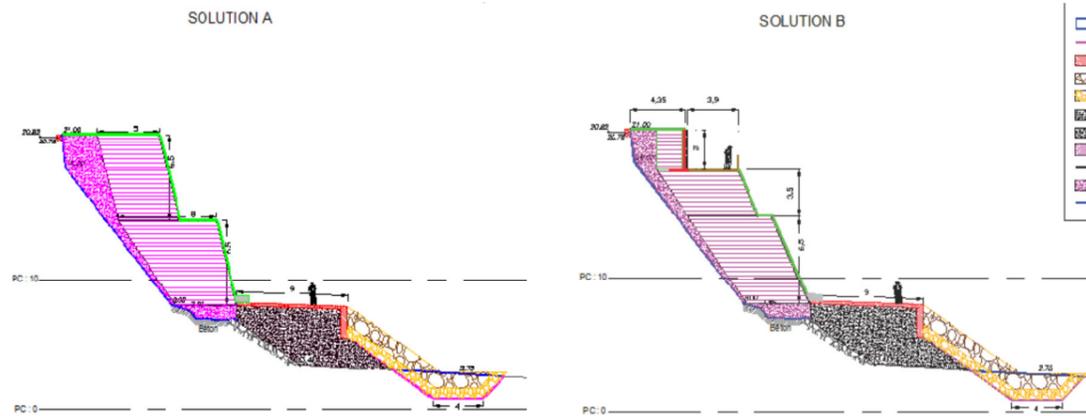


# Commune de VILLERVILLE

## CONCERTATION : OUVRAGE DE CONFORTEMENT DE LA FALAISE

Avril 213

Les solutions envisagées en 2012 pour tenir compte des remarques émises sur l'aménagement initial et des contrepropositions faites.



La municipalité n'a pas donné suite à la solution B, pour plusieurs raisons :

1. Elle ne garantit pas la stabilité des murs de soutènement qui seront fondés sur des remblais compactés
2. Elle modifie la géométrie de l'ouvrage et nécessite de nouveaux calculs de faisabilité.
3. Elle est moins satisfaisante que la solution A en matière environnementale (ex : corridor écologique)
4. Elle est plus onéreuse que la solution A

Des ajustements en cours d'études détaillées pourront intervenir sur le profil de la solution A pour insérer au mieux l'ouvrage dans son environnement et donc de son impact sur les riverains immédiats.

Ces ajustements devront s'inscrire dans le respect des objectifs et impératifs de sécurité, de maîtrise des coûts et de valorisation de notre patrimoine.

### AVANCEMENT DU DOSSIER

Comme annoncé en Juin dernier, l'année 2012 a permis :

- de recueillir les premiers résultats des études complémentaires,
- de lancer la première procédure engagée par les services de l'Etat en matière de délimitation du rivage de la mer,
- de reprendre les principes d'aménagement de l'ouvrage pour répondre aux propositions émises lors du démarrage de la concertation,
- et enfin de poursuivre la recherche de financements.

### LES ACTIONS A VENIR

Pour poursuivre le projet, nous souhaitons vous soumettre les principes d'aménagements qui détermineront la base d'un programme à partir duquel un maître d'œuvre (groupement de cabinets spécialisés) pourra définir de façon détaillée l'ouvrage de confortement.

**C'est pourquoi, votre avis sur les principes d'aménagement est important pour orienter les études à venir.**



Commune de VILLERVILLE

REUNION PUBLIQUE DU 1er JUIN A 10:00 EN MAIRIE

### Données générales de l'ouvrage :

Longueur de l'ouvrage : 340 ml environ

Hauteur : 22 m NGF au plus haut par rapport au niveau +/- 0,00

Le massif renforcé sera réalisé avec un palier intermédiaire

Le matériau de remblai sera compacté par couches avec renforcement géotextile

Les volumes rapportés sont estimés à 37 000 m<sup>3</sup> environ

La superficie totale de végétalisation de la falaise est estimée à 3600 m<sup>2</sup> environ (avec un parement quasi vertical)

La prochaine réunion publique aura pour objectif de faire le point sur l'état d'avancement du dossier et de vous soumettre les orientations d'aménagement de l'ouvrage de confortement de la falaise.

En préparation de la réunion publique, voici les éléments de résultats des études complémentaires engagées en 2012.

En matière d'étude de géologie confiée au CETE Normandie Centre, les résultats des sondages de 2012 ont permis de confirmer les hypothèses initiales des fondations de l'ouvrage. Ces résultats nous sont donc favorables, l'étude s'approfondira avec les études techniques détaillées qui sont à lancer.

Un diagnostic environnemental a été établi par le cabinet BIOTOPE. Les prospections de terrain ont eu lieu de mars à septembre au cours des périodes favorables à la détection des groupes étudiés

Si les enjeux sur le site de l'ouvrage sont généralement faibles à modérés, des contraintes réglementaires potentielles concernent l'avifaune, les chiroptères et les reptiles.

Pour la flore, sur les 110 espèces recensées on notera 5 espèces patrimoniales dans la région est une espèce disparue (en limite du cirque des Graves) : la lepture courbée (paraphalis incurva)

une espèce disparue (en limite du cirque des Graves) : la lepture courbée (paraphalis incurva)

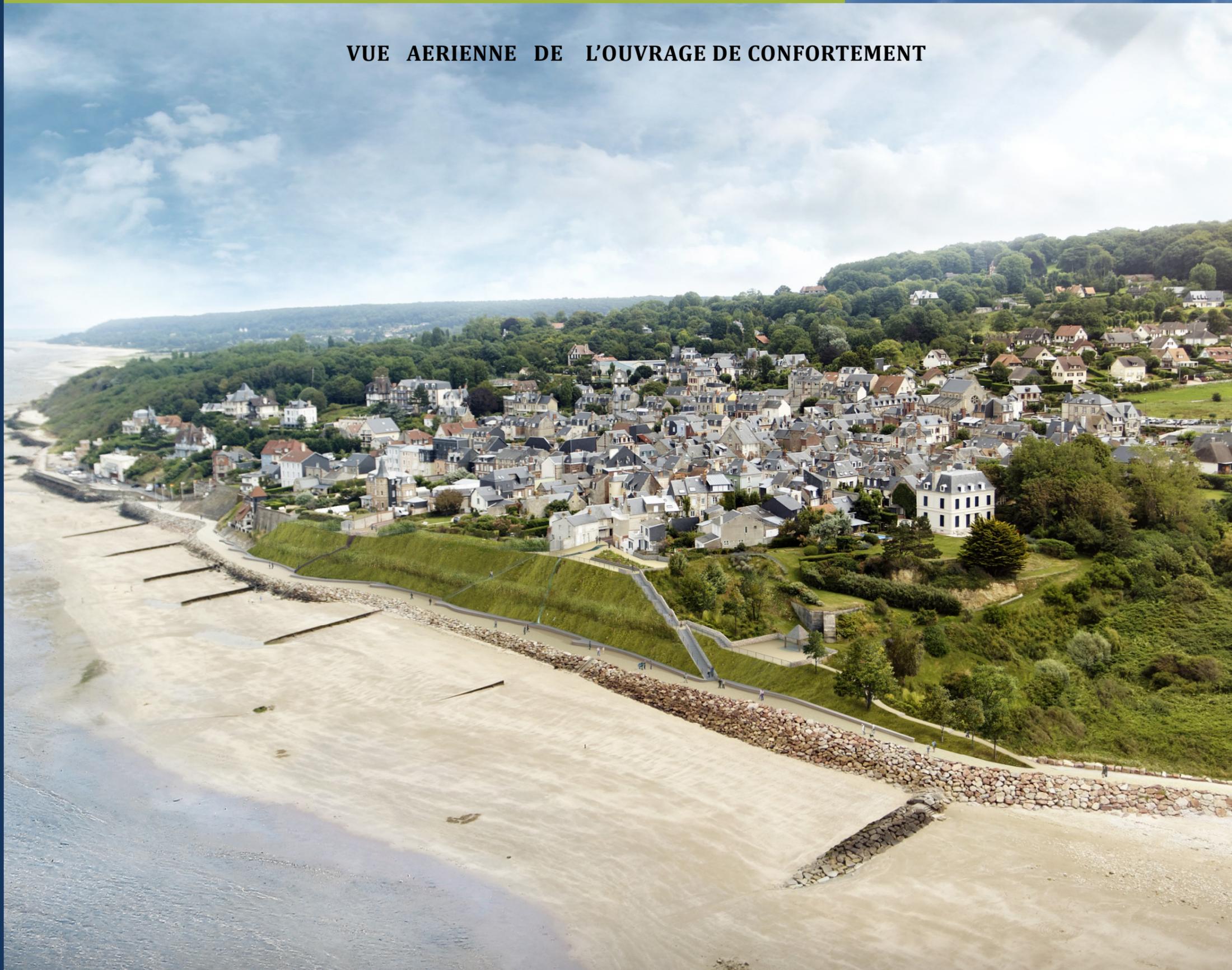


## LES ELEMENTS DE PRINCIPE DES AMENAGEMENTS

Le plan d'aménagement présenté affirme les principes suivants :

- Un traitement végétalisé de l'ouvrage pour répondre au contexte environnemental et aux futures conditions d'entretien (végétation endogène limitant les interventions ultérieures),
- La matérialisation du ruisseau du Douet sur l'ouvrage dans l'objectif de le faire apparaître plutôt que de le canaliser entièrement,
- L'aménagement de deux places confortables en belvédère bénéficiant du panorama de la baie : la place des Dunes et du Douet. Chacune de ces places commandent l'accès par des portails pleins, à la partie sommitale de l'ouvrage fermée au public et réservée à l'entretien. La défense contre les risques de pénétrations du public et les vues vers les propriétés privées riveraines seront occultées par des massifs végétalisés plutôt que par des dispositifs de murs maçonnés.
- Deux accès directs du village à la plage depuis la rue de la Cabine et la rue du Douet, dont la reconstruction à l'identique de l'escalier historique
- Une large liaison littorale (promenade en pied d'ouvrage) reliant la rue des Bains au cirque des Graves et sa plage.
- Un accès unique depuis la place du Douet vers le kiosque mais aussi la plage des Graves en offrant une liaison plus douce.

## VUE AERIENNE DE L'OUVRAGE DE CONFORTEMENT



## DES ASPECTS SINGULIERS

### ASPECT ENVIRONNEMENTAL

Le projet s'inscrit dans un site au carrefour de plusieurs espaces naturels sensibles : réserve naturelle de l'estuaire de la Seine -l'une des plus grandes réserves de France métropolitaine-, Natura 2000, une zone de protection spéciale (directive Oiseaux), la ZNIEF « falaise du Pays d'Auge » et à proximité de la ZNIEF Grèves et marais de Pennedepie ». Ces périmètres supposent un aspect de protection des différentes espèces mais aussi de valorisation qui ne sont pas sans conséquences sur l'ouvrage tant sur sa conception que sa mise en œuvre. Ainsi, la conception est fortement influencée par les fonctions environnementales (corridors écologiques entre les ZNIEF, lieux de chasse, de nidification, flore endogène, ...), mais aussi une organisation du chantier probablement par voie fluvio-maritime, ...

### ASPECT D'INNOVATION ET D'EXPERIMENTATION :

Compte tenu de ses spécificités, des obligations environnementales, ... l'ouvrage n'est pas envisageable sans techniques innovantes, pour plusieurs raisons : Avec presque 3000 m<sup>2</sup> de parois verticales (15°) qu'il convient de végétaliser spécifiquement, leur réalisation nécessitera de mettre en œuvre des techniques qu'il faudra inventer. Pour mémoire, à titre de comparaison « technique », les plus grandes réalisations de murs végétalisés sont l'hôtel intercontinental à SANTIAGO (CHILI) et le centre commercial de CLAY SOUS BOIS (IDF) livré en 2012, qui présentent des superficies de l'ordre de 1600 m<sup>2</sup>. Ces techniques s'adressent à des bâtiments dans un contexte urbain ce qui n'est pas notre cas (pour nous : en façade maritime soumis à des conditions particulières, travail à partir de l'estran, espèces particulières, ...)

D'autre part, les caractéristiques de l'ouvrage (340 ml et 22 m dans sa partie la plus haute) nécessitent de démarrer la végétalisation du mur de soutènement pendant sa réalisation pour s'assurer de la pousse des végétaux (il est peu envisageable de revenir sur l'ouvrage un fois terminé). Cela suppose des techniques de préparations particulières (zone de préparation des revêtements par plaques pour maîtriser la période de pousse et les espèces choisies, puis leur transport et leur mise en place).

Par ailleurs, la question de l'approvisionnement par voie fluvio-maritime qui nécessitera une digue provisoire, interpelle aussi sur le projet de liaison maritime entre le Havre, Honfleur, Villerville et Deauville.