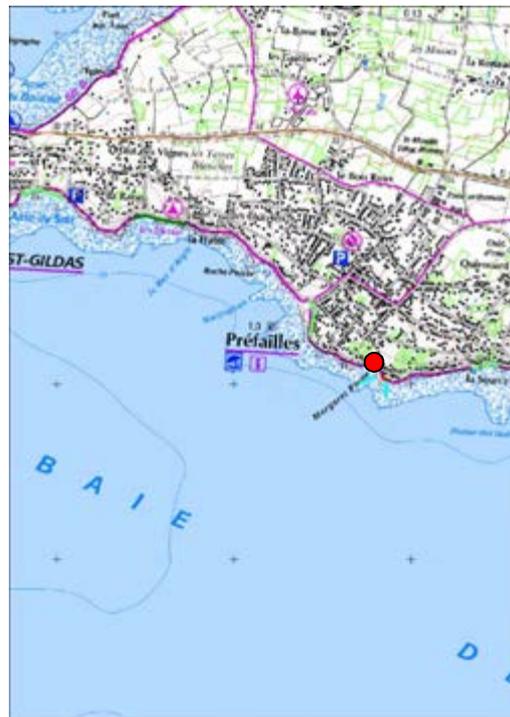
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: Préfailles

Lieu-dit : Margaret plage

N° de référencement : USV – O5



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage :** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur maçonné en pied d'escalier et pied de talus. Talus en enrochements placé contre la falaise en bordure du sentier littoral.

### Pathologies observables :

Pierres anciennes et légers disjointoiements pour le mur. Néant pour l'enrochement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat apparent moyen pour le mur et bon pour l'enrochement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Démaigrissement de la plage.



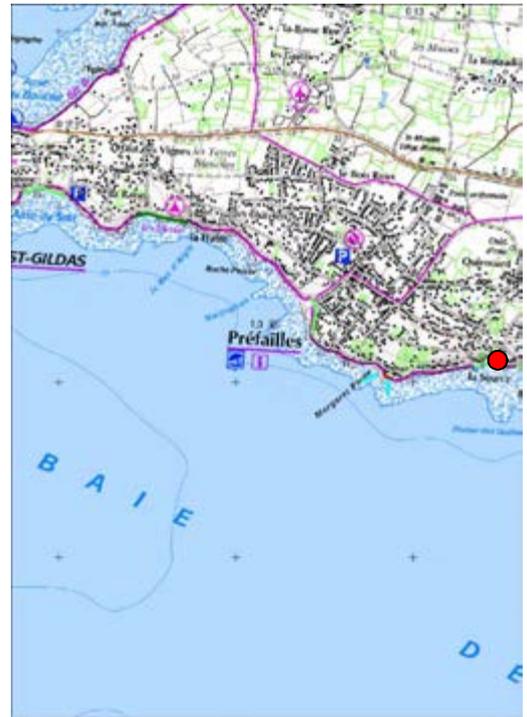
## GENERALITES

Date visite terrain : 13/02/09

Nom de la commune: Préfailles

Lieu-dit : Port Meuleu

N°de référencement : USV – O6



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer, accès à la plage

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Descriptif générale de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie et rampe d'accès en béton.

Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement en pied d'ouvrage. Localement, on relève des fissures, du disjointoiement et de l'affouillement.

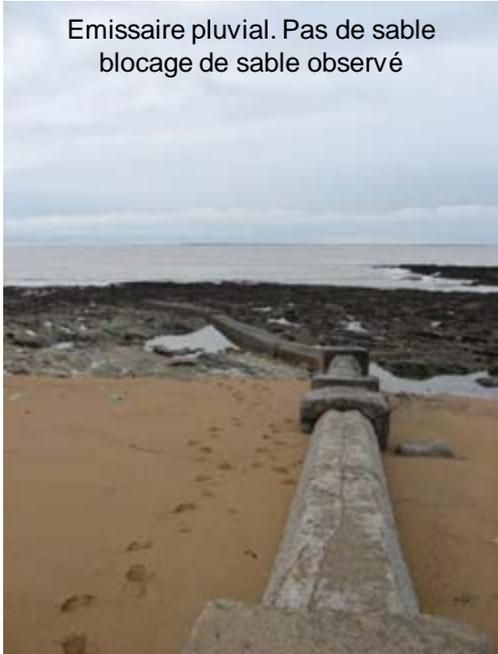
Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour.





## GENERALITES

**Date visite terrain :** 11/02/09

**Nom de la commune:** Pornic

**Lieu-dit :** Plage du Portmain à la plage des Sablons

**N° de référencement :** USV – 07



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perrés et murs maçonnés situés au niveau des plages pochés et un perré en enrochements en pied de falaise entre la plage du Portmain et la plage du Poteau.

### Pathologies observables :

Une partie du perré à la plage du Portmain présente un affouillement très important en pied. L'accès aux ouvrages situés en pied de falaise est délicat et l'inspection n'a pu être réalisée.

### Etat général de l'ouvrage :

Mauvais état apparent général pour l'ouvrage à la plage du Portmain.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
Date visite terrain : 11/02/09
Nom de la commune: Pornic Lieu-dit : Sainte-Marie
N° de référencement : USV – O8

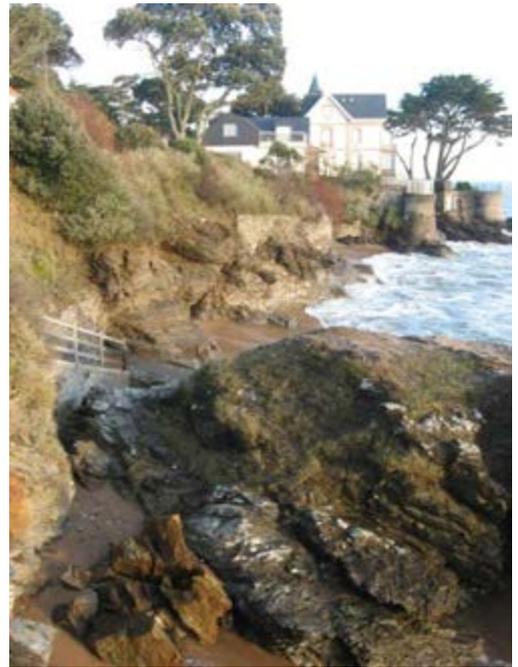


CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/></p> <p>mur : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/></p> <p>perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/></p> <p>cale <input type="checkbox"/></p> <p>émissaire pluvial <input type="checkbox"/></p> <p>digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre l'érosion.</p>

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Plusieurs murs en maçonnerie, d'apparence variée, situés sur la hauteur des falaises, pour confortement le long du sentier littoral ou comme limite séparative des propriétés privées vers Pornic.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b> Pathologies variables selon les entretiens réalisés, en particulier pour ceux situés en limite de propriété. Leur accès a parfois été difficile pour pouvoir faire l'inspection.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b> Etat apparent général moyen.</p>

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
<p>Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.</p>





## GENERALITES

Date visite terrain : 09/02/09

Nom de la commune: Pornic

Lieu-dit : Plage de la Noëveillard

N° de référencement : USV – O9



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie envahi par la végétation par endroits. L'ouvrage est actuellement en réparation.

### Pathologies observables :

D'une manière générale, disjointoiement et érosion des pierres de parement, plus localement, on distingue fissures, fractures et déchaussement.

### Etat général de l'ouvrage :

Mauvais état apparent général.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





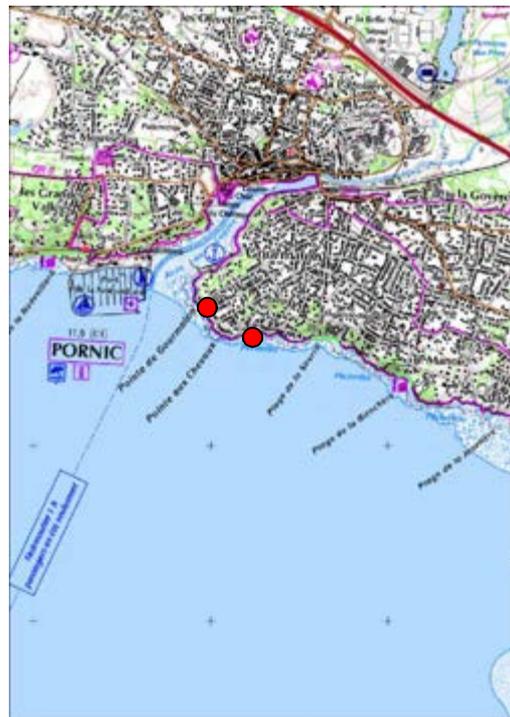
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 09/02/09 et 11/02/09

**Nom de la commune:** Pornic

**Lieu-dit :** Pointe de Gourmalon – Pointe aux Chevaux

**N° de référencement :** USV – O10



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Plusieurs murs en maçonnerie situés souvent en haut de falaise et un perré maçonné en bordure d'une route littorale

### Pathologies observables :

Pathologies difficiles à observer en raison de l'accès difficile. Disjoints en pied du perré en bord de route.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent bon à moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: Pornic

Lieu-dit : Plage de la source

N° de référencement : USV – O11



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie protégeant le centre de thalassothérapie et permettant l'accès à la plage. Il existe deux petits autres murets maçonnés vers l'Est.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale un phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Plus localement on distingue fissures, fractures et déchaussements.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: Pornic  
Lieu-dit : Plage de la Birochère

N° de référencement : USV – O12



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Maintien du trait de côte, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie comprenant des cabines de plage et permettant l'accès à la plage par le biais d'un escalier et d'une rampe. Deux murs sont aussi présents de part et d'autre afin de protéger la falaise.

### Pathologies observables :

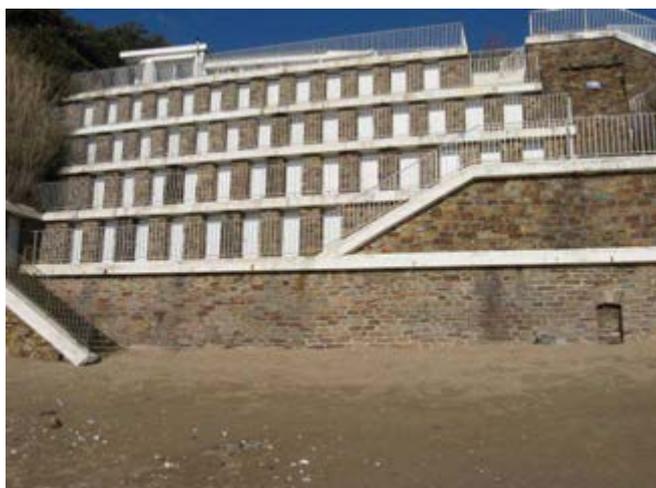
Fissures localisées et pathologies plus généralisées telles un léger disjointoiment et une érosion des pierres de parement.

### Etat général de l'ouvrage :

Assez bon état apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: Pornic  
Lieu-dit : Plage de la Joselière

N° de référencement : USV – O13



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer, accueil de visiteur (parking)

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Trois perrés en enrochements situés localement en pied de falaise.

### Pathologies observables :

Faible cohésion des blocs.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat apparent moyen et état mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour.



## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: Pornic  
Lieu-dit : Plage de la Joselière

N° de référencement : USV – O14



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en maçonnerie avec mur chasse mer en béton armé fondé sur le rocher. Il est composé, pour l'extrémité Nord, d'un retour avec rampe d'accès à la plage et pour l'extrémité Sud d'une cale de mise à l'eau en béton armé. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations notamment en pied de la structure.

### Pathologies observables :

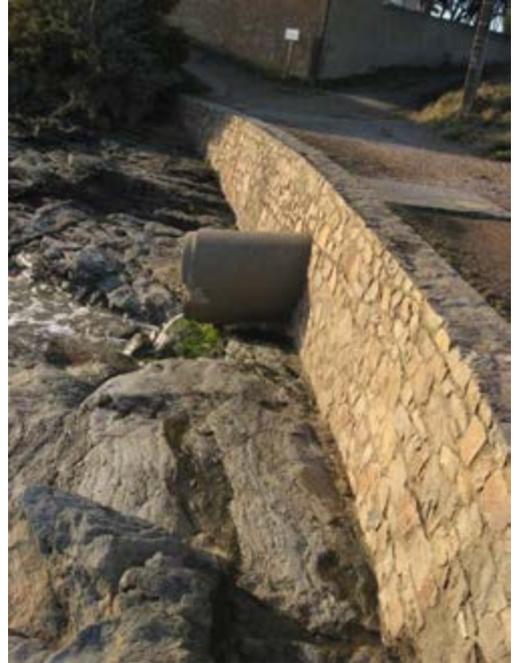
- D'une manière générale : érosion des pierres de parement et disjointoiement.
- Fracture importante au niveau de l'angle Nord avec mouvements différentiels verticaux.
- Fissures verticales aux angles et parties arrondies.
- Affouillement et érosion du pied d'ouvrage dans la partie centrale.

### Etat général de l'ouvrage :

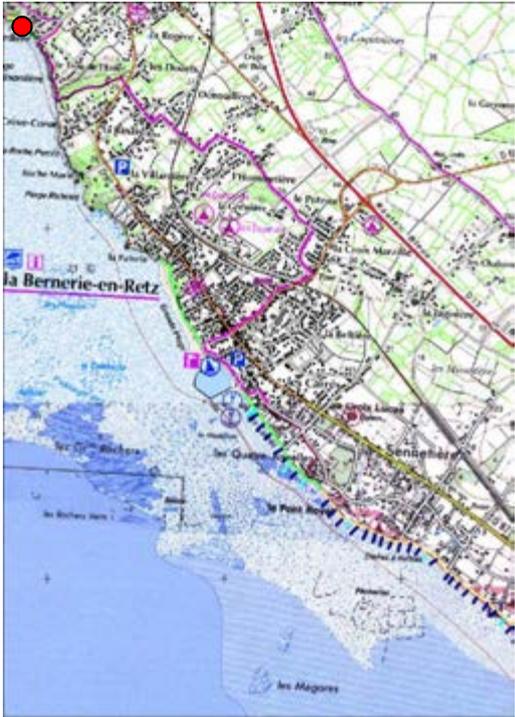
Etat apparent moyen et état mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risques de démaigrissement de la plage.



GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 11/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Pornic <b>Lieu-dit :</b> La Boutinardière
<b>N°de référencement :</b> USV – O15



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input checked="" type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre l'érosion.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Mur en béton armé qui semble fondé sur le rocher. Il est surmonté d'un perré en maçonnerie qui est envahi localement par la végétation.
<b>Pathologies observables :</b> Fissures et affouillement localisés, érosion généralisée du parement en pied de l'ouvrage en béton armé.
<b>Etat générale de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent.

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



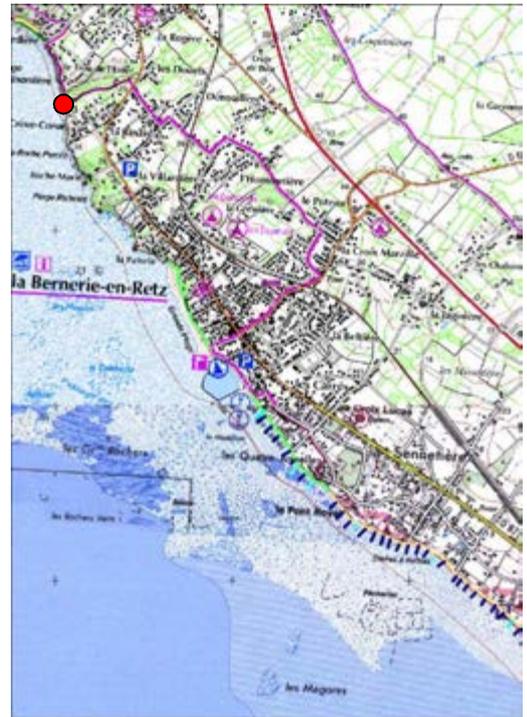
## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en retz

Lieu-dit : Crève-Coeur

N°de référencement : USV – O16



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Perré en enrochements situé en pied de falaise comme protection contre le sapement par la mer.

**Pathologies observables :**

Pas de pathologies particulières.

**Etat général de l'ouvrage :**

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



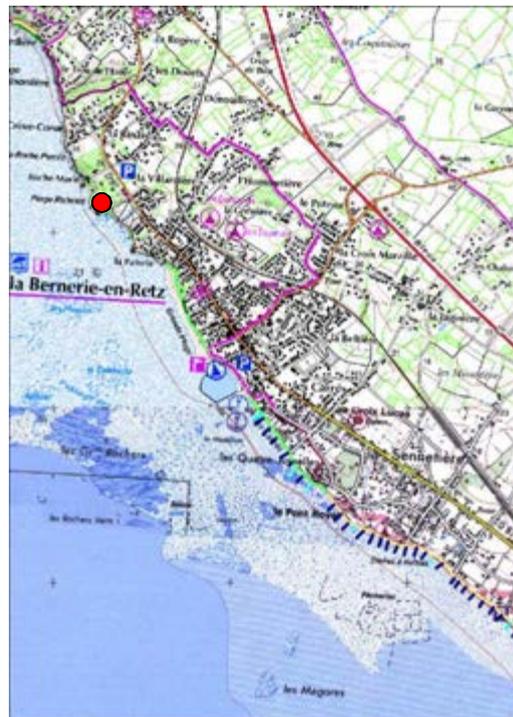
## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en retz

Lieu-dit : Crève-Coeur

N° de référencement : USV – O17



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Plusieurs murs maçonnés situés sur toute la hauteur de la falaise, souvent comme limite séparative des propriétés privées et un perré en enrochements.

### Pathologies observables :

Ouvrages souvent anciens. Pathologies variables selon les propriétés. Certains présentent des fissures. Pas de pathologies particulières pour l'enrochement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen pour les murs et bon pour l'enrochement

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





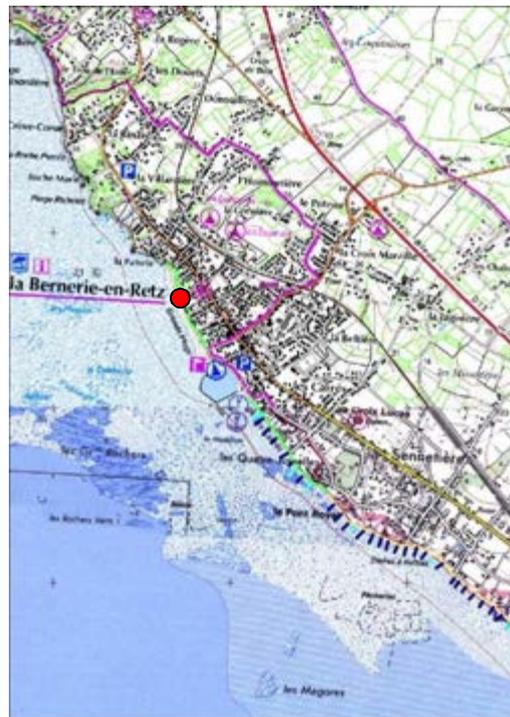
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en retz

Lieu-dit : Grande plage

N° de référencement : USV – O18



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie d'apparence ancienne dans un état général moyen. L'ouvrage a fait l'objet de nombreuses reprises (rejointoiement, comblement de fissure). En pied de l'ouvrage se trouvent des espaces expérimentaux de reconstitutions de dunes.

### Pathologies observables :

Fissures, fractures, disjointoiement et déchaussement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





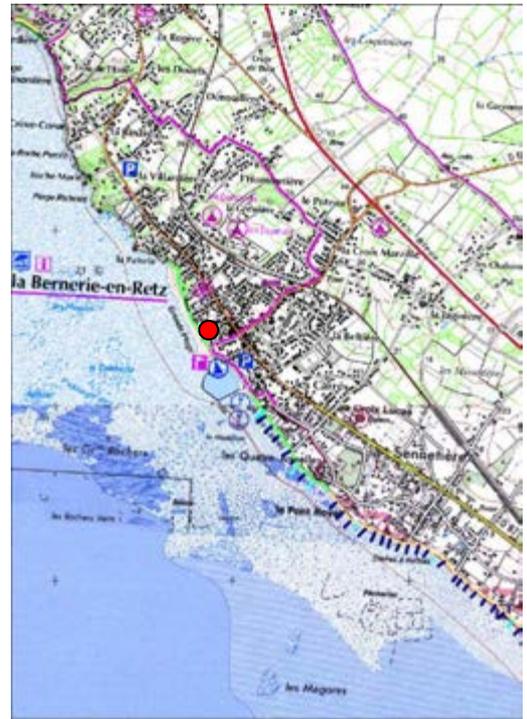
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz

Lieu-dit : Grande plage

N° de référencement : USV – O19



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi en enrochements  en bois  mixte   
 brise-lames   
 perré en enrochements  en maçonnerie  béton   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton armé, il constitue la limite de séparation entre la plage et les propriétés. En pied de l'ouvrage se trouvent des espaces expérimentaux de reconstitutions de dunes.

### Pathologies observables :

Aucune.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risques de démaigrissement de la plage.



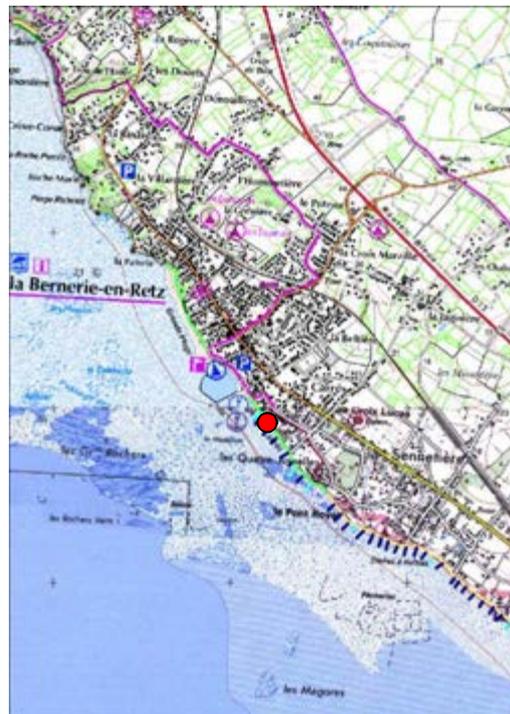
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz

Lieu-dit : Les Carrés (ouvrages n°1)

N° de référencement : USV – O20



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Ouvrage hydraulique en béton et maçonnerie, il est délimité sur ses faces Nord et Sud par des épis en bois. L'ouvrage sert probablement aussi de cale. Les deux épis sont presque entièrement dissimulés par le sable.

### Pathologies observables :

Epis : pourrissement et vieillissement du bois.

Emissaire : érosion généralisée de la surface du béton, localement on relève des fissures, des parties arrachées et un léger affouillement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts (Nord) des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.

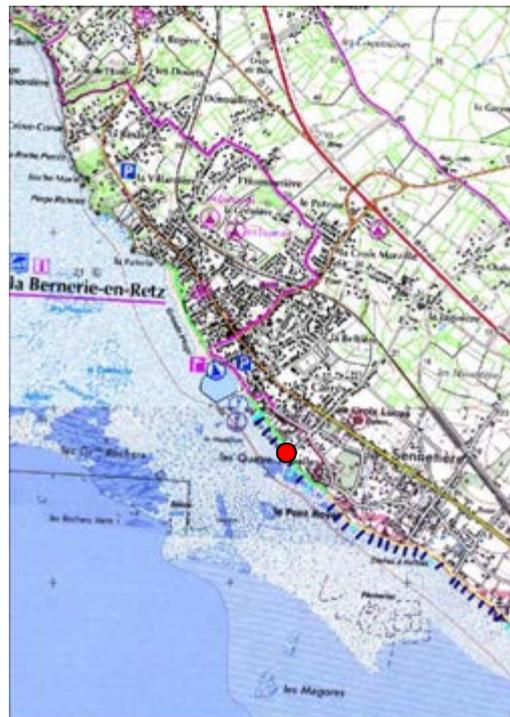


## GENERALITES

**Date visite terrain :** 11/02/09

**Nom de la commune:** La Bernerie en Retz  
**Lieu-dit :** Les Carrés (ouvrages n°2 à n°6, et n°8)

**N° de référencement :** USV – O21



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Epis en bois avec poutre de couronnement ou avec poteaux métalliques protégés par des enrochements sur leurs deux faces.

### Pathologies observables :

Léger vieillissement et pourrissement du bois, oxydation des attaches, inclinaison de certains ouvrages et présence de quelques fissures dans le bois.

### Etat général des ouvrages :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts (Nord) des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





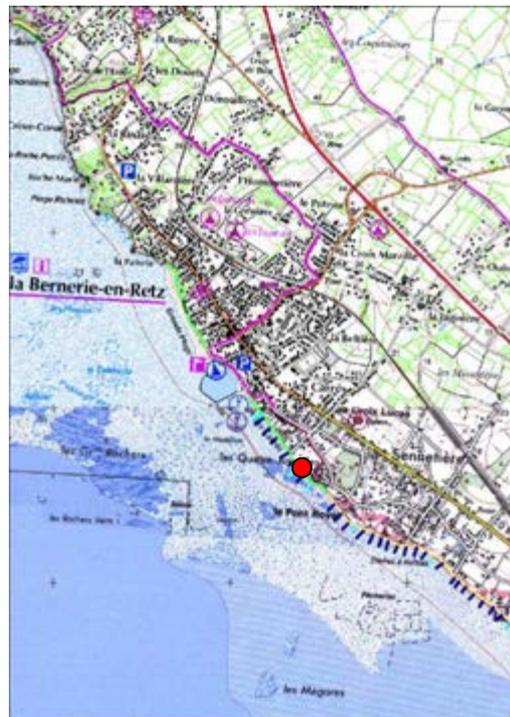
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz

Lieu-dit : Les Carés (ouvrages n°7 et n°9)

N° de référencement : USV – O22



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Ouvrages hydrauliques en béton armé.

### Pathologies observables :

On observe de nombreuses pathologies : fissures, fractures, arrachements, affouillement et dislocation des ouvrages dans leur partie basse.

### Etat général des ouvrages :

Mauvais état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun : on ne constate pas de blocage des sables.



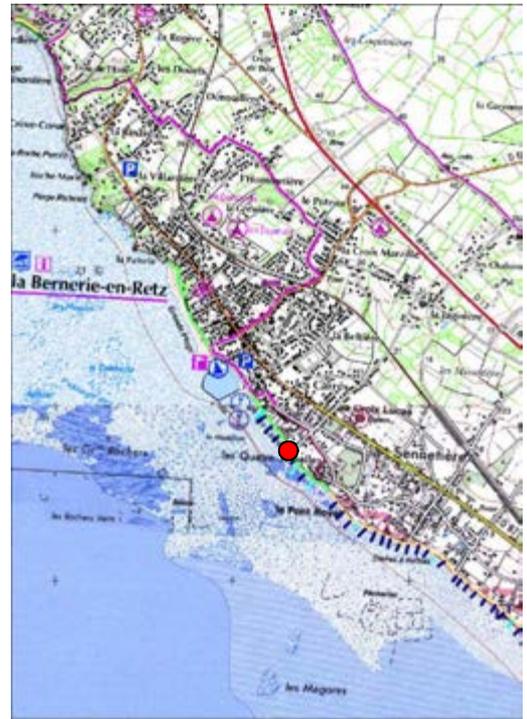


## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz  
Lieu-dit : Les carrés (zone ouvrages n°1 à n°10)

N° de référencement : USV – O23



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie puis perré maçonné surmonté d'un mur. Les ouvrages semblent anciens et ont fait l'objet de nombreuses réparations. Ils constituent généralement la limite séparative entre les propriétés et la plage.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement. Fissures, disjointoiement, déchaussement et léger affouillement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



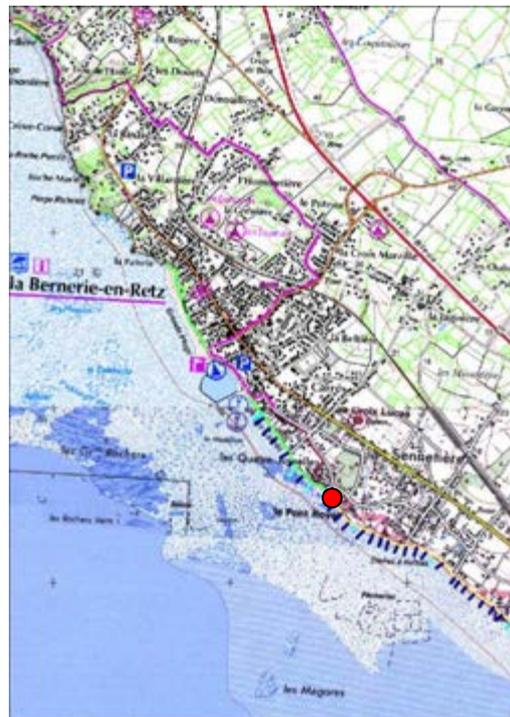


## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz  
Lieu-dit : La Sennetière (ouvrages n°10 et n°11)

N° de référencement : USV – O24



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Epis en bois avec liaison métallique entre chaque section, ils sont renforcés d'enrochements sur leurs deux faces et sont en bon état.

### Pathologies observables :

Léger vieillissement du bois, oxydation des liaisons et morceaux de bois arrachés localement.

### Etat général des ouvrages :

Bon état général apparent. L'épi 11 est saturé (franchissement des sables au-dessus de l'épi).

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts (Nord) des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.

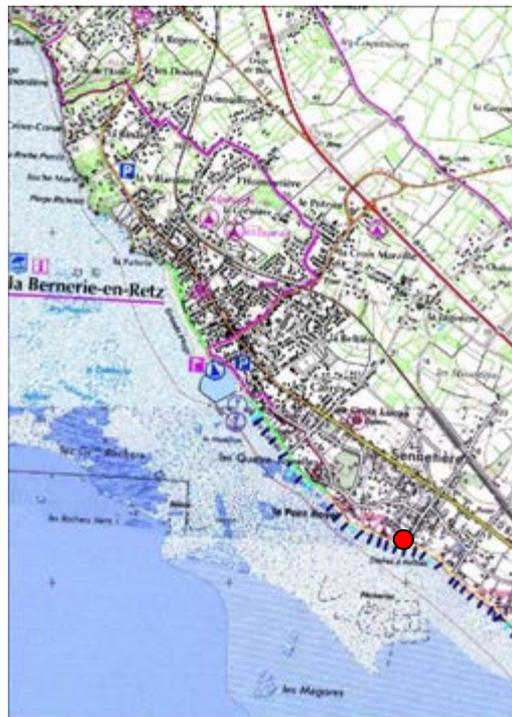


## GENERALITES

**Date visite terrain :** 11/02/09

**Nom de la commune:** La Bernerie en Retz  
**Lieu-dit :** La Sennetière (ouvrages n°12 à n° 14 et n°16 à n°19)

**N° de référencement :** USV – O25



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés d'enrochements sur leurs deux faces.

### Pathologies observables :

Léger vieillissement et pourrissement du bois, oxydation des attaches.

### Etat général des ouvrages :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.



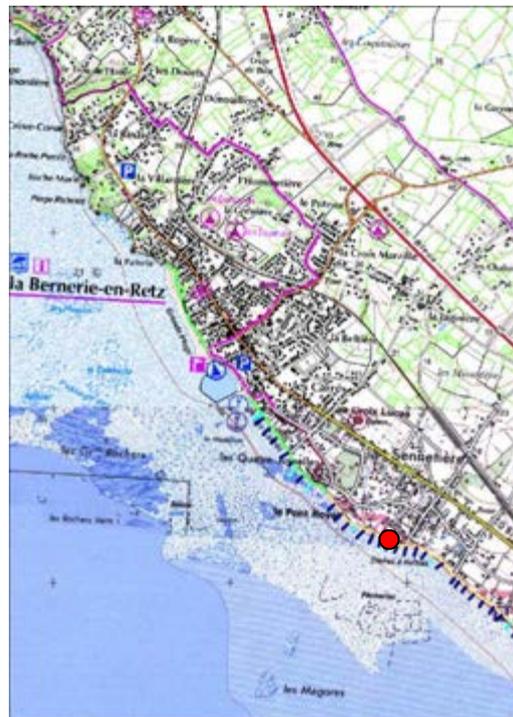
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz

Lieu-dit : La Sennetière (ouvrages n°15)

N°de référencement : USV – O26



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Ouvrage hydraulique en béton armé protégé par une carapace d'enrochement.

### Pathologies observables :

Quelques fissures pour le béton. Localement la protection a disparu (mouvement des blocs) mettant l'émissaire à découvert.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Creusement créé par l'écoulement à la sortie de l'ouvrage et accumulation de sables sur la face amont de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.

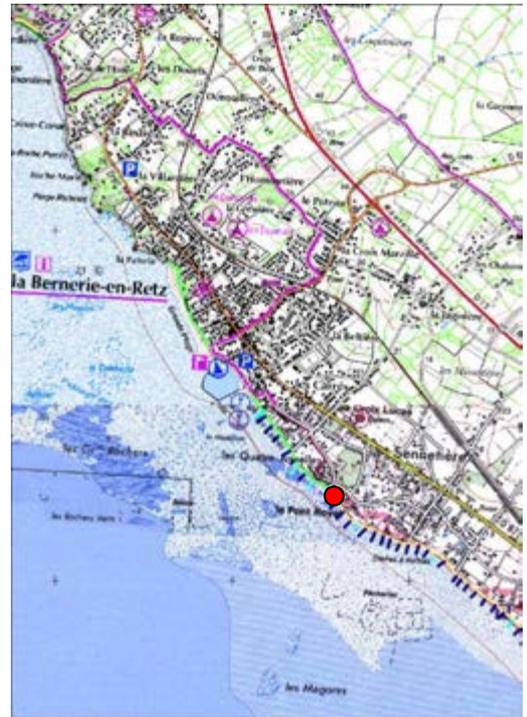


## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/03

Nom de la commune: La Bernerie en Retz  
Lieu-dit : La Sennetière (zone ouvrages n°1 à n°20)

N° de référencement : USV – O27



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en maçonnerie en partie caché par le sable. Il constitue la limite séparative entre le chemin côtier et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement. Fissures, disjointoiement et affouillement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun (car l'ouvrage est bas).



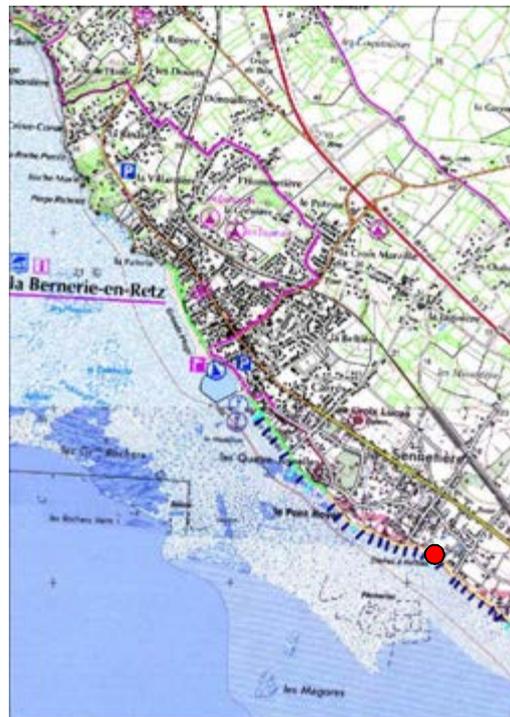


## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz  
Lieu-dit : La Sennetière (ouvrages n°20 à n° 23 et n°25 à n°30)

N° de référencement : USV – O28



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre l'érosion

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés d'enrochements sur leurs deux faces.

### Pathologies observables :

Léger vieillissement et pourrissement du bois, oxydation des attaches.

### Etat général des ouvrages :

Bon état général apparent.

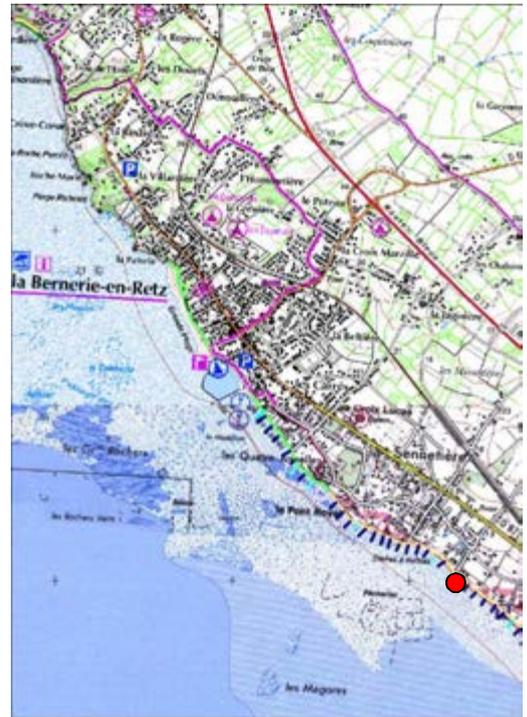
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts (Nord) des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral et phénomène de franchissement.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 11/02/09
<b>Nom de la commune:</b> La Bernerie en Retz <b>Lieu-dit :</b> La Sennetière (ouvrages n°24 )
<b>N° de référencement :</b> USV – O29



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input checked="" type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Evacuation des eaux pluviales.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Ouvrage hydraulique en béton armé.
<b>Pathologies observables :</b> Erosion généralisée de la surface du béton, fissures localisées.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent.

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Creusement créé par l'écoulement à la sortie de l'ouvrage et accumulation de sables sur la face amont (Nord) de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.

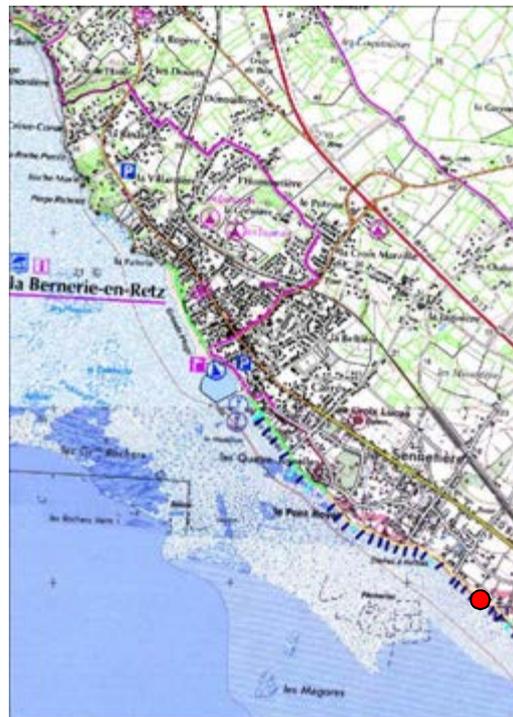


## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz  
Lieu-dit : La Sennetière (zone ouvrages n°21 à n°30)

N° de référencement : USV – O30



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie en partie dissimulé par le sable. Il constitue la limite séparative entre le chemin côtier et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement. Fissures, disjointoiement et efflorescence localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





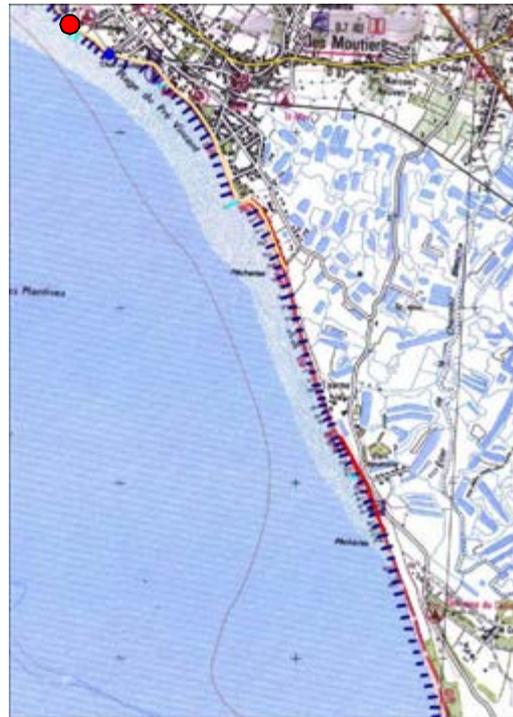
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 11/02/09

**Nom de la commune:** La Bernerie en Retz

**Lieu-dit :** L'Ermitage (ouvrages n°31, n°32, n°34, n°35 et n°38 à n°40)

**N° de référencement :** USV – O31



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés d'enrochements sur leurs deux faces.

### Pathologies observables :

Vieillessement et pourrissement du bois, fissures, oxydation des attaches.

### Etat général des ouvrages :

Bon état général pour les ouvrages n°32, 33, n°35 à n°36 et n°40 à n°42. Mauvais état pour le n°37.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.



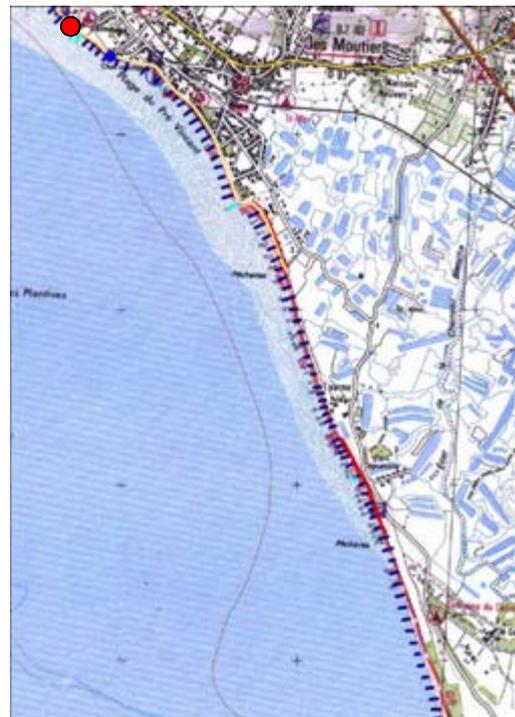


## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz  
Lieu-dit : La Sennetière (ouvrages n°33, n° 36 et n°37)

N° de référencement : USV – O32



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Evacuation des eaux pluviales.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Ouvrages hydrauliques en béton armé de différentes tailles et formes, situé en arrière (au Sud) d'un épi bois.

### Pathologies observables :

On observe une érosion généralisée de la surface du béton. Fissures, fractures et arrachement localisés.

### Etat général des ouvrages :

Mauvais état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Creusement créé par l'écoulement à la sortie de l'ouvrage et accumulation de sables sur la face amont (Nord) de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.



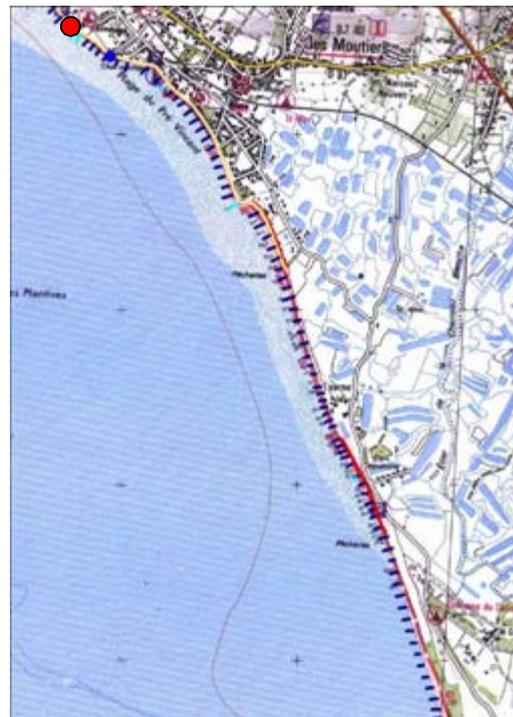


## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz  
Lieu-dit : L'Ermitage (zone ouvrages n°31 à n° 40)

N° de référencement : USV – O33



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie en partie caché par le sable, Il constitue la limite séparative entre le chemin côtier et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations à l'aide de béton en pied d'ouvrage.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement. Localement on relève des fissures, des fractures, de l'affouillement, du disjointoiment et de l'efflorescence.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen. Localement en mauvais état.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



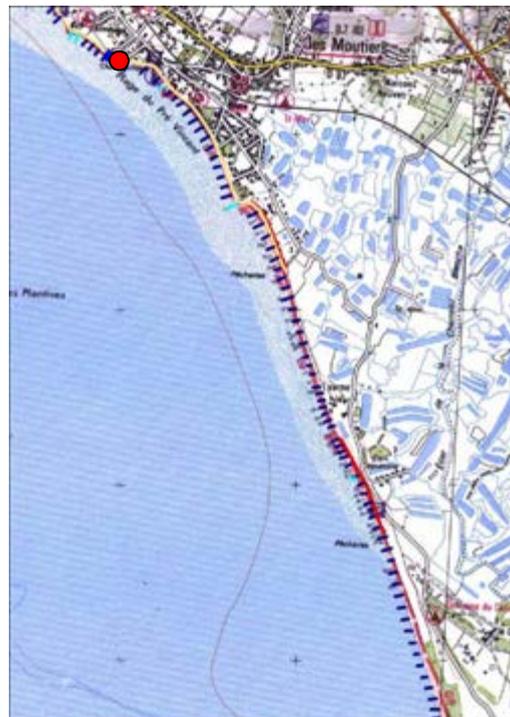


## GENERALITES

**Date visite terrain :** 11/02/09

**Nom de la commune:** Les Moutiers en Retz  
**Lieu-dit :** Plage du Pré Vincent (ouvrages n°41 à n°49)

**N° de référencement :** USV – O34



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés d'enrochements sur leurs deux faces.

### Pathologies observables :

Epis n°41 à n° 46 : Léger vieillissement et pourrissement du bois dans la partie basse, traces de chocs, oxydation des attaches.

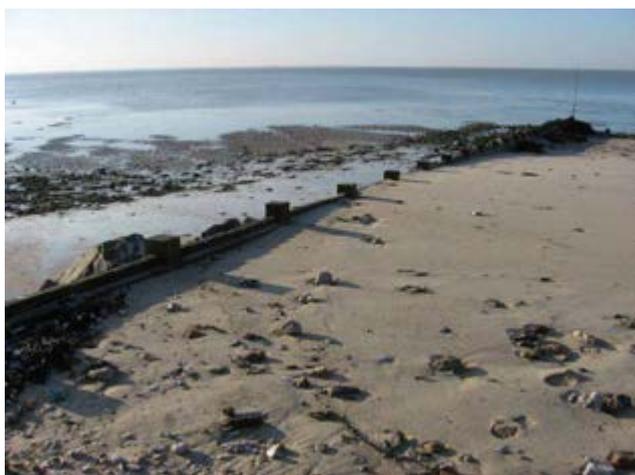
Epis n°47 à n° 49: Vieillissement et pourrissement avancé du bois, éclatement, fissures, oxydation des attaches, arrachement.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent pour les ouvrages n°41 à n°46. Mauvais état pour les ouvrages n°47 à n°49

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





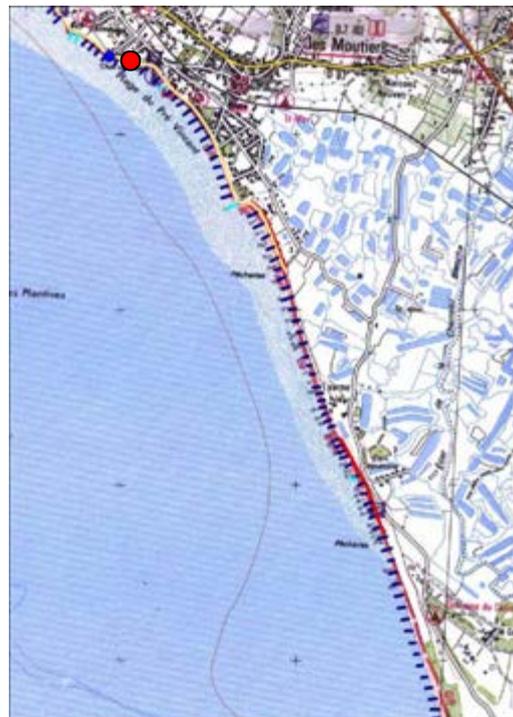
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz

Lieu-dit : La Sennetière (ouvrages n°46)

N° de référencement : USV – O35



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Ouvrage hydraulique en béton armé couplé à un épi bois sur sa face Nord.

### Pathologies observables :

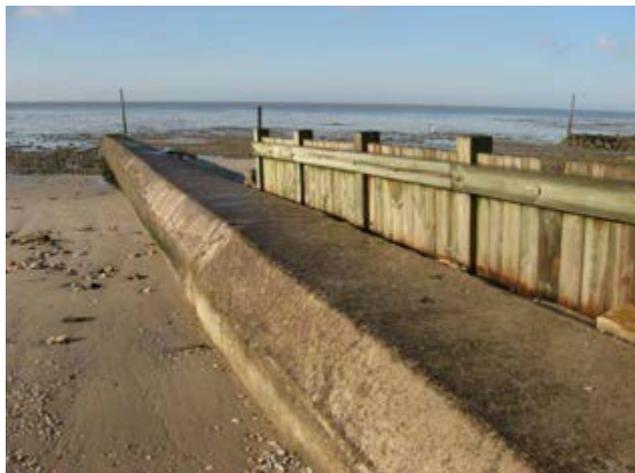
Erosion généralisée de la surface du béton, fissures et arrachement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur la face amont de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.



# FICHE TYPE INSPECTION OUVRAGE LITTORAL

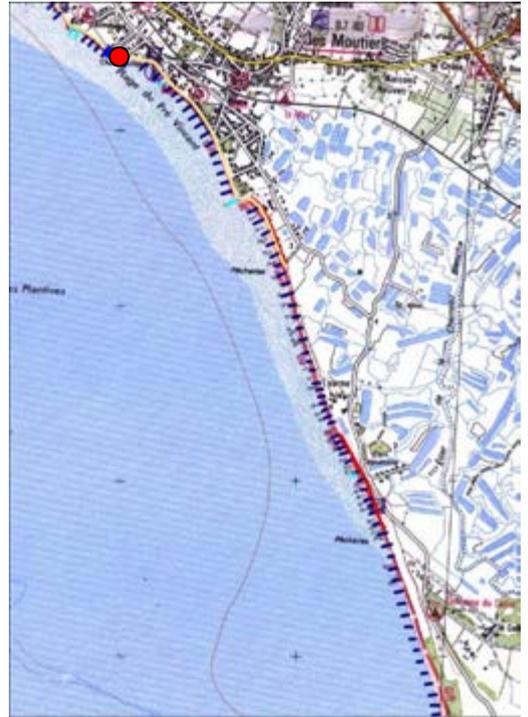
## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Bernerie en Retz

Lieu-dit : La Sennetière

N° de référencement : USV – O36



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
mur : maçonnerie  béton   
perré : maçonnerie  béton  enrochements   
cale   
émissaire pluvial   
digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Rampe d'accès (à sec) pour les embarcations

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Cale en béton armé avec garde corps en bois sur son côté Sud. Elle est renforcée d'enrochements sur cette même face. L'ouvrage est envahi par les algues dans sa partie basse.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée de la surface du béton. Fissures, fractures et arrachement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun (pas de blocage des sables observé).



## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/03

Nom de la commune: La Bernerie en Retz

Lieu-dit : Plage du Pré Vincent (zone ouvrages n°41 à n°50)

N°de référencement : USV – O37



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en maçonnerie en partie dissimulé par le sable, Il constitue la limite séparative entre le chemin côtier et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations, des enrochements de protection sont parfois présents en pied d'ouvrage.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement. Fractures, affouillement et disjointoiement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



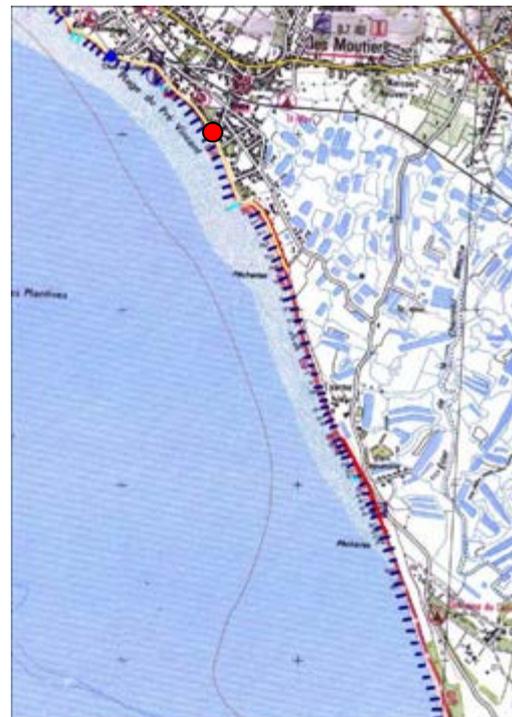


## GENERALITES

**Date visite terrain :** 12/02/09

**Nom de la commune:** Les Moutiers en Retz  
**Lieu-dit :** Plage du Pré Vincent (ouvrages n°50 à n°59)

**N° de référencement :** USV – O38



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés par des plaques de bois sur leur face Nord et des enrochements en pied sur leur face Sud ou leurs deux faces.

### Pathologies observables :

Epis n°50 à n° 56 : vieillissement et pourrissement avancé du bois, éclatement, fissures, oxydation des attaches.  
 Epis n°57 à n° 59 : vieillissement du bois, pourrissement, fissures, oxydation des attaches.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent mauvais pour les ouvrages n°50 à n°56 et état moyen pour les ouvrages n°57 à n°59.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





## GENERALITES

**Date visite terrain :** 11/02/09

**Nom de la commune:** La Moutiers en Retz

**Lieu-dit :** Plage du pré Vincent (zone ouvrages n°51 à n°60)

**N° de référencement :** USV – O39



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en maçonnerie avec couronnement en béton armé. Il est en partie caché par le sable et il constitue la limite séparative entre le chemin côtier et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations, des enrochements de protections sont parfois présents en pied d'ouvrage.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement. Fissures, affouillement et disjointoiement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Les Moutiers en Retz <b>Lieu-dit :</b> Pêcheries (ouvrages n°60 à n°79)
<b>N° de référencement :</b> USV – O40



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/></li> <li>perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/></li> <li>cale <input type="checkbox"/></li> <li>émissaire pluvial <input type="checkbox"/></li> <li>digue littorale <input type="checkbox"/></li> </ul>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre l'érosion

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés par des enrochements en pied sur leur face Sud ou leurs deux faces, ainsi que pour certains, par des plaques de bois sur leur face Nord. La partie haute des épis n°63, n°64 et n°66 à n°68 a été reconstruite.
<b>Pathologies observables :</b> Epis n°60, n°61, n°65 et n° 69 : léger vieillissement et pourrissement du bois, oxydation des attaches. Epis n°62 à n° 64 : vieillissement et pourrissement du bois, éclatement, fissures, oxydation des attaches. Epis n°66 à n° 68 : vieillissement avancé du bois, pourrissement, éclatement, arrachement, fissures, oxydation des attaches.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent pour les ouvrages n°60, n°61, n°65 et n°69, état moyen pour les ouvrages n°62 à n°64 et mauvais état pour les ouvrages n°66 à n°68.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.
--





## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: Les Moutiers en Retz

Lieu-dit : Pêcheries (ouvrages n°60)

N° de référencement : USV – O41



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Ouvrage hydraulique en béton armé couplé à un épi bois.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée de la surface du béton, fissures, fractures et arrachement localisés.

### Etat général des ouvrages :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.



## GENERALITES

**Date visite terrain :** 11/02/03

**Nom de la commune:** La Moutiers en Retz  
**Lieu-dit :** Plage du pré Vincent (zone ouvrages n°61 à n°70)

**N° de référencement :** USV – O42



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en maçonnerie en partie dissimulé par le sable, il constitue la limite séparative entre le chemin côtier et la plage. Une protection en enrochements surmonte le perré au-delà du chemin. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations à l'aide de béton.

### Pathologies observables :

Erosion généralisée des pierres de parement. Fissures, affouillement et disjointoiement localisés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Les Moutiers en Retz <b>Lieu-dit :</b> Lyorne (ouvrages n°70 à n°79)
<b>N° de référencement :</b> USV – O43



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input checked="" type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre l'érosion.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés par des plaques de bois sur leur face Nord et des enrochements en pied sur leur face Sud ou leurs deux faces. Les ouvrages n°70, n°72 et n°73 ont été renforcés dans leur partie haute par un tronçon neuf.
<b>Pathologies observables :</b> Epis n°70 à n° 76 : vieillissement avancé du bois, pourrissement, éclatement, arrachement, fissures, oxydation des attaches. Epis n°77 à n° 79 : léger vieillissement et pourrissement du bois en partie basse, oxydation des attaches.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Etat général apparent mauvais pour les ouvrages n°70 à n°76 et bon état pour les ouvrages n°77 à n°79.

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Les Moutiers en Retz <b>Lieu-dit :</b> L'Yorne (ouvrages n°80 à n°89)
<b>N° de référencement :</b> USV – O44



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input checked="" type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général des ouvrages :</b> Epis en bois avec poutre de couronnement. Ils sont renforcés par des enrochements en pied sur leur face Sud ou leurs deux faces, ainsi que pour certains, par des plaques de bois sur leur face Nord. Les épis n°87 et n°88 ont été rehaussés dans leur partie haute par un tronçon neuf
<b>Pathologies observables :</b> Epis n°80 à n°82 et n°85 à n°87 : léger vieillissement et pourrissement du bois en partie basse, oxydation des attaches. Epis n°83, n°84, n°88 et n°89 : vieillissement avancé du bois, pourrissement, éclatement, fissures, oxydation des attaches.
<b>Etat général des ouvrages :</b> Bon état général apparent pour les ouvrages n°80 à n°82 et n°85 à n°87, mauvais état pour les ouvrages n°83, n°84, n°87 et n°89.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.
--



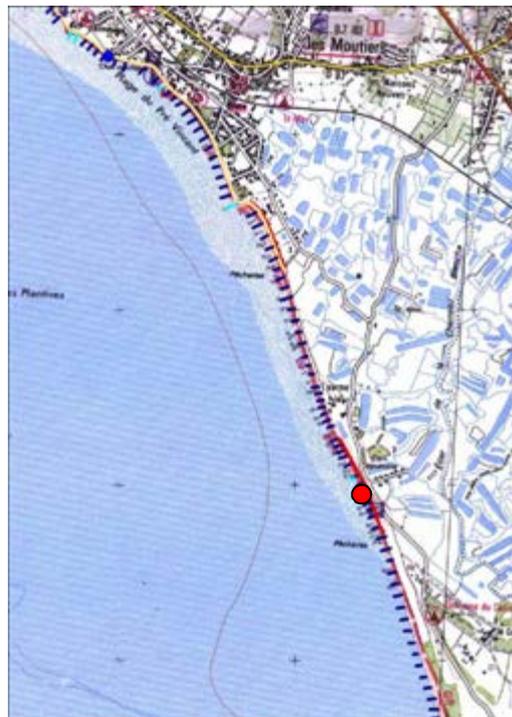


## GENERALITES

**Date visite terrain :** 12/02/09

**Nom de la commune:** Les Moutiers en Retz  
**Lieu-dit :** L'Yorne (ouvrages n°91)

**N° de référencement :** USV – O45



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Ouvrages hydraulique en béton armé constitué de deux conduites, il présente un bon état général.

**Pathologies observables :**

Quelques fissures localisées.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur la face amont de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.



## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Moutiers en Retz  
Lieu-dit : Plage du pré Vincent (zone épis n°81 à n°90)

N°de référencement : USV – O46



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Descriptif général de l'ouvrage :

Talus en enrochement.

Pathologies observables :

Quelques blocs ont été déplacés.

Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





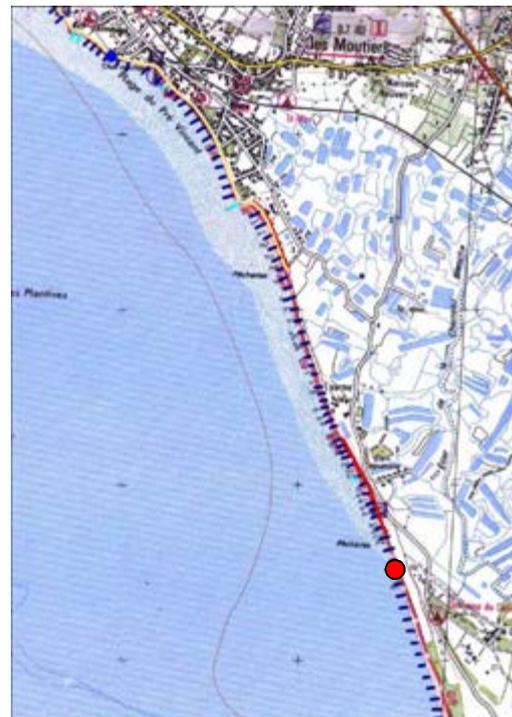
## GENERALITES

Date visite terrain : 12/02/09

Nom de la commune: Les Moutiers en Retz

Lieu-dit : L'Yorne (ouvrages n°92 à n°101)

N° de référencement : USV – O47



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
mur : maçonnerie  béton   
perré : maçonnerie  béton  enrochements   
cale   
émissaire pluvial   
digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général des ouvrages :

Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés par des enrochements en pied sur leur face Sud ou leurs deux faces, ainsi que pour certains, par des plaques de bois sur leur face Nord.

### Pathologies observables :

Epis n°92, n°94 et n° 96 : vieillissement avancé du bois, pourrissement, éclatement, arrachement, fissures, oxydation des attaches.

Epis n°93, n°95 et n°97 à n° 101 : léger vieillissement et pourrissement du bois dans la partie basse, oxydation des attaches.

### Etat général des ouvrages :

Etat général apparent mauvais pour les ouvrages n°92, n°94 et n°96, bon état pour les ouvrages n°93, n°95 et n°97 à n°101.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 12/02/09
<b>Nom de la commune:</b> Les Moutiers en Retz <b>Lieu-dit :</b> Bourgneuf en Retz (ouvrages n°102 à n°114)
<b>N° de référencement :</b> USV – O48



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input checked="" type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général des ouvrages :</b> Epis en bois avec poutre de couronnement, ils sont renforcés par des enrochements en pied sur leur face Sud ou leurs deux faces, ainsi que pour certains, par des plaques de bois sur leur face Nord. La partie haute des épis n°112 et n°113 a été reconstruite et réhaussée.
<b>Pathologies observables :</b> Epis n°102 à n°110, n°111 et n° 114 : Léger vieillissement et pourrissement du bois en partie basse, oxydation des attaches. Epis n°112 et n° 113 : vieillissement avancé du bois, pourrissement, éclatement, fissures, arrachement, oxydation des attaches.
<b>Etat général des ouvrages :</b> Bon état général apparent pour les ouvrages n°102 à n°110, n° 111 et n°114. Mauvais état pour les ouvrages n°112 et n°113 .

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur les faces amonts des ouvrages par blocage (total ou partiel) du transit littoral.
--





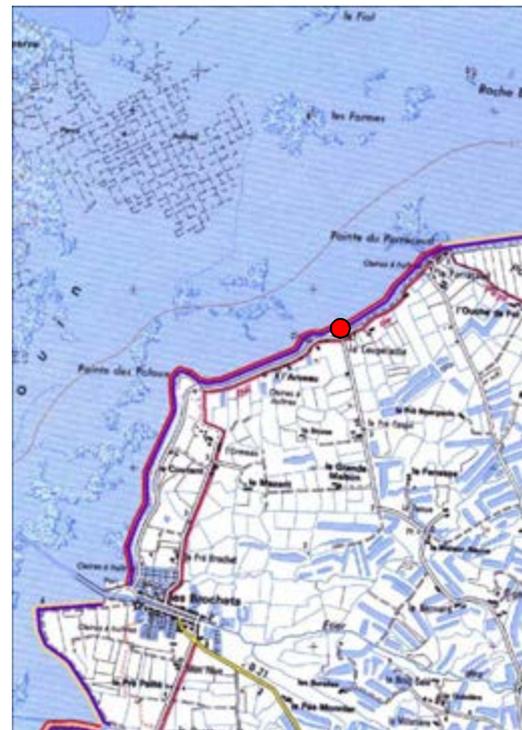
## GENERALITES

Date visite terrain : 10/06/09

Nom de la commune: Bourgneuf en Retz – la Barre de Monts

Lieu-dit : La Coupelasse

N° de référencement : USV – O49



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage : Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Digues en terre avec perré en enrochements pour protection. La hauteur des ouvrages varie entre 2 m et 3 m. La végétation est présente en tête de perré et envahit parfois le reste de l'ouvrage. Le perré semble avoir fait l'objet d'opérations de renforcement notamment au pied des enrochements.

### Pathologies observables :

On observe localement un phénomène d'érosion au pied des enrochements et quelques blocs déplacés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent bon.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risques de démaigrissement de l'estran.





## GENERALITES

Date visite terrain : 10/06/09

Nom de la commune: Bourgneuf en Retz – la Barre de Monts

Lieu-dit : Port des Brochets

N° de référencement : USV – O50



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage : Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Digues en terre avec perré maçonné recouvert de béton en protection, il est parfois surmonté d'un couronnement. La hauteur des ouvrages est approximativement de 2.50 m. La végétation envahit plus ou moins la partie haute des digues.

### Pathologies observables :

On observe localement de l'affouillement en pied de l'ouvrage et des parties arrachées.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent bon à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 10/06/09

Nom de la commune: Bourgneuf en Retz – la Barre de Monts

Lieu-dit : Port du Bec, Port des Champs

N° de référencement : USV – O51



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage :** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Digues en terre avec perré de protection en enrochements en partie basse et béton en partie haute, il est surmonté d'un couronnement. La hauteur des ouvrages est approximativement de 4 à 5 m. La végétation est présente en tête de l'ouvrage et envahit parfois la partie haute. Des traces de réparations sont présentes sur la partie en béton de l'ouvrage..

### Pathologies observables :

De manière générale, on observe pour la partie béton, des fissures et des fractures. Localement, on distingue de légers affaissements. Pour la partie enrochements, quelques blocs ont été déplacés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 11/02/09

Nom de la commune: La Barre de Monts

Lieu-dit : Fromentine

N°de référencement : USV – O52



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage :** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur constitué de dalles en béton. En direction de l'Ouest, le mur est conforté par un perré en béton.

### Pathologies observables :

Pas de pathologies particulières sur le mur. Par contre, on observe des fissures et de la végétation sur le perré.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat apparent moyen pour le perré et bon pour le mur.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 11/06/09

Nom de la commune: Noirmoutier

Lieu-dit : L'Enclos vieux

N° de référencement : USV – O53



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage :** Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Digues en terre avec perré en enrochements pour protection. La hauteur des ouvrages est approximativement de 2.50 m. La végétation est présente en tête de perré et envahit parfois le reste de l'ouvrage.

### Pathologies observables :

On observe localement quelques blocs déplacés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent bon.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risques de démaigrissement de l'estran.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 11/06/09
<b>Nom de la commune:</b> Noirmoutier <b>Lieu-dit :</b> Polder de Sébastopol
<b>N° de référencement :</b> USV – O54



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input checked="" type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage :</b> Défense contre la mer

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Dignes en terre avec perré maçonné recouvert de béton en protection et renforcé d'enrochement en pied, il est surmonté d'un couronnement. La hauteur des ouvrages est approximativement de 2.50 m. La végétation envahit plus ou moins la partie haute des digues.
<b>Pathologies observables :</b> On observe localement de l'affaissement et de petites parties arrachées.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Etat général apparent bon à moyen localement.

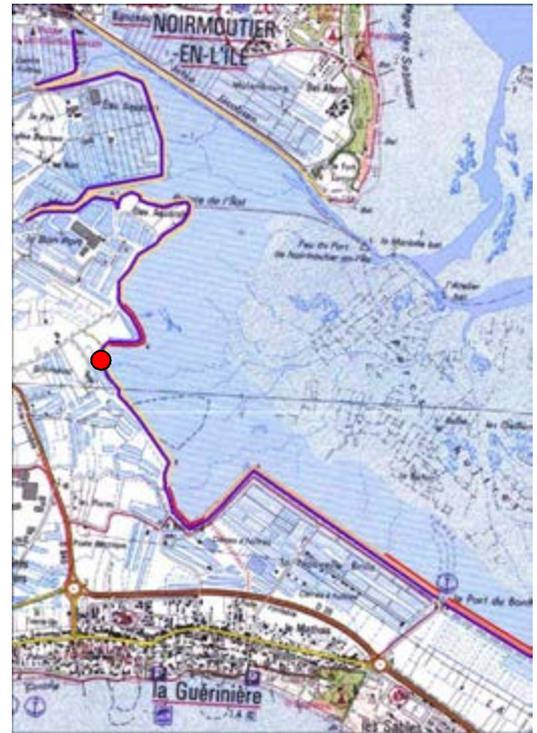
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.
---





GENERALITES	
Date visite terrain :	11/06/09
Nom de la commune:	Noirmoutier
Lieu-dit :	Brémaud
N° de référencement :	USV – O55



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/>            mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/>            perré : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/>            cale <input type="checkbox"/>            émissaire pluvial <input type="checkbox"/>            digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Objectif de l'ouvrage :</b> Défense contre la mer</p>

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b>            Dignes en terre avec perré en maçonnerie ancienne. La hauteur des ouvrages est approximativement de 1.5 à 2 m. La végétation est présente en tête de l'ouvrage et envahit parfois la partie haute. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations..</p>
<p><b>Pathologies observables :</b>            De manière générale, on observe un disjointoiement important. Localement, on distingue du déchaussement et du descellement.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b>            Etat général apparent mauvais.</p>

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
<p>Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.</p>





**USX**  
**FICHES ET CARTES DES OUVRAGES**

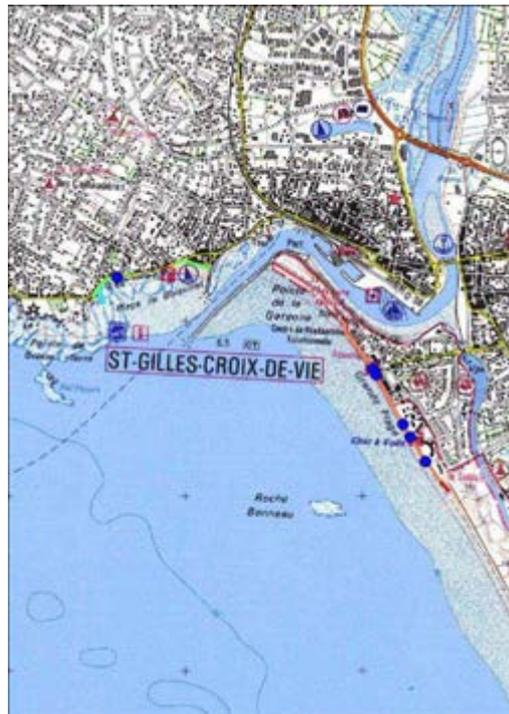
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Saint-Gilles-Croix-De-Vie

Lieu-dit : Plage de Boisvinet

N° de référencement : USIX – O1



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton avec un couronnement mixte béton et maçonnerie. L'ouvrage constitue la limite séparative entre la plage et la route.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une légère érosion des surfaces de parement. Plus localement on distingue des fissures verticales et de l'affouillement.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent

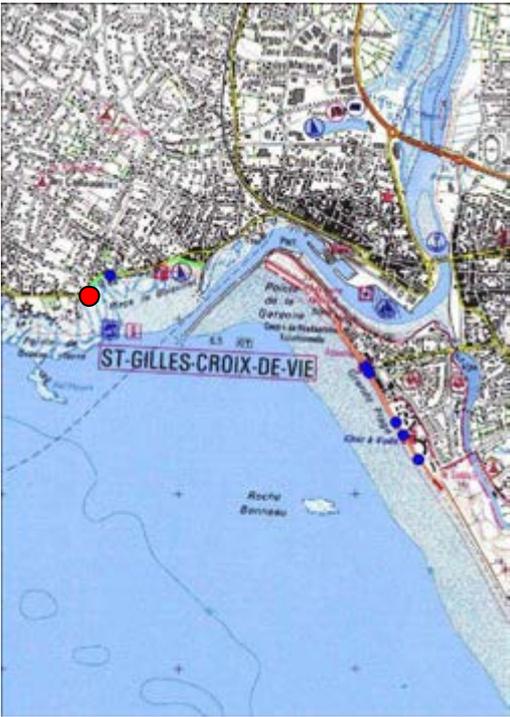
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 24/08/09
<b>Nom de la commune:</b> Saint-Gilles-Croix-De-Vie <b>Lieu-dit :</b> Plage de Boisvinet
<b>N° de référencement :</b> USIX – O2



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input checked="" type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Evacuation des eaux pluviales.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Ouvrage hydraulique de rejet en mer en béton.
<b>Pathologies observables :</b> On observe de manière générale une érosion de la surface du béton ainsi que des fissures.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent

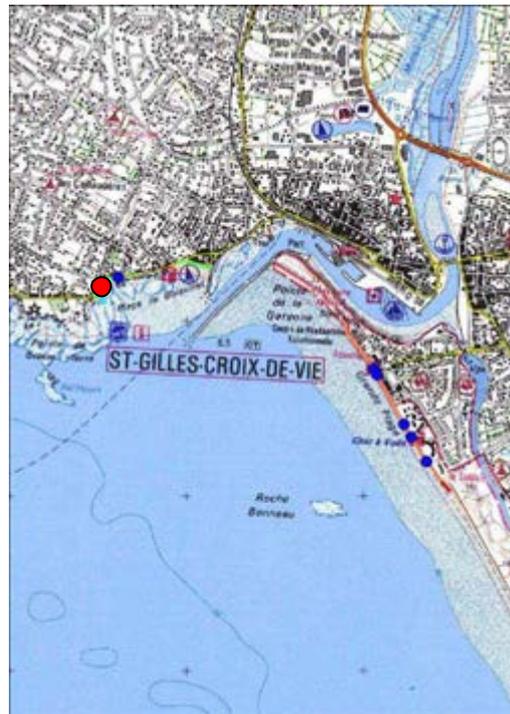
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

--





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 24/08/09
<b>Nom de la commune:</b> Saint-Gilles-Croix-De-Vie <b>Lieu-dit :</b> Plage de Boisvinet
<b>N° de référencement :</b> USIX – O3



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie d'apparence varié avec localement des reprises de parement en béton. L'ouvrage constitue la limite séparative entre la plage et la route. Il a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale un phénomène léger de disjointoiement et une érosion des surfaces de parement. Plus localement on distingue des fissures, des fractures, du déchaussement et de l'affouillement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 24/08/09
<b>Nom de la commune:</b> Saint-Gilles-Croix-De-Vie <b>Lieu-dit :</b> Plage de Boisvinet
<b>N° de référencement :</b> USIX – O4



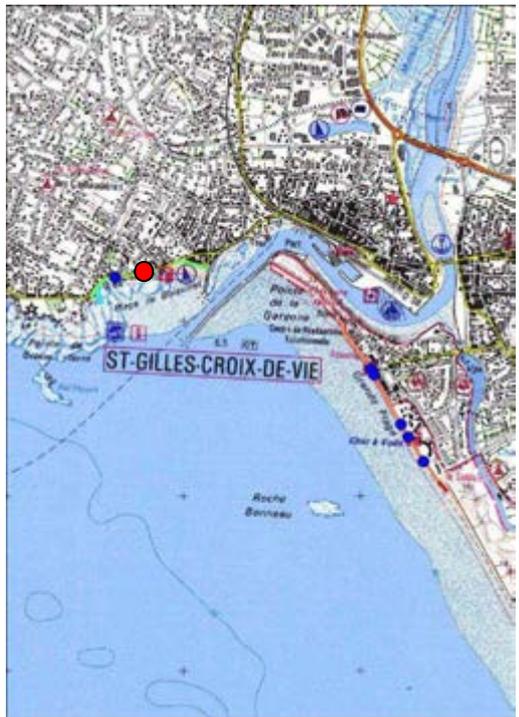
CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input checked="" type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Accès à la plage.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Cale de mise à l'eau en béton et maçonnerie
<b>Pathologies observables :</b> On observe localement quelques fissures et un peu d'arrachement.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent.

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 24/08/09
<b>Nom de la commune:</b> Saint-Gilles-Croix-De-Vie <b>Lieu-dit :</b> Plage de Boisvinet
<b>N° de référencement :</b> USIX – O5



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

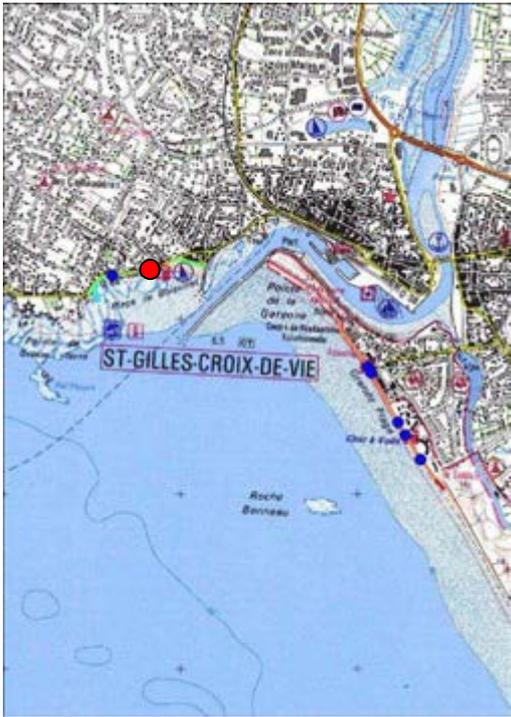
<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Protection en enrochements appuyé contre la falaise afin de la protéger de l'érosion.
<b>Pathologies observables :</b> Quelques blocs ont été déplacés.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.
---



GENERALITES
Date visite terrain : 24/08/09
Nom de la commune: Saint-Gilles-Croix-De-Vie Lieu-dit : Plage de Boisvinet
N° de référencement : USIX – O6



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/></p> <p>mur : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/></p> <p>perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/></p> <p>cale <input type="checkbox"/></p> <p>émissaire pluvial <input type="checkbox"/></p> <p>digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b></p> <p>Mur en maçonnerie, il constitue la limite séparative entre la plage et la route. L'ouvrage est localement envahi par la végétation et a fait l'objet de plusieurs réparations.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b></p> <p>On observe de manière générale un phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement, importante par endroits. Plus localement on distingue des fissures, du déchaussement, de l'affouillement et de l'efflorescence.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b></p> <p>Etat général apparent moyen à mauvais localement.</p>

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





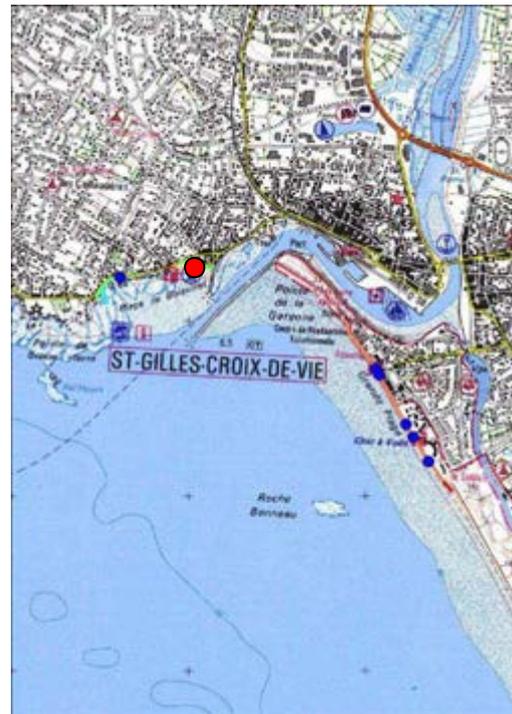
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Saint-Gilles-Croix-De-Vie

Lieu-dit : Plage de Boisvinet

N° de référencement : USIX – 07



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec garde-corps en béton. Il constitue la limite séparative entre la plage et la route et il est en partie caché par le sable. L'ouvrage a fait l'objet de réparations.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale un phénomène léger de disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Plus localement on distingue des fissures et des fractures.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



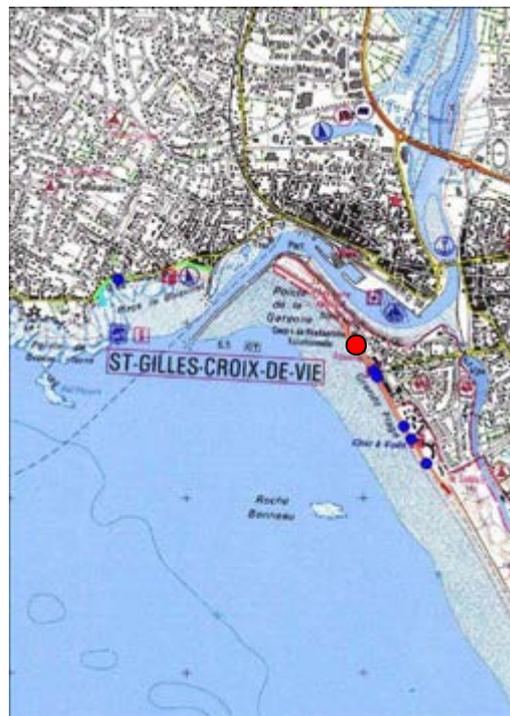
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Saint-Gilles-Croix-De-Vie

Lieu-dit : Grande plage

N° de référencement : USIX – O8



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton avec garde-corps en béton pour couronnement. L'ouvrage constitue la limite séparative entre la plage et la promenade, il est partiellement dissimulé par la plage.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une légère érosion des surfaces de parement. Plus localement on distingue des fissures, des fractures, de l'arrachement et des traces d'oxydation.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





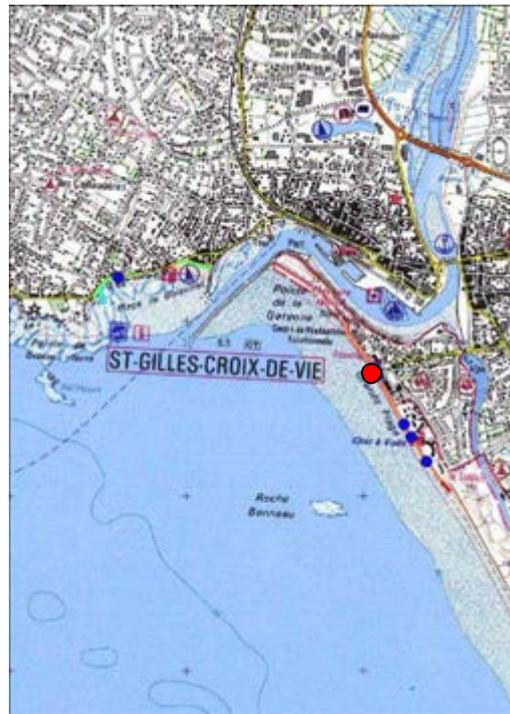
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Saint-Gilles-Croix-De-Vie

Lieu-dit : Grande plage

N° de référencement : USIX – O9



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton armé.

**Pathologies observables :**

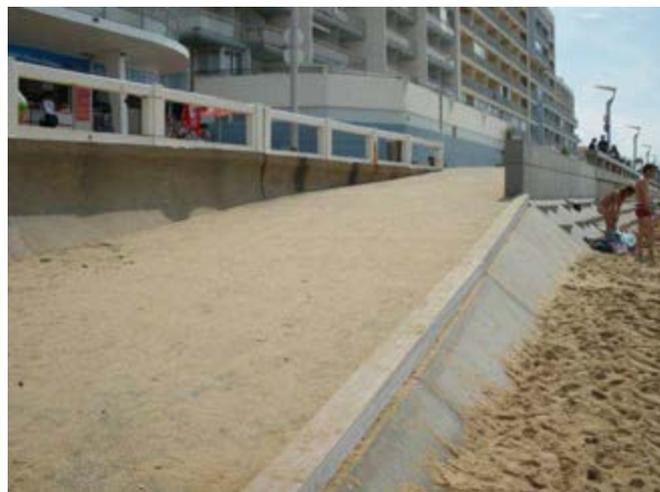
On observe localement quelques fissures et des traces d'oxydation.

**Etat général de l'ouvrage :**

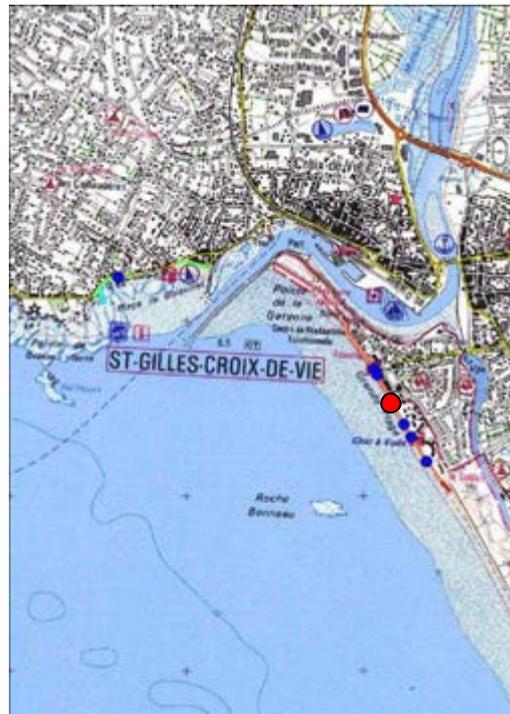
Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
Date visite terrain : 24/08/09
Nom de la commune: Saint-Gilles-Croix-De-Vie Lieu-dit : Grande plage
N° de référencement : USIX – O10



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton avec plan incliné et garde-corps pour couronnement. L'ouvrage constitue la limite séparative entre la plage et la promenade, il est partiellement dissimulé par la plage.

### Pathologies observables :

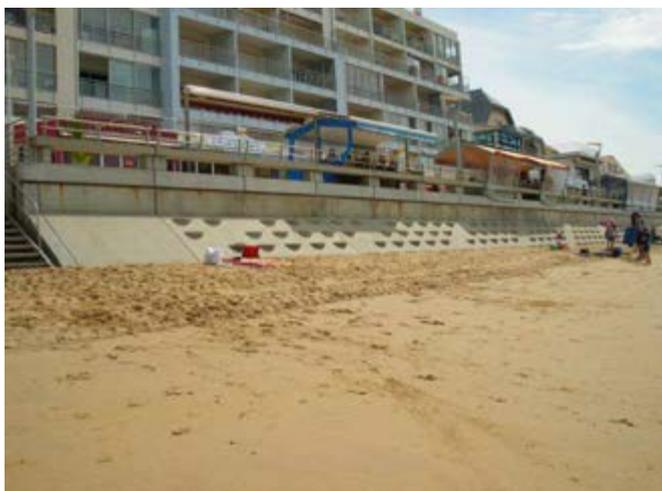
On observe de manière générale une légère érosion des surfaces de parement. Plus localement on distingue quelques fissures, de l'arrachement, de l'affouillement et des traces d'oxydation.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

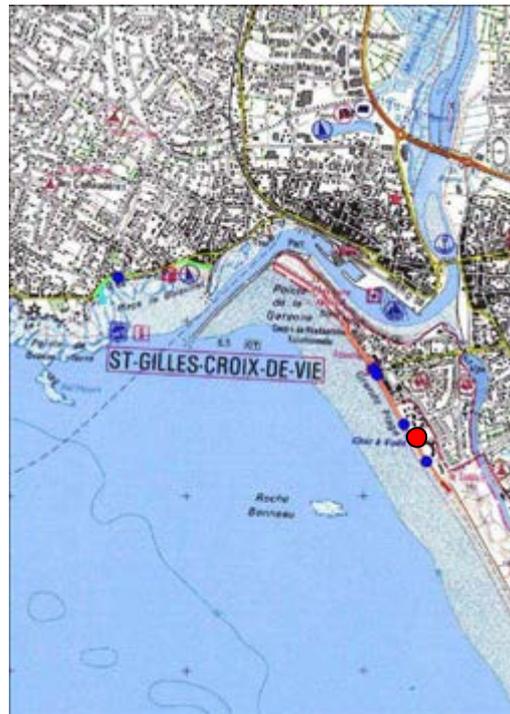
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
Date visite terrain : 24/08/09
Nom de la commune: Saint-Gilles-Croix-De-Vie Lieu-dit : Grande plage
N° de référencement : USIX – O11



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
mur : maçonnerie  béton   
perré : maçonnerie  béton  enrochements   
cale   
émissaire pluvial   
digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton armé.

**Pathologies observables :**

Affouillement autour du pied de cale.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



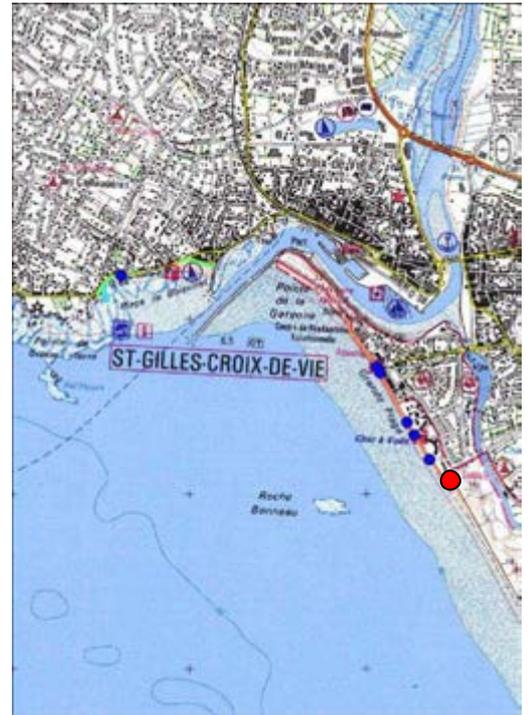
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Saint-Gilles-Croix-De-Vie

Lieu-dit : Grande plage

N° de référencement : USIX – O12



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en enrochements. L'ouvrage constitue la limite séparative entre la plage et la promenade.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale des déplacements de quelques blocs en pied et de l'affouillement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



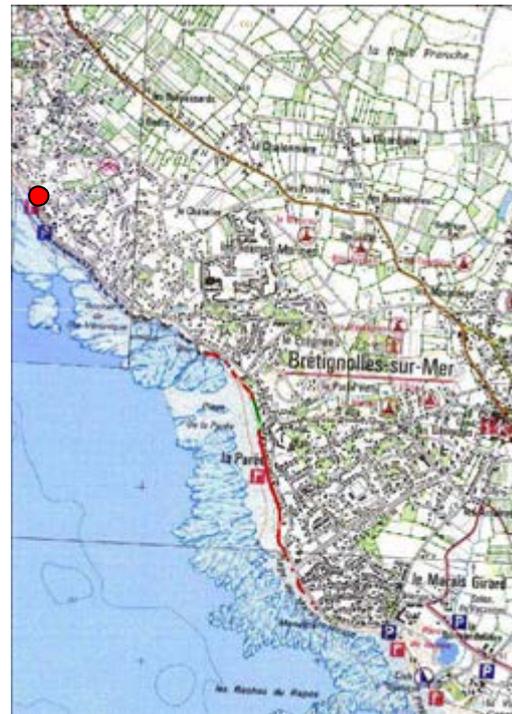
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer

Lieu-dit : La Sauzaie

N° de référencement : USIX – O13



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton armé et enrochements.

**Pathologies observables :**

On observe localement quelques fissures.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



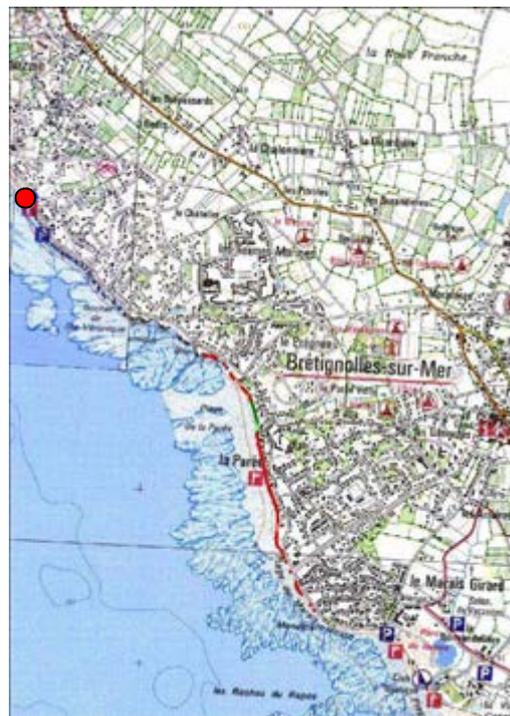
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer

Lieu-dit : Grande plage

N° de référencement : USIX – O14



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage :** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Perré en enrochements, Il est partiellement envahit par la végétation.

**Pathologies observables :**

On observe de manière générale des déplacements de quelques blocs. Localement, on distingue une érosion en surface de la partie en béton ainsi que de l'affouillement.

**Etat général de l'ouvrage :**

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





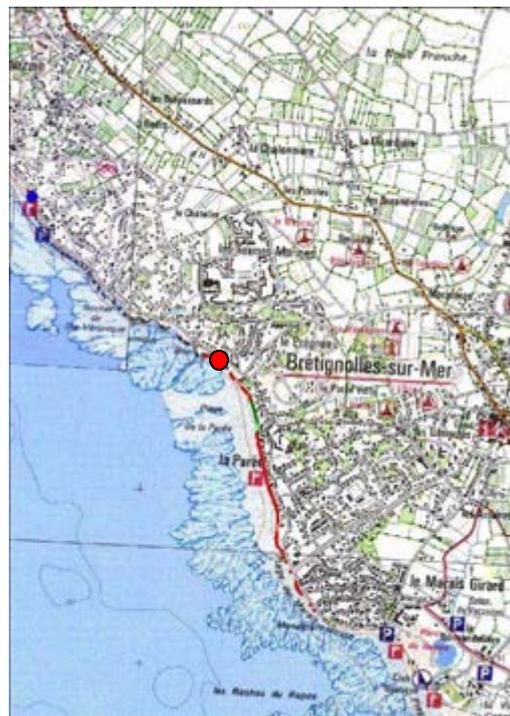
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer

Lieu-dit : Grande plage

N° de référencement : USIX – O15



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Protections en enrochements accolées à la falaise. Les ouvrages sont localement envahit par la végétation

### Pathologies observables :

On observe de manière générale des déplacements de blocs plus ou moins important.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent bon à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





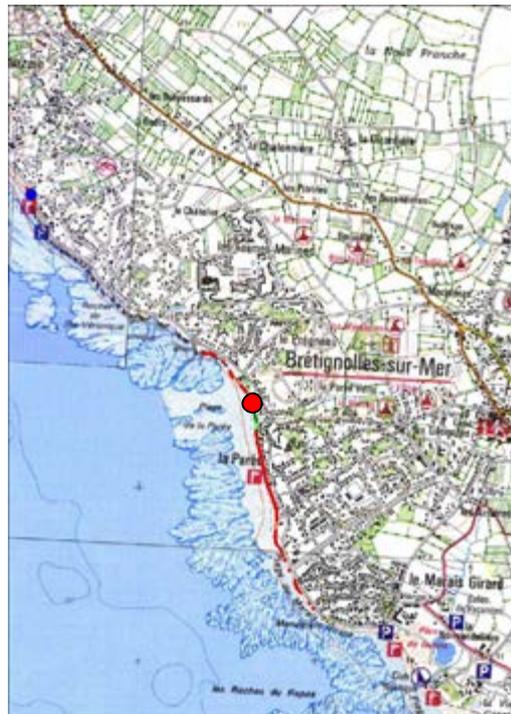
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer

Lieu-dit : Plage de la Parée

N° de référencement : USIX – O16



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en béton renforcé localement par des enrochements. Il constitue la limite séparative entre les propriétés et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion de la surface du béton, des fissures, des fractures, de l'arrachement et de l'affouillement. Localement on distingue aussi une mise à nu des armatures ainsi que de la corrosion. Quelques blocs ont été déplacés sur les parties en enrochements.

### Etat général de l'ouvrage :

Mauvais état général apparent pour les parties en béton, bon état apparent à moyen localement pour les enrochements.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
Date visite terrain : 24/08/09
Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer Lieu-dit : Plage de la Parée
N° de référencement : USIX – O17

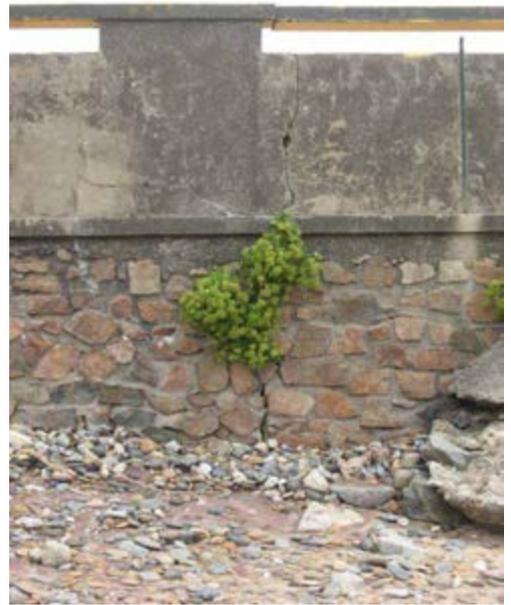


CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/></p> <p>mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/></p> <p>cale <input type="checkbox"/></p> <p>émissaire pluvial <input type="checkbox"/></p> <p>digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b></p> <p>Mur en béton avec localement une partie en maçonnerie. Il constitue la limite séparative entre les propriétés et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b></p> <p>On observe localement quelques fissures, une érosion de la surface de parement, du disjointoiement et de l'affouillement.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b></p> <p>Bon état général apparent à moyen localement.</p>

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





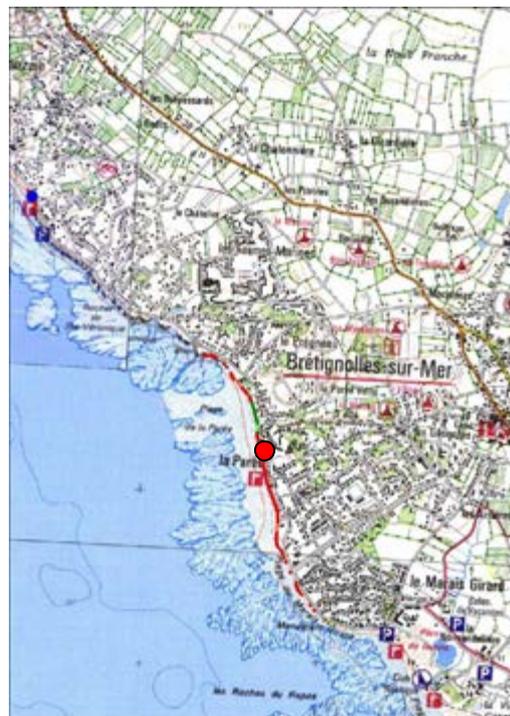
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer

Lieu-dit : Plage de la Parée

N° de référencement : USIX – O18



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en parpaings avec localement des parties en enrochements. Protection en pied ou sur toute la hauteur de l'ouvrage. Il constitue la limite séparative entre les propriétés et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion de la surface du béton, des fissures, des fractures et de l'arrachement. Localement on distingue une partie fracturé. Quelques blocs d'enrochements ont été déplacés.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais pour les parties en béton, bon état apparent pour les enrochements.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





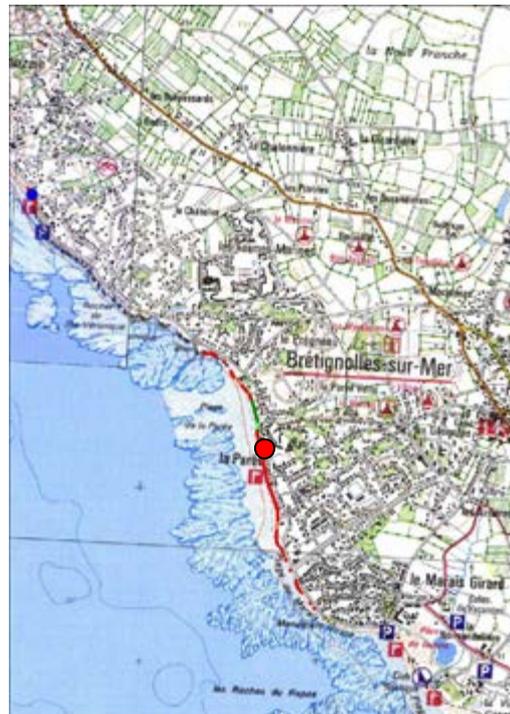
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer

Lieu-dit : Plage de la Parée

N° de référencement : USIX – O19



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage :** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en béton avec localement des parties en maçonnerie. On observe aussi des enrochements en pied de l'ouvrage ou sur toute la hauteur. Il constitue la limite séparative entre les propriétés et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion de la surface du béton, des fissures, des fractures et de l'arrachement. Localement on distingue des parties fracturées et arrachées. Quelques blocs d'enrochements ont été déplacés. La partie maçonnée présente une érosion des pierres de parement, du disjointoiement et du déchaussement.

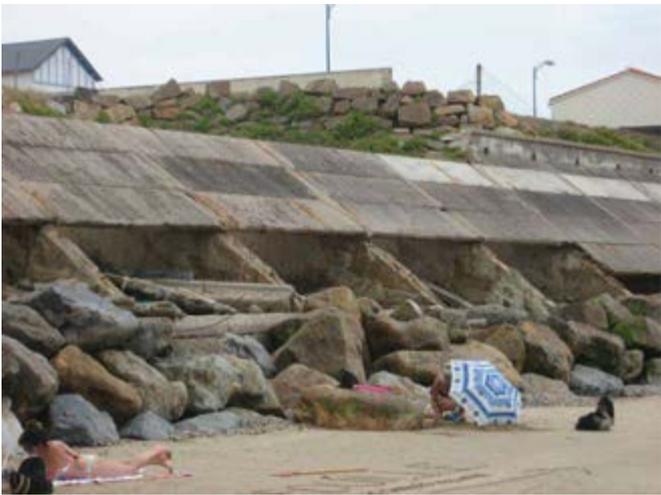
### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent mauvais à moyen localement pour les parties béton, bon état pour les enrochements et moyen pour la maçonnerie.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





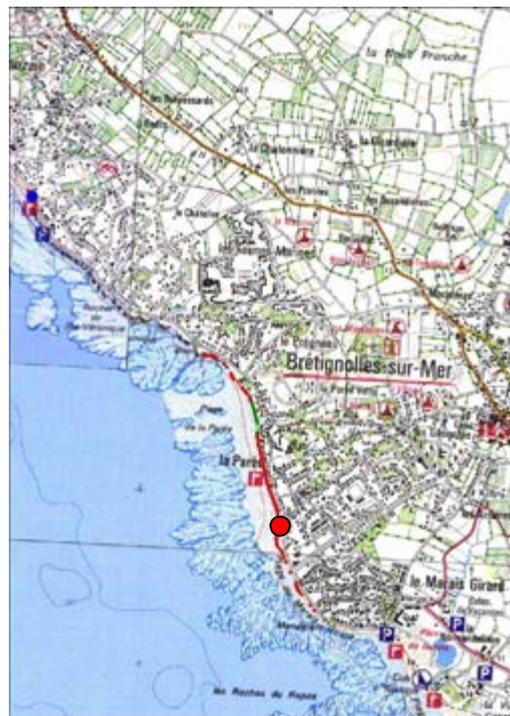
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer

Lieu-dit : Plage de la Parée

N° de référencement : USIX – O20



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Tronçons d'enrochements accolés à la falaise, ils sont localement envahi par la végétation.

### Pathologies observables :

Quelques blocs d'enrochements ont été déplacés.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





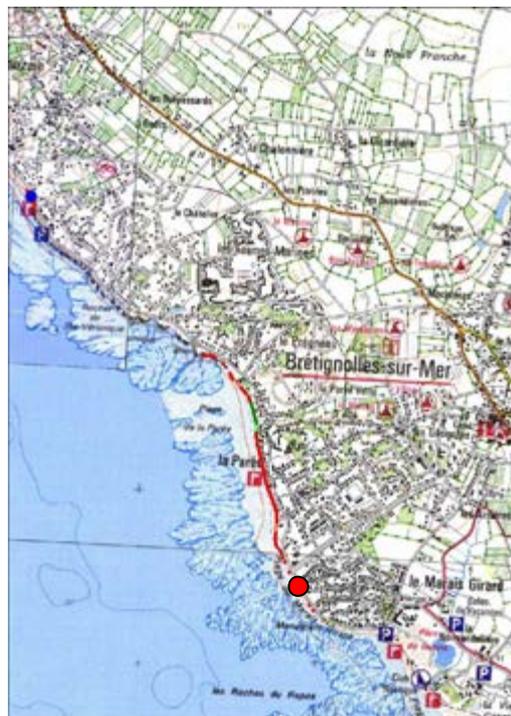
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Brétignolles-sur-Mer

Lieu-dit : Plage de la Parée

N° de référencement : USIX – O21



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie d'apparence récente. Des enrochements sont présents à chaque extrémité du mur.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe un léger phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement en pied d'ouvrage.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
Date visite terrain : 24/08/09
Nom de la commune: Brem-sur-Mer Lieu-dit : Les Granges
N° de référencement : USIX – O22



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, ouvrage hydraulique.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur mixte en maçonnerie et béton armé. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale un phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Plus localement on distingue des fissures, des fractures et du déchaussement. Pour les parties en béton, on remarque une érosion en surface, des fissures et des fractures.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
Date visite terrain : 24/08/09
Nom de la commune: Brem-sur-Mer Lieu-dit : Les Granges
N° de référencement : USIX – O23



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/>  mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/>  perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/>  cale <input type="checkbox"/>  émissaire pluvial <input type="checkbox"/>  digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b>  Perré en enrochements, il constitue la limite entre la promenade et la plage.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b>  Quelques blocs ont été déplacés.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b>  Bon état général apparent.</p>

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



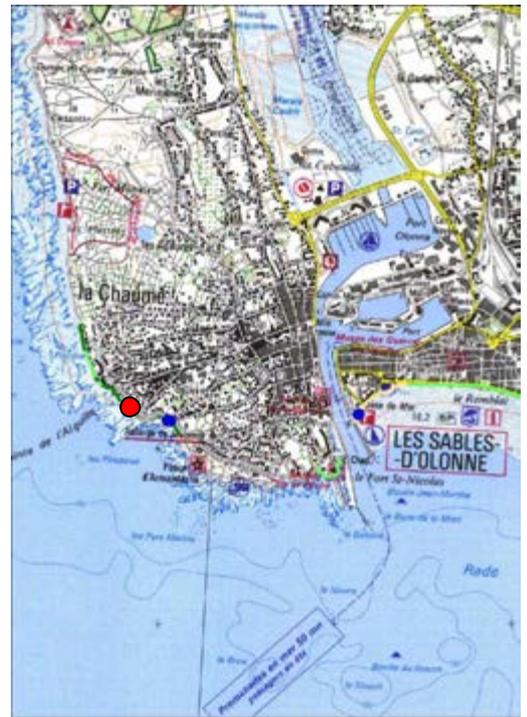
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne

Lieu-dit : La Chaume

N° de référencement : USIX – O25



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton armé avec localement des parties en maçonnerie. Il constitue généralement la limite séparative entre les propriétés et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations et il est parfois envahi par la végétation.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion en surface du béton principalement en pied d'ouvrage. Localement on distingue des fissures, des fractures, de l'efflorescence et de l'affouillement. Pour les parties en maçonnerie on remarque en général du disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Localement des fissures, des fractures et du déchaussement sont visibles.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





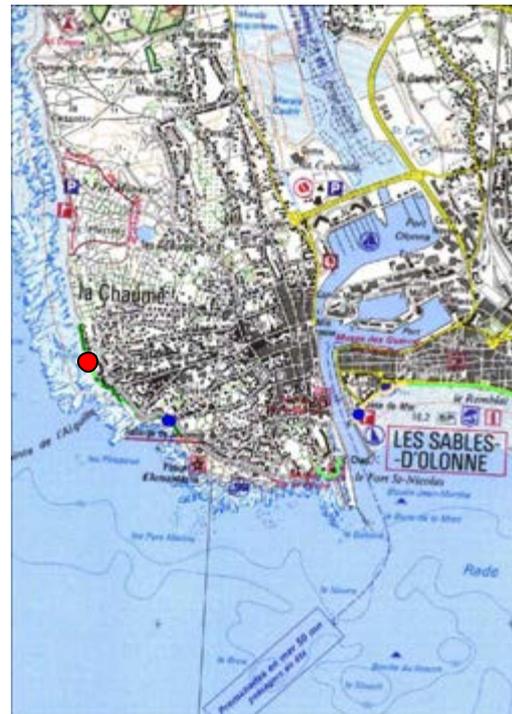
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne

Lieu-dit : La Chaume

N° de référencement : USIX – O24



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec localement des parties en béton armé. Il constitue généralement la limite séparative entre les propriétés et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations et il est parfois envahi par la végétation.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion des pierres de parement et du disjointoiement. Localement on remarque des fissures, des fractures, du déchaussement, de l'efflorescence et de l'affouillement. Certaines parties sont disloquées. Pour les zones en béton, on distingue des fissures et de l'affouillement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à très mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





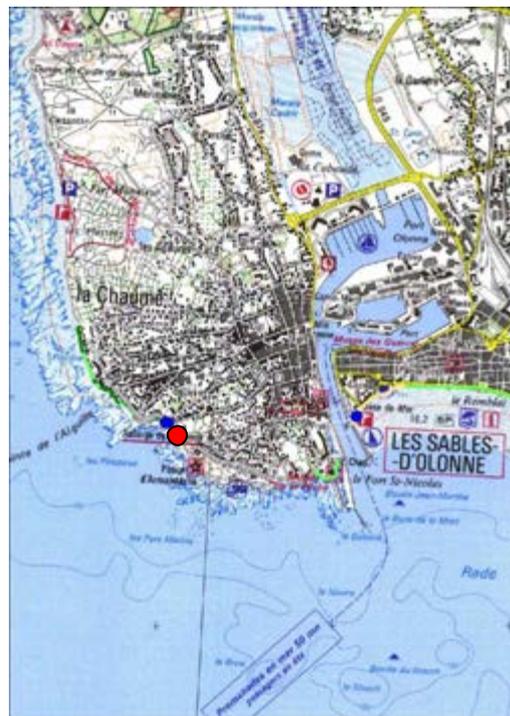
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne

Lieu-dit : La Chaume

N° de référencement : USIX – O26



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton armé, Il constitue généralement la limite séparative entre les propriétés et la plage. L'ouvrage est parfois envahi par la végétation.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion en surface du béton principalement en pied d'ouvrage.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





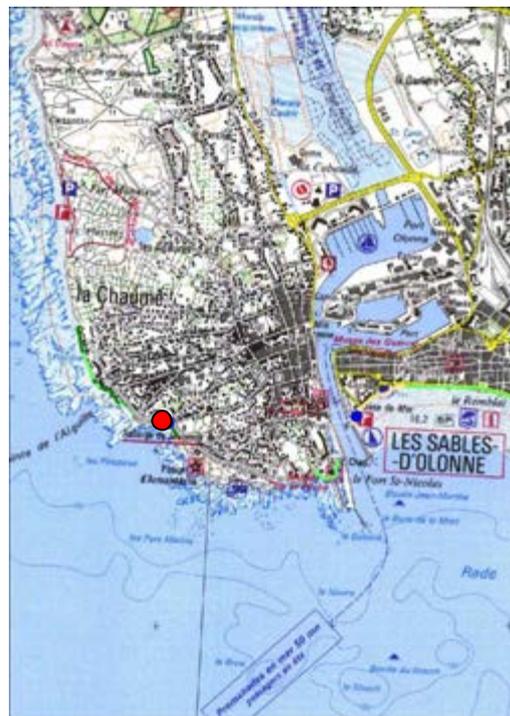
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 24/08/09

**Nom de la commune:** Les Sables-D'Olonne

**Lieu-dit :** La Chaume

**N° de référencement :** USIX – O27



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton armé.

**Pathologies observables :**

De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on distingue quelques fissures et un léger affouillement en pied de cale.

**Etat général de l'ouvrage :**

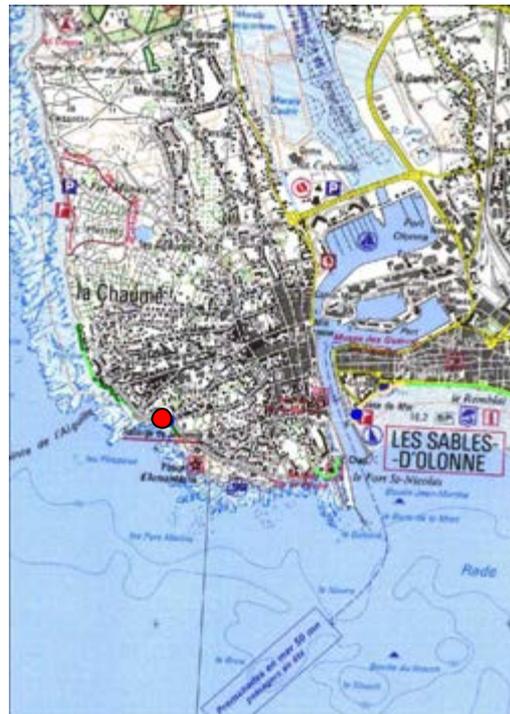
Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
Date visite terrain : 24/08/09
Nom de la commune: Les Sables-D'Olonne Lieu-dit : La Chaume
N° de référencement : USIX – O28



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton armé.

**Pathologies observables :**

De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on distingue quelques fissures et un léger affouillement en pied de cale.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



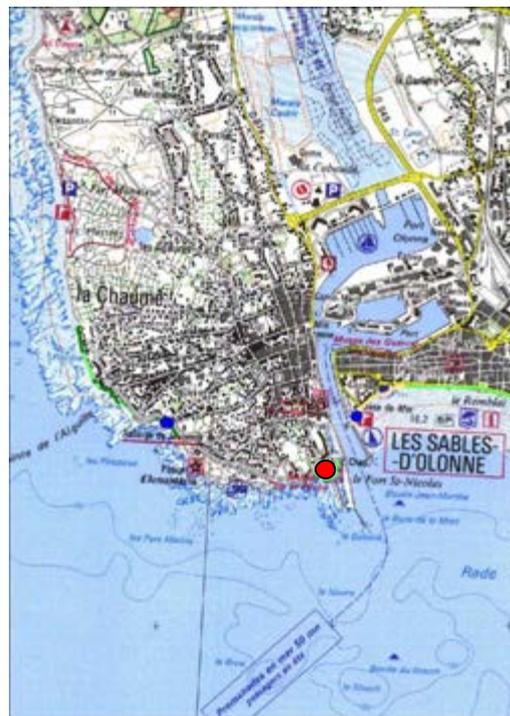
## GENERALITES

Date visite terrain : 24/08/09

Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne

Lieu-dit : La Chaume

N° de référencement : USIX – O29



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie, constitue généralement la limite séparative entre la promenade et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations et il est parfois envahi par la végétation.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion des pierres de parement et du disjointoiement, notamment en pied d'ouvrage. Localement on remarque quelques fissures.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent à moyen localement..

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





**USIX**  
**FICHES ET CARTES DES OUVRAGES**

GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne Lieu-dit : Le Remblai
N° de référencement : USX – O1



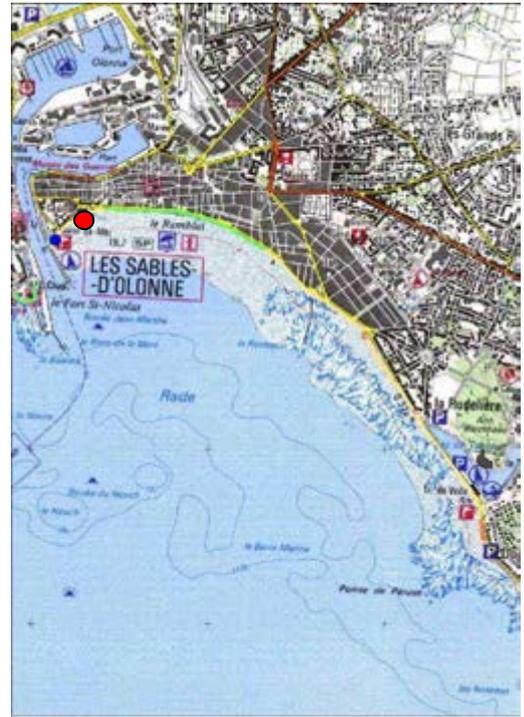
CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/></p> <p>mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/></p> <p>perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/></p> <p>cale <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>émissaire pluvial <input type="checkbox"/></p> <p>digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Accès à la plage.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Grande cale en béton armé utilisée notamment par l'école de voile. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b> On distingue de manière générale une érosion de la surface du béton. Localement on observe des fissures, des fractures et de l'arrachement.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent à moyen localement</p>

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Aucun.



GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne Lieu-dit : Le Remblai
N° de référencement : USX – O2



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/></p> <p>mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/></p> <p>perré : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/></p> <p>cale <input type="checkbox"/></p> <p>émissaire pluvial <input type="checkbox"/></p> <p>digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer, accès à la plage.</p>

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b></p> <p>Perré en maçonnerie avec couronnement en béton, il constitue la limite séparative entre la plage et la route. L'ouvrage est localement envahi par la végétation, il a fait l'objet de plusieurs réparations. Il est partie masqué par le sable ou des installations.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b></p> <p>On observe de manière générale un phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Plus localement on distingue des fissures, des fractures, du déchaussement, de l'affouillement et de l'efflorescence.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b></p> <p>Bon état général apparent à moyen localement.</p>

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

<p>Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.</p>
--





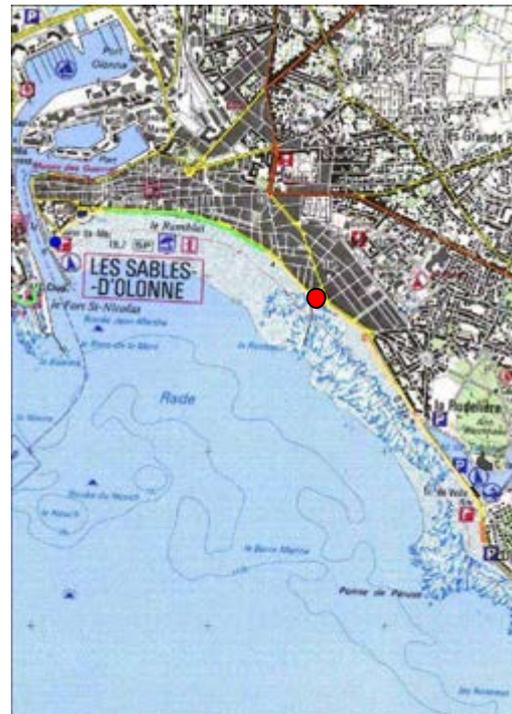
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne

Lieu-dit : Le Remblai

N° de référencement : USX – O3



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en maçonnerie avec un couronnement et quelques tronçons en béton, il constitue la limite séparative entre la plage et la route. L'ouvrage est localement envahi par la végétation, il a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale un phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Plus localement on distingue des fissures, des fractures, du déchaussement, de l'affouillement et de l'efflorescence. Les tronçons en béton présentent une érosion en surface, des fissures et des fractures.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

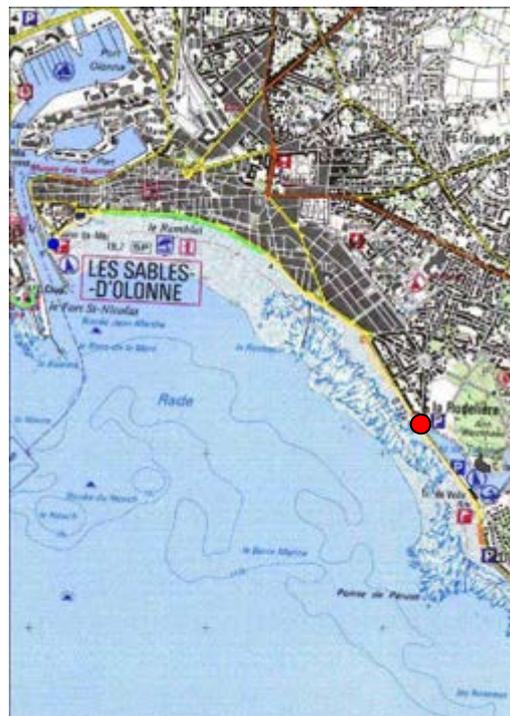
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne Lieu-dit : Le Remblai
N° de référencement : USX – O4



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/></p> <p>mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/></p> <p>perré : maçonnerie <input checked="" type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/></p> <p>cale <input type="checkbox"/></p> <p>émissaire pluvial <input type="checkbox"/></p> <p>digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<p><b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer, accès à la plage.</p>

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b></p> <p>Perré en maçonnerie avec un couronnement en béton, il constitue la limite séparative entre la plage et la route. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b></p> <p>On observe de manière générale un phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Plus localement on distingue des fissures, des fractures et du déchaussement.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b></p> <p>Bon état général apparent à moyen localement.</p>

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
<p>Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.</p>





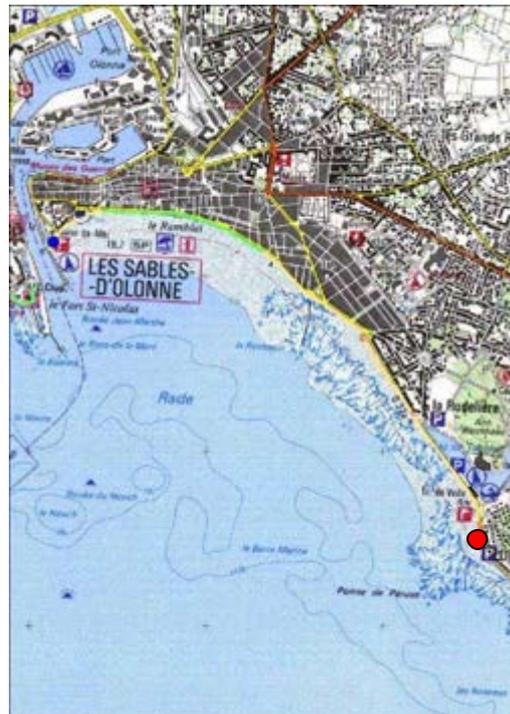
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne

Lieu-dit : Le Remblai

N° de référencement : USX – O5



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en béton avec un couronnement, il constitue la limite séparative entre la plage et la route. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations, il est localement envahi par la végétation.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion de la surface du béton. Au niveau de l'accès on distingue des fissures, des fractures, des déformations du parement et des cavités au niveau des joints.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

**Date visite terrain :** 25/08/09

**Nom de la commune:** Les Sables-d'Olonne

**Lieu-dit :** L'Anse du Vieux Moulin

**N° de référencement :** USX – O6



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton armé et maçonnerie.

**Pathologies observables :**

De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on distingue des fissures, des fractures et de l'arrachement.

**Etat général de l'ouvrage :**

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



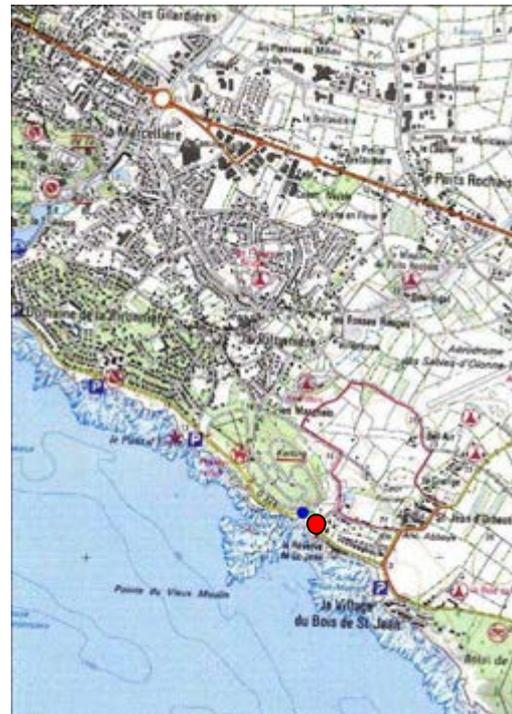
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: Les Sables-d'Olonne

Lieu-dit : L'Anse du Vieux Moulin

N° de référencement : USX – 07



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie, il constitue la limite séparative entre la plage et la route. L'ouvrage est localement envahi par la végétation, il a fait l'objet de plusieurs réparations. Une partie du pied de l'ouvrage a été protégé par des enrochements.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale un phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Plus localement on distingue des fissures, des fractures, du déchaussement et de l'affouillement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





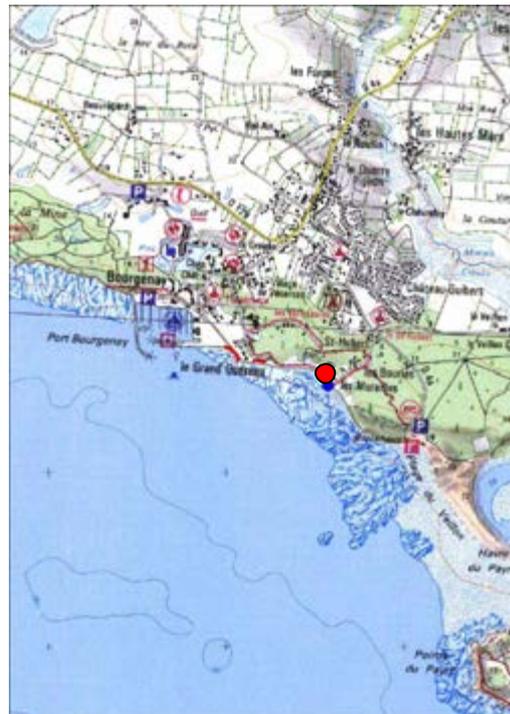
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: Bourgenay

Lieu-dit : le Grand Quezeau

N° de référencement : USX – O8



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Perré en enrochements accolé à la falaise.

**Pathologies observables :**

Quelques blocs sont en dehors du profil.

**Etat général de l'ouvrage :**

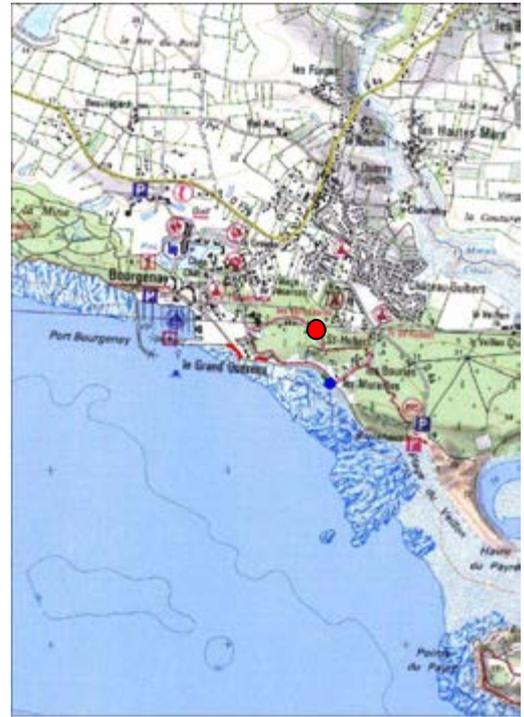
Bon état général apparent

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour..



GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 25/08/09
<b>Nom de la commune:</b> Bourgenay <b>Lieu-dit :</b> le Grand Quezeau
<b>N° de référencement :</b> USX – O9



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Perré en enrochements situé au pied de propriétés. L'ouvrage constitue la limite entre les propriétés et le front de mer.
<b>Pathologies observables :</b> Les blocs ont été déplacés par la mer, affaissement en crête de talus..
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Etat général apparent moyen à mauvais localement.

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour..





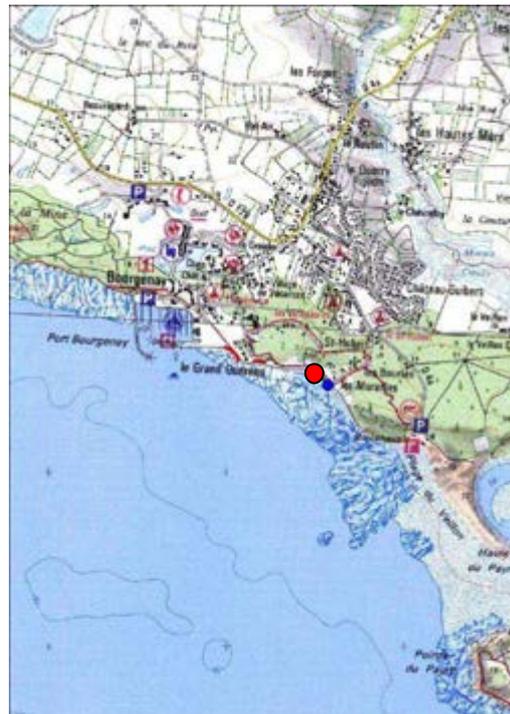
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: Bourgenay

Lieu-dit : les Murailles

N° de référencement : USX – O10



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton armé protégé en pied par de petits enrochements et du gros béton. Il constitue la limite entre les propriétés et le front de mer. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on remarque des fissures, des fractures, de l'affouillement et des parties du renforcement en pied arrachées.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour..



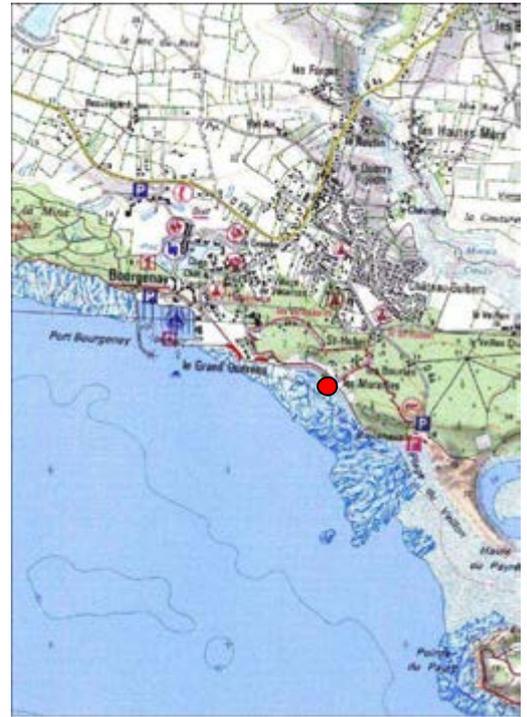
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 25/08/09

**Nom de la commune:** Bourgenay

**Lieu-dit :** le Grand Quezeau

**N° de référencement :** USX – O11



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton avec revêtements pavé.

**Pathologies observables :**

De manière générale on observe une érosion de la surface de parement et du béton.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour..



GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 25/08/09
<b>Nom de la commune:</b> Jard-sur-mer <b>Lieu-dit :</b> les Gâts Greneaux
<b>N° de référencement :</b> USX – O12



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input checked="" type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Perré en enrochements partiellement envahi par la végétation.
<b>Pathologies observables :</b> Pas de pathologies visibles pour les enrochements.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent.

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour..



## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: Jard-sur-mer

Lieu-dit : les Gâts Greneaux

N° de référencement : USX – 13



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Epis en enrochements.

**Pathologies observables :**

Quelques blocs ont été déplacés et on observe du franchissement, notamment au niveau de l'enracinement des ouvrages.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur la face amont de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





GENERALITES
<b>Date visite terrain :</b> 25/08/09
<b>Nom de la commune:</b> Jard-sur-mer <b>Lieu-dit :</b> les Gâts Greneaux
<b>N° de référencement :</b> USIX – O14



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/> mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input checked="" type="checkbox"/> perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/> cale <input type="checkbox"/> émissaire pluvial <input type="checkbox"/> digue littorale <input type="checkbox"/>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

<b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Mur en béton armé avec un tronçon en enrochements. Il constitue la limite entre les propriétés et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations. La partie en enrochements est partiellement envahi par la végétation.
<b>Pathologies observables :</b> De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on remarque des fissures et de l'affouillement. Pas de pathologies particulière pour les enrochements.
<b>Etat général de l'ouvrage :</b> Bon état général apparent à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.
--





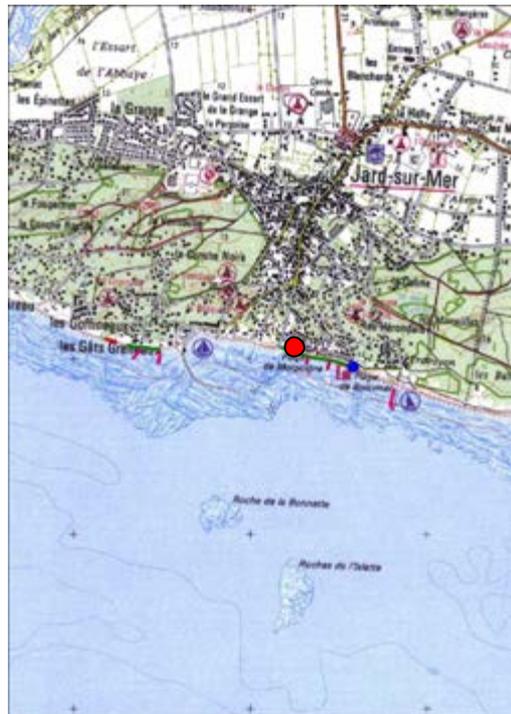
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: Jard-sur-mer

Lieu-dit : Plage de Morpoigne

N° de référencement : USX – O15



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Tronçon de mur en béton armé de constitution très hétérogène. Il représente la limite entre les propriétés et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on remarque des fissures, des fractures, de l'efflorescence, des traces d'oxydation, du renversement et de l'affouillement.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent avec certaines parties localement en mauvais état.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

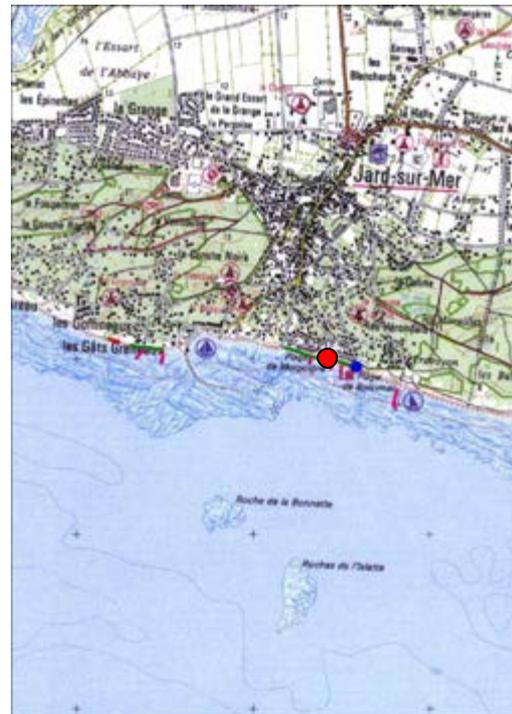
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour..







GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: Jard-sur-mer Lieu-dit : Plage de Boisvinet, plage de Morpoigne
N° de référencement : USX – O16



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**  
 Epi en enrochements et épis en béton.

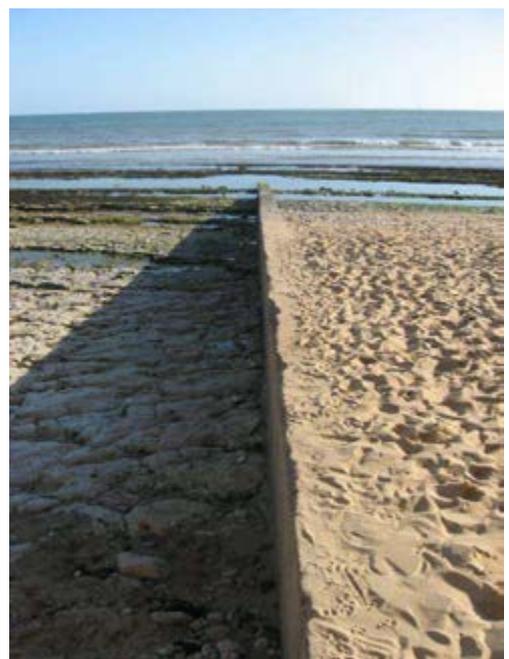
**Pathologies observables :**  
 Pas de pathologies visible pour l'épi en enrochements. Les épis en béton présente de manière générale une érosion de surface, localement on distingue des fissures, des fractures et de l'arrachement. On observe aussi un phénomène de franchissement.

**Etat général de l'ouvrage :**  
 Bon état général apparent à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur la face amont de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard Lieu-dit : Belesbat
N° de référencement : USX – O17



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
mur : maçonnerie  béton   
perré : maçonnerie  béton  enrochements   
cale   
émissaire pluvial   
digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Protection constituée de galets.

### Pathologies observables :

Structure de pente affaissée

### Etat général de l'ouvrage :

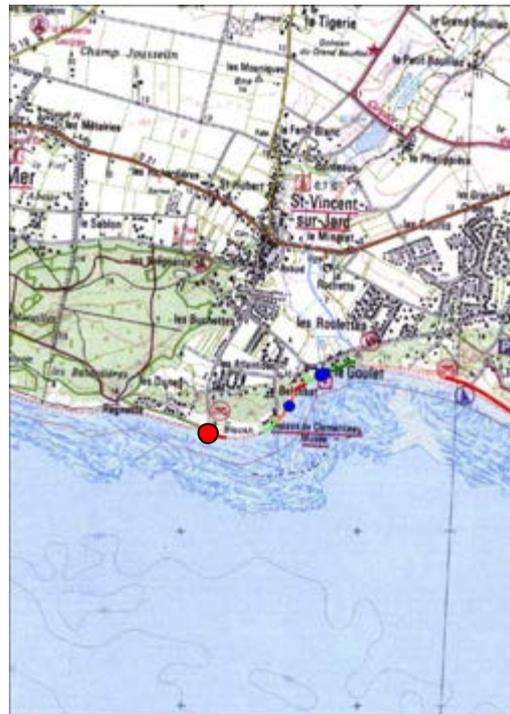
Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard Lieu-dit : Belesbat
N° de référencement : USX – O18



CARACTERISTIQUES OUVRAGE
<p><b>Nature de l'ouvrage :</b> épi : enrochements <input type="checkbox"/> en bois <input type="checkbox"/> mixte <input type="checkbox"/></p> <p>mur : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/></p> <p>perré : maçonnerie <input type="checkbox"/> béton <input type="checkbox"/> enrochements <input type="checkbox"/></p> <p>cale <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>émissaire pluvial <input type="checkbox"/></p> <p>digue littorale <input type="checkbox"/></p>
<b>Objectif de l'ouvrage:</b> Accès à la plage.

DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE
<p><b>Descriptif général de l'ouvrage :</b> Cale en béton armé.</p>
<p><b>Pathologies observables :</b> De manière générale on distingue une érosion de la surface de parement du béton. Localement on remarque des fissures, des fractures et de l'arrachement.</p>
<p><b>Etat général de l'ouvrage :</b> Etat général apparent moyen.</p>

EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL
Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



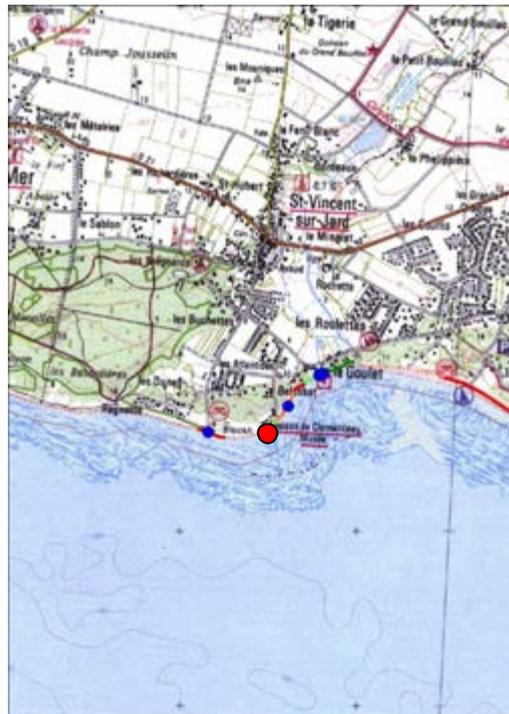
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Belesbat

N° de référencement : USX – O19



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en maçonnerie avec une base en béton armé. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations. Il est localement partiellement envahi par la végétation.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe une érosion des pierres de parement et de la surface du béton ainsi que du disjointoiement. Localement on observe des fissures, des fractures, de l'arrachement et de l'efflorescence.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





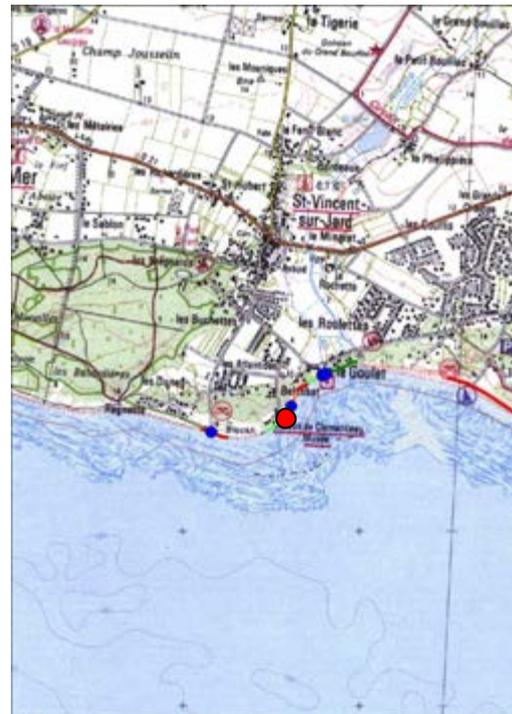
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Belesbat

N° de référencement : USX – O20



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en béton armé. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

On observe localement quelques fissures.

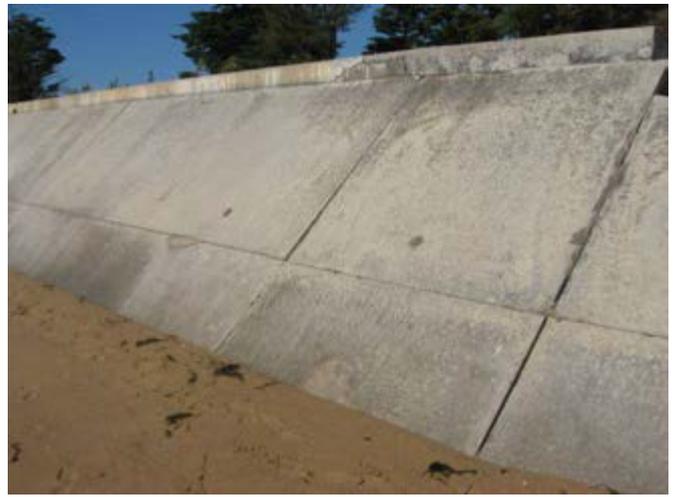
### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Belesbat

N° de référencement : USX – O21



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton armé.

**Pathologies observables :**

Pas de pathologies visibles.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Belesbat

N° de référencement : USX – O22



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Cordon de protection constitué d'enrochements de carrière et de galets.

### Pathologies observables :

Quelques blocs ont été déplacés, structure de pente de la partie galets affaissée.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Belesbat

N° de référencement : USX – O23



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur et perré en béton armé. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on distingue des fissures, des fractures et des traces d'oxydation.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent à moyen localement.

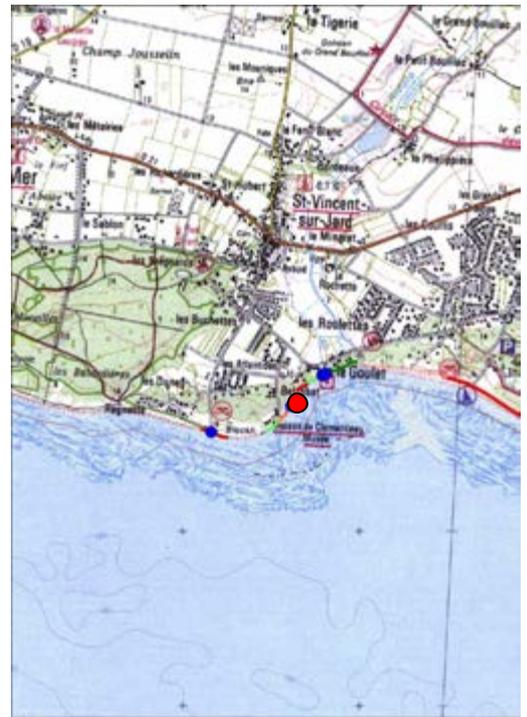
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard Lieu-dit : Belesbat
N° de référencement : USX – O24



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Cale en béton armé.

### Pathologies observables :

De manière générale on distingue une érosion de la surface de parement du béton. Localement on remarque des fissures et de l'arrachement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Le bouil

N° de référencement : USX – O25



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cordon de galets de pente très hétérogène.

**Pathologies observables :**

Quelques galets en dehors du profil.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





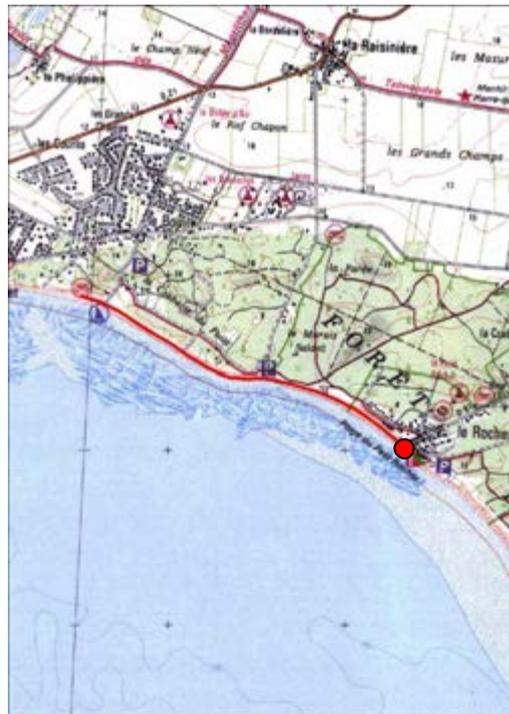
## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Le Rocher

N° de référencement : USX – O26



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton armé.

**Pathologies observables :**

De manière générale on distingue une érosion de la surface du béton. Localement on observe des fissures, des fractures et de l'arrachement.

**Etat général de l'ouvrage :**

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Le Rocher

N° de référencement : USX – O27



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cordon de galets.

**Pathologies observables :**

Quelques galets en dehors du profil.

**Etat général de l'ouvrage :**

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





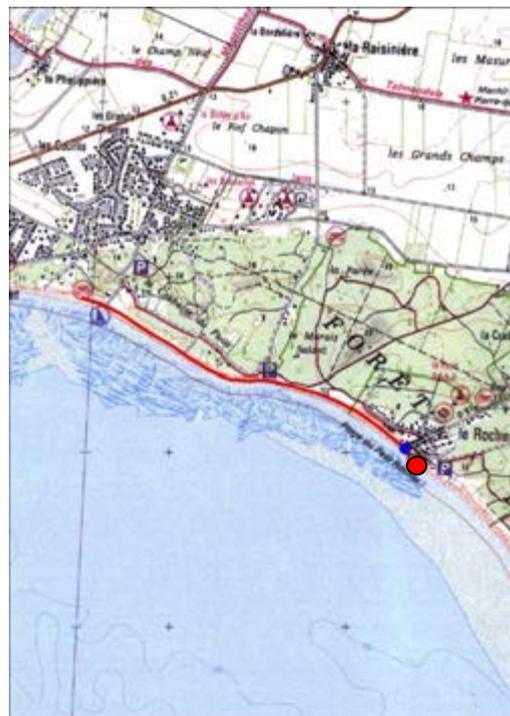
## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Le Rocher

N° de référencement : USX – O28



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur en béton armé. Il constitue la limite entre les propriétés et la plage. L'ouvrage est localement envahi par la végétation et semble avoir fait l'objet de plusieurs réparations. Plusieurs tronçons ont été démolis.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on remarque des fissures, des traces d'oxydation et des parties arrachées.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen à mauvais localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: St-Vincent-sur-Jard

Lieu-dit : Le Rocher

N° de référencement : USX – O29



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage :** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Perré en enrochements.

**Pathologies observables :**

Pas de pathologies particulière.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



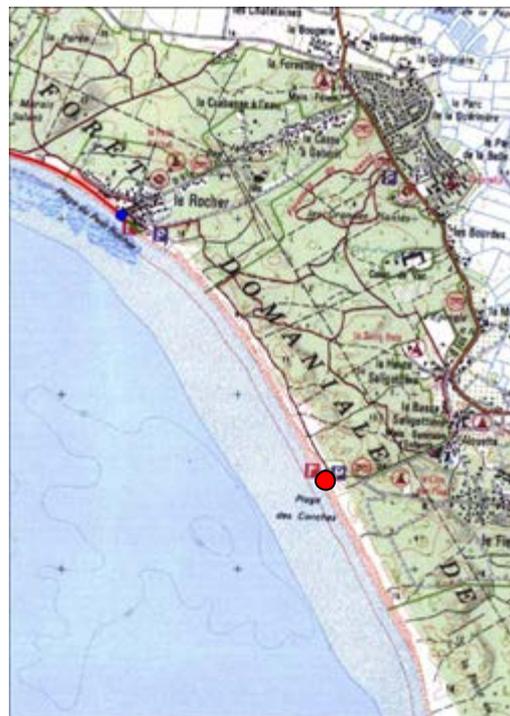
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** St-Vincent-sur-Jard

**Lieu-dit :** Le Rocher

**N° de référencement :** USX – O30



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton sur enrochements.

**Pathologies observables :**

Pas de pathologies particulière.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



**USXI**  
**FICHES ET CARTES DES OUVRAGES**

GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: La Tranche-sur-Mer Lieu-dit : Grande plage
N° de référencement : USXI – O1



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Evacuation des eaux pluviales.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Emissaire en mer d'évacuation des eaux pluviales en béton armé et maçonnerie.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe du disjointoiement, une érosion des pierres de parement et de la surface du béton. Localement on remarque des fissures, des fractures et de l'arrachement.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Accumulation de sables sur la face amont de l'ouvrage par blocage (total ou partiel) du transit littoral.





## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: La Tranche-sur-Mer

Lieu-dit : Grande plage

N° de référencement : USXI – O2



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Mur et perré en béton armé d'apparence variée avec un tronçon en enrochement. Il constitue la limite entre la promenade et la plage. L'ouvrage a fait l'objet de plusieurs réparations.

### Pathologies observables :

De manière générale on observe une érosion de la surface du béton. Localement on remarque des fissures, des fractures et de l'affaissement. Pas de pathologies particulière pour les enrochements.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent avec plusieurs zones en mauvais état.

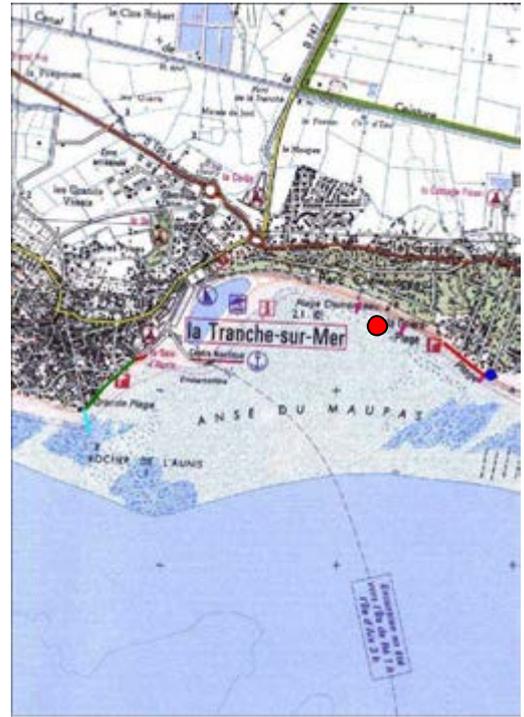
## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage, le phénomène est d'ailleurs visible au pied des enrochements.





GENERALITES
Date visite terrain : 25/08/09
Nom de la commune: La Tranche-sur-Mer Lieu-dit : Grande plage
N° de référencement : USXI – O3



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
mur : maçonnerie  béton   
perré : maçonnerie  béton  enrochements   
cale   
émissaire pluvial   
digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Épis en enrochements.

**Pathologies observables :**

La majorité des épis présentent quelques blocs déplacés, notamment en haut de plage.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent à moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun effet sur le littoral, l'ensemble des épis ne retenant plus le sable en transit.



## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: La Tranche-sur-Mer

Lieu-dit : Plage de la Grière

N° de référencement : USXI – O4



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en enrochements, il constitue la limite séparative entre la promenade et la plage.

### Pathologies observables :

Quelques blocs ont été déplacés, phénomène d'affouillement au pied des accès en béton. Certains tronçons sont en grande partie recouverts par le sable.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

**Date visite terrain :** 25/08/09

**Nom de la commune:** La Tranche-sur-Mer

**Lieu-dit :** Grande plage

**N° de référencement :** USXI – O5



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en béton, enrochements et revêtement bitumineux.

**Pathologies observables :**

Pas de pathologies visibles.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



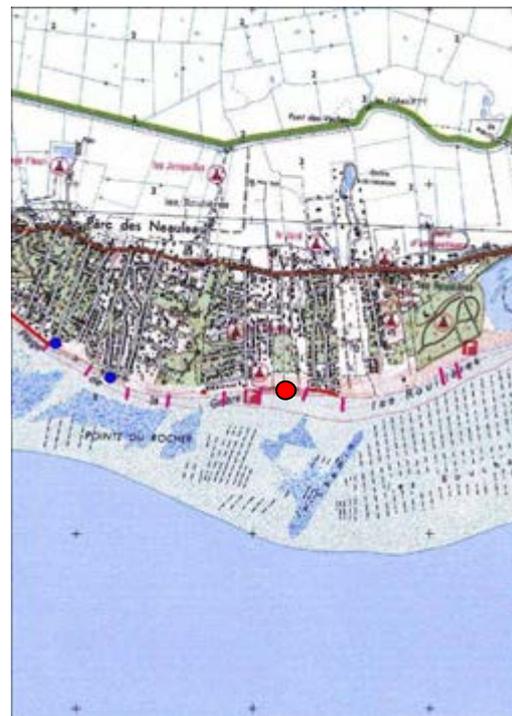
## GENERALITES

Date visite terrain : 25/08/09

Nom de la commune: La Tranche-sur-Mer

Lieu-dit : Plage de la Grière

N° de référencement : USXI – O6



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer, accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Perré en enrochements, il constitue la limite séparative entre la promenade et la plage.

### Pathologies observables :

Quelques blocs ont été déplacés, phénomène d'affouillement au pied des accès en béton. Certains tronçons sont en grande partie recouverts par le sable.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



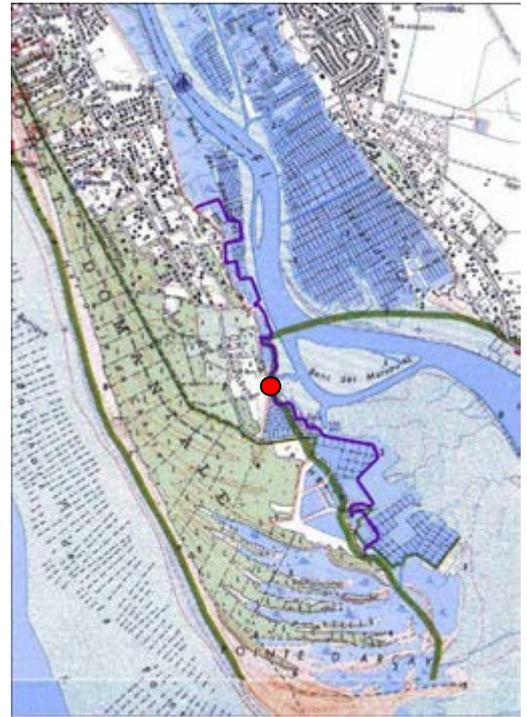


## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: Baie de l'Aiguillon  
Lieu-dit : Le Havre

N° de référencement : USXI – 07



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

Nature de l'ouvrage : épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

Objectif de l'ouvrage: Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

Descriptif général de l'ouvrage :  
Dignes en terre envahies par la végétation.

Pathologies observables :  
Pas de pathologies apparentes.

Etat général de l'ouvrage :  
Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun.





## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'Aiguillon

**Lieu-dit :** Les Caves

**N° de référencement :** USXI – O8



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Digues en terres renforcées par des enrochements. L'ouvrage est envahi par la végétation notamment en tête.

**Pathologies observables :**

Quelques blocs ont été déplacés.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour.





## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: Baie de l'Aiguillon

Lieu-dit : Prise du Bois

N° de référencement : USXI – O9



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Digues en béton et maçonnerie. Ouvrages anciens qui ont fait l'objet de nombreuses réparations, on observe une végétation épars.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale un phénomène de disjointoiement et une érosion des pierres de parement. Plus localement on distingue des fissures, des fractures, du déchaussement, du descellement et de l'arrachement. Quelques parties de maçonnerie ont été arrachées en pied d'ouvrage.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent mauvais.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour.





## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'Aiguillon

**Lieu-dit :** Ouest de la Pointe

**N° de référencement :** USXI – O10



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Digue en enrochements avec un couronnement en béton. Les enrochements et le béton soit une protection complémentaire à la structure d'origine en maçonnerie visible par endroits. Sur quelques tronçons, du béton a été coulé sur les enrochements. On observe une végétation éparse en tête de l'ouvrage.

### Pathologies observables :

On observe de manière générale une érosion de la surface du béton. Localement on distingue des fissures et des fractures. Les enrochements ne présentent pas de pathologies particulières.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: Baie de l'Aiguillon

Lieu-dit : Plage de l'Oasis

N° de référencement : USXI – O11



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Epis en bois avec jambes de force et renforcés sur leur face amont par des enrochements.

### Pathologies observables :

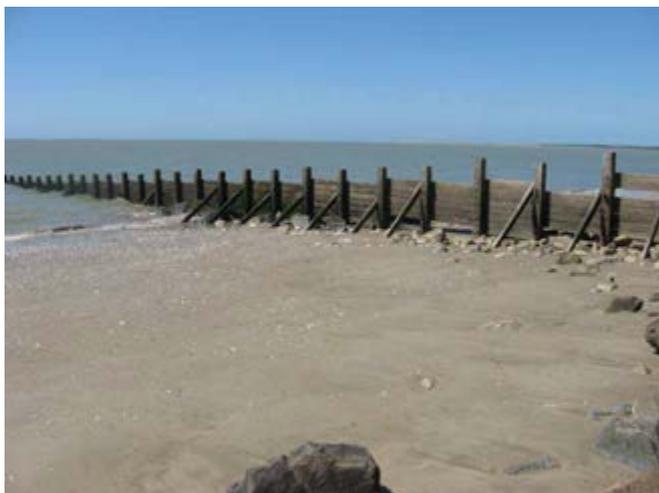
Vieillessement du bois, oxydation des attaches et léger pourrissement notamment dans la partie basse. Localement on observe quelques arrachements du bois.

### Etat général de l'ouvrage :

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Pas ou peu d'action sur le transit littoral. En effet, aucune variation du niveau de la plage n'est observé sur les faces de l'épi.





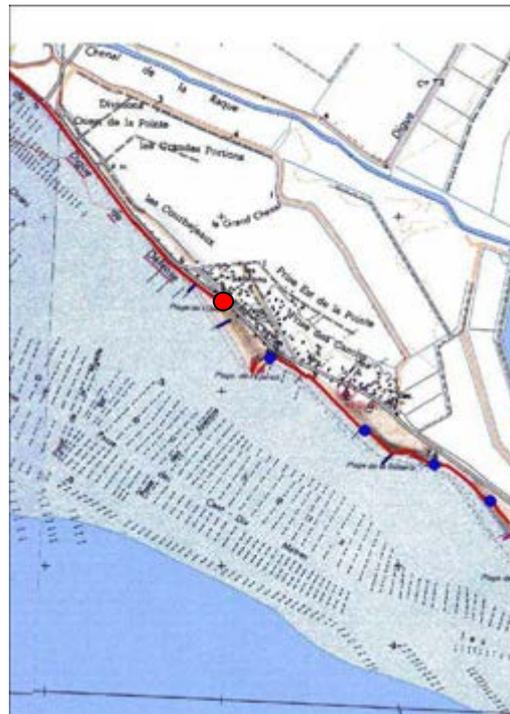
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'Aiguillon

**Lieu-dit :** Plage de l'Oasis

**N° de référencement :** USXI – O12



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en enrochements et gros béton en partie cachée par le sable.

**Pathologies observables :**

Pas de pathologies visibles.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: Baie de l'Aiguillon

Lieu-dit : Plage de l'éperon.

N° de référencement : USXI – O13



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Epi / brise-lame constitué sur la face amont d'enrochements, sur la face aval de maçonnerie et d'un couronnement en béton. On observe une végétation éparse en tête de l'ouvrage.

### Pathologies observables :

Pas de pathologies particulière pour la face en enrochements. Pour la maçonnerie, on observe de manière générale du disjointoiment et une érosion des pierres de parement. Localement on distingue des fissures, des fractures, du déchaussement et de l'arrachement. Le couronnement en béton présente des fissures, des fractures et de l'arrachement.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent pour la partie enrochements, mauvais pour la maçonnerie.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour, risques de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





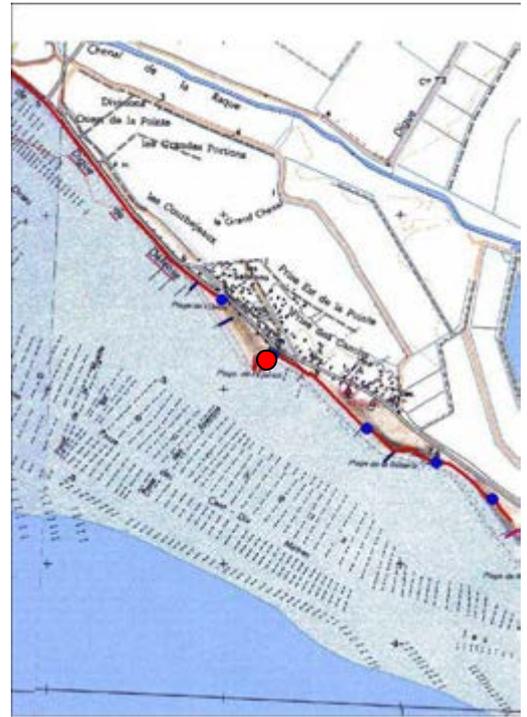
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'Aiguillon

**Lieu-dit :** Plage de l'Oasis

**N° de référencement :** USXI – O14



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en enrochements et gros béton.

**Pathologies observables :**

De manière générale on distingue une érosion de la surface du béton. Localement on observe quelques fissures.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



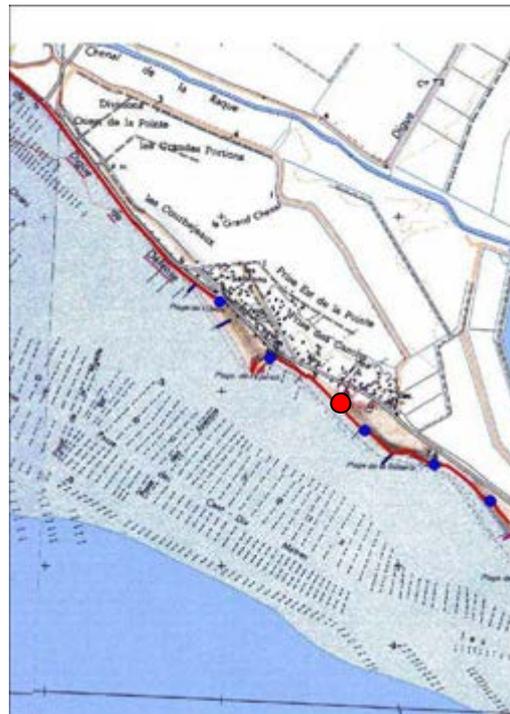
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'Aiguillon

**Lieu-dit :** Plage de l'Oasis à la Plage de la Pointe

**N° de référencement :** USXI – O15



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre l'érosion.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Perré en enrochements, il constitue la limite séparative entre la route et la baie.

**Pathologies observables :**

Quelques blocs ont été déplacés.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.





## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: Baie de l'Aiguillon

Lieu-dit : Plage de la batterie

N° de référencement : USXI – O16



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

### Descriptif général de l'ouvrage :

Epis en bois avec jambes de forces renforcées d'enrochements. Seule la partie haute est présente pour l'un des épis, le reste semble avoir été déconstruit.

### Pathologies observables :

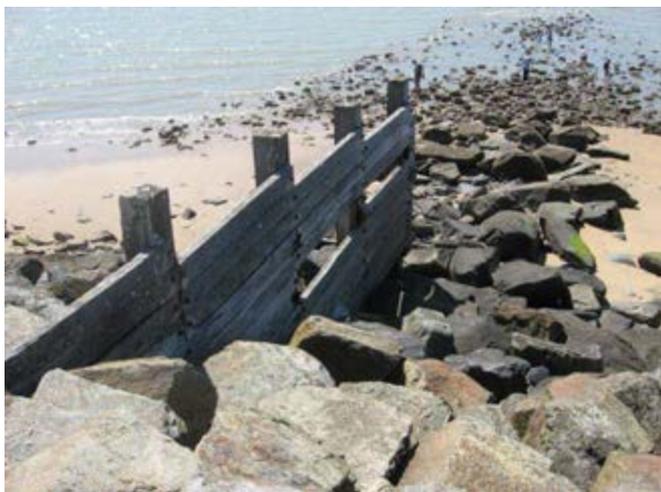
Vieillessement du bois et oxydation des attaches.

### Etat général de l'ouvrage :

Bon état général apparent à moyen localement.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Pas ou peu d'action sur le transit littoral. En effet, aucune variation du niveau de la plage n'est observée sur les faces des épis.





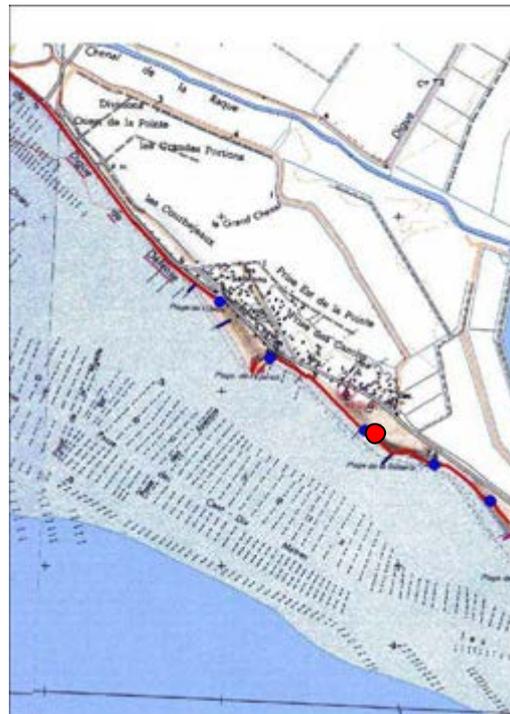
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'Aiguillon

**Lieu-dit :** Plage de l'Oasis

**N° de référencement :** USXI – O17



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en enrochements et béton.

**Pathologies observables :**

De manière générale on distingue une érosion de la surface du béton. Localement on observe quelques fissures et fractures.

**Etat général de l'ouvrage :**

Etat général apparent moyen.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



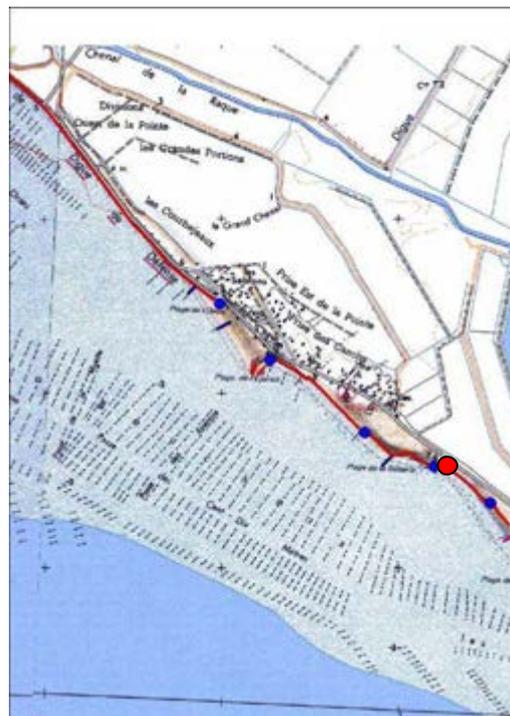
## GENERALITES

Date visite terrain : 26/08/09

Nom de la commune: Baie de l'Aiguillon

Lieu-dit : Plage de l'Oasis

N° de référencement : USXI – O18



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Accès à la plage.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Cale en enrochements et béton.

**Pathologies observables :**

De manière générale on distingue une érosion de la surface du béton, des fissures, des fractures, de la dislocation et de l'affouillement.

**Etat général de l'ouvrage :**

Etat général apparent mauvais.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour. Risque de démaigrissement de la plage au droit de l'ouvrage.



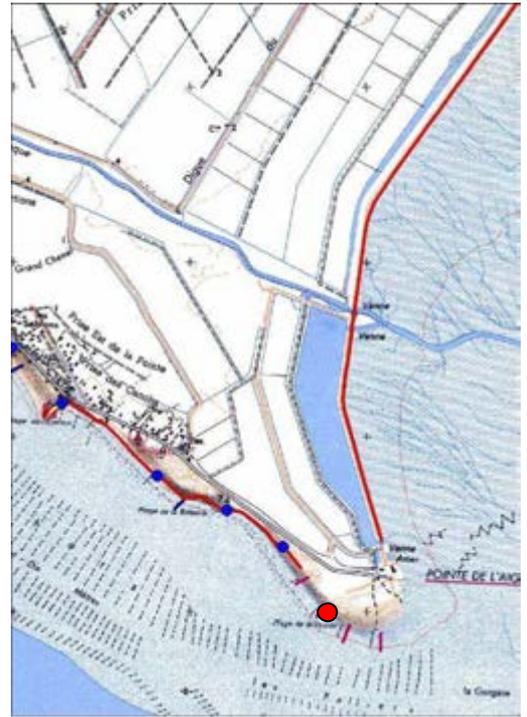
## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'aiguillon

**Lieu-dit :** Ouest de la Pointe

**N° de référencement :** USXI – O19



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Epis en enrochements.

**Pathologies observables :**

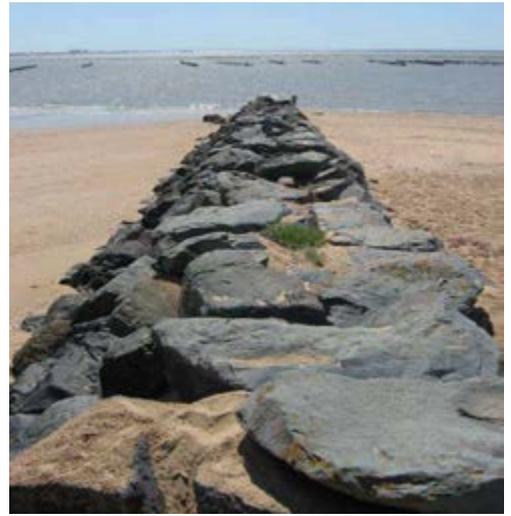
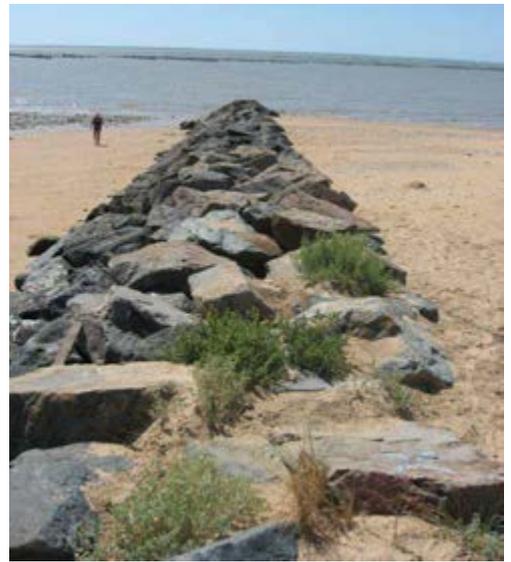
Quelques mouvements de blocs dans le profil.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL





## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'Aiguillon  
**Lieu-dit :** De la Pointe à la digue des Wagons

**N° de référencement :** USXI – O20



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Digues en enrochements partiellement envahi par la végétation en tête d'ouvrage.

**Pathologies observables :**

Quelques mouvements de blocs dans le profil.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Réflexion des vagues en tempête, augmentation du courant de retour.





## GENERALITES

**Date visite terrain :** 26/08/09

**Nom de la commune:** Baie de l'Aiguillon

**Lieu-dit :** De la Digue des Wagons à la Digue de la Bosse

**N° de référencement :** USXI – O21



## CARACTERISTIQUES OUVRAGE

**Nature de l'ouvrage :** épi : enrochements  en bois  mixte   
 mur : maçonnerie  béton   
 perré : maçonnerie  béton  enrochements   
 cale   
 émissaire pluvial   
 digue littorale

**Objectif de l'ouvrage:** Défense contre la mer.

## DESCRIPTIF VISUEL DE L'ETAT DE L'OUVRAGE

**Descriptif général de l'ouvrage :**

Digues en terre envahies par la végétation.

**Pathologies observables :**

Pas de pathologies particulières.

**Etat général de l'ouvrage :**

Bon état général apparent.

## EFFET DE L'OUVRAGE SUR LE LITTORAL

Aucun.



