



Fouras : Aménagement de la jetée de La Fumée

Commission nautique locale

19/05/2022

Département de Charente-Maritime



1. Département de la Charente-Maritime : gestionnaire du port de La fumée depuis le 02/04/1984



Figure 1 : Localisation de la cale de la Jetée de la Fumée à Fouras 1/2 (source : Géoportail).



Figure 2 : Localisation de la cale de la Jetée de la Fumée à Fouras 2/2 (source : Géoportail).

2. Ouvrages de la jetée de la Fumée : corrodés et présentant de nombreux désordres

Construite en 1875 ; elle a fait l'objet de nombreuses réparations et adaptations jusqu'aux années 2000.

Jetée où s'amarrrent les navettes entre le continent et l'île d'Aix : en moyenne, 184 000 passagers par an.

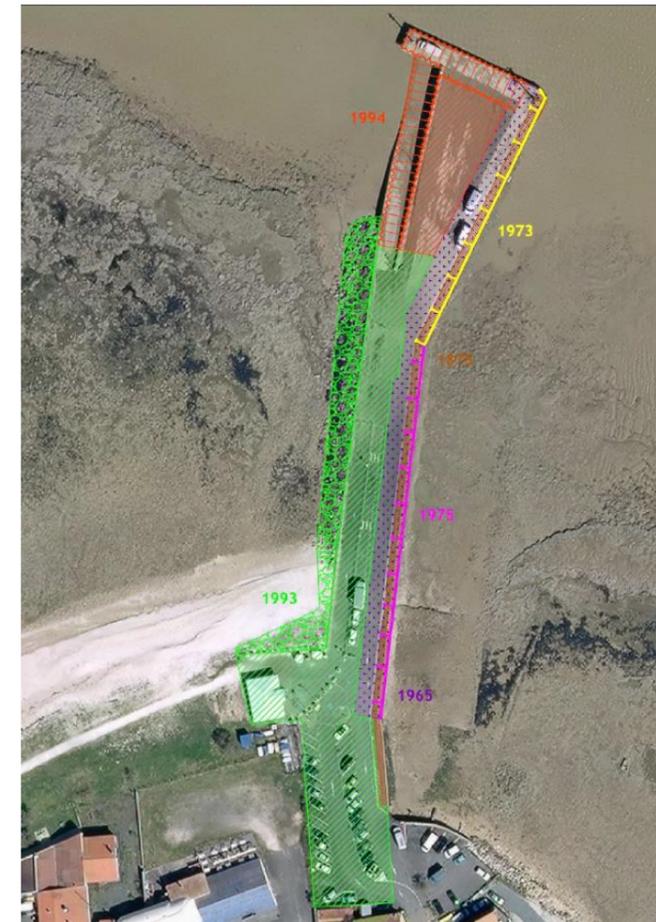


Figure 3 : Repérage des évolutions apportées à la jetée de la Fumée de 1875 à 1994.

Etat de l'ouvrage évalué par des expertises menées en 2019 et en 2020.

Bord à quai Ouest de la cale :

- Dégradation du nez de quai + corrosion (voire disparition) des quarts de cercle en acier.



- Terre-plein lézardé du fait d'un tassement de l'ouvrage, conséquence de la détérioration du rideau de palplanches.



- Corrosion perforante au droit du front d'accostage Nord.



- Décrochage de la plateforme horizontale en pied de jetée (conséquence du tassement de la dalle de l'extension liée à une fuite de matériaux à l'interface palplanches/quai maçonné ou au travers de trou de corrosion).



3. Projet d'aménagement de la jetée de La Fumée

3.1. Objectifs de l'opération

- Pérenniser l'ouvrage + maintenir ses principales fonctions :
 - o Accueil des navettes et passagers vers l'île d'Aix,
 - o Utilisation par pêcheurs, ostréiculteurs plaisanciers,
- Une amélioration des conditions d'accessibilité nautiques.

3.2. Durée d'utilisation

Les durées d'utilisation suivantes sont prévues :

- Ouvrages neufs (rempiètement, ...) : 50 ans
- Ouvrages existants réhabilités : 25 ans.

3.3. Navires de projet

Navire de projet = bac « *Pierre Loti* » (société SFA) :

- Longueur : 35 m
- Largeur : 9 m
- Déplacement léger : 240 tonnes
- Déplacement lourd : 350 tonnes



Figure 4 : Photographie du « Pierre Loti » en approche de la jetée.

3.4. Accueil des navires passagers

Tous les jours, lors du dernier accostage avant la basse mer, et également lors du premier accostage après la basse mer, l'arrière des bacs SFA de liaison Fouras-Aix « *déborde* » de la cale de la moitié de sa longueur conduisant :

- A l'impossibilité de poser l'ensemble des panneaux de débarquement sur le quai (**seuls 3 panneaux sur 16 peuvent l'être**).
- A une exposition du navire aux houles portant à l'Est/Sud-Est **d'autant plus pénalisante que le navire est uniquement maintenu contre le quai à l'avant et par ses moteurs afin de réduire les opérations de lamanage.**



Figure 5 : Vues de l'arrière du bac dépassant du quai pour une marée de coefficient 59 uniquement.

Les capitaines de bacs, interrogés par le Département de Charente-Maritime, suggèrent de rallonger de 20 m le front d'accostage Est, tout en laissant le niveau de l'extrémité de la cale à l'identique.

3.5. Phase travaux

Maintien de l'accueil des navettes et des passagers pendant toute la phase de travaux.

3.6. Caractéristiques du projet

Le projet d'aménagement retenu est le suivant :

- Extension du front d'accostage Est par la création d'une plateforme de 20 m de longueur et 10 m de largeur, soit une emprise de 200 m²,
- Rempiètement ou reprise des rideaux de palplanches dégradés sur le reste du linéaire de l'extension de 1994,
- Reprise en sous œuvre du mur de quai Est si ses fondations présentent un état de dégradation avancée,
- Reprise complète de la voirie de la jetée dégradée et qui le sera davantage par les circulations liées aux travaux.

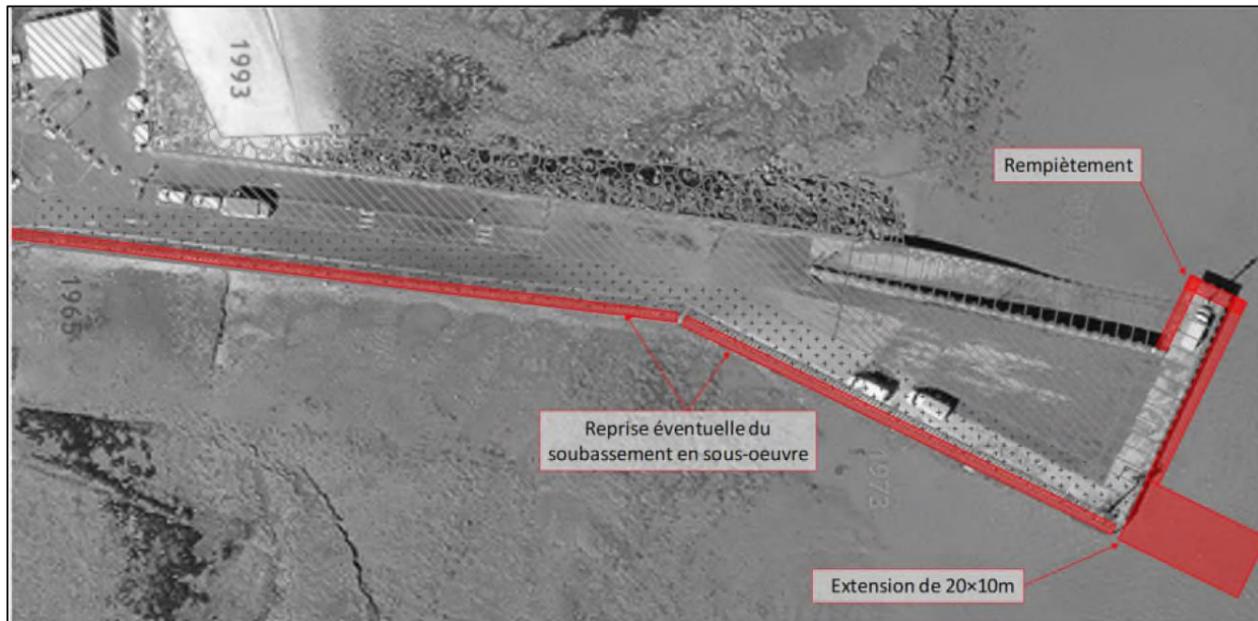


Figure 6 : Vue en plan du projet retenu.

Cette solution permet :

- Une remise à niveau de l'ensemble des ouvrages dégradés,
- La protection des navires passagers vis-à-vis de l'agitation, y compris à basse mer,
- Le déploiement de l'ensemble des rampes de débarquement des passagers, y compris à basse mer.

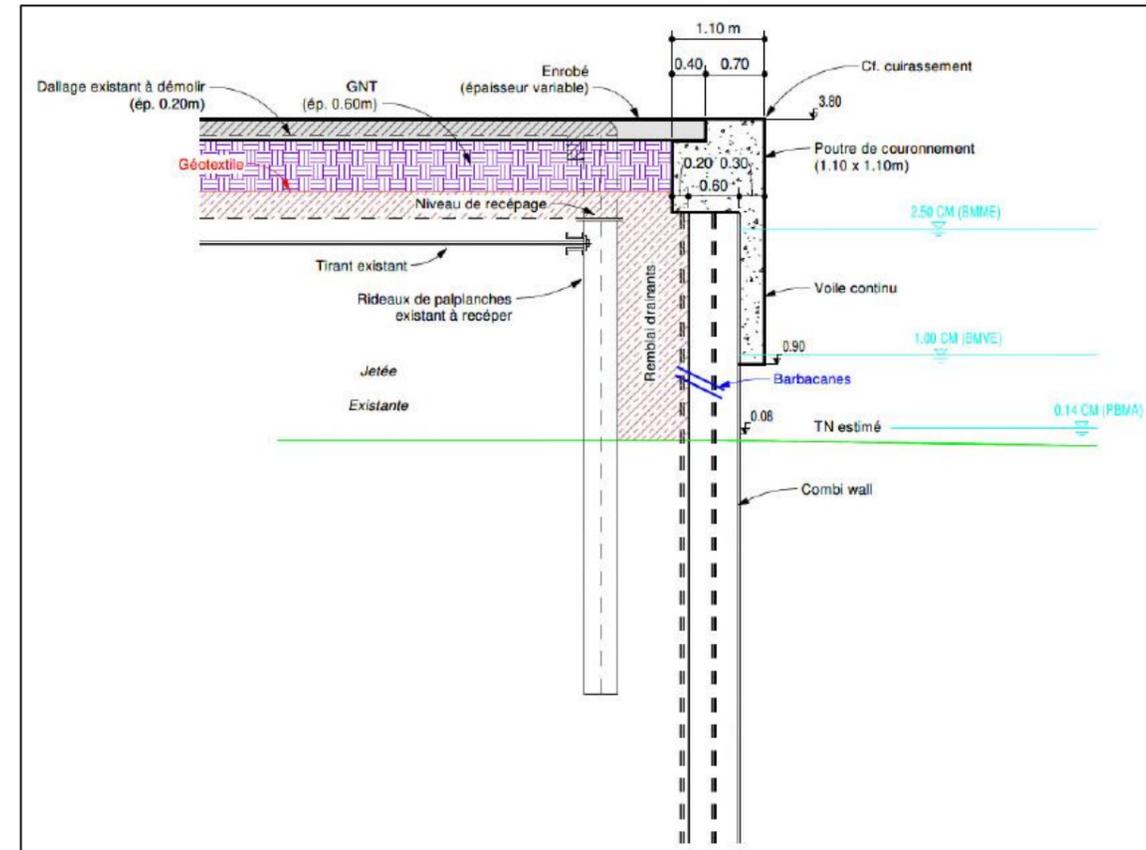


Figure 7 : Coupe transversale du rideau mixte en rempiètement.

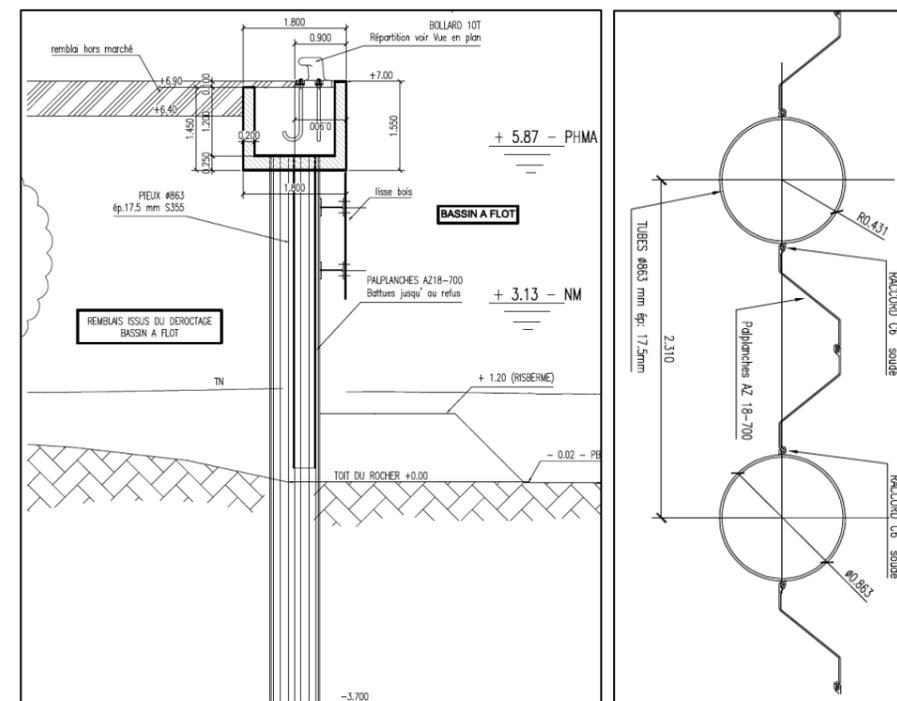


Figure 8 : Principe d'un combiwall autostable - Port Haliguen.

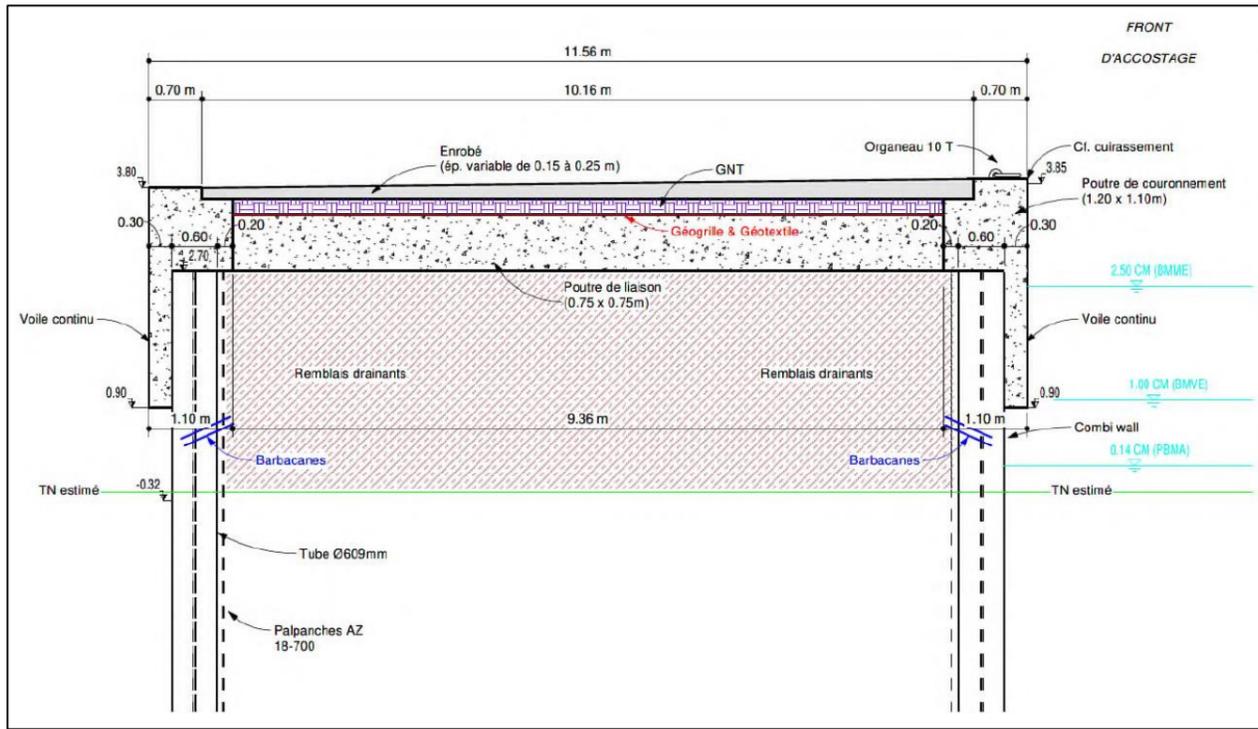


Figure 9 : Coupe transversale de l'extension par double rideau mixte liaisonnés.

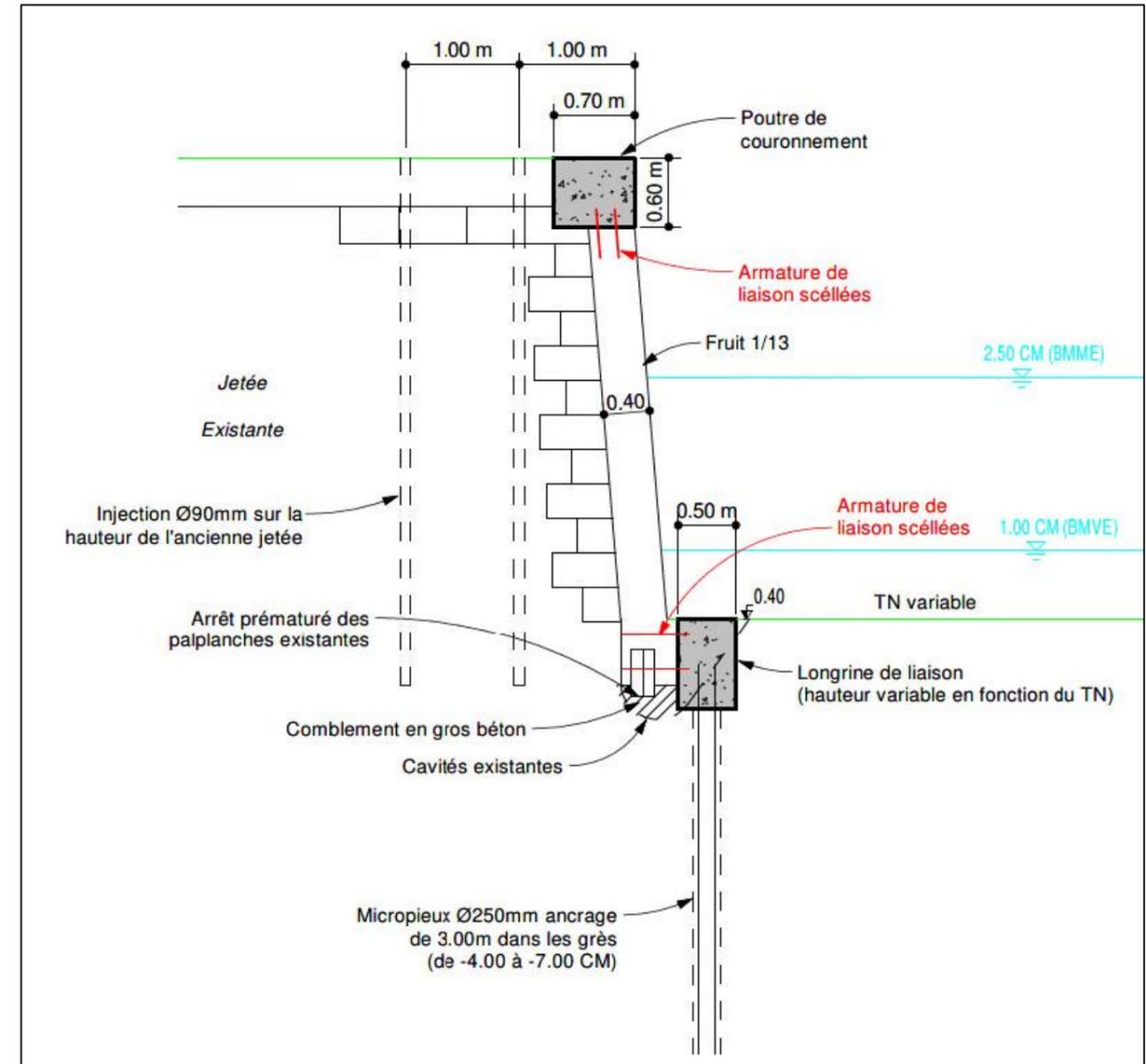
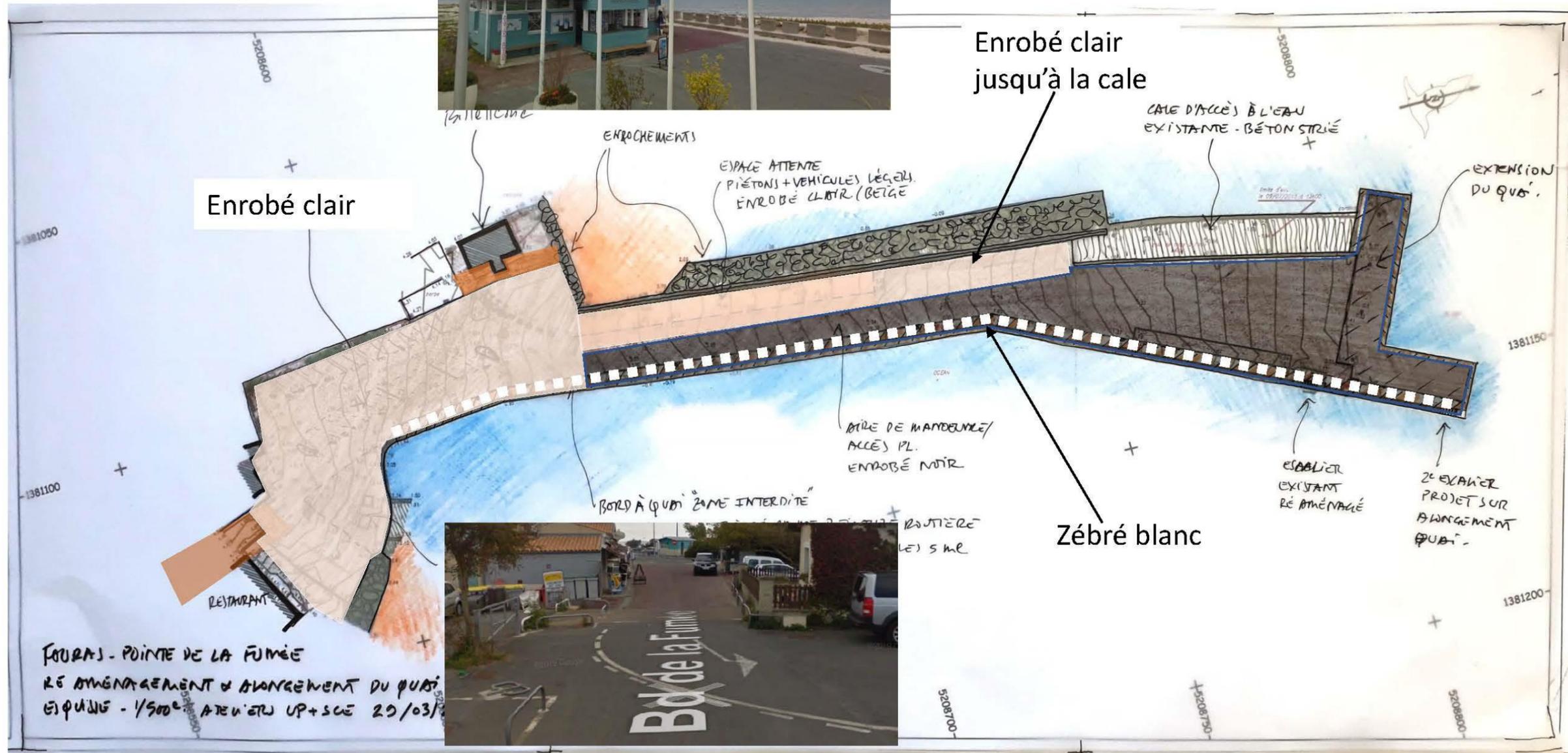
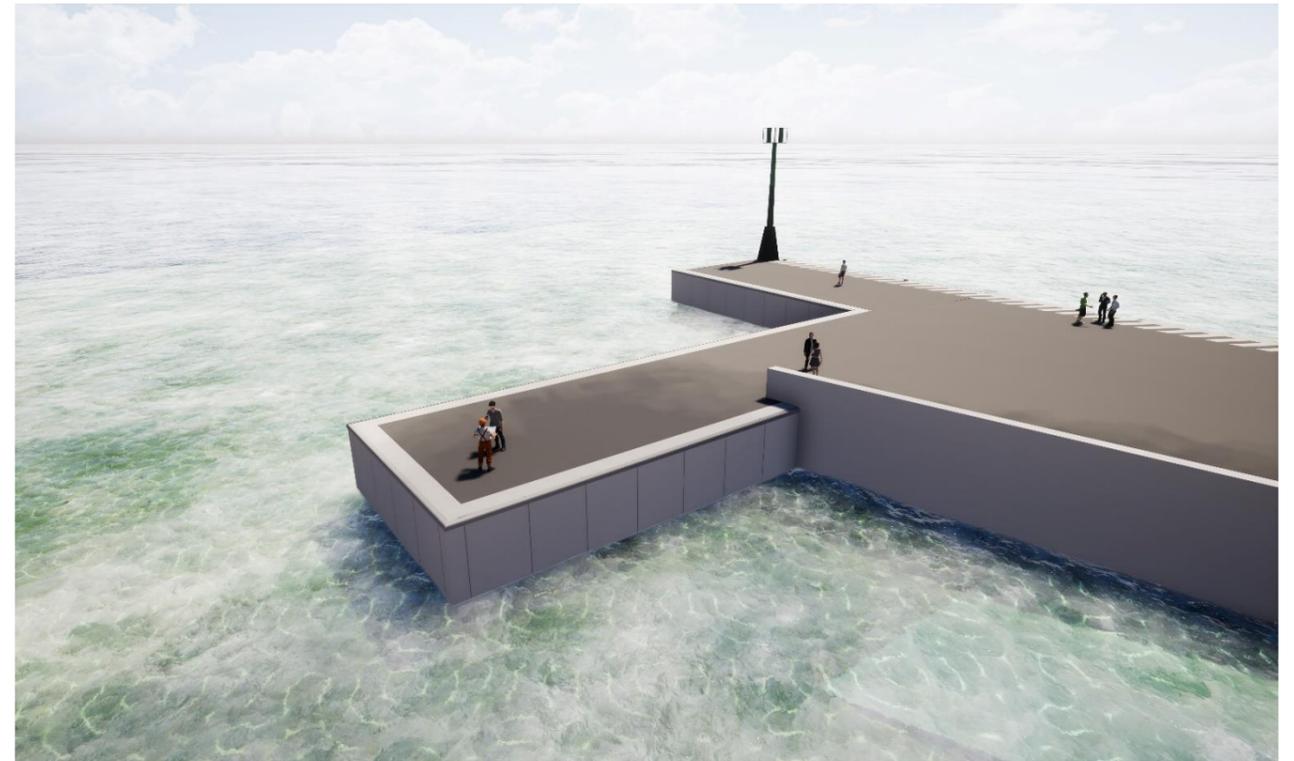
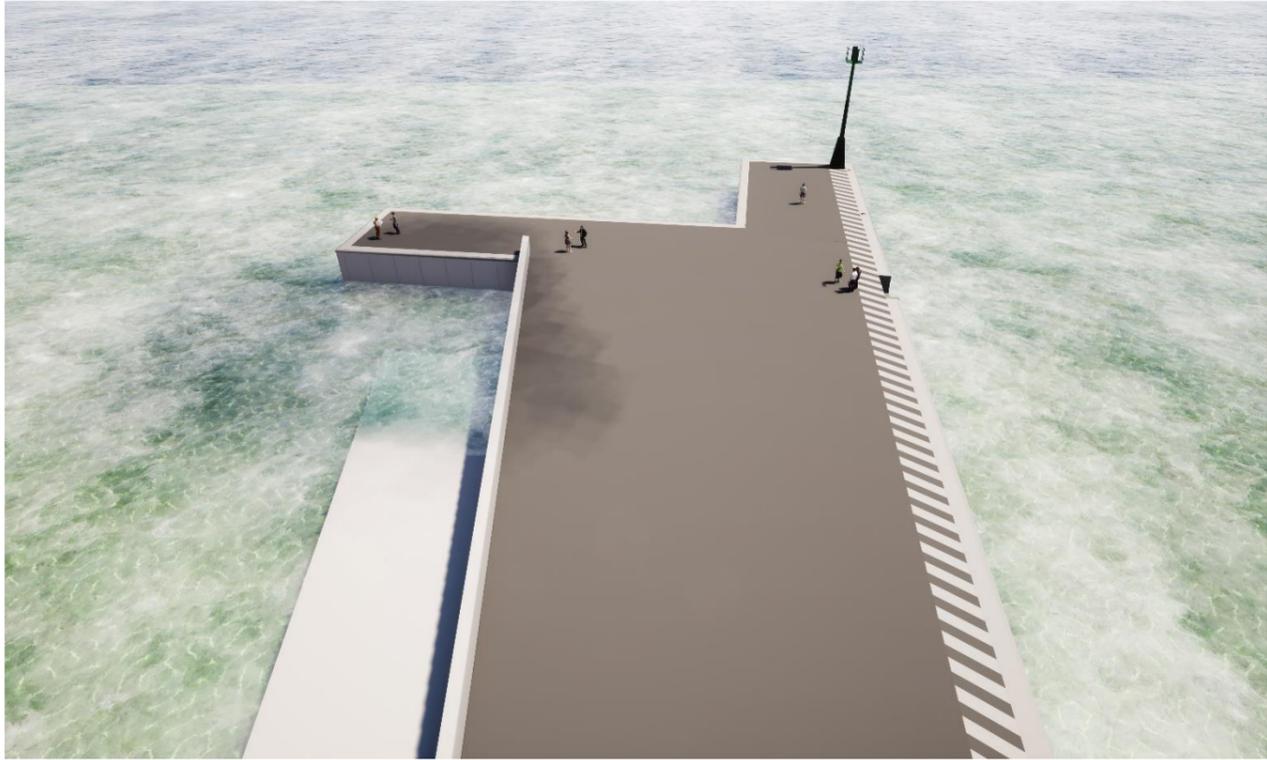


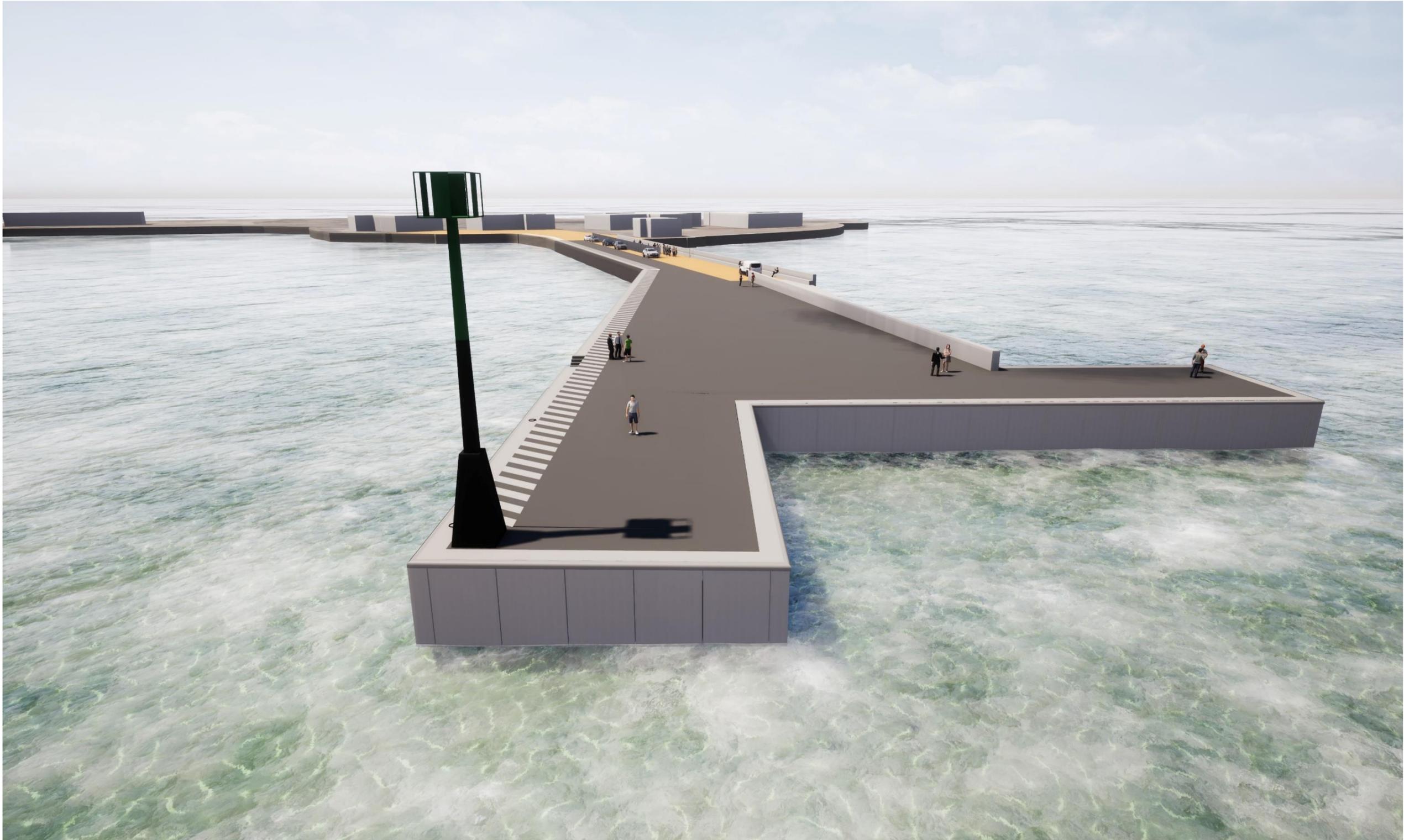
Figure 10 : Coupe transversale de la reprise du mur de quai existant.



FOURAS - POINTE DE LA FUMÉE
 RÉ AMÉNAGEMENT & AMÉNAGEMENT DU QUAI
 ÉQUIPÉ - 1/500^e ATELIER UP+SCÉ 29/03/2020







3.7. Méthodologie travaux

Le rempiètement et l'extension seront réalisés depuis un atelier de battage composé :

- D'une grue sur chenilles,
- D'un guide de mise en œuvre,
- D'un vibrofonçeur,
- D'un marteau de battage (hydraulique ou diesel).
- D'un trépan en fonction de la dureté du substratum.

La réalisation de ces travaux peut à ce stade être envisagée :

- Par un accès terrestre, depuis les ouvrages existants afin de limiter le coût d'amenée/repli d'un ponton de travail.

Si l'accès terrestre est relativement évident depuis l'ouvrage existant pour la réalisation du rempiètement, il devra être plus finement étudié pour la réalisation de l'extension. Le battage des deux rideaux parallèles devra être réalisé à l'avancement depuis une plateforme de travail provisoire reposant sur les combiwall longitudinaux.

- Par accès nautique depuis un ponton de travail.

La réalisation de travaux depuis un atelier nautique est généralement écartée pour des raisons de coût. Elle permettrait, dans le cas présent :

- o D'éviter un repli de l'atelier terrestre en haut de jetée à chaque marée et donc de maximiser les temps de travail effectif entre chaque marée,
- o De limiter les interférences terrestres sur la jetée, notamment lors de l'accueil de bacs.

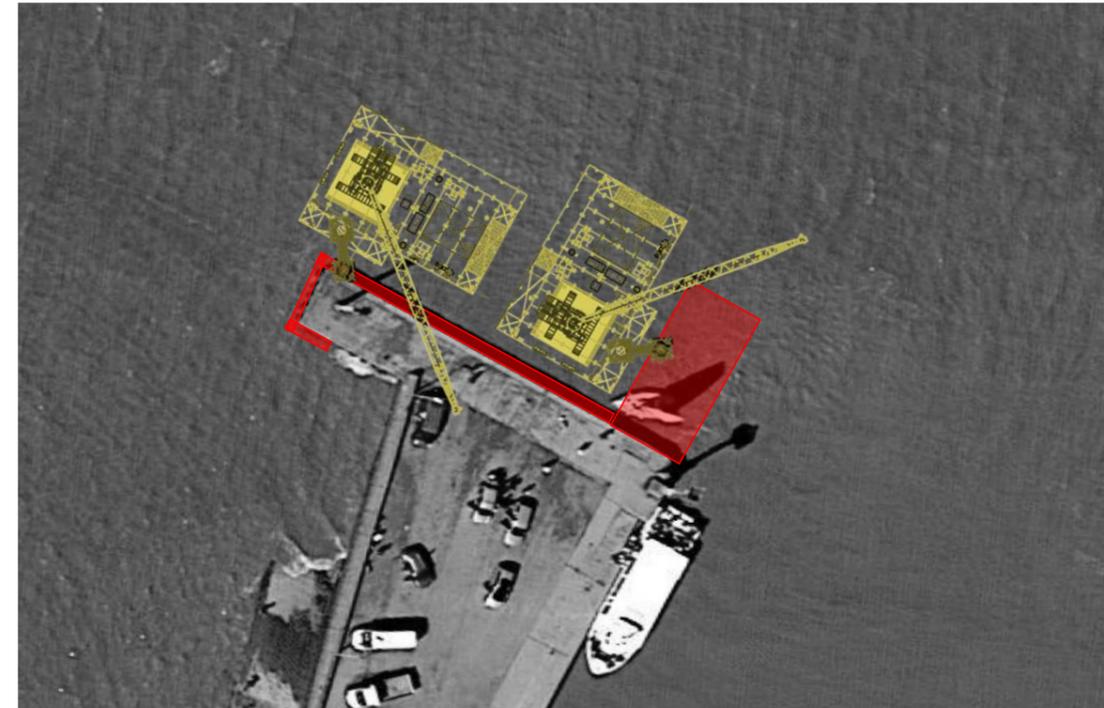


Figure 11 : Principe d'emprise de l'atelier nautique.

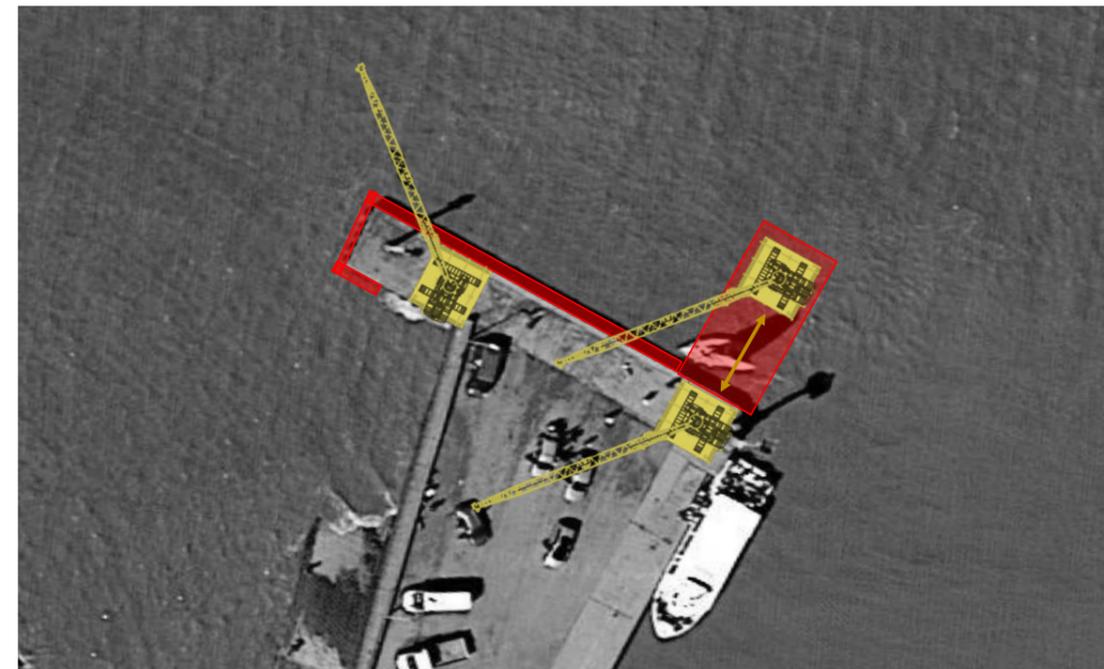


Figure 12 : Principe d'emprise de l'atelier terrestre.

Quel que soit le mode de réalisation des travaux, par voie terrestre et/ou par voie maritime, **AUCUN ENGIN NE CIRCULERA SUR L'ESTRAN.**

3.8. Interface travaux avec exploitation

Les travaux de rempiètement auront un impact limité avec l'exploitation des bacs qui concerne plutôt le front d'accostage Est.

Les travaux de réalisation de l'extension, tout comme les travaux de reprise en sous-œuvre présenteront des interfaces beaucoup plus fortes avec l'accueil des bacs, d'autant plus ces travaux interviendront à basse mer lorsque les bacs accostent à l'extrémité de la jetée.

Afin de limiter les interférences avec l'exploitation des bacs, les dispositions suivantes sont proposées :

- Les principaux travaux du côté du front d'accostage Est seront planifiés entre décembre et février, période la plus calme en termes de fréquentation de la ligne,
- La mise en œuvre d'un DAC de protection provisoire immédiatement à l'Est de la zone de l'extension dès le début des travaux afin de matérialiser la zone de travaux et assurer un appui des navires en cas d'erreur de manœuvre,
- Les travaux de battage, de forage et de manutention par grue seront stoppés en présence d'un bac,
- L'adaptation des conditions d'exploitation des bacs, à discuter en lien avec l'ensemble des acteurs :
 - Par la réduction du nombre de rotations de 5 à 2 ou 3 par jours, comme cela a pu être le cas en période de confinement avec deux rotations en début de matinée et une dernière rotation le soir, afin de permettre une durée de travail continue déjà réduite à 5h par les contraintes de marée,
 - La planification au besoin de rotation supplémentaires au-delà de la mi-marée lorsque l'atelier est arrêté.

Les travaux de reprise en sous-œuvre sont réalisés par un atelier plus léger et avec des contraintes de phasage moindre. Il pourra donc plus facilement s'adapter aux contraintes d'exploitation des bacs.

Un accès à la cale Ouest pourra être maintenu, tout comme l'accès véhicule aux bacs.

Néanmoins une partie de la largeur de la jetée devra être réservée au chantier pour permettre :

- La mise en sécurité de l'atelier terrestre en haut de cale à chaque marée,
- Les approvisionnements (toupies béton, tubes, ...).



Figure 13 : Principe d'emprises de chantier.

4. Caractéristiques du balisage ACTUEL de la jetée de La Fumée à Fouras

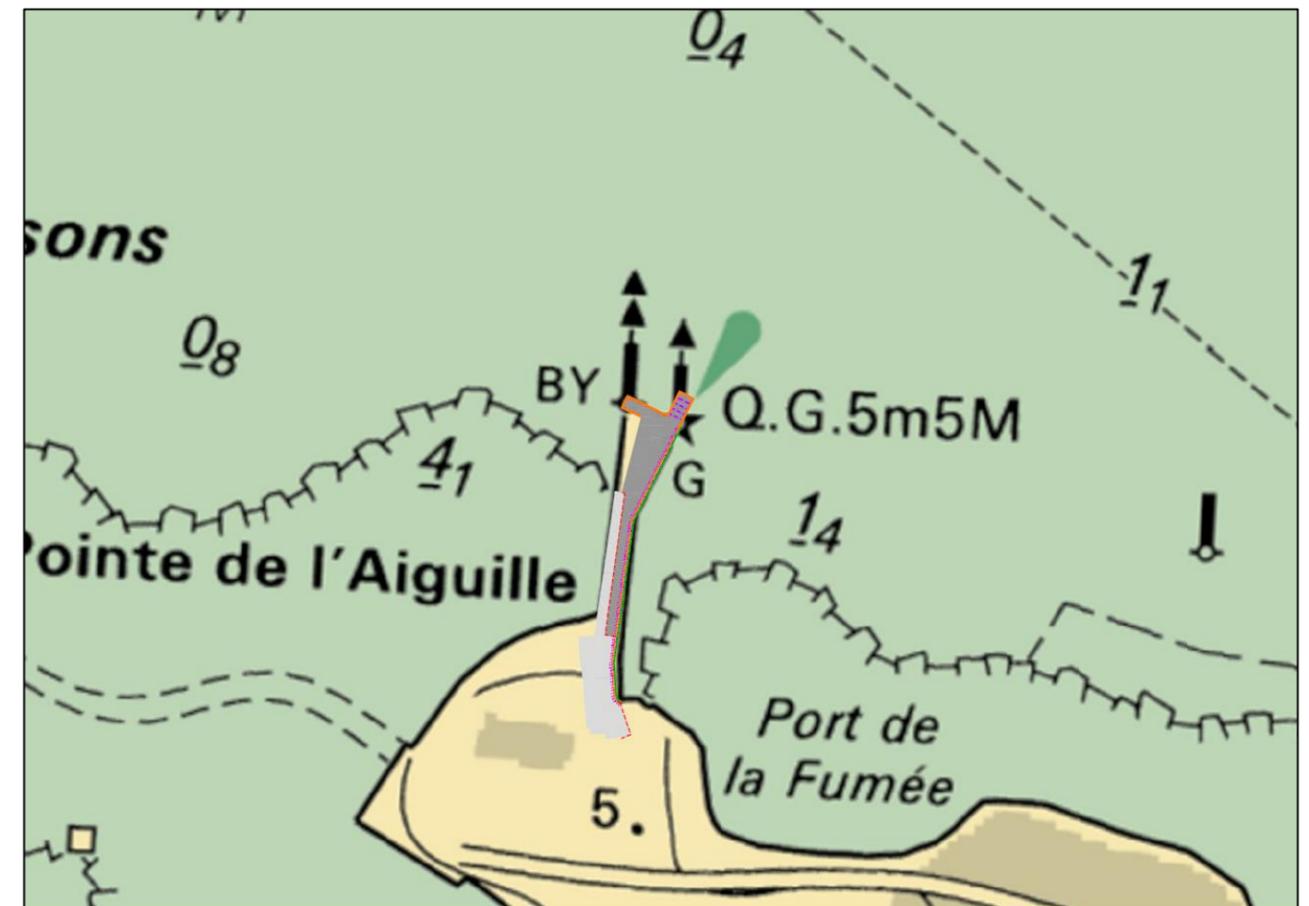
Le balisage actuel se compose :

- D'un feu Tribord à l'extrémité Nord Est de la jetée ;
- D'une marque cardinale Nord à l'extrémité Nord-Ouest de la jetée.

Figure 15 : Balisage actuel de la jetée de La Fumée à Fouras : photographie.



Figure 16 : Balisage actuel de la jetée de La Fumée à Fouras : vue en plan.



5. Caractéristiques du balisage PROVISOIRE de la jetée de La Fumée à Fouras EN PHASE TRAVAUX

Tout au long des travaux, il est indispensable que le balisage permette d'assurer efficacement la sécurité des usagers.

C'est pourquoi les principes suivants, préconisés par le service des Phares & balises, seront mis en œuvre :

- Réaliser et diffuser des avis urgents aux navigateurs dès lors qu'il y aura une gêne à la circulation maritime.
- Dès que le feu Tribord devra être déposé pour réaliser les travaux, il sera remplacé par une bouée ou une balise tribord qui sera positionné à l'extrémité Nord Est de l'emprise des travaux ; cet objet nautique sera muni d'un feu autonome vert scintillant.

Ce balisage pourra être complété au fur et à mesure des travaux si le besoin, en particulier des usagers, se fait sentir.

6. Caractéristique du balisage DEFINITIF de jetée de La Fumée à Fouras EN PHASE EXPLOITATION après réalisation du projet

Un feu Tribord sera mis en place.

Pour ce qui concerne le feu Tribord, il sera positionné à l'extrémité Nord-Est de l'extension de la jetée.

Il est prévu de déplacer la structure existante sans en modifier ses caractéristiques.

Caractéristiques du feu : Q.G.5m5M.

En synthèse :

Dispositif	Etat actuel	Etat futur
Cardinale Nord	A l'extrémité Nord-Ouest de la jetée Coordonnées : 46° 00.30' N, 1° 07.15' W	Ouvrage non modifié
Feu tribord	A l'extrémité Nord-Est de la jetée Coordonnées : 46° 00.30' N, 1° 07.10' W Caractéristiques : Q.G.5m5M	Ouvrage déplacé à l'extrémité Nord Est de l'extension de la jetée Coordonnées : 46° 00.3018' N, 1° 07.1195' W Caractéristiques : Q.G.5m5M

Figure 17 : Synthèse de l'évolution du balisage définitif.

Figure 18 : Balisage DEFINITIF FUTUR de la jetée de La Fumée à Fouras : vue en plan.

