

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

23-07-18

Dossier complet le :

07-11-18

N° d'enregistrement :

2018-6975

1. Intitulé du projet

PROGRAMME D'ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS. SECTEUR CROIX-ROUGE

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Communauté d'Agglomération de La Rochelle

Nom, prénom et qualité de la personne
habilitée à représenter la personne morale

Jean-François FOUNTAINE, Président

RCS / SIRET

2 4 1 7 0 0 4 3 4 0 0 0 2 0

Forme juridique

Collectivité territoriale

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
11. Travaux, ouvrages et aménagements en zone côtière.	régime d'autorisation ou de déclaration prescrit par les articles L214-1 à L214-3 du Code de l'Environnement :
a) Ouvrages et aménagements côtiers destinés à combattre l'érosion et travaux maritimes susceptibles de modifier la côte par la construction notamment de digues, de môles, de jetées, d'enrochements [...].	• 3.2.6.0. Ouvrages construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions : système d'endiguement au sens de l'article R. 562-13 : Autorisation • 4.1.2.0. Travaux d'aménagement portuaires et autres ouvrages réalisés en contact avec le milieu marin et ayant une incidence directe sur ce milieu : 2° D'un montant supérieur ou égal à 160 000 euros mais inférieur à 1 900 000 euros : Déclaration

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le dispositif retenu est :

- Un ouvrage de protection constitué d'un muret de couronnement béton relativement bas et d'un talus en enrochements face à la mer limité au strict nécessaire pour assurer une protection efficace contre les paquets de mer.
- Un merlon en terre végétalisée bloquant les submersions par le passage entre le muret de couronnement et le muret de la terrasse du manoir du Centre Richelieu.

Les aménagements paysagers sont maintenus en priorité, les différents modes de déplacement sont conservés.

L'objectif principal est de proposer des aménagements techniques, paysagers et architecturaux adaptés qui répondent aux enjeux spécifiques du secteur Est "Bd Winston Churchill".

4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de conforter la protection littorale du secteur de La Croix-Rouge à la Rochelle.

La tempête Xynthia du 27-28 Février 2010 a créé une submersion marine importante sur les littoraux atlantiques, provoquant l'inondation des zones situées à proximité de la mer ainsi que des franchissements de forte ampleur. En Charente Maritime, certaines zones ont été particulièrement impactées par les submersions, notamment le secteur du littoral de l'Houmeau et du marais de Pampin ainsi que celui de Port-Neuf (contigu à l'Ouest du secteur de la Croix-Rouge). La Communauté d'Agglomération de La Rochelle a entrepris l'élaboration du dossier de Programme d'Actions et de Prévention des Inondation (PAPI) de l'agglomération de La Rochelle en 2013.

Conformément au PAPI, un dispositif est dimensionné afin de protéger les zones urbanisées, fiabiliser le cordon littoral et intégrer l'ouvrage dans l'environnement et le paysage.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

Durée prévisionnelle : 7 semaines, hors installation chantier et repli. L'ensemble des phases est réalisé concomitamment.

Phase 1 / 1 mois : préparation du site et installations de chantier, début approvisionnement des matériaux dur zones de stockage.

Phase 2 / 0,5 mois : réalisation des pistes d'accès à l'estran, dépose des enrochements existants, tri et évacuation des déchets, préstockage pour réemploi en cordon de protection temporaire.

Phase 3 / 0,5 mois : cordon de protection provisoire en enrochements sur estran (existants et apports), réalisation du talus en remblai, terrassement des talus aux pentes projetées, dépose des murs existants.

Phase 4 / 0,5 mois : mise en oeuvre du géotextile, réalisation d'une bêche d'ancrage dans le platier rocheux, mise en oeuvre des enrochements en pied de talus.

Phase 5 / 0,5 mois : réalisation des protections frontales en enrochements, carapace de blocs 0,5-2 tonnes, sous-couche de blocs 60-300 kg.

Phase 6 / 0,5 mois : préparation du site par mise en oeuvre de remblais et semelles, réalisation et mise en oeuvre des murs de couronnement en béton (préfabriqués ou coulés sur place).

Phase 7 / 0,5 mois : finition de la crête de la protection en enrochements.

Phase 8 / 0,25 mois : réalisation des aménagements en arrière du mur.

Phase 9 / 0,5 mois : repli des installations de chantier et remise en état du site.

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les dispositifs de protection sont caractérisés par :

#Une protection frontale marquée par un talus en enrochements dioritiques

#Un muret de couronnement en béton armé.

#Un merlon végétalisé en limite occidentale.

Les caractéristiques techniques des ouvrages sont adaptées aux différentes configurations du secteur de la Croix-Rouge.

Le détail des caractéristiques techniques de ce secteur est fourni en annexe (Annexe 4).

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Autorisation environnementale au titre de l'article L181-1 et suivants du code de l'environnement pour des travaux et ouvrages mentionnés au I de l'article L. 214-3.

Régime d'Autorisation au titre des articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement

Evaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L.414-4 du Code de l'environnement

Demande d'utilisation du DPM au titre de l'article L.2124-3 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
a) Cote d'arase jusqu'au niveau supérieur de la berme	6,25 m NGF
b) Cote d'arase des murets en béton armé	6,55 m NGF
c) Linéaire concerné sur le littoral	105 m
d) Surface d'emprise de l'ouvrage	2 000 m ² (dont 200 m ² en supplément de l'existant)
e) Surface globale incluant le chantier	5 200 m ²
f) Surface globale de l'ouvrage concernant le DPM	2 000 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s) d'implantation

31 à 71 rue Philippe Vincent
(depuis la jonction de la Rue Philippe
Vincent et du Boulevard Winston
Churchill jusqu'au Chemin de la
Digue Richelieu)
17000 LA ROCHELLE

Coordonnées géographiques¹

Long. 0 1° 10' 34 "W Lat. 46° 09' 11 "N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), 9° a), 10°, 11° a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. 0 1° 10' 27 "W Lat. 46° 09' 10 "N

Point d'arrivée :

Long. 0 1° 10' 38 "W Lat. 46° 09' 12 "N

Communes traversées :

La Rochelle (17000)

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

Oui ☒

Non ☐

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui ☐

Non ☒

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☐	☒	
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☒	☐	Littoral de la commune de La Rochelle
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☒	☐	PARC NATUREL MARIN "ESTUAIRE DE LA GIRONDE ET DE LA MER DES PERTUIS" site FR9100007
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☒	☐	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Agglomération Rochelaise approuvé en Conseil communautaire le 27 février 2014.
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☒	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☒	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☒	☐	PPRT RHODIA Opérations, approuvé par arrêté préfectoral du 10 avril 2013 PPRT PICOTY/SDL, approuvé par arrêté préfectoral du 26 décembre 2013 PPRT GRATECAP, approuvé par arrêté préfectoral du 29 mars 2011
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☒	☐	La Rochelle est incluse dans une zone de répartition des eaux superficielles de Charente-Maritime (BASSIN DES CANAUX CURE, DE VILLEDoux ET DE MARANS A LA ROCHELLE)
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☒	☐	pour partie contigüe au Site Inscrit : - SI 42 - Allée d'arbres boulevard W. Churchill
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☒	☐	ZPS FR5412026 "Pertuis Charentais - Rochebonne" ZSC FR5400469 "Pertuis Charentais" Le projet se superpose aux limites externes de ces deux sites Natura 2000.
D'un site classé ?	☐	☒	

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	Apport remblai : 850 m ³ Apport graves non traitées (sable et gravillon) : 630 m ³ Apport béton (mur anti-submersion) : 107 m ³ Apport béton (sous-semelle) : 73,5 m ³ Apport enrochements : 2 100 m ³ Géotextile : 1 234 m ² L'impact principal réside dans la consommation de carburant pour l'apport des matériaux.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☒	☐	Le projet n'utilise pas de ressource minérale prélevée in situ. Les approvisionnements en matériaux se font uniquement à partir de carrières externes.
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☒	☐	Destruction d'habitats intertidaux au niveau de l'emprise très modeste des ouvrages (200 m ² d'emprise supplémentaire par rapport à l'existant). Perturbations, dégradations voire destructions des ces habitats aux abords immédiats de ces emprises liées aux cheminements des engins, en phase de chantier (7 semaines).
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☒	☐	Destruction d'habitats présents sur le haut estran du littoral de la Croix-Rouge (200 m ² d'emprise supplémentaire par rapport à l'existant): Habitat 1170-8 Cuvettes ou mares permanentes sur roche intertidale (Eunis A1.DC) dans le prolongement des sables de haut de plage (environ 500 m ²). Dérangement de l'avifaune fréquentant l'estran durant les travaux (7 semaines).

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☒	☐	Consommation d'une emprise totale du DPM de 200 m ² (en supplément de l'existant) Occupation temporaire d'environ 3 600 m ² sur l'estran (piste de chantier et zone de protection contre la mer) pendant la phase de chantier (7 semaines).
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	Objectif même de l'ouvrage : lutter contre les risques de submersion marine.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐ ☐	☒ ☒	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	☐	☒	Transport routier des matériaux (blocs calcaires, remblais calcaire), engins de chantier pendant la phase de chantier (7 semaines).
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☒ ☐	☐ ☒	Uniquement en Phase travaux (7 semaines): bruits habituels de chantier (nombreux engins) entre 07h00 et 19h00 du lundi au vendredi.

	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐ ☐	☒ ☒	
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?	☐ ☐	☒ ☒	Circulation des engins de chantier, remaniement des matériaux en place (blocs d'enrochement), pose des blocs d'enrochement en phase de chantier (7 semaines).
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐ ☐	☒ ☒	
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	En phase travaux (7 semaines) : consommation de carburant par les engins de chantier et pour les apports de matériaux extérieurs.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	Sauf déversement accidentel de produits liés à l'entretien des engins de chantier (7 semaines).
	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	☐	☒	

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui ☐ Non ☒ Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Site peu sensible, sans intérêt écologique particulier ou remarquable.

Il s'agit de travaux de protection et de confortement indispensables à la protection des biens et des personnes sur le secteur de la Croix-Rouge. Ces travaux sont de faible ampleur par rapport à l'existant.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Étant donné les faibles enjeux environnementaux sur les emprises ciblées pour l'aménagement de l'ouvrage de protection du secteur de la Croix-Rouge, et étant donné l'ampleur modeste du projet (7 semaines de travaux, 200 m² de terrain supplémentaire consommé sur l'estran) il n'apparaît pas nécessaire de réaliser une étude d'impact.

L'ouvrage a été sélectionné et dimensionné de façon à ce qu'il s'inscrive naturellement dans le paysage.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ;	☒
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	☒
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	☒
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	☒
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	☐
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☒

Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet	

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus



Fait à La Rochelle

le, 20 juin 2018

Signature

✓

PLAN DE SITUATION AU 1/25000^{ème}



Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation





Photo 1 (2017, Bing Map®)



Photo 2 (mars 2016,creocean)



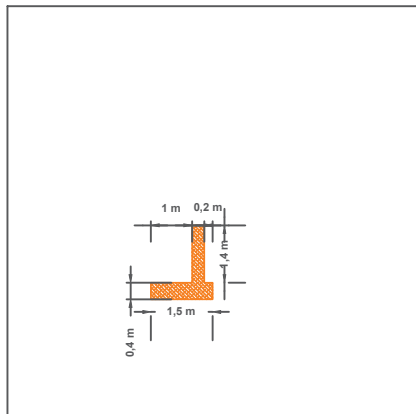
Photo 3 (mars 2016,creocean)



Photo 4(2016, Thierry Ilsandes)

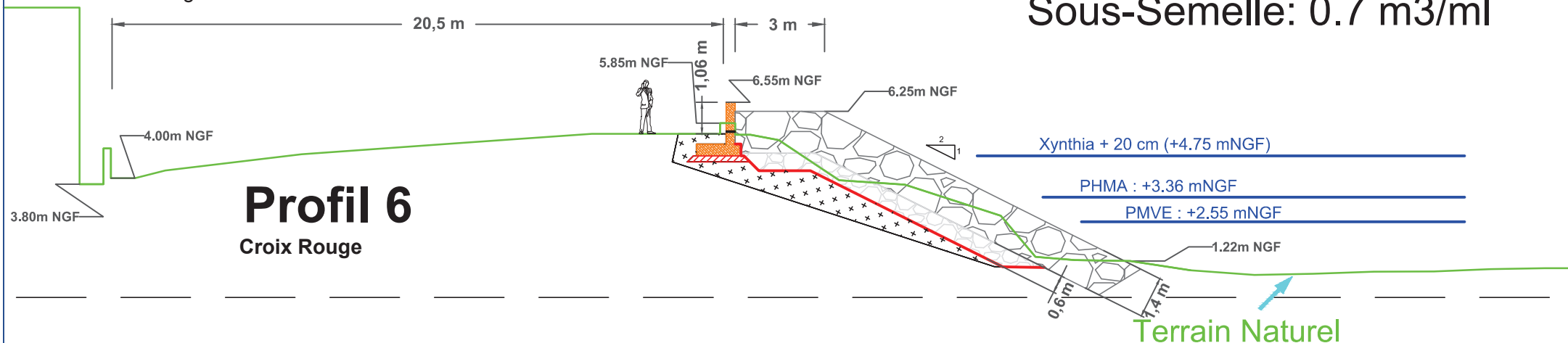


	Dessinateur	Validation	Date	Indice	Echelle	N° document	Page
	JPL	SFI / GCL	26/02/2018	A	-	-	-/-



Remblais: 8.1 m³/ml
 Sous-couche: 6 m³/ml
 Carapace: 20 m³/ml
 Geotextile: 11.75 m/ml
 Béton: 1.02 m³/ml
 Sous-Semelle: 0.7 m³/ml

Bâtiment Croix-rouge



Carapace en enrochements rhyolitique/dioritiques: 1-3 T
Dn50: 0.75m

Sous-couche en enrochements rhyolitique/dioritiques: 60-300 kg
Dn50: 0.33m

Linéaire ouvrage = 105 m

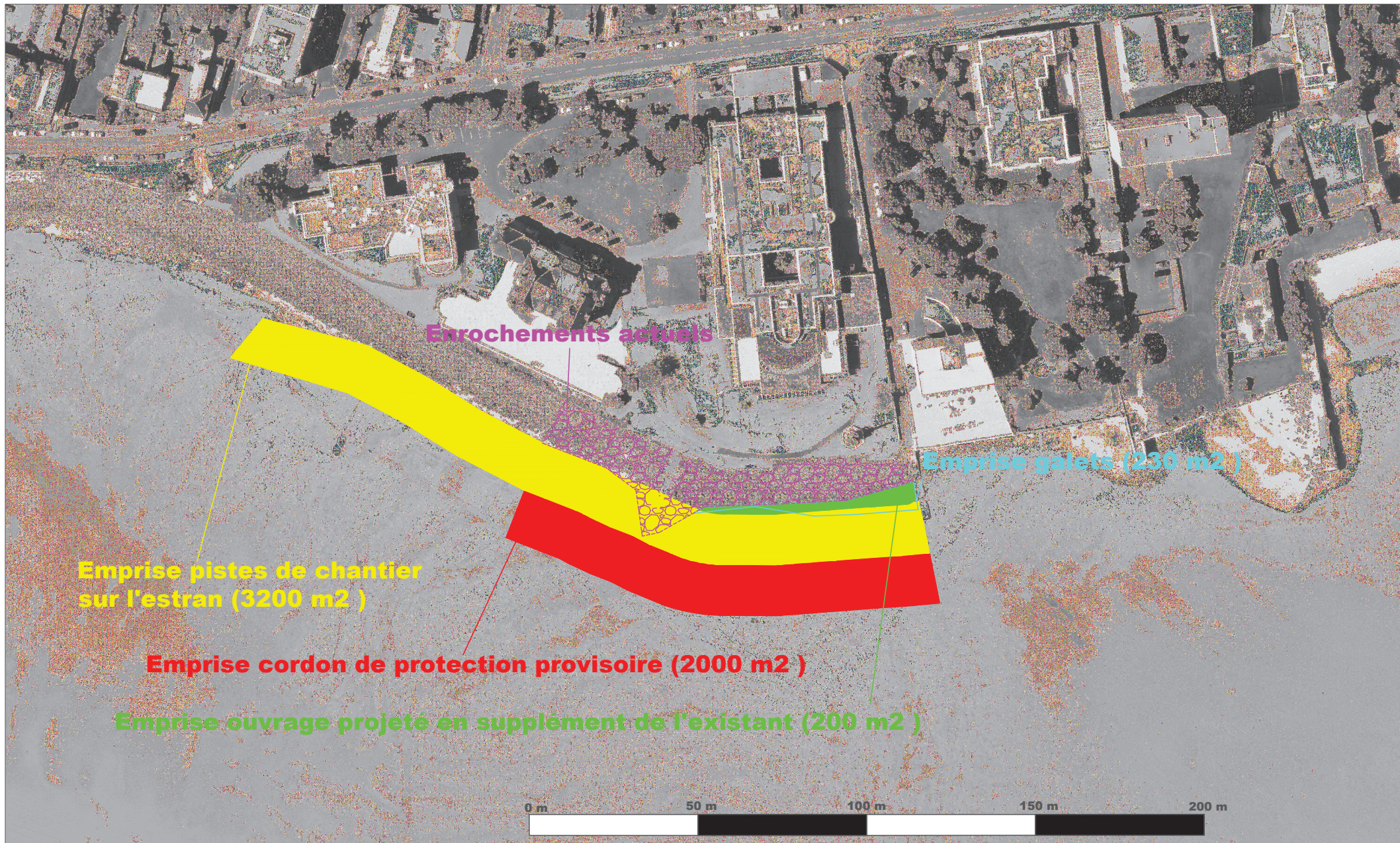


Ville de La Rochelle

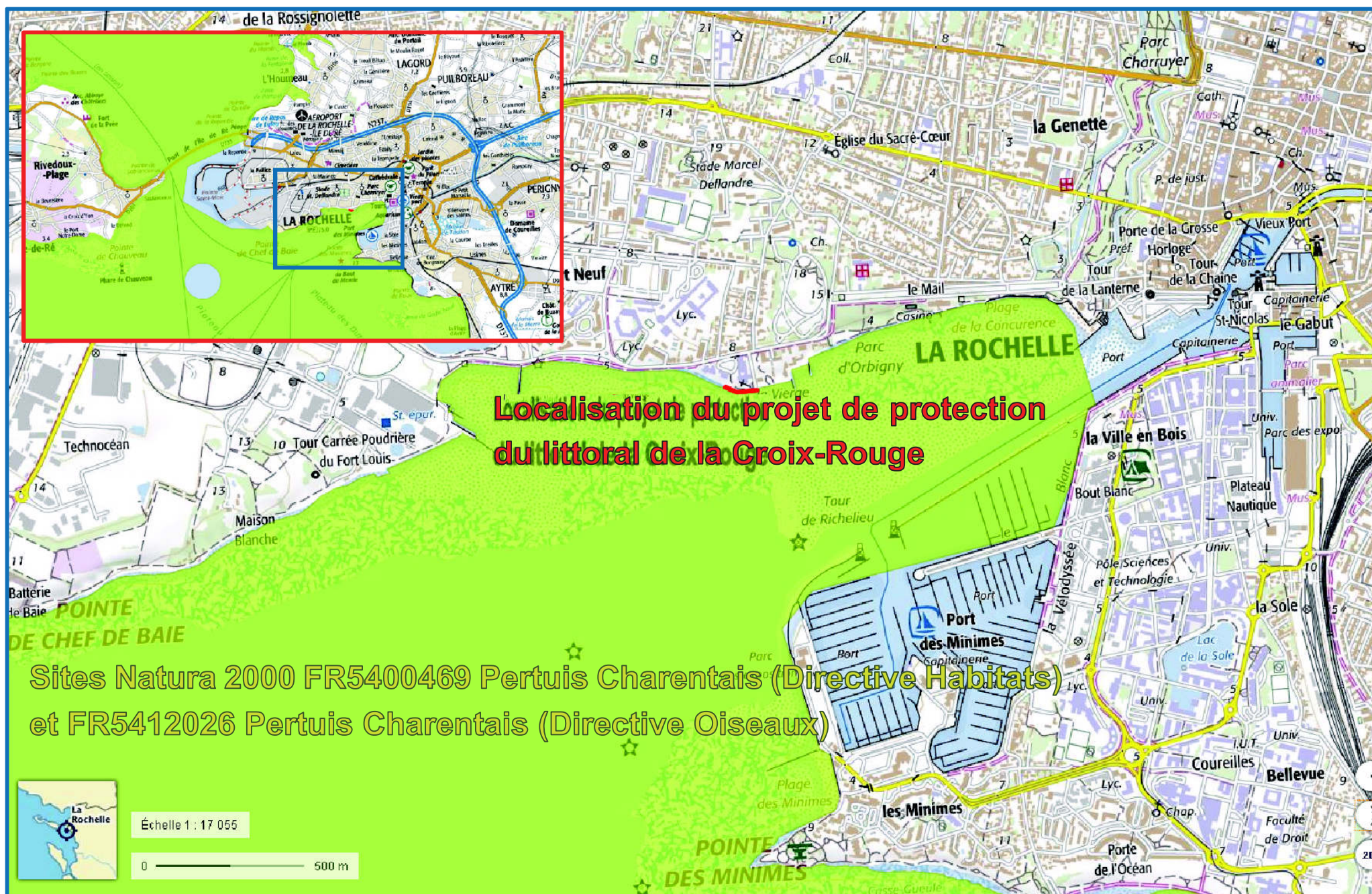
Programme d'actions de prévention des inondations: Secteur Port-Neuf

Profil 06, Secteur Croix-Rouge

Figure 1



	Dessinateur	Validation	Date	Indice	Echelle	N° document	Page
	JPL	SFI / GCL	26/02/2018	A	-	-	-/-





Direction Générale
des Services Techniques

Services Eaux Pluviales et Littorales

Affaire suivie par :

Mathieu DUPONT

Chargé de mission Risques Littoraux

Tél. 05 46 30 37 53

Fax. 05 46 30 35 39

Mathieu.dupont@agglo-larochelle.fr

Destinataire(s):

DREAL Nouvelle Aquitaine
Mission Evaluation Environnementale
Pôle Projets

Le 09/10/18

Réf / SC / MD

V/ref : 2018-6975_FB_incomplet

Objet : Programme d'Actions de Prévention des Inondations « Agglomération
Rochelaise » - Demande d'examen cas par cas - Secteur PAPI Croix Rouge

Caractéristiques générales du projet

Les travaux envisagés vont générer des affouillements et excavations sur l'estran.

Une bèche d'ancrage sera réalisée dans le platier rocheux sur une longueur de 105 m en pied d'ouvrage afin d'assurer la stabilité de la digue en enrochements.

Cette bèche sera réalisée sur une profondeur approximative de 75 cm soit un volume d'environ 150 m3.

Les dispositifs techniques prévus afin d'isoler les engins de chantiers et permettant d'éviter toute contamination et pollution éventuelle des nappes souterraines et du milieu marin sont les suivants :

- ✓ Recueil et décantation des eaux de pluie lors du chantier avant rejet,
- ✓ Aménagement d'aires spécifiques pour le stationnement et l'entretien des engins de travaux en dehors des zones sensibles et remise en état après travaux,
- ✓ Dispositifs de sécurité liés au stockage des produits polluants,
- ✓ Instructions données aux entreprises (dispositifs à mettre en œuvre, localisation et délimitation des zones les plus sensibles).

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier. Leurs coûts sont intégrés au montant global du chantier.

Les engins de chantier, au même titre que les déchets de chantier, seront rattachés à la base vie pour les stockages temporaires.

Cette base vie sera utilisée pour le projet de Port-Neuf et pour le projet de La Croix-Rouge.

La base vie est localisée entre le lac de Port-Neuf et les chantiers Fontaine Pajot.

Hôtel de la
Communauté
d'Agglomération

6 rue Saint-Michel
BP 1287
17086 LA ROCHELLE
CEDEX 02

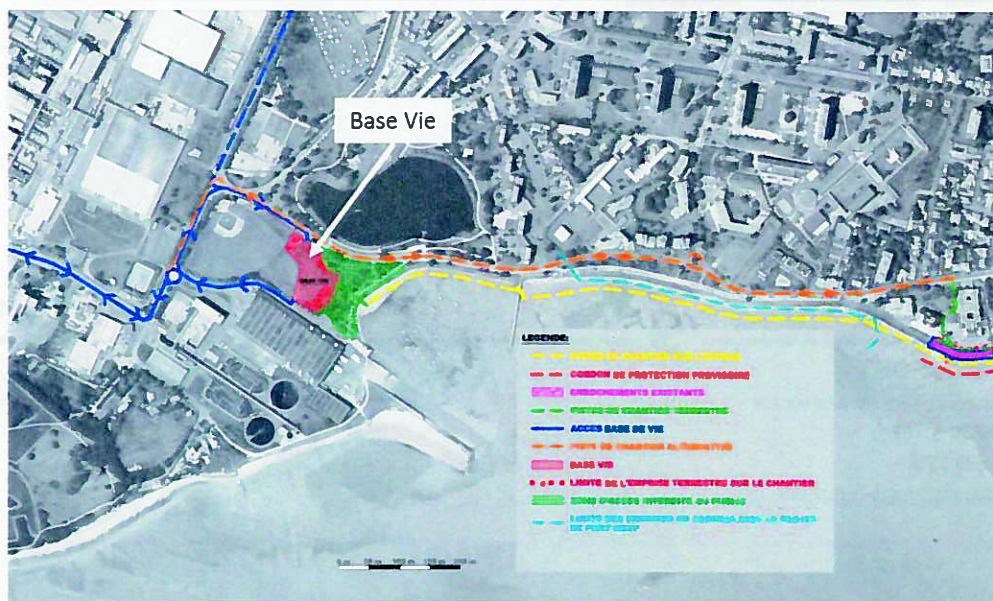
Tél. : 05 46 30 34 00

Fax. : 05 46 30 34 09

www.agglo-larochelle.fr

accueil@agglo-larochelle.fr

PAPI : Travaux de protection du Secteur de La Croix Rouge - Organisation générale du chantier

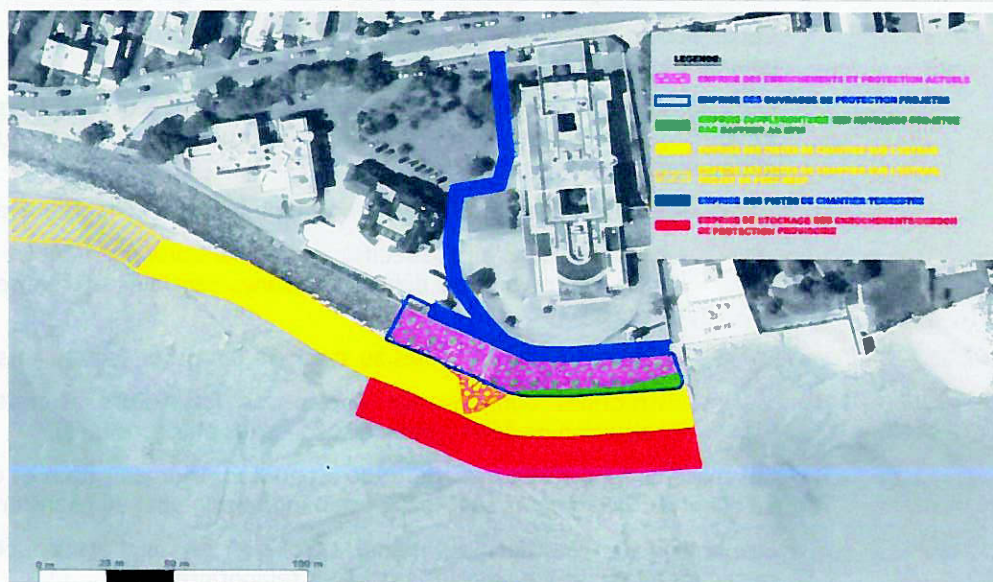


Les précautions pour éviter toute contamination et pollution éventuelle du milieu naturel seront identiques à celles prévues pour isoler les engins de chantiers et définie ci-dessus.

Les engins de chantier emprunteront une piste délimitée à l'intérieur de la parcelle de l'établissement de la Croix Rouge, qui suivra majoritairement la voirie interne existante.

La piste est matérialisée en bleu sur le schéma ci-dessous :

PAPI : Travaux de protection du Secteur de la Croix-Rouge - Emprise de chantier



L'ensemble des mesures énoncées ci-avant participent à l'évitement et à la réduction des incidences potentielles du projet sur son environnement.

Enfin, concernant les terrains d'emprise de ce projet, ils sont situés en zone NRs au Plan Local d'Urbanisme de la Commune de La Rochelle (espace remarquable soumis au risque d'inondation par submersion marine).

Impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé

Concernant le milieu naturel, il n'a pas été réalisé d'inventaires de terrain sensu stricto à l'occasion de l'étude de ce projet.

Nous disposons toutefois de supports bibliographiques, dont une étude conduite par notre Maître d'œuvre pour le compte de l'Agence des Aires Marines Protégées, dans laquelle les habitats marins naturels sur l'ensemble des pertuis charentais ont été cartographiés (AAMP, 2013).

À cette occasion, les habitats ont pu être identifiés et cartographiés sur le secteur de Port-Neuf.

De plus, la zone de projet est très aisément accessible par notre maître d'œuvre dont les bureaux se trouvent à une distance de 1 km environ.

Des visites qualitatives de site ont été faites et peuvent être réitérées dès qu'un besoin se fait sentir.

Par ailleurs, l'étude d'incidences Natura 2000 n'est pas encore réalisée à ce stade.

La présente demande de d'examen cas par cas étant en effet une démarche préalable à la production des études et dossiers réglementaires.

Toutefois l'étude d'incidences Natura 2000 du projet de protection contre le risque de submersion marine du secteur de Port-Neuf a été produite. Vous trouverez en annexe un extrait de cette étude.

Au travers de différentes études, il a été avéré que *« l'ensemble littoral de ce secteur, dont l'estran, ne revêt pas de caractère environnemental particulièrement intéressant, patrimonial ou emblématique : les habitats concernés sont très largement représentés à l'échelle de la baie de la Rochelle et les espèces qu'ils abritent (ou sont censés abriter) sont relativement communes.*

Par ailleurs, ces espace n'ont pas de statut de protection ou de sauvegarde au regard des habitats ou des espèces. »

Concernant les mesures de réduction des nuisances sonores, celles-ci seront mises en œuvre sur toute la durée du chantier :

- ✓ respect de la réglementation en vigueur en matière de bruit de chantier ;
- ✓ limitation de vitesses des véhicules sur le site d'intervention et sur les voies y donnant accès ;
- ✓ utilisation d'engins de chantier conformes aux réglementations en vigueur vis-à-vis du bruit ;
- ✓ utilisation privilégiée d'engins de chantier « moins bruyants » ;
- ✓ implantation temporaire le cas échéant d'écrans anti-bruit,....

Par ailleurs, le matériel utilisé par les entreprises respecteront les normes actuelles en matière de bruit.

Réglementairement, le niveau sonore des véhicules utilitaires de plus de 12 tonnes (poids total en charge) et d'une puissance nette de 200 CV devra être inférieur à 88 dB(A).

Les niveaux sonores réellement enregistrés peuvent dépasser 95 dB(A) en bordure de chaussée selon l'état du véhicule, la charge, les conditions de circulation, le profil et le revêtement de la voie empruntée.

Concernant la santé du personnel sur le chantier, un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué.

Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 111 dB(A).

Ils auront également à leur disposition des équipements de protection individuelle (EPI : casque anti-bruit, bouchons d'oreilles...).

Pour la portion de travaux touchant directement l'estran, il pourra être envisagé d'y intervenir pendant la période la moins sensible pour l'avifaune afin d'éviter le dérangement des oiseaux s'y nourrissant ou s'y reposant (limicoles et anatidés).

Il pourra donc être envisagé d'éviter la période d'hivernage entre novembre et mars et/ou envisager d'effectuer les travaux au moment de la journée la moins sensible pour l'avifaune :

- ✓ les travaux pourront être réalisés à certains moments de la marée montante, c'est-à-dire avec un degré d'immersion des vasières proches des zones d'emprise telles qu'elles ne puissent plus être exploitées par les limicoles comme site de nourrissage.

Afin de prévenir tout risque de pollution accidentelle et de rejets vers les milieux naturels récepteurs, particulièrement sensibles, les mesures suivantes seront prises lors de la phase chantier :

- ✓ Recueil et décantation des eaux de pluie lors du chantier avant rejet,
- ✓ Aménagement d'aires spécifiques pour le stationnement et l'entretien des engins de travaux en dehors des zones sensibles et remise en état après travaux,
- ✓ Dispositifs de sécurité liés au stockage des produits polluants,
- ✓ Instructions données aux entreprises (dispositifs à mettre en œuvre, localisation et délimitation des zones les plus sensibles).

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier, leurs coûts sont intégrés au montant global du chantier.

Concernant la gestion des déchets de chantier, le dispositif suivant sera mis en place par les entreprises intervenantes :

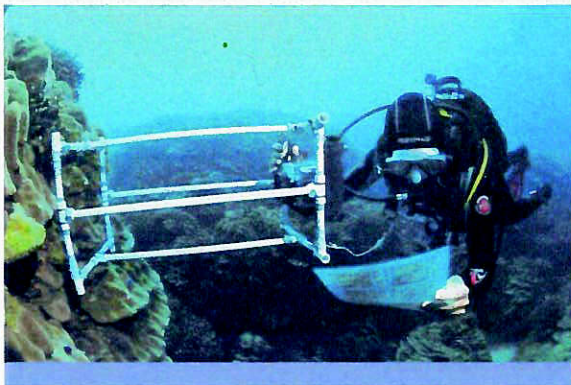
- ✓ organisation du tri sélectif de ces déchets, avec mise en place de conditions de collecte et de stockage adaptées à ces déchets,
- ✓ limitation des déchets selon filières adaptées, en favorisant la valorisation et le recyclage,
- ✓ nettoyage permanent du chantier,
- ✓ information/formation du personnel sur les bonnes pratiques en matière de gestion des déchets,
- ✓ Remise en état du site à la fin du chantier.

Toutes les actions mises en œuvre lors de la phase chantier pour la réduction et la gestion des déchets seront décrites consignées dans le cahier des registres (« journal de chantier »).

Tout rejet de déchets sera proscrit et le brûlage de ces déchets sur site sera interdit.

Enfin, les mesures destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur son environnement ou la santé humaine, seront examinées lors de la réalisation de l'étude d'impact, s'il s'avère que celle-ci est exigée.

Vous trouverez toutefois des éléments dans l'étude d'impact du dossier de protection du littoral de Port Neuf dont l'extrait est joint au présent document.



PROGRAMME D'ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS TRAVAUX DE PROTECTION DU SECTEUR PORT-NEUF

MAITRISE D'ŒUVRE – DOSSIER REGLEMENTAIRE
ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

RAPPORT 150782_M2_EIE_ERC_indA
Mai 2018

Communauté
d'Agglomération de
La Rochelle




creocean
Environnement & océanographie


sce
Aménagement
& environnement

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE LA ROCHELLE
PAPI – PROTECTION DU SECTEUR LITTORAL DE PORT NEUF

RAISON SOCIALE	Communauté d'Agglomération de La Rochelle
COORDONNÉES	CdA La Rochelle Direction Générale des Services Techniques 6 rue Saint Michel - CS 41287 17086 LA ROCHELLE CEDEX 02 Tél: 05 46 30 34 00
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	M Tél. 05.46. E-mail :

CREOCEAN - SCE

COORDONNÉES	CREOCEAN – SCE Zone Technocéan – Chef de Baie – Rue Charles Tellier 17000 LA ROCHELLE Tél. : 05.46.41.13.13 - Fax : 05.46.50.51.02 E-mail : creoccean@creoccean.fr
INTERLOCUTEUR (nom et coordonnées)	Monsieur Philippe GUIBERT Tél. : 05.46.41.13.13 E-mail : guibert@creoccean.fr

RAPPORT

TITRE	PAPI – Etude d'impact
NOMBRE DE PAGES	29
NOMBRE D'ANNEXES	
OFFRE DE RÉFÉRENCE	AC 2015/17

SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
150782-M2-EIE- COMP	06/06/2018	Ind A	JHE- JFM	PGU

Sommaire

7. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION OU DE COMPENSATION ... 5

7.1. Mesures en faveur des habitats naturels terrestres et de l'avifaune.....	5
7.1.1. Mesures d'évitement	5
7.1.2. Mesures de réduction d'incidences	5
7.1.3. Mesures d'accompagnement	8
7.2. Mesures vis-à-vis des risques technologiques.....	8
7.3. Mesures de réduction des nuisances sonores	8
7.4. Mesures de réduction des émissions atmosphériques	10
7.5. Organisation et mesures pour réduire ses incidences.....	11
7.5.1. Information des riverains	11
7.5.2. Mesures destinées à réduire les perturbations induites par le chantier	12
7.6. Mesures lors de la phase travaux pour réduire le risque de pollution fortuite	13
7.7. Mesures d'intégration paysagère des ouvrages.	14
7.7.1. Secteur est « Boulevard Winston Churchill »	15
7.7.2. Secteur central « Anse de Port-Neuf »	20
7.7.3. Secteur ouest « abords de la STEP et du centre nautique »	22
7.7.4. Couleurs des enrochements	25

8. SUIVI DES MESURES ERC 26

8.1. Suivi relatif à la flore protégée.....	26
---	----

Liste des Figures

Figure 1 : identification des trois secteurs	15
Figure 2 : Vue en plan et coupe secteur de la Corniche	16
Figure 3 : Coupe du canal en section courante	17
Figure 4 : Un belvédère accessible à tous.....	18
Figure 5 : Des accès à l'estran.....	19
Figure 6 : Palette végétale au niveau du secteur est.....	20
Figure 7 : Vue en plan et coupe sur le secteur de l'Anse de Port-Neuf.....	21

Figure 8 : Trame verte existante maintenue - secteur de l'Anse de Port-Neuf	22
Figure 9 : Vue en plan et coupe sur le secteur ouest	23
Figure 10 : Des espaces dédiés à chaque usage et des espaces de pause	24
Figure 11 : Palette végétale secteur ouest.....	25

7. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

7.1. Mesures en faveur des habitats naturels terrestres et de l'avifaune

7.1.1. Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement dans le cadre du projet sont difficiles à mettre en œuvre dans la mesure où les aménagements font partie (action 7.06) du Programme d'Action de Prévention des Inondations de la communauté d'agglomération, validé le 19 décembre 2012, et doivent porter sur l'ensemble du littoral au risque de ne pas être efficaces.

Ces nouveaux aménagements doivent permettre d'améliorer la protection des habitations et des zones d'activités industrielles et tertiaires, contre les risques de submersion, sans omettre l'importance de l'intégration paysagère.

Les groupes d'animaux rencontrés, et notamment les oiseaux, sont répartis sur l'ensemble du site. La plante protégée, *Atriplex longipes*, est quant à elle localisée, mais ne peut faire l'objet d'une mesure d'évitement sans remettre en cause les préconisations de construction de l'ouvrage.

7.1.2. Mesures de réduction d'incidences

Les mesures de réduction des impacts concernent principalement la phase chantier et visent notamment à réduire au maximum les risques de pollution, de dégradation des milieux et de destruction accidentelle d'individus.

► Mesures d'ordre général lors de la phase travaux

Les mesures d'ordre général seront les suivantes lors de la phase chantier :

- Recueil et décantation des eaux de pluie lors du chantier avant rejet,
- Aménagement d'aires spécifiques pour le stationnement et l'entretien des engins de travaux en dehors des zones sensibles et remise en état après travaux,
- Dispositifs de sécurité liés au stockage des produits polluants,
- Instructions données aux entreprises (dispositifs à mettre en œuvre, localisation et délimitation des zones les plus sensibles).

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

► Mesures générales de prévention de la dissémination des espèces exotiques-envahissantes

Afin de limiter l'apparition ou l'expansion de certaines espèces exotiques présentes sur les zones d'emprise ou à proximité, certaines mesures seront mises en place.

Mesures générales de prévention¹ :

- Re-végétalisation rapide après chantier notamment si des secteurs à risque existent (éviter notamment les sols restant nus pendant le printemps et l'été).
- Suivi des mouvements de terres végétales si leur contamination est constatée.
- Mise en place d'un suivi sur les secteurs sensibles et d'une veille sur l'ensemble des espaces verts nouvellement créés, afin d'éviter la recolonisation et l'implantation d'espèces exotiques.
- Suivi des déchets d'espèces exotiques-envahissantes selon des protocoles établis.

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier. **Pour information, sur un budget total de 515 200 €HT d'aménagement paysager, le projet comporte un budget de 281 500 €HT pour l'ensemble des travaux relatifs à l'environnement végétal du site aménagé.**

► Mesures liées à une adaptation des périodes de travaux

Elles consistent à choisir des périodes de travaux les moins défavorables et permettent d'éviter de détruire des espèces, et notamment les espèces protégées :

- Pour tout travaux de débroussaillage et coupes d'arbres, il conviendra d'éviter la période de mars à août, afin d'éviter les impacts sur l'avifaune (période de nidification).
- Pour les travaux de terrassement, bien que l'enjeu soit faible sur le site, il sera préférable d'intervenir en période d'activité des reptiles, afin que ceux-ci puissent fuir devant les engins ou les personnels. En effet, l'espèce hiverne dans le sol et ne pourra pas fuir devant les engins lors de travaux à cette période.
- Pour les travaux en contact ou sur l'estran, l'enjeu semble faible, peu d'impact liés directement à l'estran et dérangements déjà bien présents sur la zone. De plus, les travaux seront réalisés par tronçon (sur une durée totale des travaux estimée à 2 ans), les oiseaux auront ainsi des reports possibles à proximité sur l'estran.
- Pour la portion de travaux touchant directement l'estran, il pourra tout de même être envisagé une période de travaux la moins sensible pour l'avifaune afin d'éviter le dérangement supplémentaire des oiseaux s'y nourrissant ou s'y reposant (limicoles et anatidés). Il pourra donc s'agir d'éviter la période d'hivernage entre novembre et mars et/ou d'envisager d'effectuer les travaux au moment de la journée la moins sensible pour l'avifaune. Pouvoir effectuer les travaux à certains moments de la marée montante, c'est-à-dire avec un degré d'immersion des vasières proches des zones d'emprise telles qu'elles ne peuvent plus être exploitées par les limicoles comme site de nourrissage.

Le tableau ci-après récapitule de manière générale par groupe d'espèces concernées les périodes les moins au plus défavorables pour la réalisation des différents types de travaux envisagés.

¹ Mesures basées sur les recommandations générales figurant dans « Guide d'identification et de gestion des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes sur les chantiers de Travaux Publics (FNTP, MNHN, GRDF et EngieLab, mai 2016)

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE LA ROCHELLE
PAPI – PROTECTION DU SECTEUR LITTORAL DE PORT NEUF

Travaux	Groupe d'Espèces	Mois de l'année											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Travaux sur l'estran	Cortège maritime et littoral d'oiseaux												
Débroussaillage	Oiseaux nicheurs (arbres et fourrés)												
Terrassement	Reptiles (Lézard des murailles)	Risque de destruction lors de l'hibernation (sites souterrains) (activités possibles en période clémente même en plein hiver)				Peuvent fuir devant engins mais risques de destruction de pontes ou jeunes individus					Risque de destruction lors de l'hibernation (sites souterrains) activités possibles en période clémente même en plein hiver		

- Périodes les plus défavorables pour la réalisation de travaux 
- Périodes pouvant être plus sensibles 
- Période les moins défavorables pour la réalisation de travaux 

On remarque qu'aucune période n'est idéale pour tous les groupes. Les niveaux d'impact et les natures des interventions permettent toutefois de prioriser ou adapter les périodes de travaux au mieux.

► **Mesures en faveur de l'Arroche à long pédoncule**

Les mesures en faveur de l'Arroche à long pédoncule, *Atriplex longipes* sont décrites dans le dossier de demande de dérogation de destruction d'habitats d'espèces protégées dont le projet fait l'objet. La principale mesure concerne la récupération, avant travaux, du substrat (galets) sur lequel pousse cette plante annuelle et remise en place de ce substrat après travaux au pied du nouvel ouvrage.

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

7.1.3. Mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement concernent en particulier des mesures pour la re-végétalisation des espaces verts

Le plan de plantation paysager mis en place sur les zones d'emprise répondra aux critères suivants :

- Utilisation d'espèces sauvages indigènes de la région et dans la mesure du possible d'origine locale ;
- Utilisation d'espèces non protégées et non menacées d'après les critères UICN ;
- Utilisation d'espèces adaptées aux conditions écologiques locales ;
- Utilisation d'espèces qui ne possèdent pas de potentiel invasif avéré ou émergent.

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

7.2. Mesures vis-à-vis des risques technologiques

Les mesures vis-à-vis des risques technologiques concernent :

- les mesures mises en œuvre lors de la phase travaux pour réduire le risque de pollution accidentelle (Cf. chapitre relatif aux mesures de réduction de la pollution accidentelle des eaux) ;
- le respect des prescriptions établies dans le cadre du Plan de Prévention des Risques Technologiques et du Plan particulier d'Intervention de l'usine Solvay opérations.

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

7.3. Mesures de réduction des nuisances sonores

Les mesures de réduction des nuisances sonores engendrées ne concerneront que la phase travaux et seront mises en œuvre sur toute la durée du chantier.

Elles se déclinent ainsi :

- le respect de la réglementation en vigueur en matière de bruit de chantier ;
- la limitation de vitesses des véhicules sur le site d'intervention et sur les voies y donnant accès ;
- l'utilisation d'engins de chantier conformes aux réglementations en vigueur vis-à-vis du bruit ;
- l'utilisation privilégiée d'engins de chantier « moins bruyants » ;
- l'implantation temporaire le cas échéant d'écrans anti-bruit,....

Les matériels utilisés par les entreprises de travaux respecteront les normes actuelles en matière de bruit. Réglementairement, le niveau sonore des véhicules utilitaires de plus de 12 tonnes (poids total en

charge) et d'une puissance nette de 200 CV doit être inférieur à 88 dB(A). Les niveaux sonores réellement enregistrés peuvent dépasser 95 dB(A) en bordure de chaussée selon l'état du véhicule, la charge, les conditions de circulation, le profil et le revêtement de la voie empruntée.

Concernant la santé du personnel sur le chantier, un contrôle de conformité des bruits émis par les outils et engins sera effectué. Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier seront inférieurs ou égaux à 80 dB(A) à 10 m de l'engin ou de l'outil (ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 111 dB(A)). Ils auront également à leur disposition des équipements de protection individuelle (EPI : casque anti-bruit, bouchons d'oreilles...).

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

7.4. Mesures de réduction des émissions atmosphériques

Les mesures de réduction des émissions atmosphériques engendrées ne concerneront que la phase travaux et seront mises en œuvre sur toute la durée du chantier.

Elles intègrent notamment :

- ✓ les mesures destinées à réduire l'envol de poussières :
 - arrosage des pistes de chantier et des stocks de matériaux ;
 - nettoyage des chaussées souillées ;
 - le bâchage des camions transportant des matériaux,).

- ✓ les mesures de réduction des pollutions atmosphériques :
 - utilisation d'engins homologués ;
 - utilisation d'engins « moins polluants » ;
 - maintenance adaptée et contrôle technique régulier des engins de chantier dans le but de respecter les normes en vigueur en termes d'émission de gaz d'échappement,
 - limitation des vitesses des véhicules ;
 - interdiction de brûlage des matériaux ou des déchets ...).

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

7.5. Organisation et mesures pour réduire ses incidences

Le Maître d'Ouvrage du projet, aidé en cela par le maître d'œuvre et par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé mettra en œuvre, pendant la phase de réalisation de l'ouvrage et des aménagements associés, toutes les mesures d'organisation et de prévention nécessaires au bon déroulement de la phase chantier (phasage, organisation du chantier, mesures de sécurité des personnes, mesures de protection de l'environnement, mesures destinées à réduire les perturbations du fonctionnement urbain, gestion des déchets,...).

7.5.1. Information des riverains

► Réunions publiques

Lorsque le projet aura été déclaré d'utilité publique et sera en passe d'être mis en œuvre, une ou des réunions publiques pourra(ont) être organisée(s). Le projet y sera de nouveau présenté dans ses détails, et le débat portera en particulier sur l'organisation et le phasage des travaux.

► Actions de communication auprès du public

Les riverains seront avisés des plannings prévisionnels du chantier qui s'ouvrira devant chez eux, de son organisation pratique, des dispositions particulières prises pour garantir le maintien des diverses fonctions de l'espace public : conservation des circulations générales, maintien des lignes de bus, accès aux, aux immeubles, aux garages, aux établissements commerciaux et à caractère public et aux services...

Les riverains recevront aussi des informations sur l'ensemble du dispositif de communication et d'écoute qui sera mis en place durant la période des travaux, et plus particulièrement sur les moyens mis à leur disposition pour apporter la solution la plus rapide et la plus appropriée à un problème qui pourrait survenir du fait des travaux ou de la présence du chantier.

Les moyens d'informations qui seront mis à la disposition du public durant toute la durée du chantier sont :

- un numéro de téléphone et l'adresse d'une messagerie électronique d'un médiateur. Cela, pendant toute la durée du chantier, afin de recevoir les appels des riverains et trouver, dans les plus brefs délais, une solution à d'éventuels problèmes liés aux travaux ;
- des lettres d'informations diffusées régulièrement en cours de chantier ;
- la mise à disposition pour consultation éventuelle du dossier de projet dans les locaux de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle et de la mairie de La Rochelle ;
- Information sur internet : un espace sur internet dédié au projet sera mis en place et permettra de suivre les différentes phases du chantier et les informations concernant l'exploitation du réseau.

Ces actions font partie intégrante du projet ; leurs coûts ont initialement été intégrés au coût global.

7.5.2. Mesures destinées à réduire les perturbations induites par le chantier

► Organisation des travaux pour limiter les perturbations du fonctionnement urbain

L'organisation des travaux permettra en premier lieu de réduire les conséquences sur les déplacements et la circulation sur les axes routiers impactés lors de la phase travaux, et en particulier sur le boulevard Winston Churchill et les voies y donnant accès.

Toutes les mesures seront mises en œuvre lors de cette phase pour garantir d'une part, les accès pour les riverains et d'autre part, la continuité de la circulation sur les axes routiers concernés ou situés à proximité du site d'intervention. Le cas échéant des circulations alternées, et donc sans interruption de la circulation, seront mises en œuvre.

L'organisation tiendra compte également d'autres travaux potentiels, non connus à ce jour, mais qui pourraient se dérouler de manière concomitante dans le secteur d'implantation des aménagements. La communauté d'Agglomération de La Rochelle se rapprochera alors, des maîtres d'ouvrage concernés pour assurer une coordination adaptée de l'ensemble de travaux menés dans ces secteurs, afin de réduire au maximum les perturbations sur le fonctionnement urbain.

► Mesures pour les commerces et les services

Les travaux pour la réalisation de l'ouvrage risquent de provoquer des désagréments à l'activité économique présente au niveau ou à proximité du site d'intervention.

Les accès aux hôtels ou résidences de tourisme, au restaurant/bar ou autres établissements de service présents sera maintenu, malgré les travaux, et une signalisation sera mise en place pour inciter la clientèle à fréquenter ses établissements. Il en sera de même pour la livraison de ces activités riveraines.

De la même manière, les accès aux salles et terrains de sport seront maintenus tout au long du chantier.

► Mesures pour la sécurité des personnes

Un coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé sera désigné par le maître d'ouvrage. Sa mission consistera notamment à élaborer le plan général de coordination et à constituer le dossier d'intervention ultérieur de l'ouvrage et, pendant la phase chantier, à définir les sujétions afférentes à la mise en place et à l'utilisation des protections collectives hors et sous circulation, des appareils de levage, des accès provisoires des installations générales, les installations électriques, notamment quant à leur mise en place et leur utilisation.

La quasi-totalité du chantier étant situé sur le domaine public, il est précisé que cela concernera non seulement le personnel travaillant sur le chantier, mais également le public, tous les usagers des espaces publics et les riverains.

Cette définition des sujétions s'établira en coordination avec les organismes directement concernés par la réalisation de l'ouvrage (service technique de la Ville, réseaux concessionnaires, etc...).

► Mesures pour la circulation routière et les continuités piétonnes ou cyclables

De manière générale, les principes qui seront mis en œuvre viseront à limiter les gênes causées aux usagers du site et aux riverains. Ces mesures concerneront en particulier la modification des itinéraires ou la mise en place d'itinéraires de substitution et pour les modes de déplacements doux (piétons, cycles).

À noter enfin que les accès (piétons et automobiles) aux résidences, aux équipements et aux activités alentours seront maintenus dans de bonnes conditions de sécurité de manière à perturber au minimum les habitudes des personnes.

Les éventuelles dérogations à ces principes devront rester tout à fait exceptionnelles et être précédées d'une information précise de l'ensemble des riverains et autres personnes concernés.

► **Mesures pour la protection des réseaux**

Afin de minimiser le risque d'interruption, les entreprises en charge des travaux prendront les mesures appropriées pour assurer la bonne protection des réseaux (prospections avant travaux, mise en place de protection physiques pendant les terrassements, ...).

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

7.6. Mesures lors de la phase travaux pour réduire le risque de pollution fortuite

Les pollutions en phase chantier peuvent induire selon leur ampleur une situation critique pour le milieu marin et remettre en cause certains usages, du fait de la dégradation de la qualité des eaux qu'elles peuvent générer. Elles demeurent cependant temporaires et se dissipent généralement après la fin des travaux.

Les mesures mises en œuvre lors de la phase de travaux pour limiter au maximum le risque de dégradation de la qualité des eaux littorales concernent :

- **installation du chantier** : implantation des aires destinées au stationnement et à l'entretien des engins de chantier et au stockage des produits potentiellement polluants, en position éloignée du trait de côte et de tout écoulement superficiel (fossés, réseau pluvial) de manière à éviter tout risque de pollution directe des eaux (notamment par hydrocarbures). Ces aires seront en outre implantées en dehors de toutes zones sensibles identifiées (secteur présentant un intérêt écologique notable notamment). Une attention particulière portée sur la gestion des stocks et la manipulation des produits nécessaires au fonctionnement des engins de chantier et susceptibles de polluer les milieux aquatiques. Ces produits, et notamment les huiles de vidange, seront recueillis et stockés dans des cuves étanches, puis évacués pour une élimination appropriée.

Le ravitaillement en carburant et la maintenance des véhicules seront réalisés sur des sites adaptés. L'assainissement de la ou des bases de vie des personnels sera mise en œuvre. Le personnel sera formé aux bonnes pratiques en matière de gestion et de manipulations des produits polluants ou dangereux et en matière de gestion des déchets.

- **exécution des travaux** : contrôle du bon état de marche des engins (absence de fuite notamment).
- **interception des flux polluants** : interception des flux polluants issus du chantier et acheminement vers un ou des bassins de décantation aménagés dès le début des travaux. Ces bassins sont destinés à retenir les pollutions éventuelles liées à la réalisation des revêtements et une fraction de la charge solide lors du maniement de volume de matériaux.
- **neutralisation et traitement d'une pollution accidentelle** :
 - arrêt du déversement ;
 - recueil des liquides et produits contaminants ;

- mise en œuvre de mesures pour éviter la propagation de la pollution vers les eaux littorales (mise en place de barrage, fixation du polluant dans la zone d'épandage avec de la terre, du sable ou des produits absorbants...);
- neutralisation des produits polluants effectuée par des spécialistes alertés le plus rapidement possible ;
- pompage des eaux souillées ;
- curage des terres ou matériaux souillés.

Les liquides et produits contaminants seront recueillis dans des bacs étanches, puis évacués et éliminés dans une filière de traitement appropriée.

D'autre part, les différents sites du chantier seront équipés de kits mobiles de confinement (boudins, sable, géo-membrane imperméable, ...), afin de circonscrire rapidement tout départ de pollution accidentelle.

- **réhabilitation du site après travaux** : effacement des traces du chantier : enlèvement des déchets des dépôts de matériaux,...

Avant les travaux et suite à une visite préalable du site, une notice des précautions à prendre sera élaborée en précisant notamment :

- la localisation des aires de garage des véhicules et de stockage des produits nécessaires au fonctionnement des engins (huile de vidange, carburant..) ;
- un rappel des précautions à prendre en ce qui concerne le stockage et la manipulation des produits nécessaires au fonctionnement des engins de chantiers (huile, hydrocarbures...) ;
- les mesures de protection pour ces aires de garage et de stockage (cuves ou autres dispositifs de stockage) ;
- les moyens de protection contre l'entraînement des fines,
- les personnes responsables et celles à prévenir en cas d'incidents.

L'application de l'article R.211-60 du Code de l'Environnement, relatif au déversement des huiles et lubrifiants dans les eaux superficielles et souterraines et dans la mer, permettra de limiter au maximum le risque de pollution fortuite. Les entreprises de chantier ont obligation de récupération, de stockage et d'élimination des huiles de vidange des engins. Elles respecteront les dispositions et consignes établies en matière d'hygiène et de santé.

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

7.7. Mesures d'intégration paysagère des ouvrages.

Le concept et le parti pris d'aménagements urbain et paysager repose sur les principes suivants :

- **un ouvrage de protection constitué de 2 murets béton relativement bas et d'un talus en enrochements face à la mer limité au strict nécessaire pour assurer une protection efficace contre les paquets de mer ;**

- un terre-plein central crée entre ces deux murets qui joue un rôle de canal central pour contenir et diriger l'écoulement hydraulique résiduel vers la mer en situation de tempête ;
- en situation usuelle, cet espace, et donc le canal, peut être utilisé comme promenade et espace récréatif. Des équipements de l'espace publics (bancs, belvédères surplombant le muret) permettent d'offrir un espace de qualité et d'accéder à des panoramas sur la mer ;
- les murets arrière qui séparent le terre-plein central de la piste cyclable, sont entrecoupés à intervalle régulier pour permettre des liaisons vers la voirie centrale du boulevard. Ces interruptions sont équipées de réservation pour la mise en place de batardeaux en cas d'alerte submersion ;
- les aménagements paysagers existants sont maintenus en priorité, les différents modes de déplacement sont conservés.

Les aménagements techniques, paysagers et architecturaux ont été adaptés en considérant trois secteurs :

- secteur est « Boulevard Winston Churchill » ;
- secteur central « Anse de Port-Neuf » ;
- secteur ouest « abords de la STEP et du centre nautique ».



Figure 1 : identification des trois secteurs

Sont décrits ci-après pour chacun de ces secteurs les principes d'aménagements urbain et paysager.

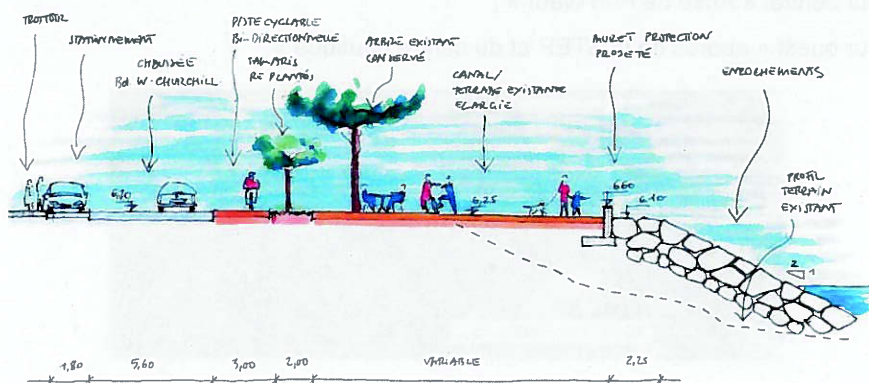
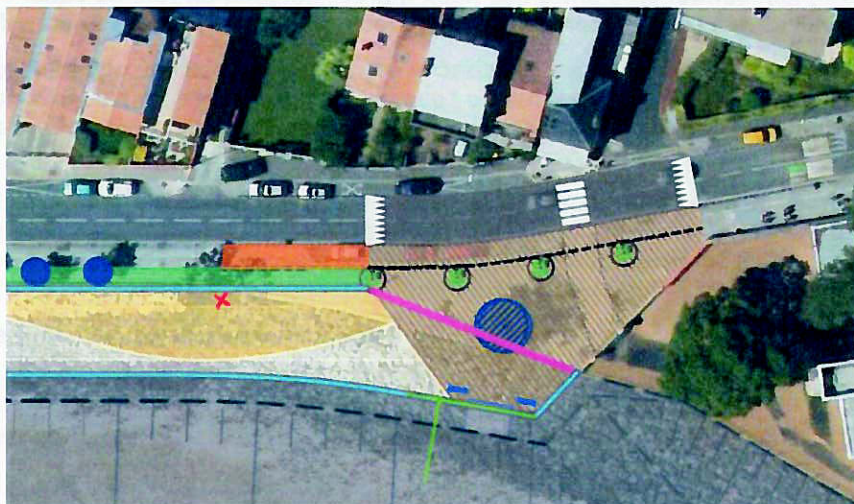
Rappel, le projet comporte un budget total de 515 200 €HT d'aménagement paysager.

7.7.1. Secteur est « Boulevard Winston Churchill »

► Secteur de la Corniche

Les principes urbains et paysagers :

- une placette permettant la pause et l'installation de tables pour la terrasse de la brasserie ;
- un espace de transition pour les modes actifs vers la rue Philippe Vincent: un revêtement spécifique qui alerte les usagers ;
- une circulation automobile apaisée (plateau surélevé) ;
- quelques plantations en renforcement de celles existantes.



APP. PORT NEUF LA ROCHELLE COUPE 1
SECTEUR CORNICHE (PROFIL 1A)
PRELIMIN. UP + SCE - CREOCEAN - 22V - 2018

Figure 2 : Vue en plan et coupe secteur de la Corniche

► Le canal en section courante

Les principes urbains et paysagers :

- le canal un lieu de déambulation pour tous ;
- le mur avant un parapet agrémenté d'assises sur certaines sections, un promontoire pour les petits ;
- le mur arrière une séparation physique avec la piste cyclable et enchâssée dans des plates-bandes végétales fleuries ;
- les espaces verts existant préservés avec la structure arborée des pins.

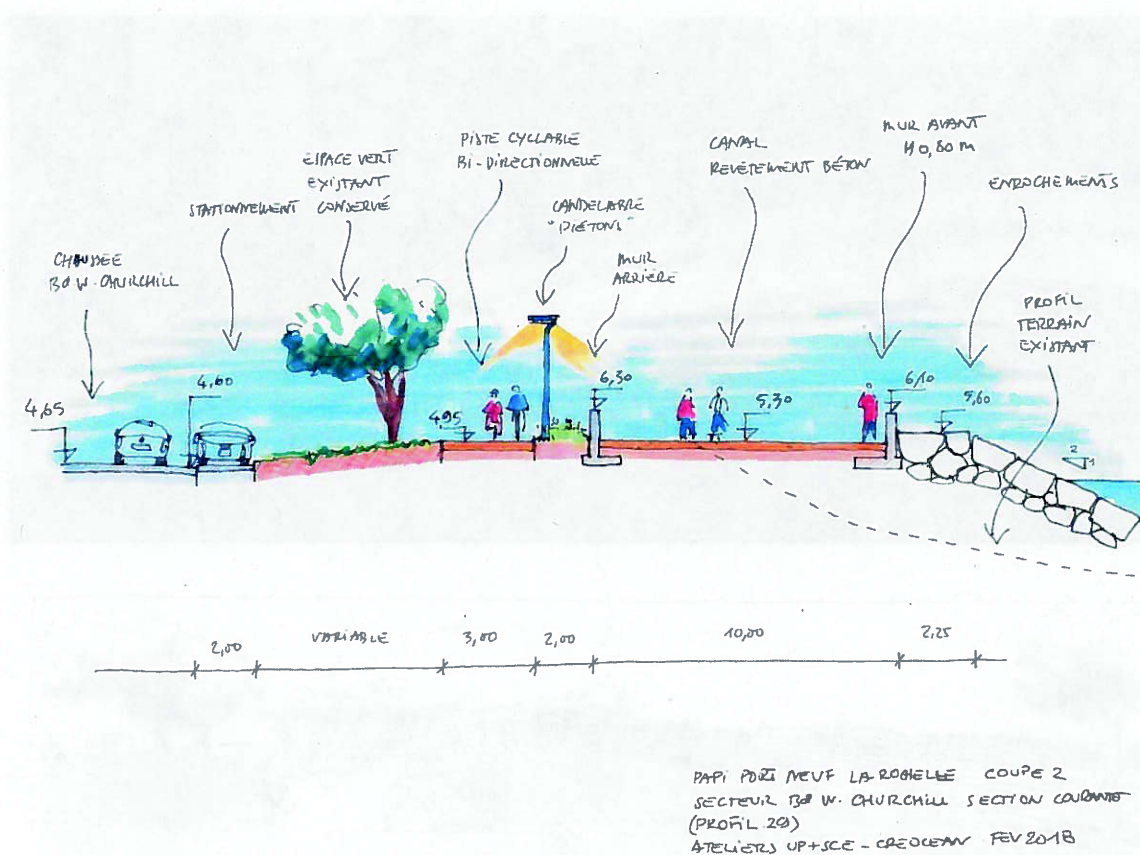


Figure 3 : Coupe du canal en section courante

► Des événements particuliers sur le canal

Les principes urbains et paysagers :

- des lieux de pause identifiés avec un revêtement spécifique ;
- un grand belvédère accessible à tous ;
- des accès à l'estran par un escalier ;
- la réhabilitation du blockhaus ;
- un revêtement au dessin sinusoïdal sur le canal pour rompre le côté rigide de l'ouvrage ;
- une ponctuation végétale qui marque les cônes de visions.

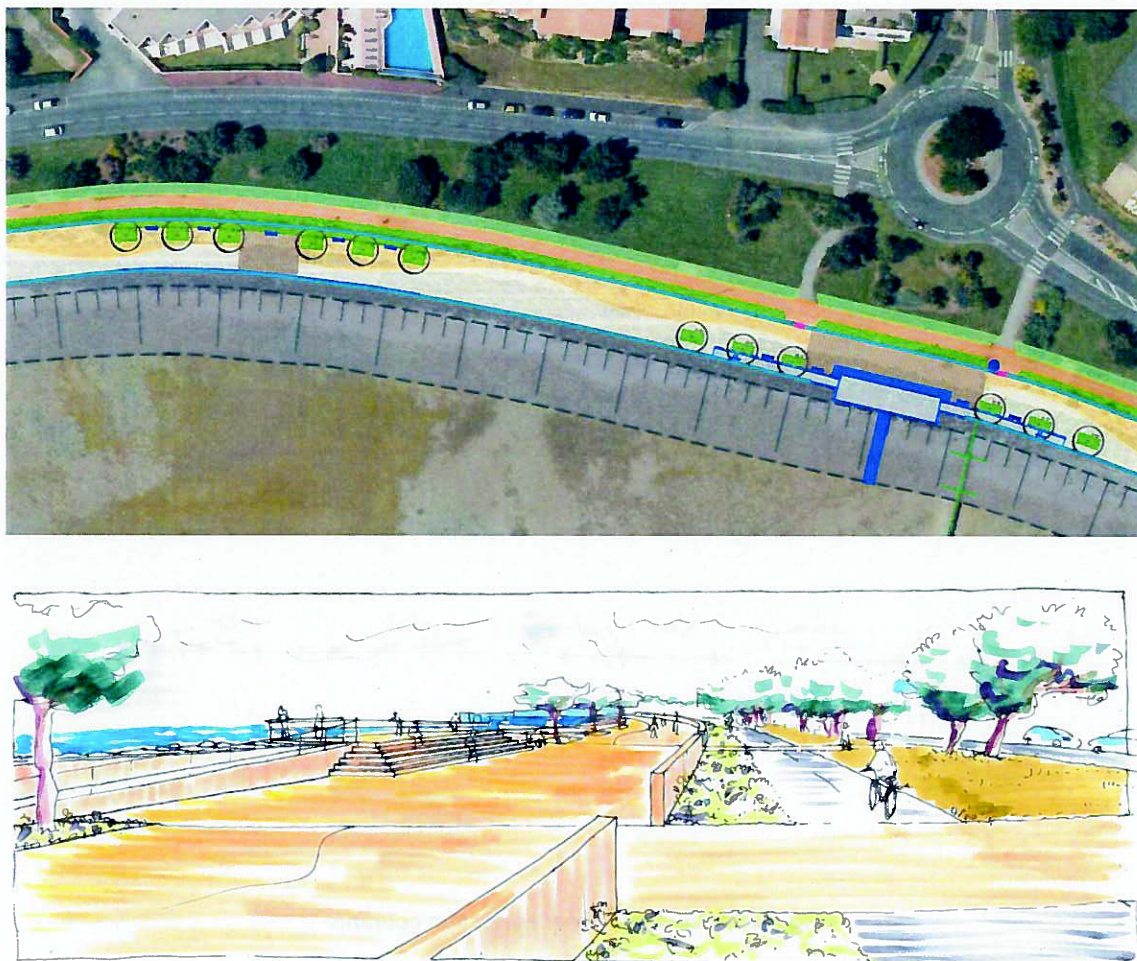


Figure 4 : Un belvédère accessible à tous

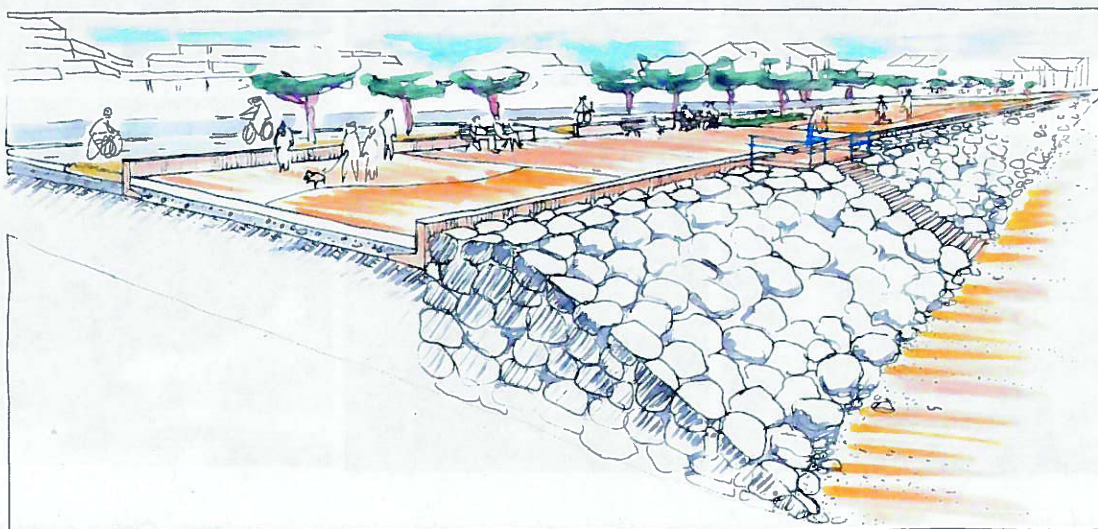
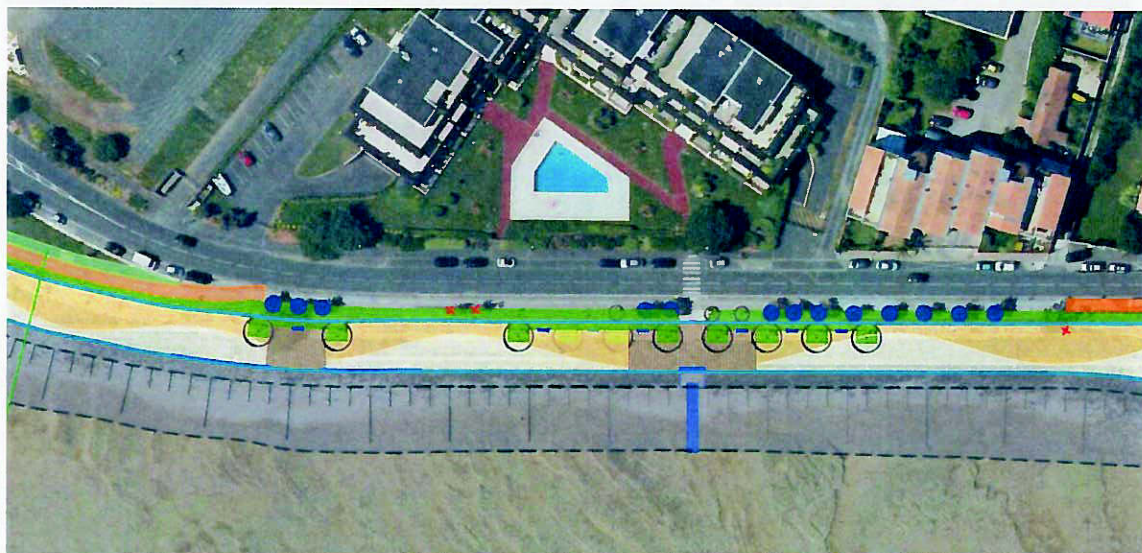


Figure 5 : Des accès à l'estran

► **Palette végétale**

Une palette végétale associant des vivaces de bord de mer en pied des murs, des arbustes bas et une trame de pins en écho à ceux du boulevard.



Frankenia laevis, Geranium sanguineum, Helichrysum stoechas, Limonium vulgare, Cistus crispus, Senecio grayii Atriplex halimus, Pittosporum tobira nana, Onanthus maritimus, Phlomis fruticosa, Pinus pinea

Figure 6 : Palette végétale au niveau du secteur est

7.7.2. Secteur central « Anse de Port-Neuf »

Les principes urbains et paysagers :

- un cheminement distinct entre les vélos et les piétons dans la continuité du Bd W Churchill ;
- une trame arborée structurante maintenue dans son ensemble pour préserver la respiration paysagère de cette entité ;

- un revêtement de la piste cyclable roulante avec un aspect plus naturel : matériau Enverrpak ;
- une circulation piétonne en front de mer avec des espaces de pause et un escalier de descente sur l'estran ;
- une végétation arbustive remodelée et élaguée permettant une plus grande transparence.



Figure 7 : Vue en plan et coupe sur le secteur de l'Anse de Port-Neuf

► **Trame verte maintenue**

Une trame arborée structurante maintenue dans son ensemble pour préserver la respiration paysagère de cette entité. Aucune plantation arbustive n'est prévue.

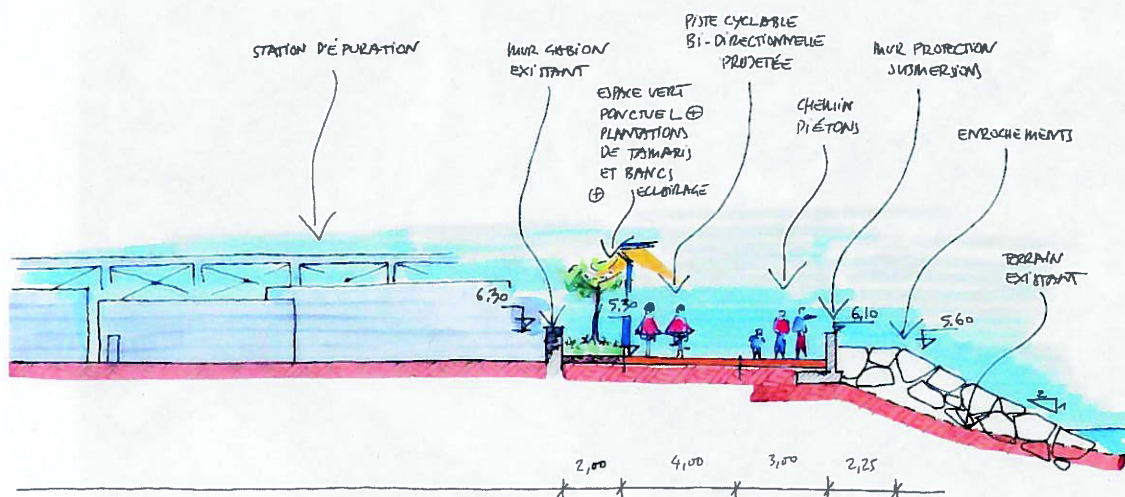


Figure 8 : Trame verte existante maintenue - secteur de l'Anse de Port-Neuf

7.7.3. Secteur ouest « abords de la STEP et du centre nautique »

Les principes urbains et paysagers :

- un espace dédié à chaque usage en section courante ;
- des espaces de pause et un belvédère en extrémité du parcours ;
- un parc à bateau circonscrit ;
- des revêtements différenciés pour un meilleur partage de l'espace public
- des plantations en accompagnement de la promenade
- une valorisation de la station d'épuration par des panneaux didactiques.



PAPI PORT NEUF LA ROCHELLE COUPE 6
SECTEUR DE LA STEP (PROFIL 120)
ATELIER UPTICE - CREOCEAN - FEV 2018

Figure 9 : Vue en plan et coupe sur le secteur ouest



Figure 10 : Des espaces dédiés à chaque usage et des espaces de pause

► Palette végétale

Des plantations sont prévues en accompagnement de la promenade.



Figure 11 : Palette végétale secteur ouest

7.7.4. Couleurs des enrochements

La couleur des enrochements est relativement peu perçue depuis les espaces terrestres. Des couleurs spécifiques seront néanmoins choisies en fonction des secteurs de l'ouvrage :

- Roche claire sur le secteur de l'Anse de Port-Neuf, secteur le plus visible
- Foncé côté STEP pour une meilleure concordance avec le bâti industriel proche ;
- Granit ou rhyolithe clair sur le secteur du boulevard Churchill en cohérence avec la partie Croix Rouge.

Ces mesures font partie intégrante des conditions d'organisation et de déroulement du chantier ; leurs coûts sont intégrés au coût global du chantier.

8. Suivi des mesures ERC

8.1. Suivi relatif à la flore protégée

Le projet intègre le suivi de la présence de l'Arroche à long pédoncule, *Atriplex longipes*, plante protégée, sur le secteur où le pied de cette espèce a été contacté, ainsi que sur l'ensemble du linéaire du projet.

Ce suivi sera organisé au cours de la phase travaux (2 ans), ainsi que lors des deux années suivant la mise en service de l'ouvrage de protection. Ce suivi sera réalisé par un écologue expert en génie-écologique et organisé en concertation avec le service Nature et Paysage de la ville de la Rochelle et le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, qui suit cette espèce sur les sites littoraux favorables à l'espèce sur le territoire communal.

L'écologue suivra également, en préalable aux travaux, les opérations de transplantation de l'habitat (grève de galet) où le pied d'*Atriplex longipes* a été repéré.

Le coût du suivi des mesures en faveur de la préservation de l'Arroche à long pédoncule s'établit ainsi :

- **Coût du suivi lors de la phase travaux (2 ans) : 3 000 € HT, intégrant les prospections de terrain en période favorable et la rédaction d'un compte-rendu de ces prospections ;**
- **Coût du suivi après la mise en service (2 ans) : 3 000 € HT (prospections et compte-rendu).**