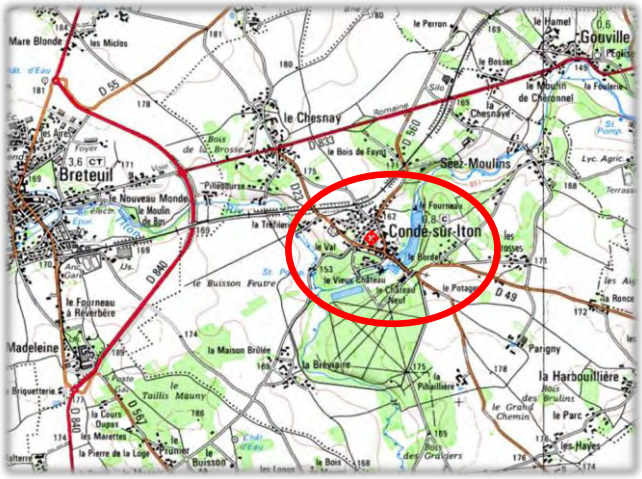
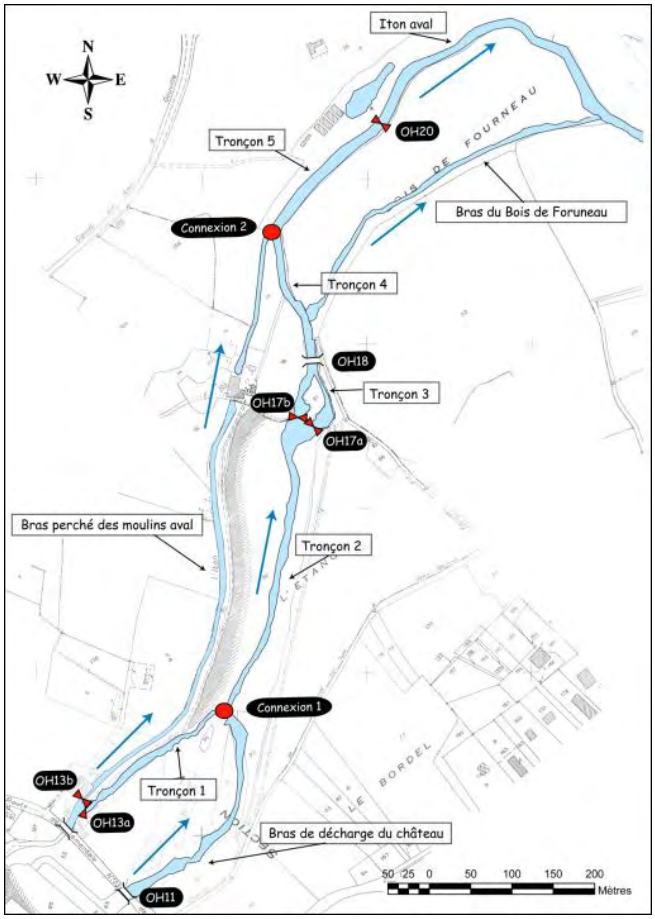
RENATURATION DE LA RIVIÈRE ITON SUR L'ESPACE NATUREL SENSIBLE DE L'ANCIEN ÉTANG DE CONDÉ-SUR-ITON

CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr

DONNÉES GÉNÉRALES

Domaine : RCE, Hydromorphologie, Renaturation
Type de prestation : Étude + MOE
Localisation : Eure (27)
Client : Conseil général de l'Eure (CG27)
Date de prestation : 2008 - 2014
Montant de l'étude : 43 k€ HT





CONTEXTE

Dans le cadre de la politique départementale des **Espaces Naturels Sensibles** (ENS) et des enjeux de la Directive Cadre Européenne sur l'eau visant à **reconquérir le bon état** écologique des milieux aquatiques, le Département de l'Eure s'est porté maître d'ouvrage du projet de **renaturation du cours de l'Iton sur l'ENS de Condé-sur-Iton**. Le projet s'inscrit également dans le cadre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques ainsi que la **restauration de la continuité écologique**.

Le secteur d'étude est situé sur une **ancienne friche industrielle des forges** de la commune dont l'aménagement et le fonctionnement avaient fortement modifié la géomorphologie du lit majeur avec la création de bras usiniers, de moulins et du plan d'eau des Forges au fil de l'Iton. Avec l'arrêt de l'activité le site a évolué vers des usages socio-récréatifs (pêche, promenade, loisirs liés à l'eau). Très fréquenté par les habitants de la vallée de l'Iton et du pays, il a permis de maintenir une activité de commerce et de camping sur la commune de Condé-sur-Iton jusqu'à ces dernières années où la fréquentation a fortement chuté, suite à la mise à l'eau basse du plan d'eau par arrêté préfectoral en raison des risques de ruptures des ouvrages.

MISSION

Étude de renaturation de l'Iton sur le site de l'ancien étang de Condé-sur-Iton.

RENATURATION DE LA RIVIÈRE ITON SUR L'ESPACE NATUREL SENSIBLE DE L'ANCIEN ÉTANG DE CONDÉ-SUR-ITON

CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr

Recréation d'un nouveau lit du cours d'eau au droit de l'ancien étang :
Création d'un nouveau lit dans l'espace de mobilité de l'ancien plan d'eau avec une meilleure répartition des débits favorisant un seul bras à l'étiage. Cette restauration hydromorphologique est basée sur le désenclavement du tronçon par l'arasement des vestiges du vannage de la retenue OH17a et le démantèlement des portiques et des vannes du vannage OH17b.

Extension de la renaturation du tronçon aval et la reconquête des espaces attenants :
Il s'agit de regagner une hydromorphie et hydrodynamique plus naturelle du cours d'eau par l'arasement de l'ouvrage OH20. La suppression du seuil OH20 doit permettre de conserver l'alimentation en régime module et en crue du plan d'eau du propriétaire privé. La reconquête des fonctionnalités hydroécologiques et paysagères des zones humides passe par un décaissement des terrasses alluviales dans l'ancien plan d'eau avec accentuation d'une délaissée, un défrichement de la végétation pionnière et de la peupleraie favorable à l'ouverture des milieux humides.

Valorisation et gestion des espaces :
Elle consiste en la restauration d'un cheminement doux de découverte sur le périmètre du site ENS et une amorce de liaison aval avec le site ENS de Chambray. Une petite boucle pour l'accès des personnes à mobilité réduite avec un parking est également envisagée.

OBJECTIFS

- Restaurer les fonctionnalités naturelles et la continuité écologique afin d'atteindre le bon état
  - Effacement ou équipement des ouvrages hydrauliques
  - Création d'un nouveau lit du cours d'eau au droit de l'ancien étang
  - Renaturation des lits mineurs du tronçon aval et la reconquête des espaces attenants
- Valorisation pédagogique et touristique par des cheminements doux
- Gestion extensive du site

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Sur une période de 12 mois entre avril 2014 et mars 2015.
Emprise des travaux : sur un linéaire de 1 100 m de cours d'eau entre le pont de la RD 23 en amont et l'ouvrage OH 20 en aval.

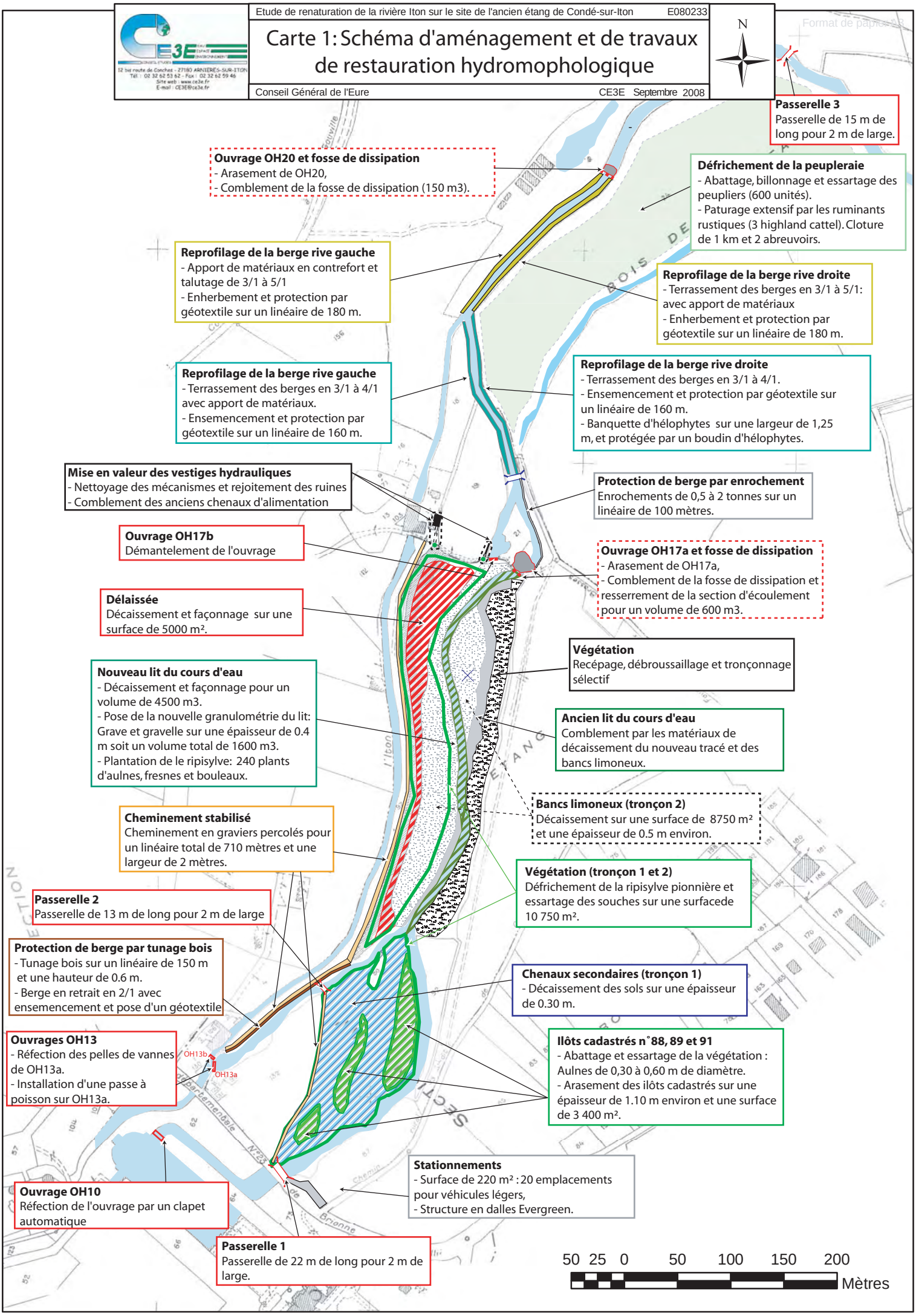
Réfection des vannes OH 13 :

Etude de renaturation de la rivière Iton sur le site de l'ancien étang de Condé-sur-Iton E080233

Carte 1: Schéma d'aménagement et de travaux de restauration hydromophologique

Conseil Général de l'Eure CE3E Septembre 2008

12 bis route de Conches - 27180 ARNIERES-SUR-ITON
Tél : 02 32 62 53 62 - Fax : 02 32 62 59 46
Site web : www.ce3e.fr
E-mail : CE3E@ce3e.fr

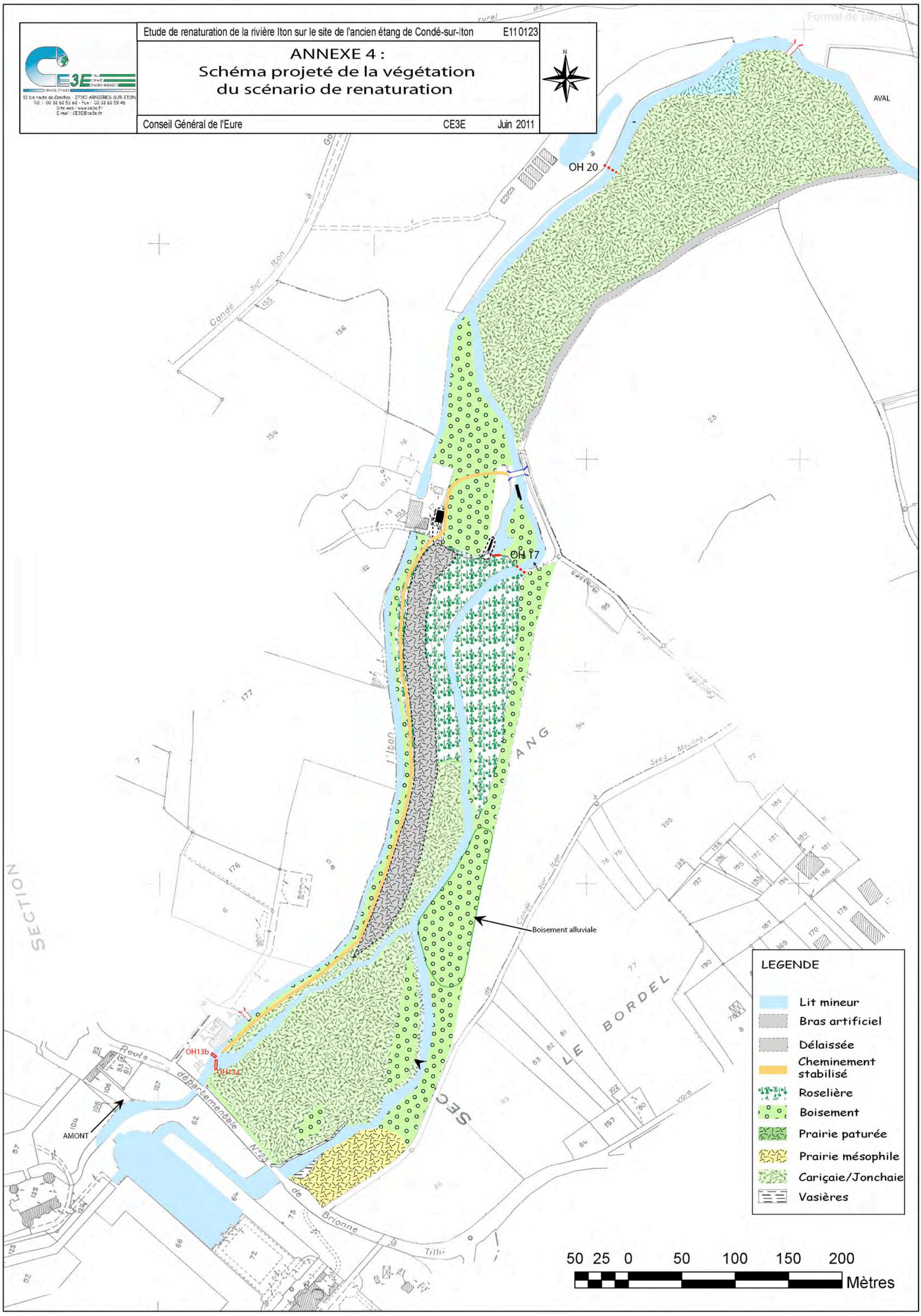


CE3E
12 bis route de Conches - 27180 ARNIERES-SUR-ITON
Tél. : 02 32 62 53 62 - Fax : 02 32 62 59 46
Site web : www.ce3e.fr
E-mail : CE3E@ce3e.fr

Etude de renaturation de la rivière Iton sur le site de l'ancien étang de Condé-sur-Iton E110123

ANNEXE 4 :
Schéma projeté de la végétation du scénario de renaturation

Conseil Général de l'Eure CE3E Juin 2011



Etude de renaturation de la rivière Iton sur le site de l'ancien étang de Condé-sur-Iton E080233

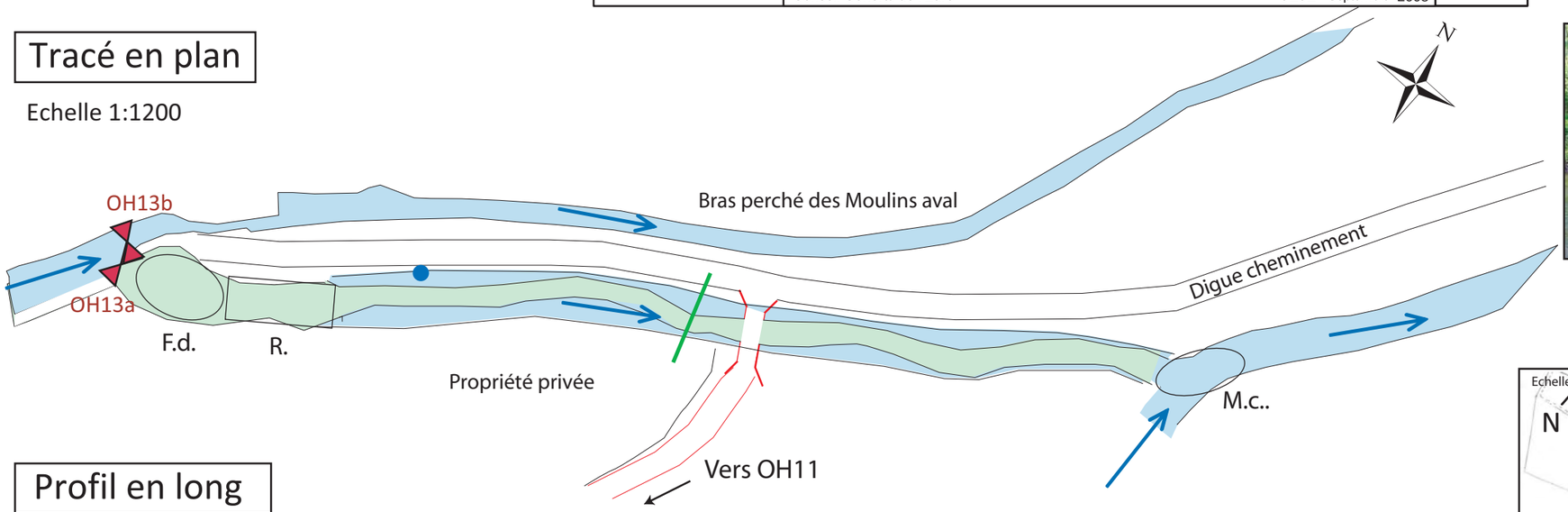
Carte 2 : Interventions sur le tronçon 1

Conseil Général de l'Eure CE3E Septembre 2008

CE3E
12 bis route de Conches - 27180 ARNIERES-SUR-ITON
Tél. : 02 32 62 53 62 - Fax : 02 32 62 59 46
Site web : www.ce3e.fr
E-mail : CE3E@ce3e.fr

Tracé en plan

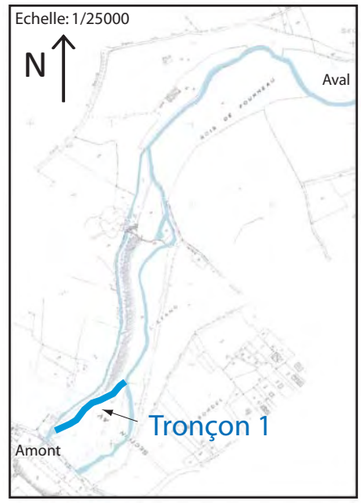
Echelle 1:1200



Vues d'ensemble

Vue vers l'amont

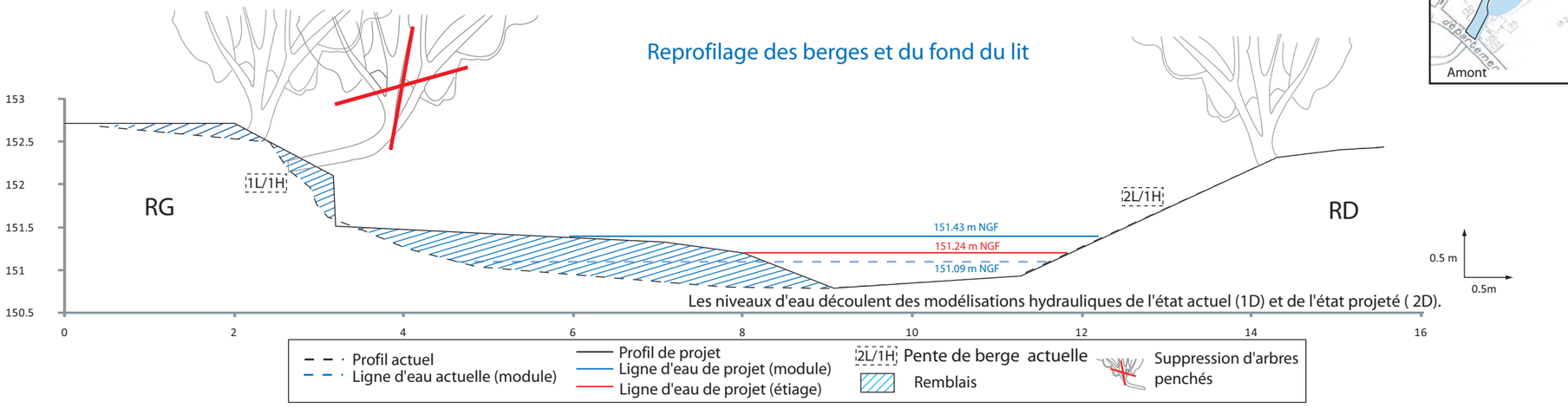
Vue vers l'aval



Profil en long

Pente moyenne ← 0.26% →

Profil en travers



La végétation arborée n'est pas à l'échelle.

Géotextile en coco 740 g/m²
Ensemencement hydraulique d'un mélange de graminées spécial berge
Volige
Géotextile anticontaminant
Agrafes de fixation
Enrochement de diversification des écoulements (25-75 kg)
Tunage bois (Tige fileté, boulons, rondins, pieux)
Matériaux constitutifs du terrain naturel
Gravier
Sable
Terre végétale d'apport
Remblais Gravelo-terreux
Substrat minéral déjà présent
Gravelles/Graves (40/70 mm)

Légende

Tracé en plan:

M. c.: Mouille de confluence

F. d. : Fosse de dissipation

R. : Radier

Lit plein bord

Lit d'étiage de projet

Point photo

Passerelle et cheminement de projet

Sens de l'écoulement

Profil en travers concerné

Profil en travers:

RG/RD: Rive gauche et droite

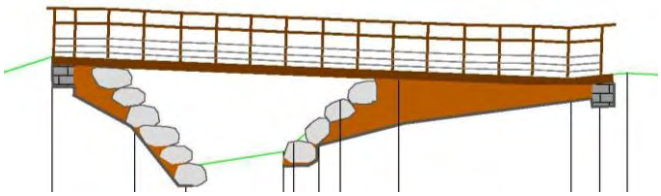
RENATURATION DE LA RIVIÈRE ITON SUR L'ESPACE NATUREL SENSIBLE DE L'ANCIEN ÉTANG DE CONDÉ-SUR-ITON

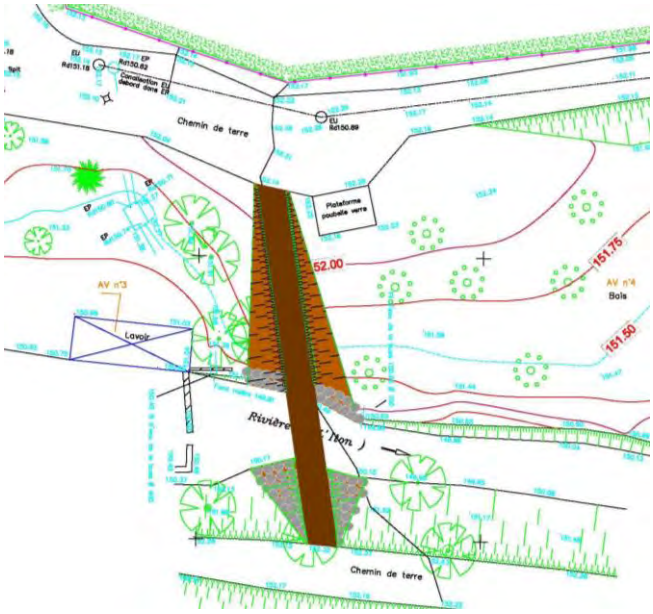
CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr

Aménagement de la passe à poissons :

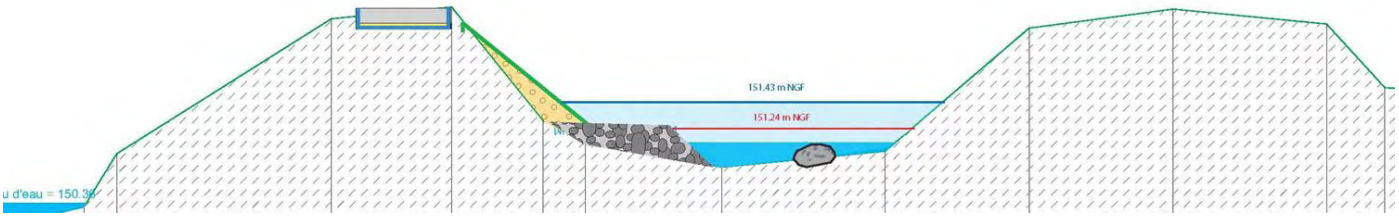
- Aménagement d'un dispositif de contournement rustique avec seuils en blocs d'enrochement échancrés
- Pêche de sauvegarde
- Traitement de la végétation
- Décaissement de la zone
- Banquettes 150ml
- Protection de berges 150m
- Passerelle pour personne à mobilité réduite

Passerelle pour personne à mobilité réduite





Profil en travers du cheminement, création d'un nouveau lit et travaux sur les berges



CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr

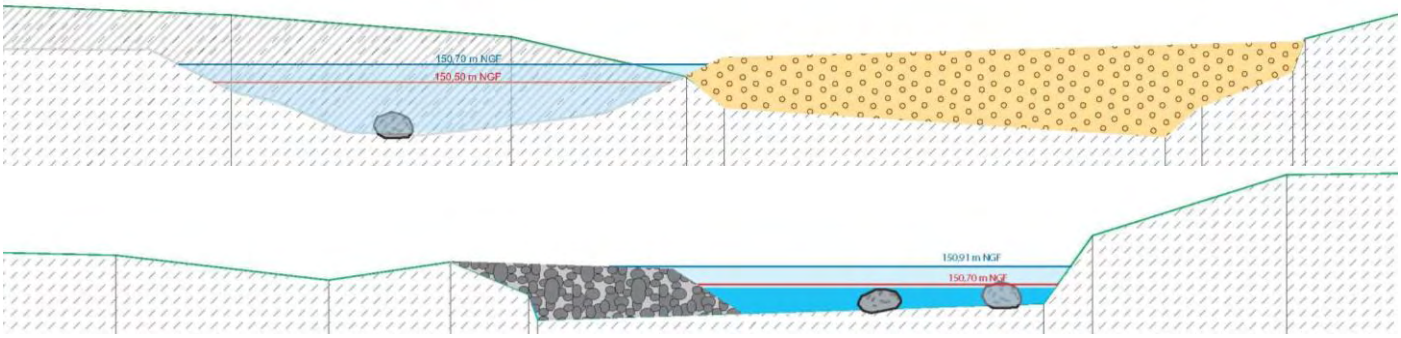
Dérasement d'OH 17 :

Ouvrage OH 17a

Seuil de l'ouvrage OH 17 à déraser

Ouvrage OH 17b

Profil en travers de la création d'un nouveau lit et aménagement des berges



CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr

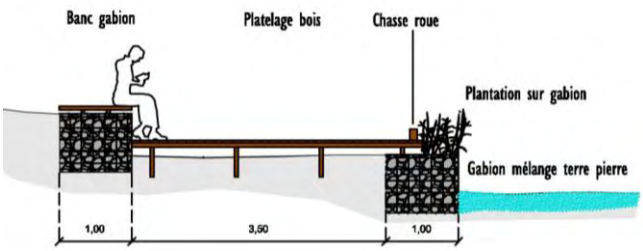
Mise en valeur de l'ancienne turbine :

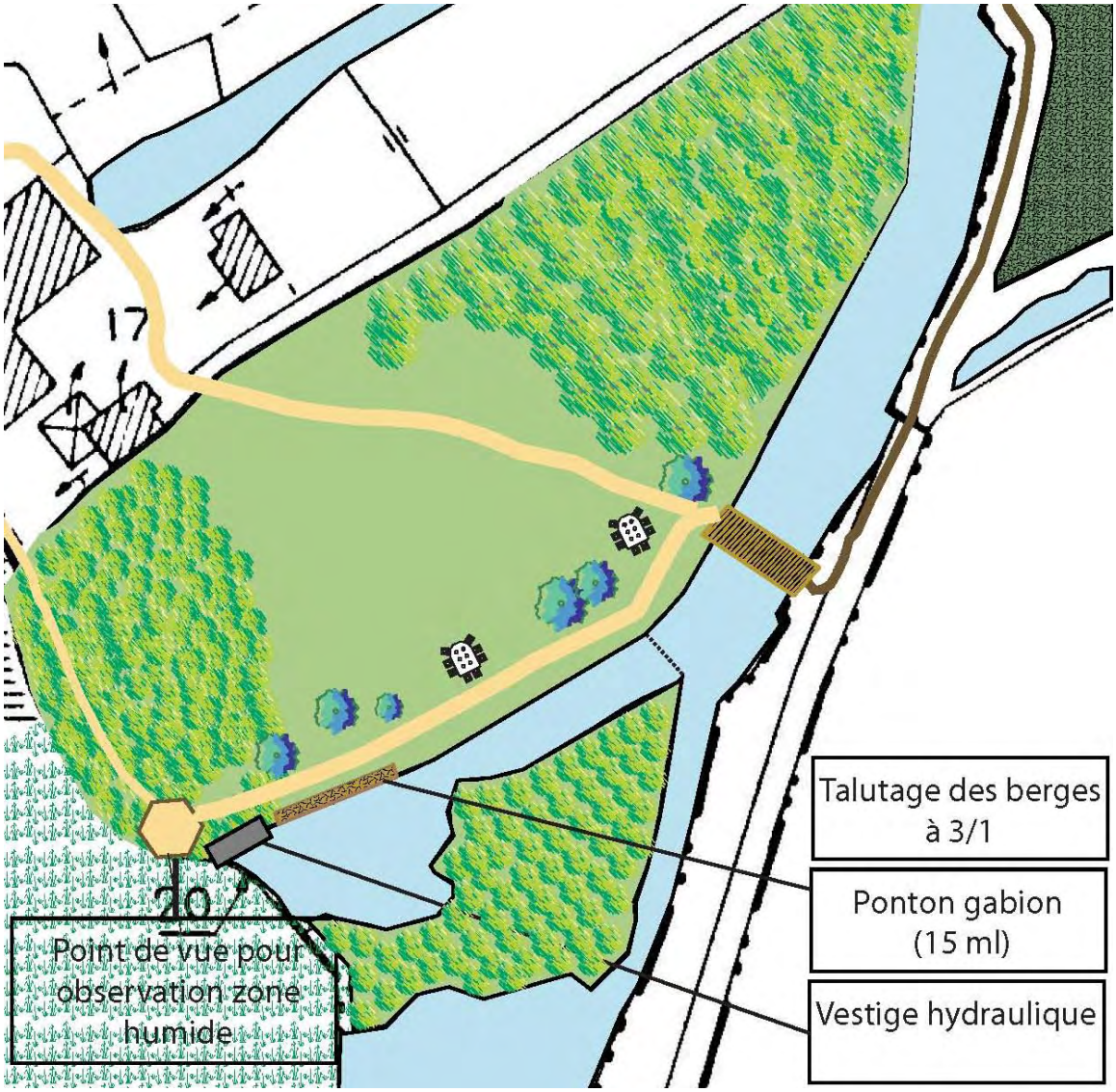
- Sablage et peinture sur les mécanismes visibles
- Réfection de la toiture en ardoise
- Rejointoiement des murs
- Comblement des passages d'eau usiniers en tête
- Intégration signalétique dans le parcours

CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr

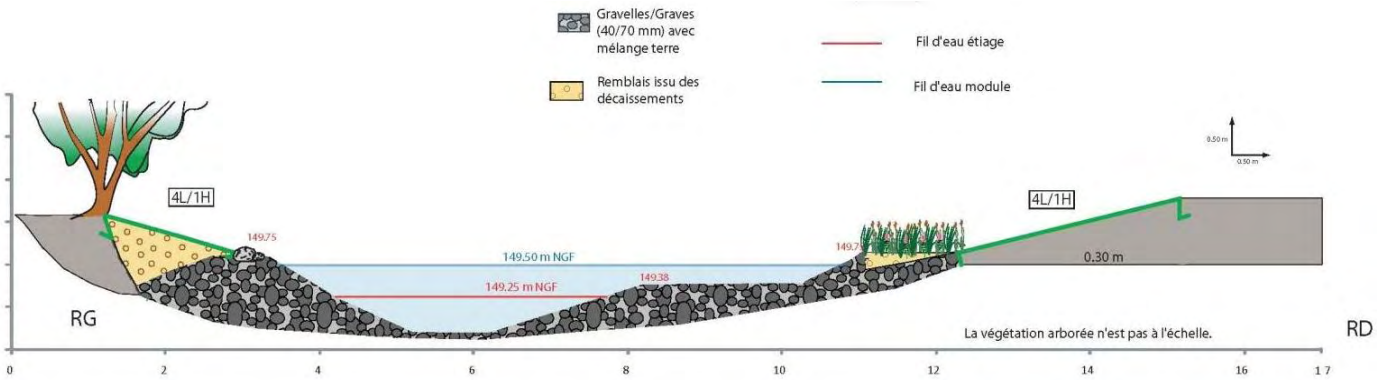
Aménagement de l'aire de détente :

- Cheminement
- Aire de détente
- Ponton pêche





CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr



Profil en travers du tronçon 4

Tronçon 4 :

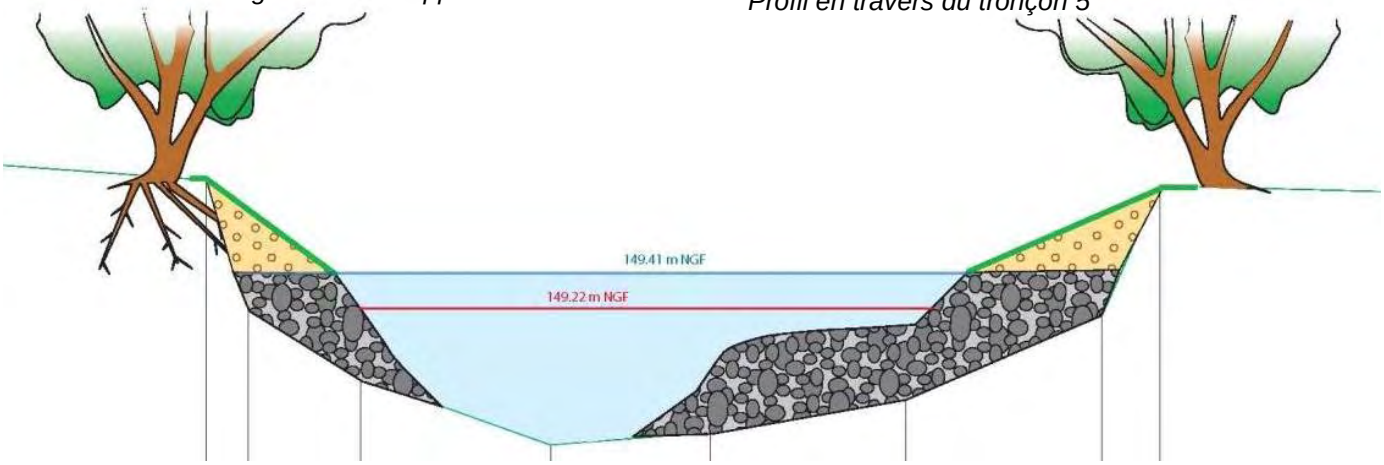
- Réalisation de banquettes à hélophytes 160m
- Protection de berge
- Plantations

Tronçon 5 :

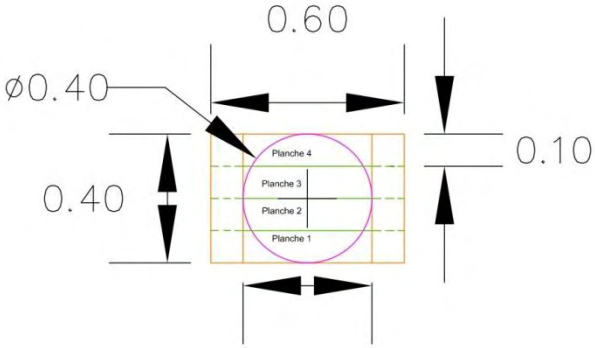
Ouvrage OH 20 à supprimer

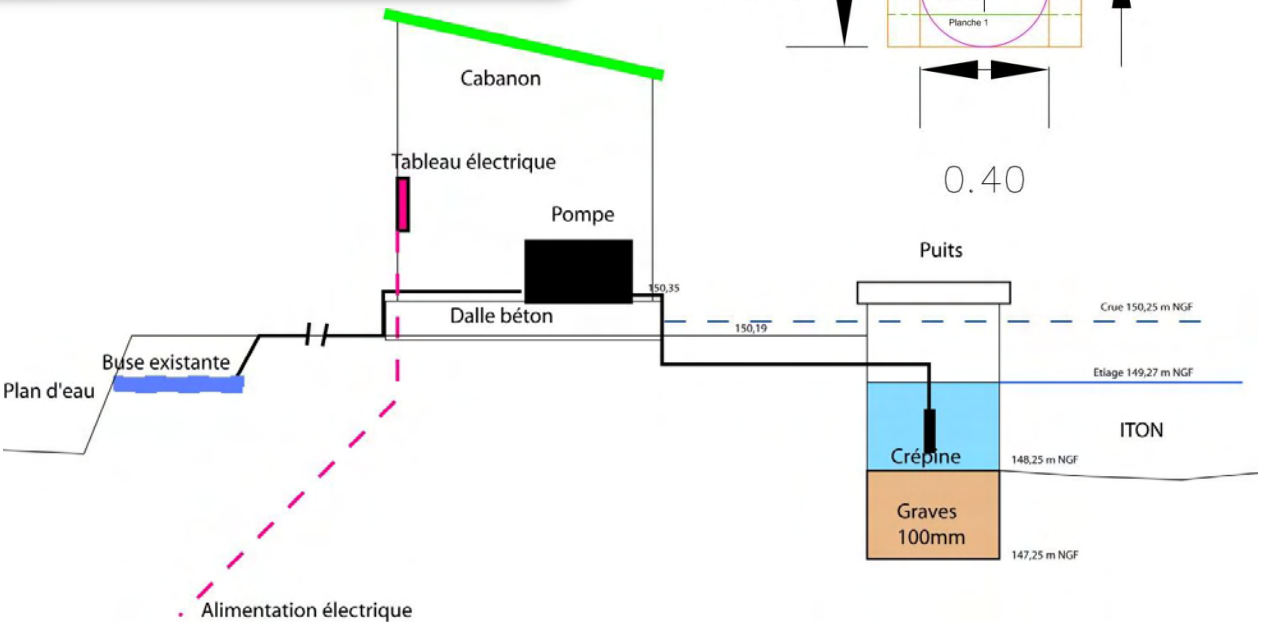
- Suppression de l'ouvrage OH20
- Réalisation de banquettes 180 m
- Protection de berges
- Plantations
- Traitement de la peupleraie
- Clôture
- Abreuvoir
- Modification du pompage (page suivante)

Profil en travers du tronçon 5



CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr





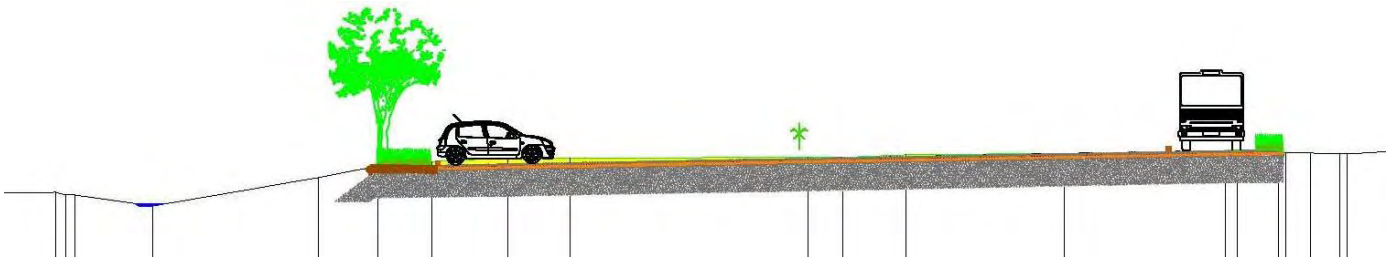
CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES
12 Bis Route de Conches - 27180 ARNIÈRES SUR ITON
Tél. : 02.32.62.53.62 - Fax : 02.32.62.59.46
www.ce3e.fr - ce3e@ce3e.fr

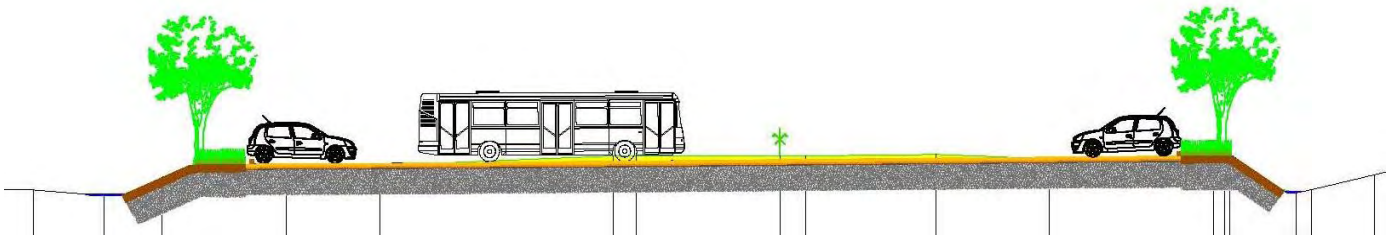
Aménagement du parking :

Plan de masse général

Plan de masse du parking

Profils du parking





Montant global de l'opération	1 056 517 € HT	Financement
AESN	422 607 € HT	40 %
FEDER	422 607 € HT	40 %
CG27	211 303 € HT	20 %

Photos de l'état initial et en cours de travaux de restauration de la continuité écologique et hydromorphologique de la zone humide ENS de Condé-sur-Iton (27).

CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES

Plan d'eau

Mise à l'eau basse

Nouveau lit

Bief

Création d'un nouveau lit dans l'ancien plan d'eau

Etat initial

Cours d'eau renaturé

Déconstruction

Bief en eau avant travaux RCE

Bief renaturé en rivière naturelle et fonctionnelle

Effacement des ouvrages hydrauliques du plan d'eau et des biefs de Condé-sur-Iton, création d'un nouveau lit et d'une zone humide ENS pour le CG27

CE3E EAU ESPACE ENVIRONNEMENT
CONSEIL ETUDES