

# PA2 - Notice de présentation

Confortement des berges du  
Riveau de l'Ecluse

La Brée-Les-Bains (17)



*Dossier 1701627 - Mars 2022*  
V3

**CC de l'Île d'Oléron**  
**59 Route des Allées**  
**17310 SAINT PIERRE D'OLÉRON**

### CLIENT - MANDATAIRE

<b>NOM</b>	CC de l'île d'Oléron
<b>ADRESSE</b>	59 Route des Allées 17310 SAINT PIERRE D'OLERON
<b>INTERLOCUTEUR</b>	Ana Maria LE GOFF

### ECR ENVIRONNEMENT

<b>CHARGE D'AFFAIRES</b>	Vincent ROËNELLE
<b>CHARGE D'ETUDES</b>	

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEUR	VERIFICATEUR
17/06/2021	01	Notice de présentation	Vincent ROËNELLE	Olivier ROSSIGNOL
21/06/2021	02	Suite remarques CC Oléron	Vincent ROËNELLE	Olivier ROSSIGNOL
24/03/2021	03	Suite remarques CC Oléron	Vincent ROËNELLE	

REDACTEUR	CONTROLE INTERNE
  Vincent ROENELLE Chargé d'affaires	

## SOMMAIRE

<b>PRéAMBULE</b>	<b>4</b>
<b>1 Etat initial du site et de ses abords</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Localisation du site</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Situation</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Contexte réglementaire</b>	<b>11</b>
<b>1.4 Caractéristiques du site</b>	<b>15</b>
<b>2 Le parti d'aménagement</b>	<b>21</b>
<b>2.1 Composition et organisation du projet</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Assurer l'intégration paysagère</b>	<b>26</b>

### LISTE DES FIGURES :

<i>Figure 1 : Plan général – Eric Enon / UNIMA</i>	<i>5</i>
<i>Figure 2 : Carte IGN et Vue aérienne – Géoportail</i>	<i>9</i>
<i>Figure 3 : Extrait cadastral</i>	<i>10</i>
<i>Figure 4 : Périmètre de la ZICO – ECR Environnement</i>	<i>12</i>
<i>Figure 5 : Périmètre des zones d'inventaire – ECR Environnement</i>	<i>13</i>
<i>Figure 6 : Périmètre de la ZPS et ZSC – ECR Environnement</i>	<i>14</i>
<i>Figure 7 : Plan général – Eric Enon / UNIMA</i>	<i>16</i>
<i>Figure 8 : Photos 1 et 2 – Vues du Riveau dans son environnement – ECR Environnement</i>	<i>17</i>
<i>Figure 9 : Photo 3 - Illustration de la dégradation des berges du Riveau en rive droite – CC Oléron</i>	<i>18</i>
<i>Figure 10 : Photo 4 - Affaissement de berges en rive gauche du Riveau – CC Oléron</i>	<i>18</i>
<i>Figure 11 : Vues en plan - Etat existant –UNIMA – Phase PRO (extraits)</i>	<i>19</i>
<i>Figure 12 : Coupe - Etat existant –UNIMA – Phase PRO (extraits)</i>	<i>20</i>
<i>Figure 13 : Emprise projet et état de surface projeté –Eric ENON (extraits)</i>	<i>21</i>
<i>Figure 14 : Vue en plan – Etat projeté –UNIMA – Phase PRO (extraits)</i>	<i>23</i>
<i>Figure 15 : Coupes – Etat projeté –UNIMA – Phase PRO (extraits)</i>	<i>24</i>
<i>Figure 16 : Détails – Etat projeté –UNIMA – Phase PRO (extraits)</i>	<i>25</i>
<i>Figure 14 : Etat de surface projeté –Eric ENON (extraits)</i>	<i>26</i>
<i>Figure 18 : Insertion paysagère – Etat existant et état projeté (photomontage) –Eric ENON</i>	<i>27</i>



## PREAMBULE

Le présent document est une des pièces constitutives du dossier de Permis d'Aménager portant sur le confortement des berges du Riveau de l'Ecluse, sur sa partie aval, sur la commune de La Brée-Les-Bains.

Conformément à l'article R.441-3 du Code de l'urbanisme, la présente Notice précise :

- l'état initial du terrain et de ses abords,
- les partis retenus pour assurer l'insertion du projet dans son environnement et la prise en compte des paysages.

La notice renvoie aux supports de présentation du projet que sont les pièces :

- PA4 – Plan de masse

Le projet est porté par la Communauté de Communes de l'Île d'Oléron.

Situé entre le Grand Marais, et le Chenal du Douhet, le Riveau de l'Ecluse draine les eaux d'exhaure de plusieurs unités hydrauliques. Il est équipé de 2 vannes exutoires, dont l'une située en extrémité aval du Riveau avec pour exutoire le Port du Douhet. Il joue également un rôle dans le bon fonctionnement hydraulique de la Ferme Marine du Douhet en assurant une rétention de ses eaux d'exhaures en préalable à leur vidange en mer.

Des débits importants transitent par le Riveau, d'autant plus en période pluvieuse. Celui-ci connaît en outre un marnage quotidien important. Le marnage est lié à l'alternance de périodes de stockage et de vidanges des eaux d'exhaure du marais (toutes les 6h en période de vidanges (marées basses), en lien avec les contraintes de la ferme aquacole (prises d'eau de mer "fraîche" hebdomadaire ne permettant en simultané pas la vidange des 3 unités hydrauliques du marais ; ces prises d'eau ont lieu 3j en moyenne par semaine et 4 à 5j lors des gros coefficients de marée).

Ces deux phénomènes – débits important et marnage important - induisent un phénomène érosif qui dégrade les berges du Riveau de l'Ecluse. La verticalité des berges et les glissements de terrain en témoignent.

La dégradation des berges engendre une perturbation des écoulements tandis que l'intégrité de l'établissement « Les Ecluses » (rive droite du Riveau) et du chemin d'accès à la ferme aquacole et au port à sec (rive gauche du Riveau) sont menacés.

Ces constats ont conduit la Communauté de Communes de l'Île d'Oléron à engager deux opérations :

- Opération 1 : confortement des berges du Riveau de l'Ecluse par la mise en place d'un cadre béton sur 130 ml. Cette opération fait l'objet de la présente demande de Permis d'Aménager ;
- Opération 2 : mise en place, en rive droite du Riveau, au niveau de la ferme marine, d'une station de pompage destinée à évacuer les débits excédentaires en période pluvio-tempêteuse. Ce projet fait l'objet d'une seconde demande de Permis d'Aménager.

Les deux opérations sont localisées sur la figure ci-dessous.



SITUATION DES PROJETS  
Plan général

Projet Nord :  
Confortement des berges du niveau de l'écluse  
par la pose d'un cadre sur 130ml

Riveau de l'écluse

Projet Sud :  
Mise en place d'une station de  
pompage des eaux d'exhaure de la Ferme  
Marine du Douhet

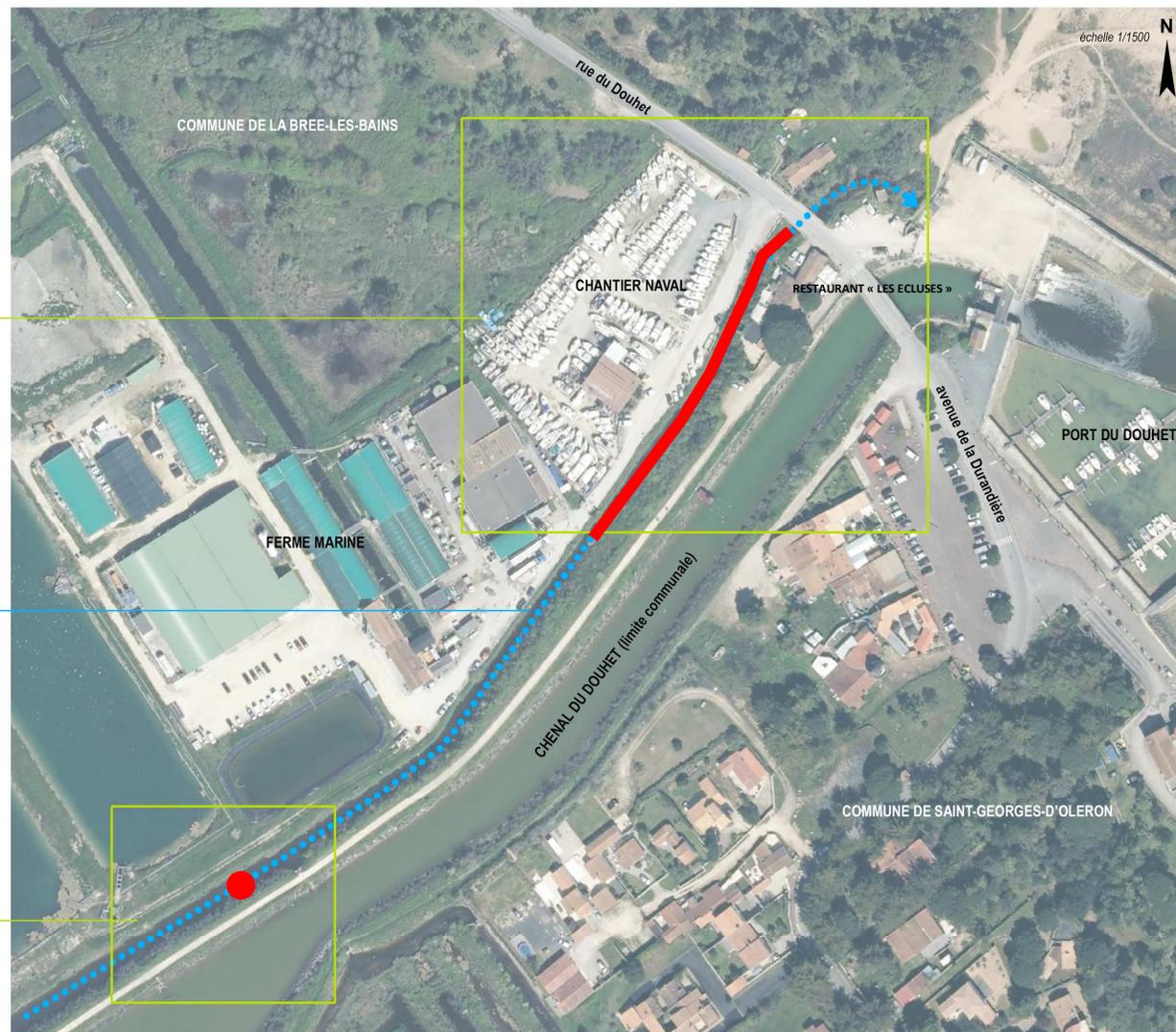


Figure 1 : Plan général – Eric Enon / UNIMA



### Opération 1 : confortement des berges du Riveau :

Le diagnostic réalisé par l'UNIMA en 2019 a conclu que la stabilité des berges était menacée à court et moyen terme, sans risque d'instabilité imminent. Le Maître d'Ouvrage s'est donc orienté vers une solution de protection à long terme.

Trois solutions de protection à long terme ont été étudiées par le maître d'œuvre :

- Cunette béton préfabriqué avec habillage pierre ou matriçage béton (Riveau à ciel ouvert),
- Cadre béton préfabriqué (couverture totale du Riveau),
- Cage Gabion (Riveau à ciel ouvert).

Les solutions ont été comparées suivant une analyse multicritères : coût, entretien, stabilité, intégration paysagère, mise en œuvre, imbrication avec la station de pompage, longévité.

Les solutions ont été comparées suivant une analyse multicritères : coût, entretien, stabilité, intégration paysagère, mise en œuvre, imbrication avec la station de pompage, longévité.

Sur cette base, le Comité de Gestion du 05 juillet 2019 s'est prononcé en faveur de la solution « cadre béton préfabriqué – fermeture du Riveau » sur 70ml dans un premier temps puis, 130 ml suite au glissement d'une loupe de berge en rive gauche en novembre 2019 ».

En particulier, et comparativement aux solutions à ciel ouvert, la solution retenue :

- assure une stabilité pérenne des berges proche du bâti et du chemin d'accès,
- réduit les opérations d'entretien (grilles en amont et en aval du cadre) et les risques d'intrusion d'embâcles (fréquent en période estivale notamment) faisant obstacle à la bonne circulation de l'eau, notamment au niveau de la buse en aval du contre-chenal du Riveau,
- offre une meilleure garantie de sécurité au regard de la fréquentation du site,
- autorise une recomposition paysagère du secteur.

Cette solution a été confirmée en Comité de Gestion du 21 novembre 2019.

Cette opération fait l'objet de la présente demande de Permis d'Aménager.



## Opération 2 : pompage des eaux excédentaires du marais dit du Douhet :

Plusieurs implantations ont été étudiées par le maître d'œuvre :

- Au niveau du Niveau de l'Ecluse, en amont immédiat de la protection de berge, en solution confortement de berges par cadre,
- Au niveau du Niveau de l'Ecluse, en amont immédiat de la protection de berge, en solution confortement de berges par cunette,
- Plus en amont, au niveau de la Ferme Marine du Douhet.

Les solutions ont été comparées suivant une analyse multicritères : coût, entretien (dont facilité d'accès), intégration paysagère, mise en œuvre, amenée électrique, efficacité du pompage.

Les différents points de rejet envisageable de la station de pompage ont également fait l'objet d'une étude comparative :

- Pompage puis rejet vers le chenal du Douhet, en face de la station,
- Pompage puis rejet en aval du pont de la maison écluse avec écoulement gravitaire vers le Port du Douhet via le dalot existant,
- Pompage puis rejet en aval du pont de la maison-écluse avec écoulement vers la plage.

Au terme d'un premier examen par le Comité de Gestion du 05 juillet 2019, la solution d'implantation de la station au niveau du Niveau de l'Ecluse avec confortement des berges par cunette, a été écartée, principalement en raison du risque de déstructuration de la digue.

Les deux autres solutions ont fait l'objet d'un complément d'études par le maître d'œuvre.

Sur la base de ce complément d'études, le Comité de Gestion du 21 novembre 2019 s'est prononcé en faveur de la solution « station de pompage au niveau de la Ferme Marine du Douhet » avec rejet vers le Chenal du Douhet, en face de la station. Cette implantation a été retenue en premier lieu car, positionnée au point bas du profil en long du Niveau, elle permet une efficacité optimale du pompage. Le point de rejet a été retenu car contrairement aux autres solutions :

- il permet notamment de s'affranchir des contraintes de marée,
- il permet de s'affranchir du risque d'impact sur les ouvrages existants : pont du chenal, dalot maçonné existant sur la plage.

Cette opération fait l'objet d'une seconde demande de Permis d'Aménager.



## 1 ETAT INITIAL DU SITE ET DE SES ABORDS

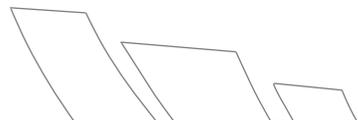
### 1.1 LOCALISATION DU SITE

La zone de projet est localisée au Sud-Est de la Commune de La Brée-Les-Bains, sur L'île d'Oléron. Situé entre le Grand Marais et le Chenal du Douhet, le Niveau de l'Ecluse est alimenté par 3 marais : Les Prises, le Marais de l'Illeau et le Grand Marais. Il a pour exutoire le Port du Douhet. Une vanne présente au niveau de la maison éclusière permet d'en réguler le niveau. La topographie est très peu marquée, l'altimétrie du secteur variant entre 2 et 4 m NGF.





Figure 2 : Carte IGN et Vue aérienne – Géoportail



## 1.2 SITUATION

Le projet est localisé sur la parcelle cadastrée section F n°322.



Figure 3 : Extrait cadastral

### 1.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le terrain objet de l'opération est classé en zone N (une partie en zone NP et une autre en zone NR) au Plan Local d'Urbanisme en vigueur (approuvé le 19 février 2020).

La zone d'étude est classée en zone Rs3 et BS1 du PPRN ce qui implique pour les aménagements de :

- ne pas entraver l'écoulement des eaux et de ne pas modifier les périmètres exposés ;
- prendre les dispositions techniques pour limiter les dommages de l'aléa long terme sur la construction ;
- prendre les mesures nécessaires pour que la continuité de service soit assurée lors du submersion marine.

La zone d'étude est en outre concernée par les protections environnementales suivantes :

- Site classé ;
- Zone ZICO

Il est en revanche hors zonage Natura 2000 et hors zonage ZNIEFF.

Le projet de confortement du Riveau n'est pas concerné par la Loi sur l'Eau ; ce dernier n'est d'ailleurs pas recensé comme cours d'eau au sens de la DDTM.





Figure 4 : Périmètre de la ZICO – ECR Environnement





Figure 5 : Périmètre des zones d'inventaire – ECR Environnement





Figure 6 : Périmètre de la ZPS et ZSC – ECR Environnement



## 1.4 CARACTERISTIQUES DU SITE

Le site est accessible depuis la Rue du Douhet (ou Route de La Forêt).

L'extrémité aval de la zone de projet est matérialisée par le Pont de la Maison Eclusière et la présence de la vanne qui permet de réguler le niveau d'eau dans le Riveau. C'est le portail d'accès à la ferme marine qui matérialise l'extrémité amont.

Le tronçon du Riveau du Douhet concerné par le projet est bordé :

- en rive gauche par une voirie de desserte du Port à Sec et de la Ferme Marine du Douhet. La voirie est revêtue en bicouche ;
- en rive droite par l'établissement commercial « Les Ecluses ».



SITUATION DES PROJETS  
Plan général

Projet Nord :  
Confortement des berges du niveau de l'écluse  
par la pose d'un cadre sur 130ml

Riveau de l'écluse

Projet Sud :  
Mise en place d'une station de  
pompage des eaux d'exhaure de la Ferme  
Marine du Douhet

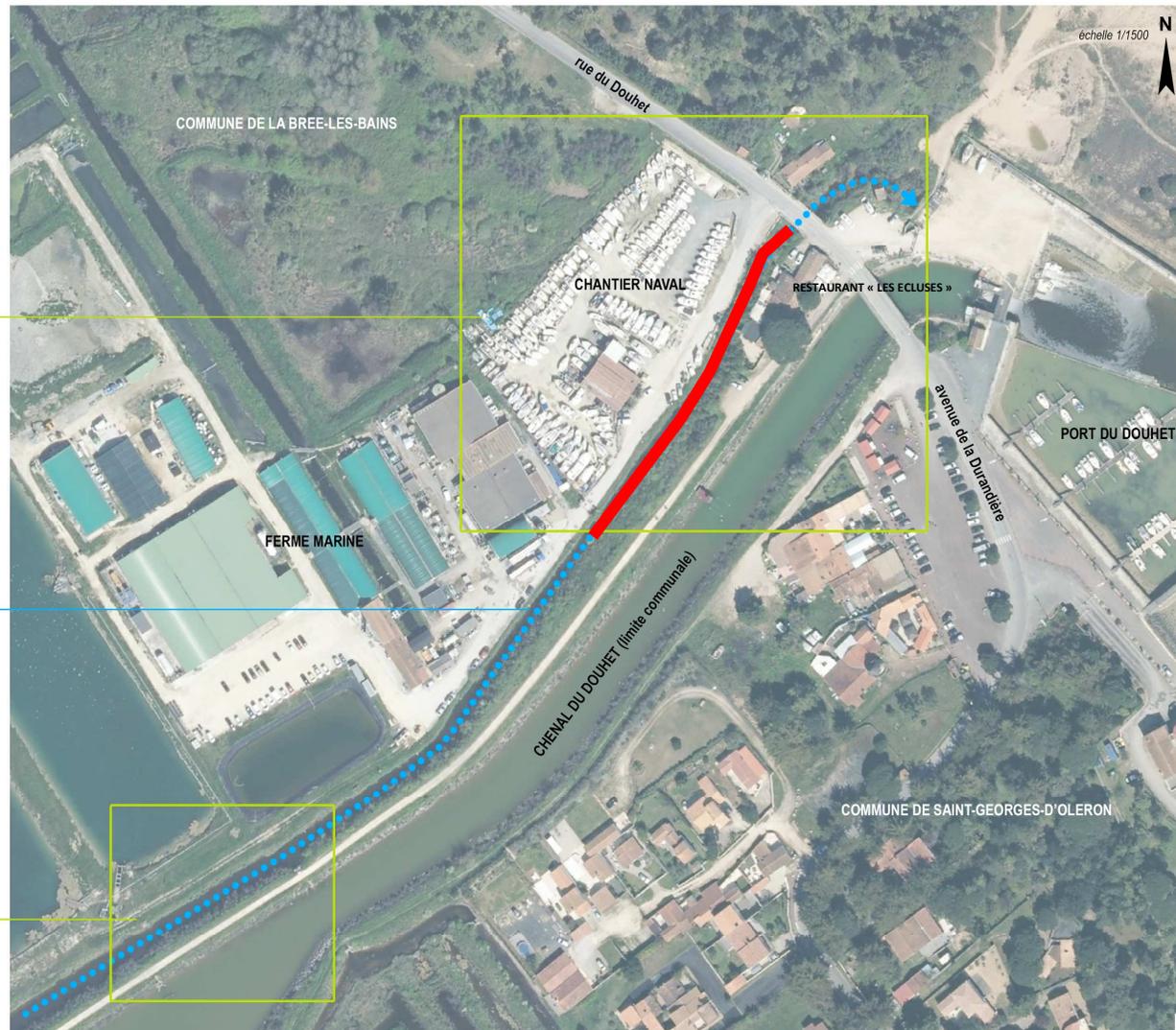
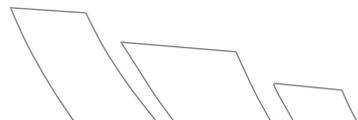


Figure 7 : Plan général – Eric Enon / UNIMA



La voie de desserte du chantier naval et de la ferme marine accueille une circulation à double-sens de véhicules légers et de poids-lourds.

Du stationnement sauvage est constaté le long de la voie, en haut de berges du Riveau (cf photos 1 et 3).

Une végétation arbustive et arborée dense et « non maîtrisée » prend place le long du Riveau.

Les franges sont sans qualité particulières, voire dégradées :

- transparence de la clôture périphérique du port à sec : parc de stockage de bateaux,
- arrière de l'établissement « Les Ecluses » : constructions disparates.

Les berges gauche et droite sont dégradées. Certains tronçons présentent un affaissement.

En rive droite, au niveau des berges et du lit, l'érosion a mis à nu des déchets, majoritairement inertes (brique, verre,...).

L'extrémité aval du projet est marqué par le Pont de la Maison Eclusière et la présence de la vanne qui permet de réguler le niveau d'eau dans le Riveau.

C'est le portail d'accès à la ferme aquacole qui marque l'extrémité amont.

Deux arbres remarquables, présents côté Chenal du Douhet, sont visibles depuis la zone du projet (photo 1).

Certaines parties de l'établissement « Les Ecluses » présentent quant à elles un intérêt architectural.

Aucun usage particulier (pêche, baignade,...) n'est recensé dans le Riveau.



Figure 8 : Photos 1 et 2 – Vues du Riveau dans son environnement – ECR Environnement





Figure 9 : Photo 3 - Illustration de la dégradation des berges du Riveau en rive droite – CC Oléron



Mai 2021



Aggravation de l'affaissement - Juin 2021

Figure 10 : Photo 4 - Affaissement de berges en rive gauche du Riveau – CC Oléron



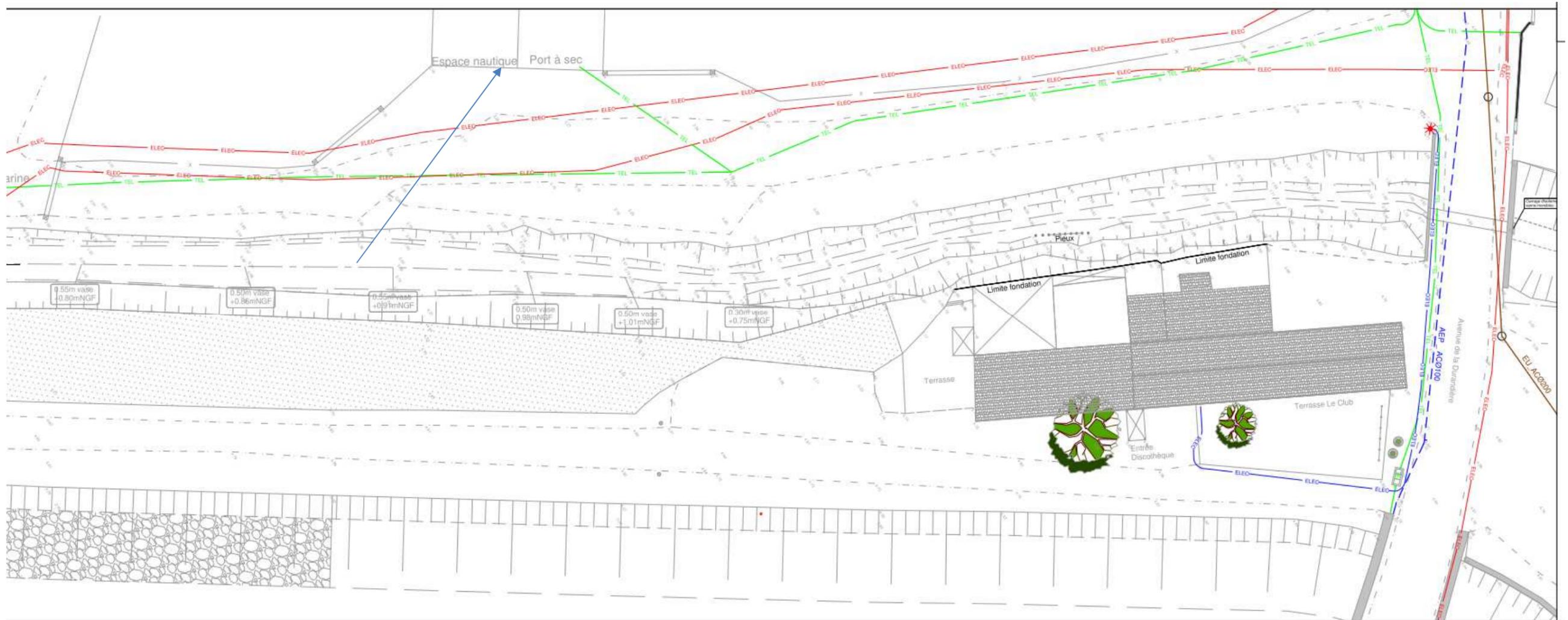


Figure 11 : Vues en plan - Etat existant –UNIMA – Phase PRO (extraits)



Axe : Axe 1  
N° profil : 16  
Pk : 105.74m

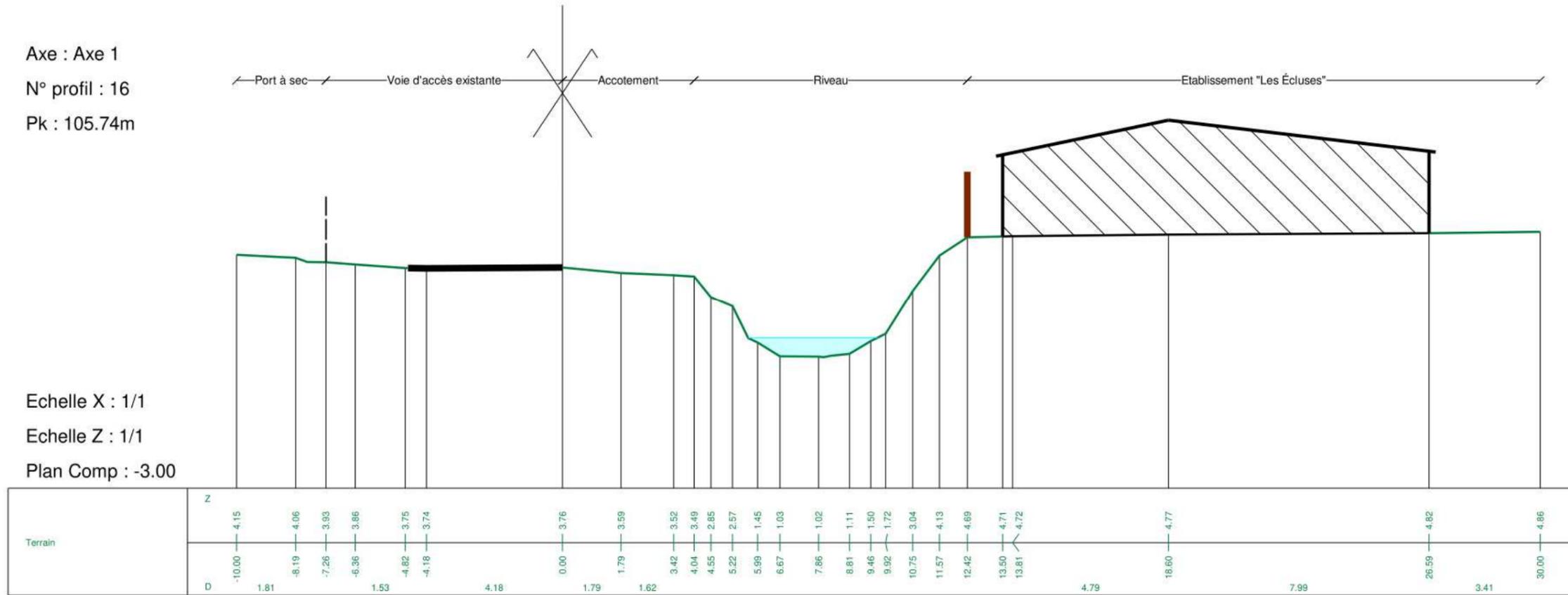


Figure 12 : Coupe - Etat existant - UNIMA - Phase PRO (extraits)



## 2 LE PARTI D'AMENAGEMENT

### 2.1 COMPOSITION ET ORGANISATION DU PROJET

L'emprise projet, représentée sur la figure ci-dessous, est circonscrite par les pointillés rouges.



Figure 13 : Emprise projet et état de surface projeté –Eric ENON (extraits)

Les objectifs du projet sont la protection et la stabilisation des berges en amont du pont de la maison éclusière. A cet effet, un cadre en béton préfabriqué largeur x hauteur 100 cm x 125 cm sera mis en place dans le Riveau, sur 130 ml, à partir du Pont de la Maison Eclusière.

Un ouvrage d'entonnement en béton sera réalisé à l'extrémité amont.

En partie supérieure, le remblai technique sera taluté pour rattraper le haut de berge. Au droit de l'établissement « Les Ecluses », une bande d'entretien de 1,50 m sera ménagée en tête de talus. Le remblai technique recevra un apport de terre végétale et une végétalisation.

Le présent projet ne traite pas du stationnement ; aussi il n'intègre aucun aménagement lié au stationnement.  
La reprise de l'accotement en rive gauche, sur une largeur de 2,5 à 5,50 m, avec finition de surface en stabilisé calcaire, permet le raccordement avec la voie d'accès existante, et autorise le cheminement piéton.

La voirie existante en bicouche, hors projet, ne sera quant à elle pas reprise.

La collecte des eaux pluviales sera assurée par des grilles positionnées en point bas, en pied de talus ; elles seront raccordées sur le cadre.

Les travaux projetés sont décrits sur les figures ci-après et en pièce PA4.



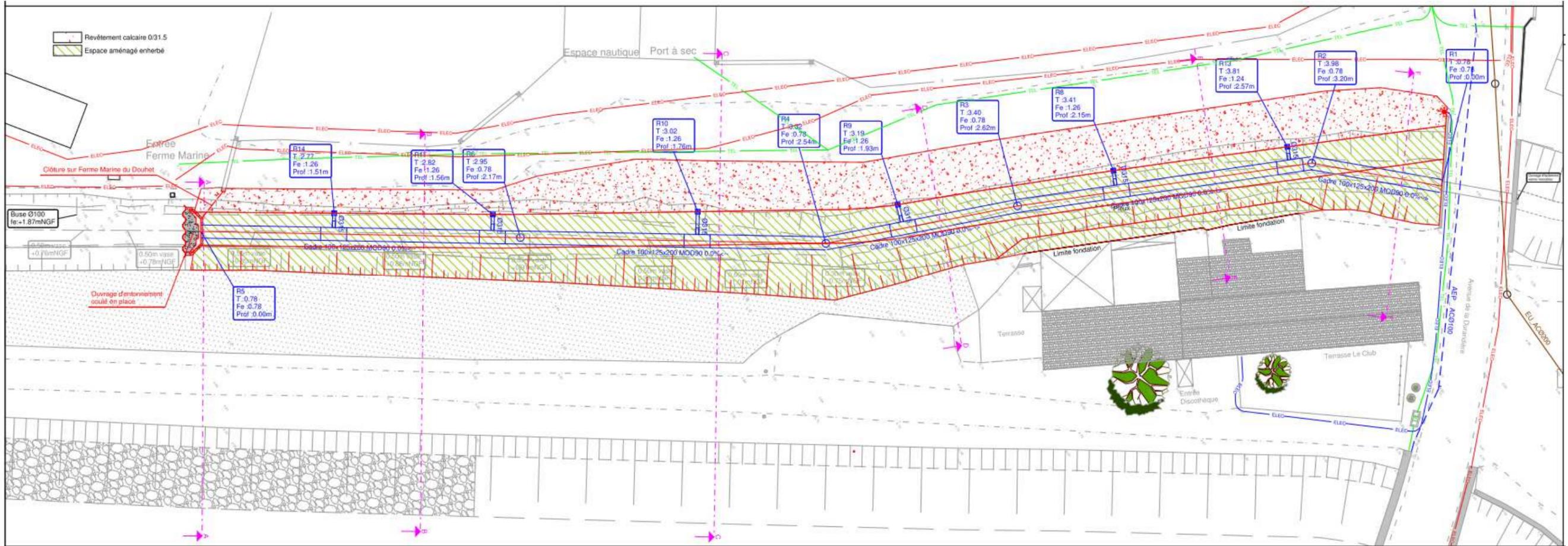


Figure 14 : Vue en plan – Etat projeté –UNIMA – Phase PRO (extraits)



Axe : Axe 1  
N° profil : E-E  
Pk : 105.74m

-  0/80 calcaire
-  0/31.5 calcaire
-  Radier béton armé
-  Remblai 0/150 calcaire
-  Déblais
-  Terre végétale
-  Géotextile

Plan Comp : -3.00

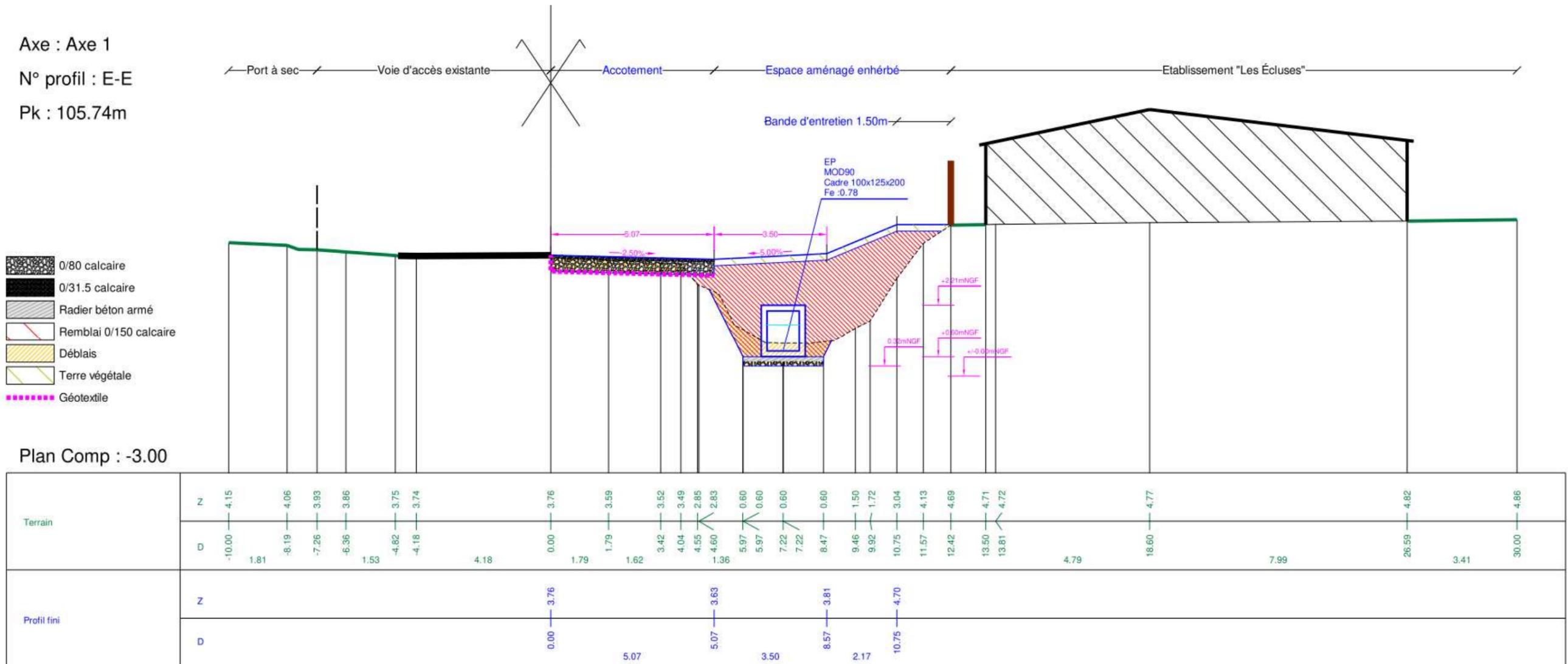
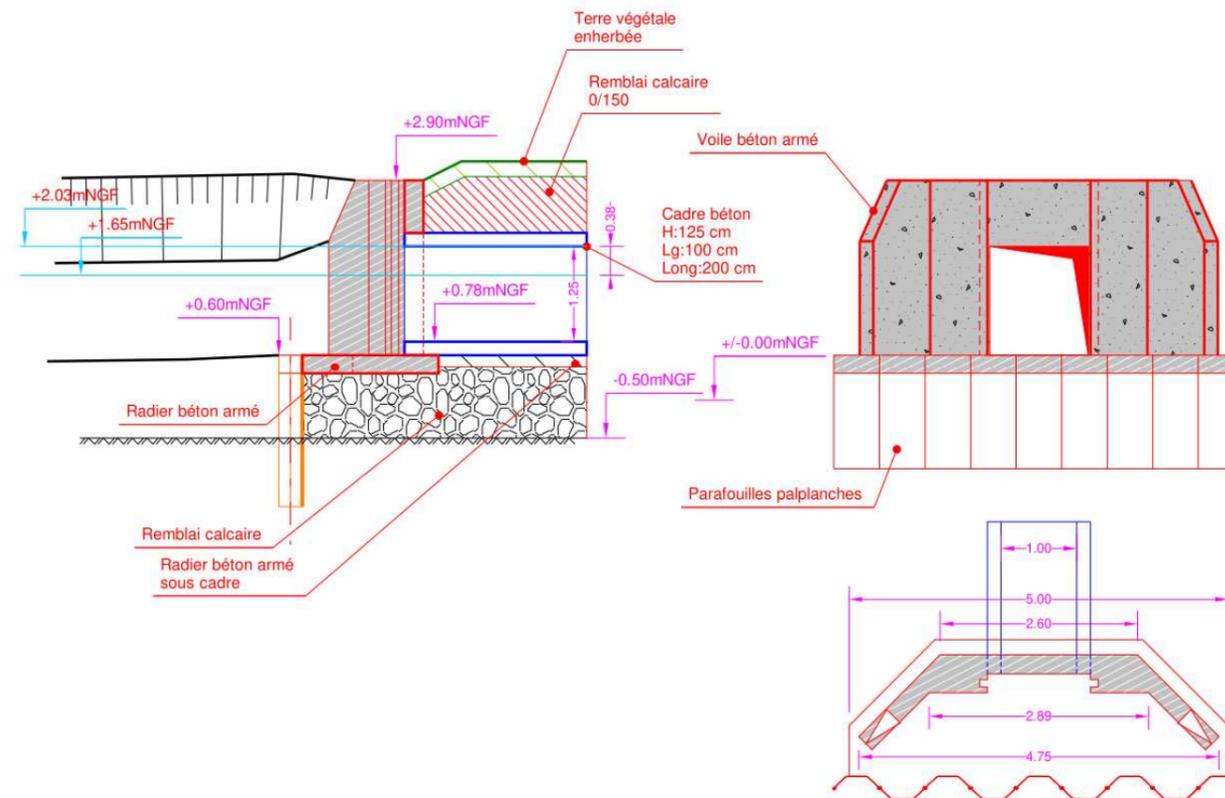


Figure 15 : Coupes – Etat projeté –UNIMA – Phase PRO (extraits)



Ouvrage d'entonnement - amont



Raccordement sur le pont - aval

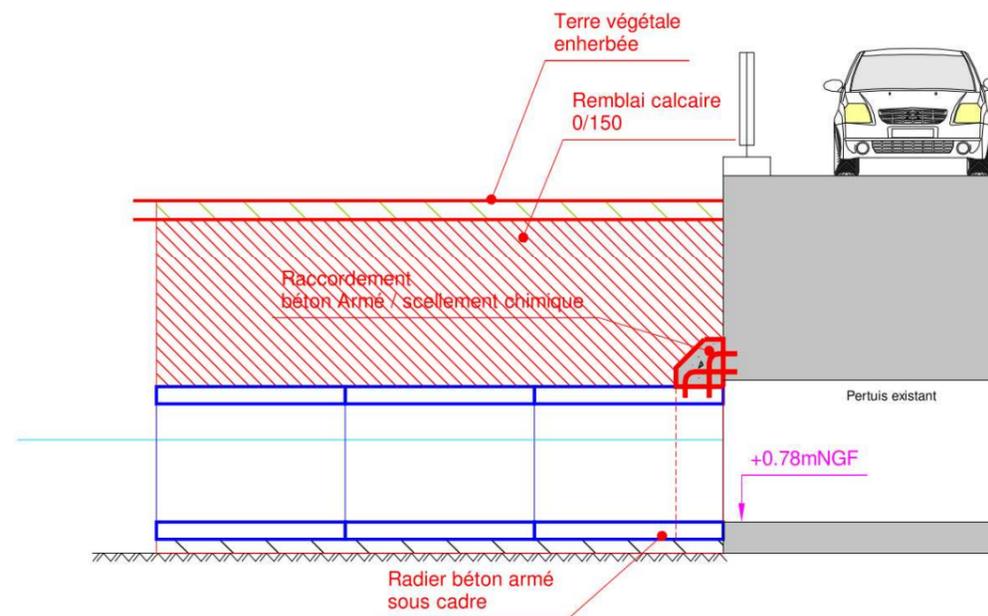


Figure 16 : Détails - Etat projeté - UNIMA - Phase PRO (extraits)

## 2.2 ASSURER L'INTEGRATION PAYSAGERE

Afin d'assurer l'intégration paysagère de l'ouvrage technique :

- Le remblai technique, taluté, sera habillé de terre végétale sur une épaisseur de 30cm. Un engazonnement de type rustique y sera réalisé.
- Un revêtement en stabilisé calcaire sera réalisé sur l'accotement renforcé.



Figure 17 : Etat de surface projeté –Eric ENON (extraits)



Figure 18 : Insertion paysagère – Etat existant et état projeté (photomontage) –Eric ENON



