



RÉAMÉNAGEMENT DE LA DIGUE PROMENADE

Conseil Espaces Publics & Paysage

Hauteville sur Mer

Janvier 2022

C



RAPPEL DES ÉCHANGES PRÉCÉDENTS

Septembre 2021 // Rencontre entre J.F. Stordeur de l'ASA «Vivre avec la Mer» et A. Dolley du CAUE 50

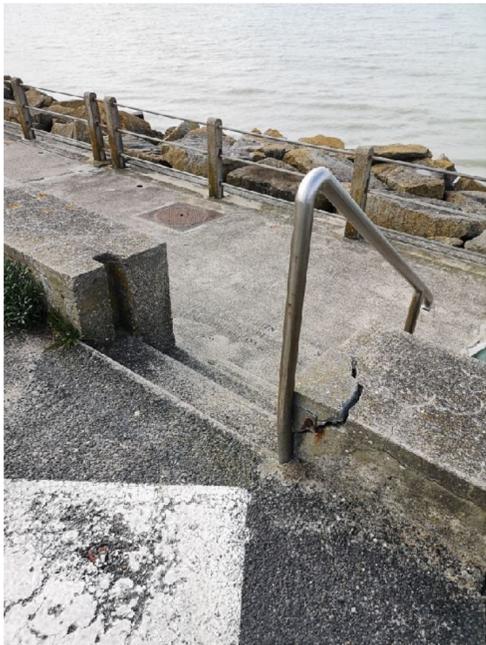
- > Présentation de l'Association syndicale et de son objet
- > Présentation des compétences de l'ensemble des acteurs locaux (ASA, commune , CMB)
- > Evocation des difficultés de mettre en oeuvre des interventions sur un tel site

Novembre 2021 // Echange entre Messieurs P.M. Lamellière et J.F. Stordeur de l'ASA «Vivre avec la Mer» et C. Guillopé et A. Dolley du CAUE 50 :

- > Rappel sur les compétences de l'ensemble des acteurs locaux (ASA, commune , CMB)
- > Evocation du projet de mise en sécurité et d'embellissement de la «Digue Promenade»
- > Retour sur les difficultés de mettre en oeuvre des interventions sur un tel site
- > Partage d'un premier «regard» CAUE sur le site et ses abords...
- > Proposition d'une intervention globale et durable sur le site et ses abords



REGARD(S) SUR LE SITE



LA RÉUNION DU 18 JANVIER 2022

Echange entre Monsieur J. Duret 1^{er} Adjoint de la commune de Hauteville sur Mer ; Messieurs P.M. Lamellière et J.F. Stordeur de l'ASA «Vivre avec la Mer» et E. Fauchet, C. Guillopé et A. Dolley du CIA.U.E 50

- > Temps d'échange visant à préciser les obligations / objectifs / enjeux de chacune des parties concernées par l'aménagement de la digue promenade de Hauteville sur Mer
- > La collectivité rappelle ses obligations en matière de sécurité et exprime la nécessité de procéder rapidement à un remplacement de la rambarde détériorée
- > L'ASA prend acte de l'urgence à intervenir et propose deux temps d'intervention :
 - 1/ travaux urgents (et transitoires) de mise en sécurité du site pour été 2022
 - 2/ investigations plus complètes pour un aménagement global et durable du site
- > Discussions sur la possibilité de mettre le site en sécurité pour l'été 2022 (consultation d'entreprises de maçonnerie en cours) avant d'engager des travaux plus conséquents en 2023 (après réalisation d'une étude globale d'aménagement du site).
- > Le CAUE réaffirme sa volonté d'accompagner le territoire dans ses démarches de projet et se tient à la disposition de la maîtrise d'ouvrage.





LES ATTENTES DE LA COLLECTIVITÉ :

> Une urgence à sécuriser la digue durablement, mais aussi la volonté d'un embellissement du site :

1/ SÉCURISER L'ENSEMBLE DU SITE AVANT LES PROCHAINES VACANCES ESTIVALES

- > L'obligation d'une mise en sécurité pour maintenir l'accès du site au public
- > La nécessité d'une intervention rapide (avant l'été 2022)

2/ INSCRIRE LA DIGUE DANS LA DYNAMIQUE D'AMÉNAGEMENT EN COURS SUR LE SECTEUR DE LA PLAGE TOUT EN FAISANT DU REMPLACEMENT DES RAMBARDES LA PRIORITÉ DES INTERVENTIONS FUTURES

- > Une durabilité de la sécurisation conditionnée par une réflexion / intervention globale
- > Un objectif de remplacement des rambardes pour l'été 2023



LES AMBITIONS DE L'ASA :

> Assurer la pérennité de la digue et oeuvrer à une mise en valeur du site :

1/ SECURISER RAPIDEMENT LE SITE

> concrétiser les contacts pris avec des maçons pour démarrer les travaux au plus vite

2/ MENER DES ÉTUDES COMPLÈTES ET SOLIDES A MÊME DE GARANTIR LA DURABILITÉ DE L'OUVRAGE

> Réaliser des diagnostics complets de l'ouvrage et de ses abords afin d'envisager un programme de travaux adapté et cohérent

3/ ETABLIR UN PLAN D'ACTION - PRIORISER LES INTERVENTIONS

> Assurer en priorité le remplacement des rambardes, en lien avec les autres interventions préconisées



LE POSITIONNEMENT DU CIA.U.E :

> Aller vers un regard global sur le site et une intervention «élargie»

> envisager un aménagement de l'espace piéton de la digue amène nécessairement à envisager une réflexion globale sur les déplacements et l'accessibilité et invite à se poser la question de l'évolution de l'espace dédié aux voitures...

> la mise en sécurité du lieu se doit d'être compatible avec sa vocation d'ouvrage de défense contre la mer, sa mise en valeur paysagère et son inscription dans un fonctionnement urbain global

> réfléchir globalement sur un tel site implique de mobiliser de nombreuses compétences (bien qu'un certain nombre de données soit d'ores et déjà disponibles).

>> la digue est un espace certes particulier, mais en relation avec d'autres espaces publics (la plage, l'avenue de l'Aumesle et ses places, les rues adjacentes...) qu'il convient de prendre en compte dans la réflexion.

>> une mise en sécurité provisoire du site pourrait permettre aux maîtres d'ouvrage de se donner le temps d'une réflexion plus globale.



LES SUITES ENVISAGÉES :

- > La réalisation, en urgence, des réparations nécessaires à la sécurisation du site et la mise en place d'un marché public «accord cadre» pour réfléchir à un aménagement et une valorisation durables du site :
 - > Assurer rapidement la mise en sécurité du site (travaux de maçonnerie) - Juin 2022
 - > Faire acter par les maîtres d'ouvrages la conduite d'une étude globale sur l'aménagement et la sécurisation du « Front de mer »
 - > Préparer le recrutement d'une équipe pluridisciplinaire qui aura à charge la conduite de cette étude « Front de mer »
 - > Identifier l'ensemble des compétences à mobiliser au sein de cette équipe
 - > Valider un calendrier (en veillant à faire du remplacement des rambardes la priorité des travaux - Juin 2023)



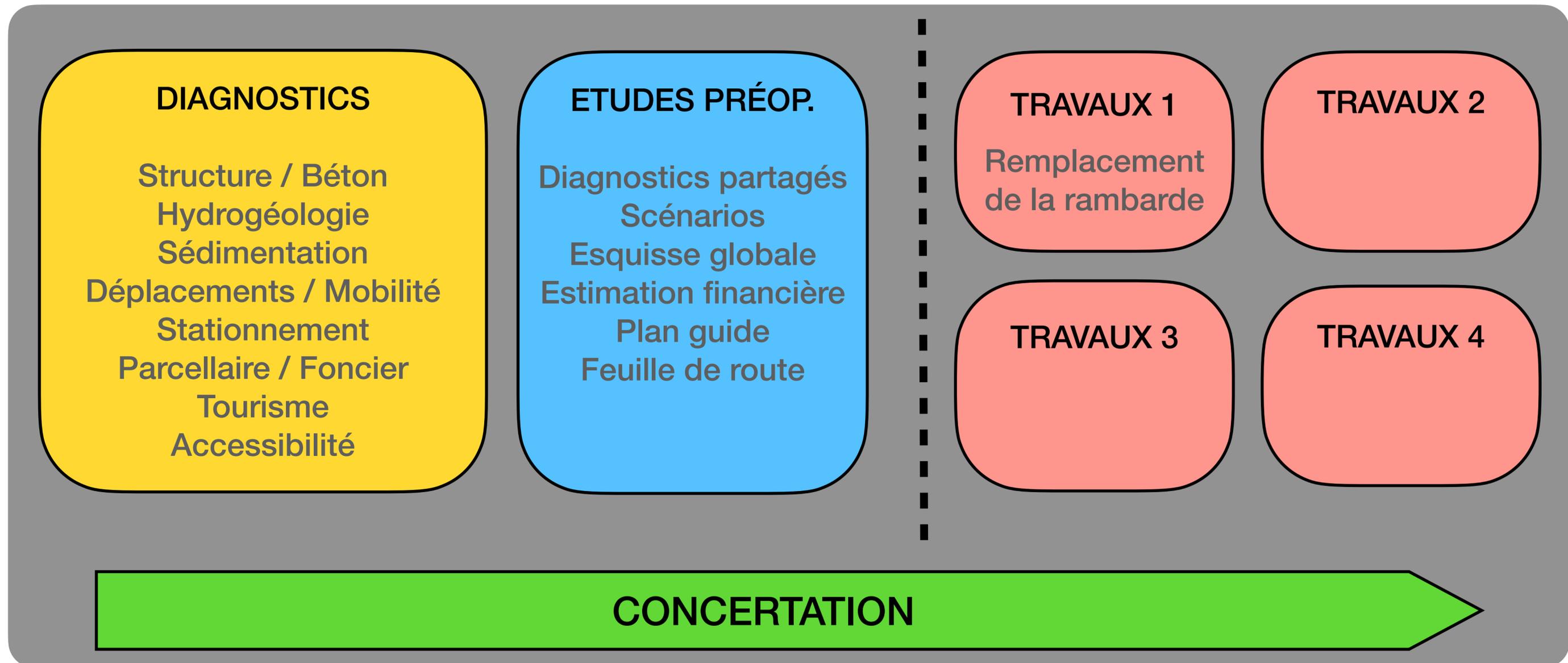
LE SITE CONCERNÉ PAR LA RÉFLEXION :

> Le périmètre d'intervention envisagé : de la digue promenade à l'avenue Antony de Barbe



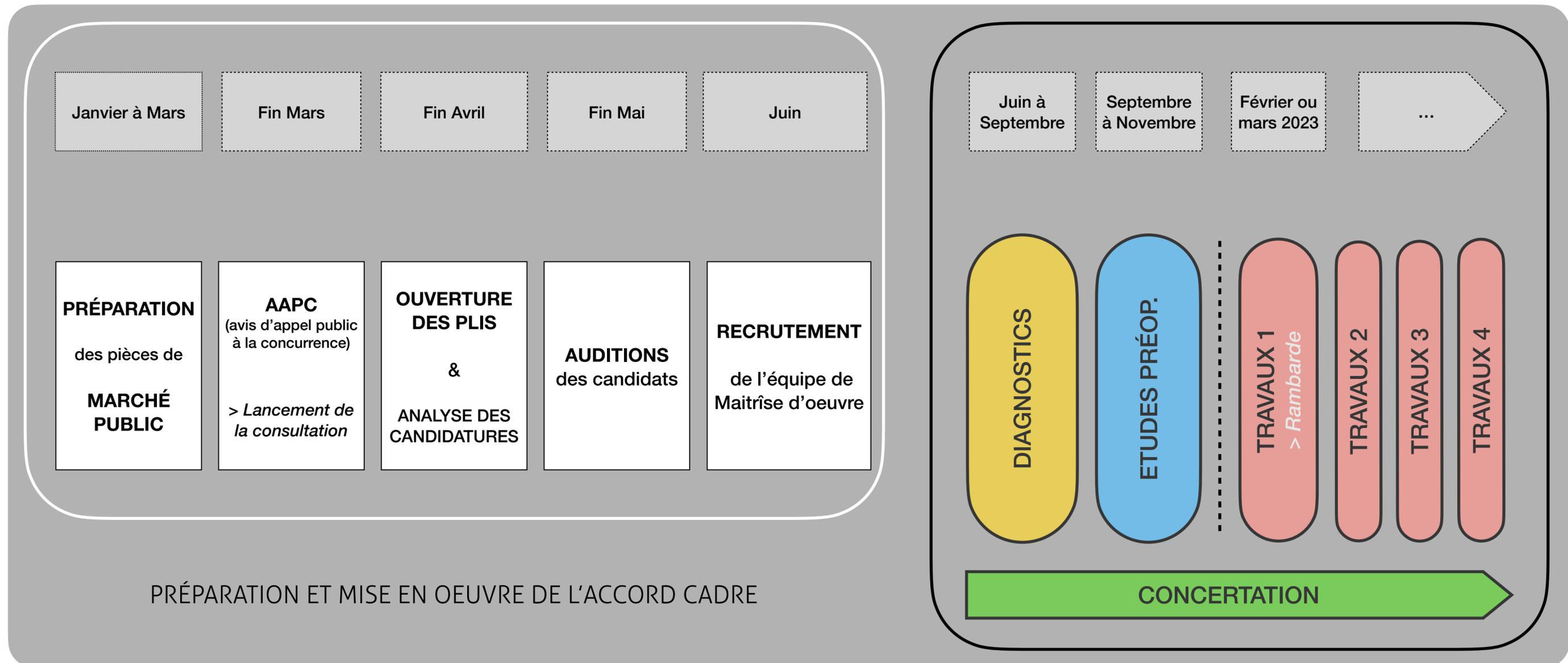
LES SUITES POSSIBLES :

> Les différentes composantes du marché «Accord Cadre»



LES SUITES POSSIBLES :

> Le calendrier prévisionnel de la démarche :



LES ÉLÉMENTS D'ORES ET DÉJÀ DISPONIBLES :

> L'étude hydro-sédimentaire, hydraulique et environnementale sur la sous-cellule de Coutainville



Juillet 2020

Etude hydro-sédimentaire, hydraulique et environnementale sur la sous-cellule de Coutainville
Schéma de Gestion



CONSULTING

SAFEGE
1, rue du Général de Gaulle
CS 90293
35761 SAINT GREGOIRE cedex

Agence Bretagne Pays de Loire

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : V3
Date : 31/07/2020
Nom Prénom :
Visa :



4 LA DIGUE D'HAUTEVILLE SUR MER

Comparativement à l'embouchure de la Sienne, le recul du trait de côte sur le secteur de Hauteville-sur-Mer s'est avéré relativement modéré. Néanmoins, le trait de côte a dû être fixé sur le secteur d'Hauteville pour protéger la zone urbanisée en arrière. Le premier ouvrage longitudinal de type perré en béton date des années 1930, avec un confortement ultérieur par des enrochements.

4.1 Présentation de l'ouvrage actuel

La digue de Hauteville-sur-Mer, d'une longueur de 820 m, a été reconstruite en 1949, pour avoir été considérée comme une dette de guerre due aux nombreuses dégradations liées aux bombes allemandes. Cet ouvrage est constitué de voiles en béton armé fondées sur des palplanches également en béton armé. Depuis 1949, le niveau du sable n'a cessé de baisser atteignant plusieurs mètres en laissant parfois les fondations à jour. La digue étant très sollicitée lors des tempêtes, elle a subi de nombreuses dégradations.

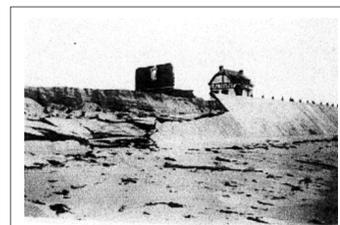


Figure 16 : Photo des dégâts sur les voiles en béton armé (Octobre 1949)

En 1959, les premiers travaux de confortement dans le cadre de la garantie décennale de l'ouvrage sont réalisés. Ces travaux consistent à renforcer le voile de la digue par une dalle en béton armé de 0,10 m d'épaisseur et d'apporter une étanchéité supplémentaire en injectant, sur la face arrière des panneaux, un coulis de ciment. Ces travaux ont été poursuivis en 1964 dans un programme d'achèvement des travaux confortatifs.

En 1975, un renforcement du pied de la digue à l'aide d'un profil en enrochements a été réalisé afin d'éviter les fuites du sable du corps de la digue à travers les palplanches lors de l'abaissement du niveau de la plage. Ce prisme, ancré sur une profondeur de 1,50 m sous le niveau de la plage, doit permettre de diminuer le phénomène d'entraînement du sable au large, en réduisant l'énergie de déferlement.

A plus long terme, et en fonction de l'analyse de la rémanence du rechargement de 30 000 m³ réalisé en 2018, des rechargements plus importants peuvent être prévus. On montre quelques exemples de profils pour un rechargement équivalent à ce qui avait été proposé par le GRESARC, voire au-delà.

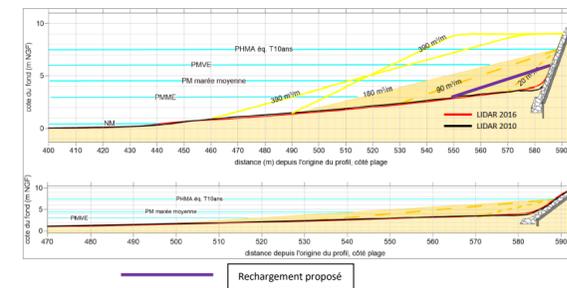


Figure 25 : Exemple de projets de rechargement sur le profil actuel de la plage d'Hauteville-sur-Mer

Sur ces bases, la solution proposée est un rechargement régulier (tous les 5 ans) en pied d'ouvrage jusqu'à la cote PMVE soit sur une hauteur moyenne de 2,5 m sur une largeur de 40 m, ce qui correspond à un chargement de 50 m³/ml. Ramené au linéaire de la digue cela représente un apport de 40 000 m³.

Il est à noter que les dépôts de sable observés restent irréguliers et sont plus sujet à des événements particuliers, comme nous l'avons évoqué précédemment. Aussi au regard des suivis de l'ouvrage (VTA) ces apports pourront être modulés en fonction du degré de dégraisement du pied de digue. Néanmoins, au regard des dernières évolutions du site et des apports déjà réalisés, un rechargement de 40 000 m³ à une fréquence quinquennale est proposé.

Cette solution pourrait également être renforcée par la mise en place de pieux hydraulique, mais le choix de cette solution complémentaire n'a pas été retenu sur ce linéaire compte tenu de l'usage balnéaire pratique sur cette zone.

Une évaluation du coût de cette solution est présentée au tableau suivant :

	Coût EHT	
Extraction de sable et transport en pied de digue	40 000 m ³	160 000 €HT
Total année 1		160 000 €HT
Exploitation digue (800 ml)	2,5% du coût d'investissement	60 000 €HT/an
Rechargement (40 000 m ³ /5ans)		160 000 €HT
Total exploitation/10 ans		920 000 €HT

Pour ce type d'aménagement une déclaration loi sur l'eau est nécessaire avec le cas échéant la réalisation d'une évaluation environnementale (suite à une demande d'examen au cas par cas). Ce type de projet est donc soumis potentiellement à enquête publique. Ce qui conduirait à une durée de procédure de l'ordre de 1 an.

La crête de la digue est composée d'un premier niveau pour la circulation piétonne, et d'un deuxième niveau carrossable. La séparation des deux niveaux est assurée par un muret de soutènement.

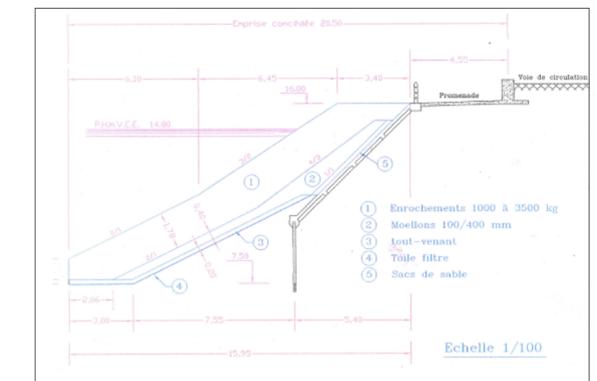


Figure 19 : Coupe en travers type de la digue actuelle

La coupe en travers ci-dessus fait apparaître la constitution de la digue correspondant aux différentes phases de confortement explicitées précédemment.

Caractéristiques de l'ouvrage actuel

Type de digue	Enrochement sur structure béton avec cales en béton et épis en enrochements
Hauteur max au-dessus du TN	2,20 m
Altitude moyenne de la crête	10,10 m NGF
Longueur en crête	845 m
Largeur caractéristique en crête	9,55 m
Largeur caractéristique en pied	13,45 m
Fruit côté mer	2/1 puis 3/2 à la cote 5,31 m NGF
Fruit côté val	Vertical



50



Manche

c | **a.u.e**

Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement

2, place Général de Gaulle
50000 SAINT-LÔ
02 33 77 20 77
courrier@caue50.fr
www.caue50.fr