Dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques

Aménagements des berges de l'Oise entre Mours et Neuville sur Oise (95)

Version 5

Octobre 2016

Hydrosphère

SOMMAIRE

SOMMAIRE 1

1. PRESENTATION GENERALE 4

1.1. PRESENTATION DU PETITIONNAIRE 4

1.2. SITUATION DU PROJET 4

2. PRESENTATION DES PROJETS D'AMENAGEMENTS 6

2.1. PRESENTATION GENERALE 6

2.2. JUSTIFICATION DU CHOIX DES PROJETS 6

2.2.1. Les solutions proposées au regard des contraintes : 6

2.2.2. Deux sites ont été retirés du Dossier Loi sur l'Eau : 7

2.2.3. Justification du choix des scénarios 7

2.3. PRESENTATION PAR SECTEUR 11

2.3.1. Secteur T4 à Mours 12

2.3.1.1. Nature du lieu 12

2.3.1.2. Aménagements 12

2.3.2. Secteur T17 à l'Isle Adam 16

2.3.2.1. Nature du lieu 16

2.3.2.2. Aménagements 16

2.3.3. Secteur T18 à l'Isle Adam 19

2.3.3.1. Nature du lieu 19

2.3.3.2. Aménagements 19

2.3.4. Secteur T1 à Mériel 24

2.3.4.1. Nature du lieu 24

2.3.4.2. Aménagements 24

2.3.5. Secteur T5 à Auvers-sur-Oise 29

2.3.5.1. Nature du lieu 29

2.3.5.2. Aménagements 29

2.3.6. Secteur T6 à Méry-Sur-Oise 32

2.3.6.1. Nature du lieu 32

2.3.6.2. Aménagements 32

2.3.7. Secteur T4 bis à Jouy-le-Moutier 35

2.3.7.1. Nature du lieu 35

2.3.7.2. Aménagements 35

2.3.8. Secteur Pavillon d'Amour à Neuville-sur-Oise 38

2.3.8.1. Nature du lieu 38

2.3.8.2. Aménagements 38

2.4. MATERIEL VEGETAL 42

2.4.1. Provenance des végétaux 42

2.4.2. Listes de plantes 42

2.4.2.1. Listes de plantes n°1 : Banquettes hélophytiques 42

2.4.2.2. Liste de plantes n°2 : Lits de plants et plançons 42

2.4.2.3. Liste de plantes n°3 : Arbustes en mottes anti-chignons ou racines nues 43

2.4.3. Mélanges grainiers 43

2.4.3.1. Mélange grainier n°1 : Type « meso-hygrophile » 44

2.4.3.2. Mélange grainier n°2 : Type « mésophile » 44

2.5. BILAN DES TERRASSEMENTS 45

2.5.1. Remblais 46

2.5.2. Devenir des déblais 46

2.6. PHASAGE DU CHANTIER 46

3. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE 47

4. DOCUMENT D'INCIDENCE 48

4.1. LE CLIMAT 48

4.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE 48

4.3. HYDROGEOLOGIE 48

4.3.1. La nappe alluviale de la vallée de l'Oise 48

4.3.2. La nappe de la Craie du Crétacé supérieur 50

4.4. HYDROLOGIE 50

4.4.1. L'Oise 50

4.4.2. Débits caractéristiques 50

4.4.3. Données au droit des sites 51

4.5. LES USAGES ET SERVITUDES 52

4.5.1. La pêche 52

4.5.2. La circulation 52

4.5.3. Les activités sportives 53
4.5.4. La navigation 53
4.5.5. Usage des eaux souterraines 54
4.5.6. Usage des eaux superficielles 54
4.6. QUALITE GENERALE DES EAUX SUPERFICIELLES 55
4.6.1. Stations d'analyse 55
4.6.2. Objectif de qualité 55
4.6.3. Qualité physico-chimique 55
4.6.4. Qualité hydrobiologique 55
4.6.4.1. Les macro-invertébrés 56
4.6.4.2. Les diatomées 56
4.6.5. Qualité piscicole 56
4.6.5.1. Composition du peuplement piscicole de l'Oise sur le secteur d'études 56
4.6.5.2. Espèces patrimoniales recensées sur le secteur d'études 57
4.7. MILIEUX NATURELS ET HUMIDES 57
4.7.1. Parcs naturels régionaux 57
4.7.2. ZNIEFF 57
4.7.3. Zone Natura 2000 58
4.7.4. Les zones humides potentielles et avérées du territoire 58
4.7.4.1. Présentation des enveloppes d'alerte sur la zone d'étude 58
4.7.4.2. Analyses pédologiques 59
4.8. DIAGNOSTIC HYDROECOLOGIQUE 62
4.8.1. Morphologie des berges 62
4.8.1.1. Le talus et le pied de berge 62
4.8.1.2. Le talus sous fluvial 62
4.8.2. Diagnostic floristique 63
4.8.2.1. Les formations végétales 63
4.8.2.1. Synthèse sur l'intérêt floristique 63
4.8.3. Diagnostic faunistique 63
4.9. CONTEXTE REGLEMENTAIRE 64
4.9.1. Classement des zones de frayères 64
4.9.2. Le PGRI et le PPRI 64
4.9.2.1. Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) - 2016-2021 64
4.9.2.2. Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Vallée de l'Oise (PPRIVO) 64
4.9.3. Le SDAGE 66
4.9.3.1. SDAGE 2010-2015 66
4.9.3.2. SDAGE 2016-2021 67
4.9.4. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) 68

5. IMPACT DU PROJET 69
5.1. IMPACTS TEMPORAIRES LIES AUX TRAVAUX 69
5.1.1. Incidences sur le sol et sous-sol 69
5.1.2. Incidences sur les eaux souterraines 69
5.1.2.1. Hydrogéologie 69
5.1.2.2. Ressources en eaux souterraines 69
5.1.3. Incidences sur les eaux superficielles 69
5.1.3.1. Hydrologie 69
5.1.3.2. Physico-chimie 69
5.1.3.3. Habitats aquatiques 70
5.1.3.4. Biocénoses aquatiques 70
5.2. IMPACTS PERMANENTS 70
5.2.1. Incidences sur les eaux souterraines 70
5.2.2. Incidences sur les eaux superficielles 71
5.2.2.1. Hydraulique, écoulement et stockage des crues de l'Oise 71
5.2.2.2. Physico-chimie 71
5.2.2.3. Habitats aquatiques 71
5.2.2.1. Biocénose aquatique 71
5.2.3. Incidence sur les sites Natura 2000 71

6. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'OBJECTIFS 73
6.1. COMPATIBILITE AVEC LA DCE 73
6.2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE ET LE PGRI 73
6.3. COMPATIBILITE AVEC LE PPRI DE L'OISE 74
6.4. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE) D'ILE-DE-FRANCE 74

7. MESURES DE REDUCTION 75

8. MESURES DE SUIVIS 76
8.1. EN PHASE CHANTIER 76
8.2. EN PHASE EXPLOITATION 76

9. MESURES COMPENSATOIRES 77

1. PRESENTATION GENERALE

1.1. PRÉSENTATION DU PÉTITIONNAIRE

Le Maître d'Ouvrage du projet d'aménagement des berges de l'Oise entre Mours et Neuville-sur-Oise est le Syndicat mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des berges de l'Oise :

Son adresse est la suivante :

SMBO

2 avenue du Parc – CS 20201 CERGY

95 032 Cergy-Pontoise cedex

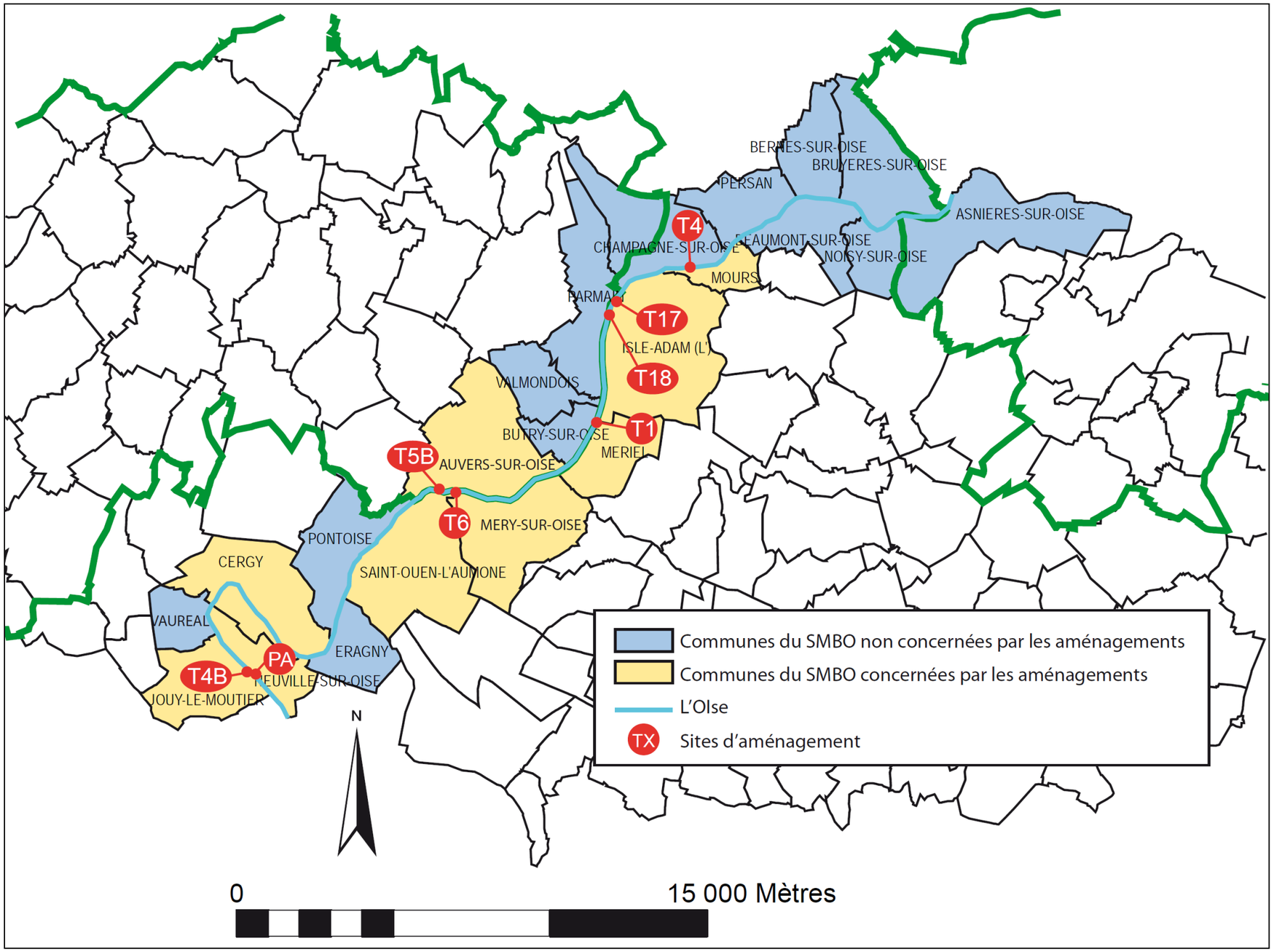
1.2. SITUATION DU PROJET

Le projet concerne une série d'aménagements des berges de l'Oise, dans le Val d'Oise, entre Mours et Neuville-sur-Oise. Le site d'étude est composé de 9 secteurs répartis dans la partie aval de l'Oise.

Commune	Secteur	Principes d'aménagement	Linéaire	Type d'aménagement
Mours	T4	126 000 € HT	130 m	Mixte
L'Isle Adam	T17	127 000 € HT	85 m	Zone écologique
L'Isle Adam	T18	190 000 € HT	160 m	Mixte
Mériel	T1 encoche C	33 000 € HT	60 m	Enrochements
	T1 encoches D et E	53 000 € HT		Mixte
Auvers-sur-Oise	T5 bis	90 000 € HT	60 m	Mixte
Méry-sur-Oise	T6	76 000 € HT	140 m	Zone écologique
Jouy le Moutier	T4 bis	36 000 € HT	20 m	Mixte
Neuville	PA	108 000 € HT	100 m	Mixte

.

Carte 1 : Localisation des sites d'étude



2. PRESENTATION DES PROJETS D'AMENAGEMENTS

2.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Le Syndicat mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des berges de l'Oise (SMBO) a été créé en 2003 sous l'impulsion et en partenariat avec le Conseil général du Val d'Oise afin de mettre en place une gestion globale et de préserver la richesse environnementale de l'Oise.

Une étude foncière et un diagnostic de l'état technique des berges ont été réalisés en 2002 afin de caractériser l'état physique des berges. Ces études ont abouti à deux programmes pluriannuels : un programme d'entretien de la ripisylve et un programme de travaux d'aménagement et de restauration des berges.

Le Syndicat mixte assurant la maîtrise d'ouvrage de l'étude a lancé une mission de maîtrise d'œuvre pour les travaux « années 3 et 4 » sur les berges de l'Oise. L'objectif des travaux est de lutter contre l'érosion tout en préservant et en valorisant le patrimoine naturel et paysager des sites.

Neuf secteurs présentant des disfonctionnements (notamment des érosions de berges, des déstabilisations de chemins) ont fait l'objet de propositions d'aménagements répondant à l'objectif général de protection des milieux et des habitats liés aux cours d'eau et également à l'atteinte du « bon état » de la masse d'eau considérée, définis par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et le SDAGE AESN.

Les opérations concilient les impératifs liés à :

- La restauration des milieux aquatiques, conformément aux objectifs fixés par le SDAGE AESN,
- La préservation des usages existants en rives (dans le respect du fonctionnement des milieux aquatiques,
- La mise en valeur des abords de la rivière du point de vue paysager et patrimonial. Elle s'exprime notamment par la volonté du Maître d'ouvrage et ses partenaires de :
    - Préserver les qualités paysagères des sites et valoriser les paysages de la vallée,
    - Préserver les qualités patrimoniales des sites (Pavillon d'Amour)
    - Préserver et développer les circulations douces (cheminements) sécurisées à proximité de la rivière.

2.2. JUSTIFICATION DU CHOIX DES PROJETS

Les propositions de restauration des berges de l'Oise décrites dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau ont été guidées par le respect des préoccupations et exigences majeures suivantes :

- <u>liées au fonctionnement et à l'équilibre de l'hydrosystème :</u>

  - lutter contre les phénomènes d'érosion de berge tout en respectant la dynamique naturelle du cours d'eau ;

  - recréer de véritables formations végétales ripicoles dans un souci de diversification écologique et paysagère ;

  - participer à l'amélioration de la qualité de la ressource en eau en favorisant le développement des plantes hélophytes en rive ;

  - éviter la colonisation du milieu aquatique par les espèces végétales indésirables et invasives ;

  - améliorer ou maintenir l'attractivité de ce tronçon de rivière pour les peuplements faunistiques et, notamment piscicoles ;

- <u>liées aux usages présents en rive :</u>

  - assurer la stabilité de la berge et permettre le développement de circulations douces en rives (cheminement piéton) ;

- <u>liées aux qualités architecturales et paysagères du site :</u>

  - maintenir et renforcer le caractère naturel d'un tronçon de cours d'eau.

2.2.1. Les solutions proposées au regard des contraintes :

Le site d'étude comprend les secteurs suivants :

- T4 : Mours
- T17 : L'Isle-Adam
- T18 : L'Isle-Adam
- T1 : Mériel : 80 ml découpé en 5 entités (T1A à T1E)
- T6 : Méry-sur-Oise
- T5bis : Auvers-sur-Oise
- T4bis : Jouy-le-Moutier
- PA : Neuville-sur-Oise (Pavillon d'Amour)

2.2.2. Deux sites ont été retirés du Dossier Loi sur l'Eau :

- Les sites T1 a et B de la communes de Mériel ont été retirés au stade *projet* car des contraintes foncières et écologiques fortes ont été identifiées. Ces sites seront traités de façon indépendante quand l'aspect foncier aura été régularisé.
- Le site T8 de la commune de Cergy a été retiré au stade de *l'instruction* car il s'avère que l'aménagement projeté engendre un remblai trop important dans la section mouillé de l'Oise. Après analyse des enjeux identifiés, un abatage de l'alignement de peupliers et le recul du cheminement sont en cours de réflexion afin de répondre à l'aspect sécuritaire de la servitude.

2.2.3. Justification du choix des scénarios

Le tableau ci-dessous présente les scénarios étudiés par secteur et la justification des choix.

Un lien est fait avec le schéma environnemental des berges des voies navigables d'Ile de France (IAU 2008). Depuis 2008, des investigations complémentaires ont été menées en 2013 pour affiner le diagnostic des berges. Des désordres, non relevés en 2013 ont été mis à jour (petites encoches d'érosions menaçant les cheminements) et ont été traités en priorité. Ceci explique parfois le décalage entre le diagnostic 2008 et les aménagements proposés en 2013.

Commune	Scénario	Principes d'aménagement	Avantages	Inconvénients	Solution retenue AVP	Diagnostic IAU 2008 Potentiel de renaturation
Mours T4	Scénario 1	- Restauration des berges par remblaiement des encoches d'érosion - Mise en place de fascine de saules vivants en pied de berge - Le cheminement piéton reste à sa place	- Pas d'emprise sur le cheminement - Pas d'emprise sur le réseau électrique moyenne tension enterré - Pas de négociation avec les riverains (emprise domaine public) - Cout plus faible	- Le talus garde son dénivelé important malgré sa stabilisation par une strate arbustive - Plus-value écologique faible	<u>Scénario 2</u> L'atteinte d'un dénivelé inférieur à celui sur place est importante pour éviter les érosions sur le talus sous-fluvial. Malgré le cout et la concertation nécessaire, cet aménagement semble plus périrein qu'un simple colmatage des encoches présentes.	**Berge dégradée :** non **Proposition d'intervention de renaturation :** conserver **Note d'intérêt écologique intrinsèque de la berge** (lié au type de berge, d'artificialisation, de végétation et d'emprise) : 11 (max 11) **Note d'intérêt écologique de site** (lié à la présence de végétation aquatique, d'hélophytes, de plages et hauts fonds, de points d'érosion à risque faible ou nul, de zones non-navigables et de pentes faibles en pied de berge) : 0 (max 40) **Note d'intérêt écologique de situation** (lié à la présence d'espaces ouverts et d'annexes aquatiques à proximité, à l'intérêt de ces espaces, et sur le type de connexion entre ces espaces et la berge) : 5 (max 16) **Potentiel écologique** (somme des 3 notes d'intérêt écologique) : 16 (max 57) -> fort [13-22[**Opportunité effective de renaturation / conservation :** moyenne
	Scénario 2	- Dévoiement du câble moyenne tension sur 100 ml - Déplacement du cheminement sur ce même linéaire engendrant un recul de clôture/portail - Reprofilage des berges avec exportation des déblais - Pied de berge maintenu par la mise en place de fascine de saules - Mise en place de plage hélophytique maintenu par des enrochements	- Plus-value écologique (création de plages alluviales hygrophiles) - Talus sous-fluvial mis en lumière pour favoriser le développement des herbiers - Création de fenêtre visuelle sur l'Oise par abatage. - Stabilisation pérenne du pied de la passerelle par du génie civile	- Maitrise d'œuvre ERDF nécessaire pour la mise à ciel ouvert du câble moyenne tension - Négociation avec les riverains ou acquisition foncière - Cout élevé		

Commune	Scénario	Principes d'aménagement	Avantages	Inconvénients	Solution retenue AVP	Diagnostic IAU 2008 Potentiel de renaturation
Isle-Adam T17	Scénario 1	- Renaturation du pied de berge par suppression des evergreen - Création de dépression humide par terrassement et plantations - Mise en place d'une fascine sur le pied de berge - Restauration de l'enrochement liaisonné (culée) sous la passerelle bois et ajout de bloc 'brise-vague' - Mise en place d'un cheminement stabilisé (35ml) et d'un ponton - Implantation de panneaux pour limiter le nourrissage de la faune locale	- Plus-value écologique (création de zone de vasières et de prairie mésohygrophile) - Stabilisation du pied de berge par remplacement du génie civil en génie végétal (fascinage) - Fonctionnalité de l'aménagement au vu de la fréquentation du site	- Accessibilité difficile à la zone de chantier (qu'elle soit terrestre ou fluviale) - Cout élevé	<u>Scénario 2</u> L'Isle-Adam est une commune touristique impliquant des aménagements multifonctionnels (tourisme et écologie).	**Berge dégradée :** non **Proposition d'intervention de renaturation :** renaturer le pied de berge **Note d'intérêt écologique intrinsèque de la berge** (lié au type de berge, d'artificialisation, de végétation et d'emprise) **:** 3 (max 11) **Note d'intérêt écologique de site** (lié à la présence de végétation aquatique, d'hélophytes, de plages et hauts fonds, de points d'érosion à risque faible ou nul, de zones non-navigables et de pentes faibles en pied de berge) **:** 1 (max 40) **Note d'intérêt écologique de situation** (lié à la présence d'espaces ouverts et d'annexes aquatiques à proximité, à l'intérêt de ces espaces, et sur le type de connexion entre ces espaces et la berge) **:** 3 (max 16) **Potentiel écologique** (somme des 3 notes d'intérêt écologique) **:** 7 (max 57) -> moyen [7-13[**Opportunité effective de renaturation / conservation :** forte
	Scénario 2	Ce scénario d'aménagement est sensiblement identique au scénario 1, il en diffère par : - la mise en place d'un habitat hygrophile de plus grande envergure, - l'allongement du cheminement stabilisé et l'ajout d'un ponton et d'une passerelle	- Grande plus-value écologique (création de zone de vasières et de prairie mésohygrophile) - Stabilisation du pied de berge par remplacement du génie civil en génie végétal (fascinage) - Fonctionnalité de l'aménagement au vu de la fréquentation du site	- Accessibilité difficile à la zone de chantier (qu'elle soit terrestre ou fluviale) - Cout plus élevé que le scénario 1		
	Scénario 3	Ce scénario d'aménagement est sensiblement identique au scénario 1, il en diffère par un simple etrepage des berges	- Plus-value écologique (diversification des habitats rivulaires) - Stabilisation du pied de berge par remplacement du génie civil en génie végétal (fascinage) - Cout faible	- Accessibilité difficile à la zone de chantier (qu'elle soit terrestre ou fluviale) - Plus-value écologique plus faible que les précédents scénarios		

Commune	Scénario	Principes d'aménagement	Avantages	Inconvénients	Solution retenue AVP	Diagnostic IAU 2008 Potentiel de renaturation
Isle-Adam T18	Scénario 1	- Restauration des berges par remblaiement des encoches d'érosion avec des matériaux terreux. - Reconstitution du cheminement au niveau du talus. Le site se compose de deux unités distinctes (amont et aval de l'estacade en béton)	- Pas de négociation avec les riverains (emprise domaine public) - Plus-value écologique (milieux hygrophiles herbacés de pied de talus et végétation arbustive (hygrophiles à mésophile) - Restauration du cheminement actuellement déconnecté (effondrement important – partie amont) - Coût plus faible	- Habillage de la canalisation (rejet existant) - Présence de saules pleureurs de gros diamètres (ombrage et système racinaire important) - Présence d'un rideau de palplanches limitant la possibilité d'aménager le talus (faible largeur) - Talus raide - Station de renouée du Japon devant être extirper pouvant localement réapparaitre	<u>Scénario 1</u> Le scénario n°2 engendre des couts financiers trop importants pour une plus-value écologique équivalente au scénario 1.	**Berge dégradée :** non **Proposition d'intervention de renaturation :** renaturer le pied de berge **Note d'intérêt écologique intrinsèque de la berge** (lié au type de berge, d'artificialisation, de végétation et d'emprise) **:** 3 (max 11) **Note d'intérêt écologique de site** (lié à la présence de végétation aquatique, d'hélophytes, de plages et hauts fonds, de points d'érosion à risque faible ou nul, de zones non-navigables et de pentes faibles en pied de berge) **:** 2 (max 40) **Note d'intérêt écologique de situation** (lié à la présence d'espaces ouverts et d'annexes aquatiques à proximité, à l'intérêt de ces espaces, et sur le type de connexion entre ces espaces et la berge) **:** 0 (max 16) **Potentiel écologique** (somme des 3 notes d'intérêt écologique) **:** 5 (max 57) -> faible [3-7[**Opportunité effective de renaturation / conservation :** nulle
	Scénario 2	Ce scénario d'aménagement est sensiblement identique au scénario 1, il en diffère par la mise en place en pied de talus de fascines de saules pour le confortement de la berge	- Pas de négociation avec les riverains (emprise domaine public) - Plus value écologique végétation arbustive (hygrophiles à mésophile) - Restauration du cheminement actuellement déconnecté (effondrement important)	- Habillage de la canalisation (rejet existant) - Présence de saules pleureurs de gros diamètres (ombrage et système racinaire important) - Présence d'un rideau de palplanches limitant la possibilité d'aménager le talus (faible largeur) - Station de renouée du Japon devant être extirper pouvant localement réapparaitre - Coût légèrement plus élevé que le scénario 1		

Commune	Scénario	Principes d'aménagement	Avantages	Inconvénients	Solution retenue AVP	Diagnostic IAU 2008 Potentiel de renaturation
Mériel Secteur C/D/E T1	Scénario 1	- Restauration des berges par remblaiement des encoches d'érosion avec des matériaux terreux. - Maintien du cheminement en l'état actuel.	- Pas d'emprise sur le cheminement - Pas de négociation avec les riverains - Coût légèrement plus élevée	- Talus raide reconstitué par une strate arbustive - Plus value écologique faible - Absence de fenêtres paysagères sur l'Oise	<u>Scénario 1</u> Le scénario n°2 engendre des couts financiers trop importants pour une plus-value écologique équivalente au scénario 1.	**Berge dégradée :** non **Proposition d'intervention de renaturation :** diversifier la végétation **Note d'intérêt écologique intrinsèque de la berge** (lié au type de berge, d'artificialisation, de végétation et d'emprise) : 9 (max 11) **Note d'intérêt écologique de site** (lié à la présence de végétation aquatique, d'hélophytes, de plages et hauts fonds, de points d'érosion à risque faible ou nul, de zones non-navigables et de pentes faibles en pied de berge) : 0 (max 40) **Note d'intérêt écologique de situation** (lié à la présence d'espaces ouverts et d'annexes aquatiques à proximité, à l'intérêt de ces espaces, et sur le type de connexion entre ces espaces et la berge) : 3 (max 16) **Potentiel écologique** (somme des 3 notes d'intérêt écologique) : 12 (max 57) -> moyen [7-13[**Opportunité effective de renaturation / conservation :** forte
Auvers-sur-Oise T5bis	Scénario 1	Recul des clôtures installées par les propriétaires riverains sur les parcelles de VNF de manière à disposer d'une emprise suffisante pour restaurer écologiquement les berges érodées et rétablir une servitude de marchepied réglementaire.	- Maintien de la dynamique morphologique - Plus-value écologique par diversification des strates de végétation et mise en lumière du pied de berge (favorable aux hydrophytes et hélophytes) - Création de fenêtres paysagères sur l'Oise - Coût	- Négociations avec VNF et les propriétaires riverains	<u>Scénario 1</u> L'emprise que l'on gagne par le biais du recul de clôture est importante. Cette marge de manœuvre supplémentaire permet une pérennité accrue de l'aménagement et une plus-value écologique conséquente.	Berge **dégradée :** non **Proposition d'intervention de renaturation :** conserver **Note d'intérêt écologique intrinsèque de la berge** (lié au type de berge, d'artificialisation, de végétation et d'emprise) : 11 (max 11) **Note d'intérêt écologique de site** (lié à la présence de végétation aquatique, d'hélophytes, de plages et hauts fonds, de points d'érosion à risque faible ou nul, de zones non-navigables et de pentes faibles en pied de berge) : 0 (max 40) **Note d'intérêt écologique de situation** (lié à la présence d'espaces ouverts et d'annexes aquatiques à proximité, à l'intérêt de ces espaces, et sur le type de connexion entre ces espaces et la berge) : 0 (max 16) **Potentiel écologique** (somme des 3 notes d'intérêt écologique) : 11 (max 57) -> moyen [7-13[**Opportunité effective de renaturation / conservation :** faible
	Scénario 2	Stabilisation des encoches d'érosion sans modifier l'emprise du cheminement en haut de berge.	- Pas de négociation avec les riverains	- Accès par voie d'eau - Accès par voie terrestre selon négociation avec les riverains - Coût plus élevé - Talus raide reconstitué par une strate arbustive - Plus-value écologique faible		

Commune	Scénario	Principes d'aménagement	Avantages	Inconvénients	Solution retenue AVP	Diagnostic IAU 2008 Potentiel de renaturation
Méry-sur-Oise T6	Scénario 1	- Déplacement du cheminement plus au sud en utilisant le pont en pierre existant pour franchir le ru. - Utilisation de l'emprise libérée en rive pour reprofiler les berges en pentes douces et reconstituer de la végétation hélophytique basse et des zones de hauts fonds.	- Pas d'exportation de déblais (coût plus faible) - Forte plus value écologique par diversification des habitats (zones de hauts fonds étendues) dans le bras mort de l'île de Vaux - Mise en lumière du talus sous fluvial pour favoriser le développement des herbiers aquatiques existants - Création de fenêtres paysagères sur l'Oise	- Négociation avec le PAP - Négociation avec les riverains ou acquisition foncière (commune, Région IDF)	<u>Scénario 1</u> Le scénario apportant une plus-value écologique importante importante et engendrant un plus faible cout a été retenu.	**Berge dégradée :** non **Proposition d'intervention de renaturation :** conserver **Note d'intérêt écologique intrinsèque de la berge** (lié au type de berge, d'artificialisation, de végétation et d'emprise) **:** 11 (max 11) **Note d'intérêt écologique de site** (lié à la présence de végétation aquatique, d'hélophytes, de plages et hauts fonds, de points d'érosion à risque faible ou nul, de zones non-navigables et de pentes faibles en pied de berge) **:** 6 (max 40) **Note d'intérêt écologique de situation** (lié à la présence d'espaces ouverts et d'annexes aquatiques à proximité, à l'intérêt de ces espaces, et sur le type de connexion entre ces espaces et la berge) **:** 5 (max 16) **Potentiel écologique** (somme des 3 notes d'intérêt écologique) **:** 22 (max 57) -> très fort >=22 **Opportunité effective de renaturation / conservation :** exeptionnelle
	Scénario 2	Similaire au scénario 1 mais avec exportation des déblais. Les zones de hauts fonds seraient moins étendues mais les déblais issus du chantier pourraient être réutilisés sur d'autres sites (réduction des coûts d'apport de remblais).	- Plus value écologique par diversification des habitats dans le bras mort de l'île de Vaux - Mise en lumière du talus sous fluvial pour favoriser le développement des herbiers aquatiques existants - Exportation des déblais pour approvisionner d'autres sites (comblement des encoches) - Création de fenêtres paysagères sur l'Oise - Utilisation éventuelle des déblais selon leurs natures (alluvions) pour l'aménagement d'autres sites (Mours, Auvers, Mériel)	- Négociation avec le PAP - Négociation avec les riverains ou acquisition foncière (commune, Région IDF - Rapport coût / gain écologique plus faible que scénario n°1 - Exportation des déblais conséquents		

Commune	Scénario	Principes d'aménagement	Avantages	Inconvénients	Solution retenue AVP	Diagnostic IAU 2008 Potentiel de renaturation
Jouy T4B:	Scénario unique	Le peu d'espace disponible ne permet pas d'envisager un aménagement en techniques végétales. la solution retenue s'est orienté vers des techniques mixtes avec un pied de berge en enrochement	-	-	-	**Berge dégradée :** non **Proposition d'intervention de renaturation :** diversifier la végétation **Note d'intérêt écologique intrinsèque de la berge** (lié au type de berge, d'artificialisation, de végétation et d'emprise) **:** 9 (max 11) **Note d'intérêt écologique de site** (lié à la présence de végétation aquatique, d'hélophytes, de plages et hauts fonds, de points d'érosion à risque faible ou nul, de zones non-navigables et de pentes faibles en pied de berge) **:** 0 (max 40) **Note d'intérêt écologique de situation** (lié à la présence d'espaces ouverts et d'annexes aquatiques à proximité, à l'intérêt de ces espaces, et sur le type de connexion entre ces espaces et la berge) **:** 0 (max 16) **Potentiel écologique** (somme des 3 notes d'intérêt écologique) **:** 9 (max 57) -> moyen [7-13[**Opportunité effective de renaturation / conservation :** faible

Commune	Scénario	Principes d'aménagement	Avantages	Inconvénients	Solution retenue AVP	Diagnostic IAU 2008 Potentiel de renaturation
Neuville PA1	Scénario unique	Les contraintes bathymétriques et foncières imposent un enrochement du pied de berge en réutilisant une partie des enrochements en place en les fractionnant. La solution s'oriente vers des techniques mixtes avec un pied de berge en enrochement.	-	-	-	**Berge dégradée :** non **Proposition d'intervention de renaturation :** diversifier la végétation **Note d'intérêt écologique intrinsèque de la berge** (lié au type de berge, d'artificialisation, de végétation et d'emprise) : 9 (max 11) **Note d'intérêt écologique de site** (lié à la présence de végétation aquatique, d'hélophytes, de plages et hauts fonds, de points d'érosion à risque faible ou nul, de zones non-navigables et de pentes faibles en pied de berge) : 1 (max 40) **Note d'intérêt écologique de situation** (lié à la présence d'espaces ouverts et d'annexes aquatiques à proximité, à l'intérêt de ces espaces, et sur le type de connexion entre ces espaces et la berge) : 3 (max 16) **Potentiel écologique** (somme des 3 notes d'intérêt écologique) : 13 (max 57) -> fort [13-22[**Opportunité effective de renaturation / conservation :** très forte

2.3. PRÉSENTATION PAR SECTEUR

Chaque secteur d'aménagements présente des linéaires compris entre 20 et 200 m. Les 9 sites sont présentés les uns à la suite des autres avec une description de l'état initial, les problèmes relevés, les propositions d'aménagement.

La majorité des tronçons étudiés présentent des servitudes de passage (servitudes de marche pieds, chemins de halage) qui menacent de s'effondrer. Les berges, à l'exception de Neuvilles-sur-Ose sont toutes naturelles et présentent un ripisylves arborées. Elles ont toutes subi de fortes érosions liées surtout au batillage.

2.3.1. Secteur T4 à Mours

2.3.1.1. Nature du lieu

Le site est situé en contexte agricole en périphérie Ouest de la ville de Mours. Il est bordé par une propriété bâtie agrémentée de nombreux arbres et arbustes ornementaux. Le tronçon de 130 m est marqué par un cheminement piéton (servitude de halage) menacé par des effondrements.

Les berges verticales présentent des érosions hétérogènes. Les berges sont naturelles et par endroits recouvertes de gravats ou de matériaux divers afin de stabiliser et combler des zones d'érosion.

A ce niveau, la ripisylve est dense et dominée par une strate arborée de faible largeur. Le pied de berge est formé par un haut fond de glaise, de vase et de gravats déversés. Quelques racines immergées d'Aulnes et des sous berges constituent des abris significatifs pour la faune piscicole.

2.3.1.2. Aménagements

Principes :

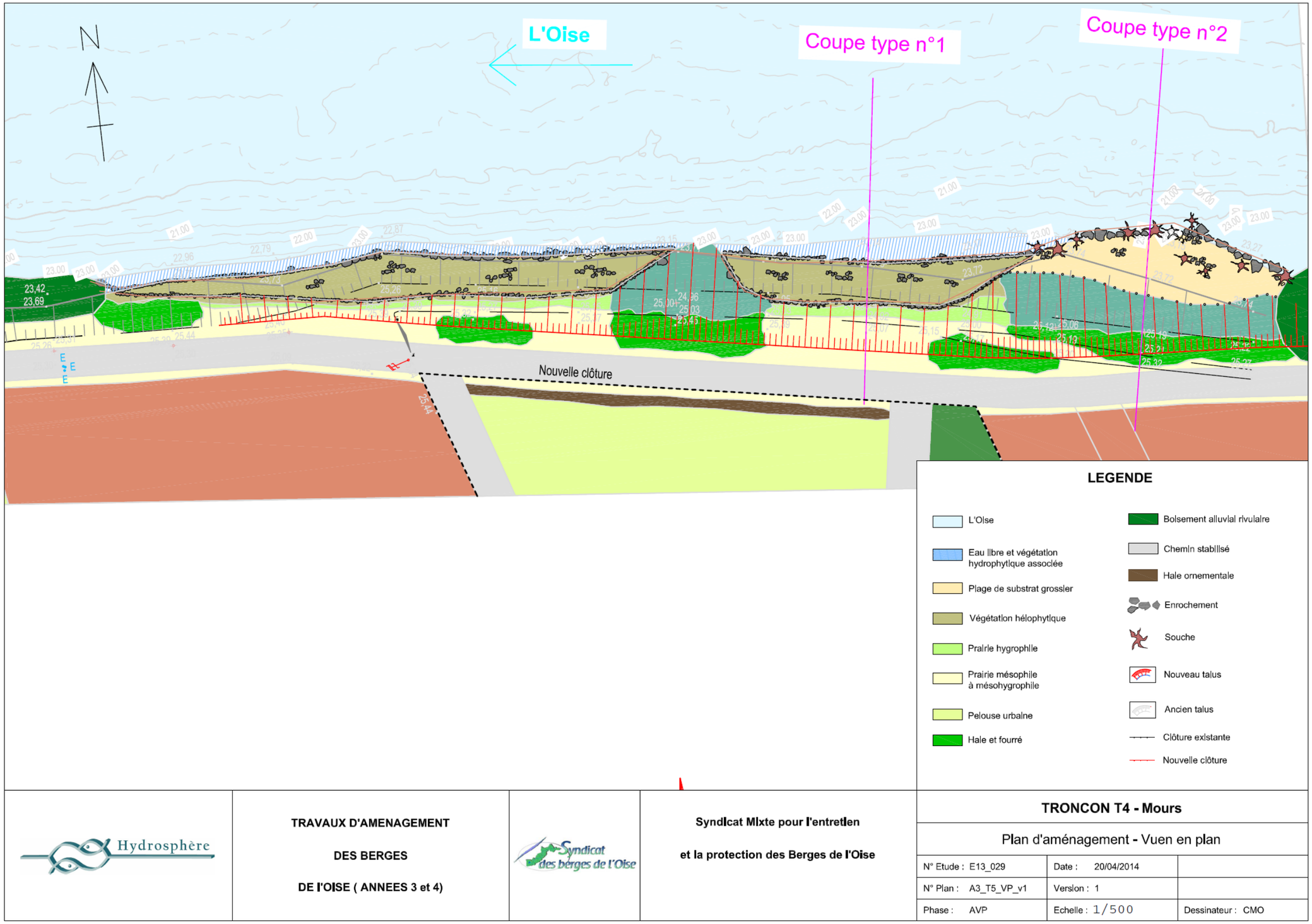
Diversification des habitats en pied de berge (hélophyte, arbuste, souche,…) par terrassement des berges en déblais avec une emprise sur le cheminement existant.

Ce scénario écologiquement ambitieux implique le dévoiement du câble électrique, le déplacement du cheminement et une négociation avec les propriétaires riverains.

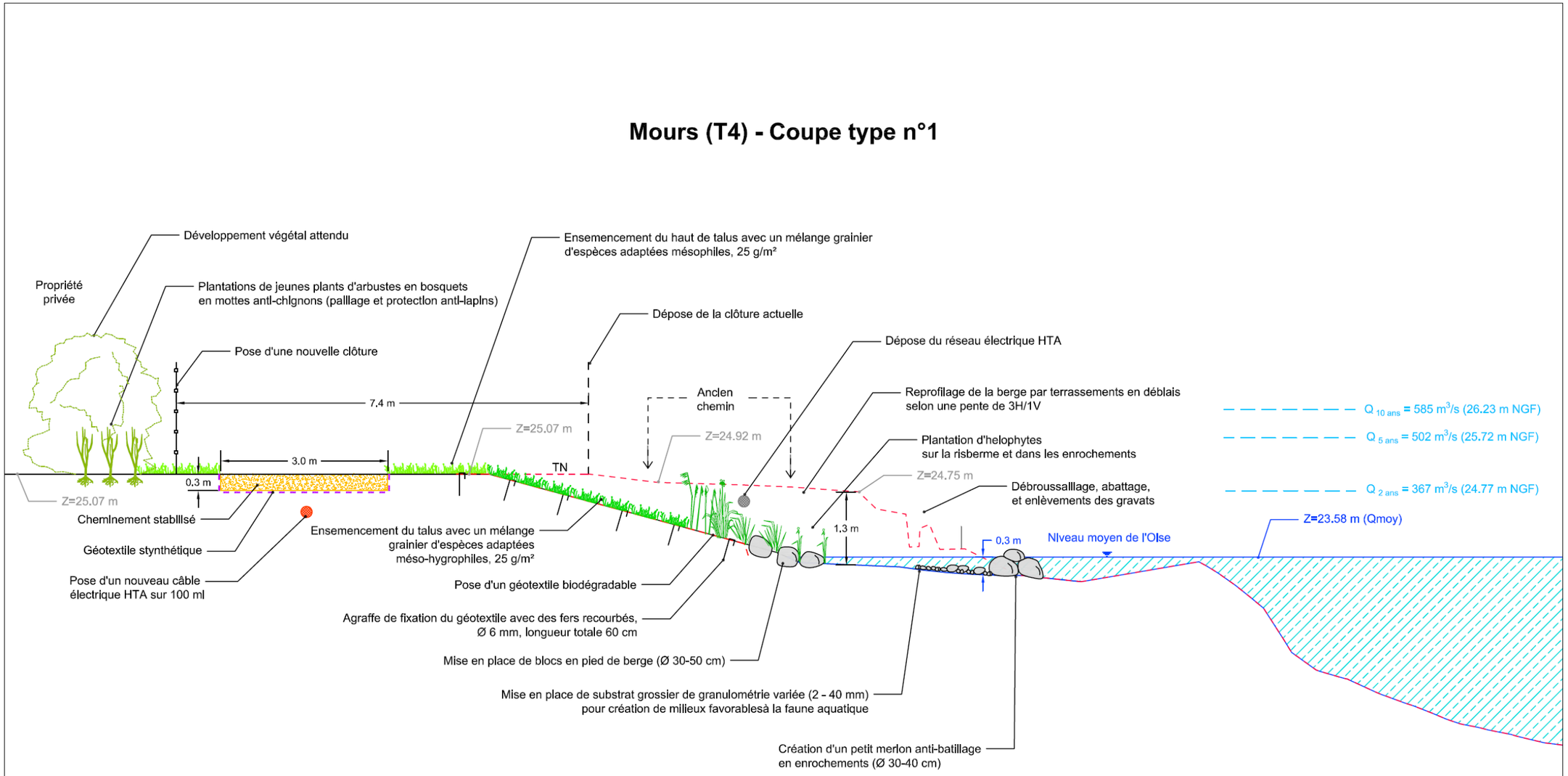
Description des travaux :

- Travaux forestiers préliminaires (abattage, élagage)
- Dévoiement du câble électrique sur 100 ml
- Déplacement du cheminement sur 100 ml
- Abattage de l'alignement de peupliers pour restaurer la vue sur l'Oise
- Dépose et repose de clôtures et portails à l'identique
- Reprofilage de berge avec exportation des déblais
- Reconstitution d'une berge arbustive maintenue en pied de berge par une fascine de saule surmontée par un géotextile et des plantations d'arbustes.
- Ensemencements des surfaces travaillées
- Mise en place de banquettes hélophytiques maintenues par des enrochements

Illustrations des aménagements

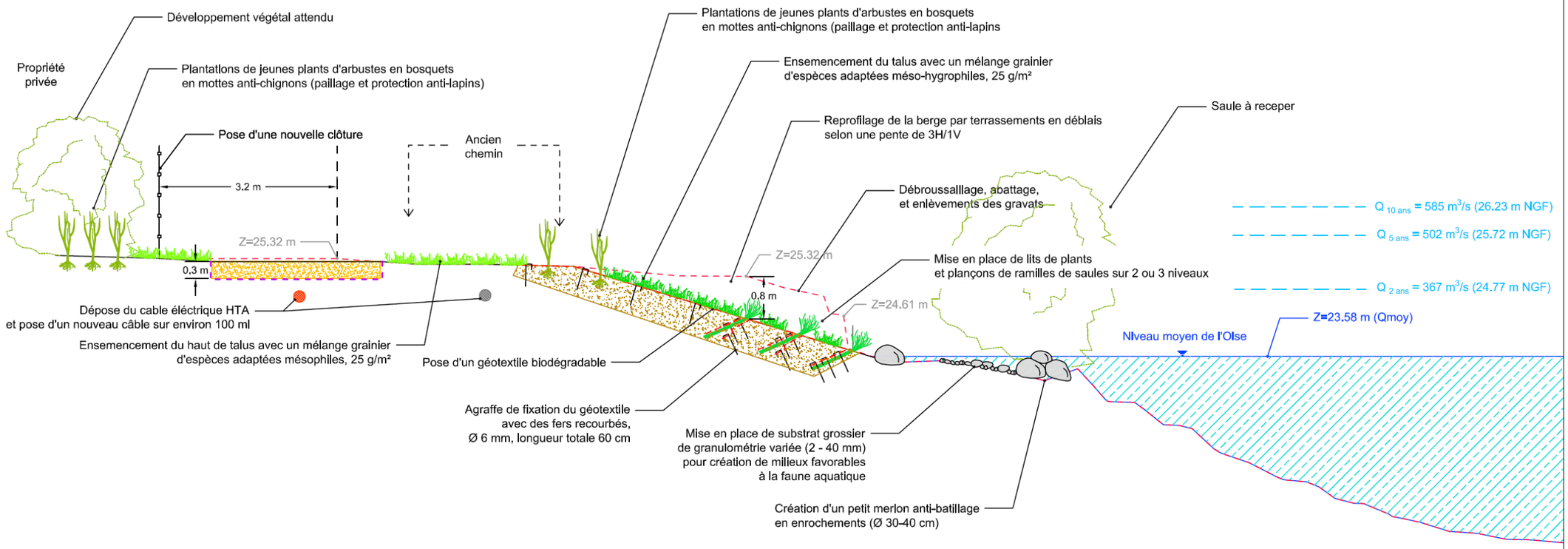


Mours (T4) - Coupe type n°1



Hydrosphère	**TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4**	Syndicat des berges de l'Oise	**Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)**	**Mours (T4)**		
				Coupe type n°1		
				N° Etude : E13_029	Date : 20/03/2014	
				N° Plan : A3_T4_CT1	Version : 1	
				Phase : AVP	Echelle : 1/70	Dessinateur : CMO

Mours (T4) - Coupe type n°2



Hydrosphère	**TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4**	Syndicat des berges de l'Oise	**Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)**	**Mours (T4)**		
				Coupe type n°2		
				N° Etude : E13_029	Date : 20/03/2014	
				N° Plan : A3_T4_CT2	Version : 1	
				Phase : AVP	Echelle : 1/70	Dessinateur : CMO / MPA

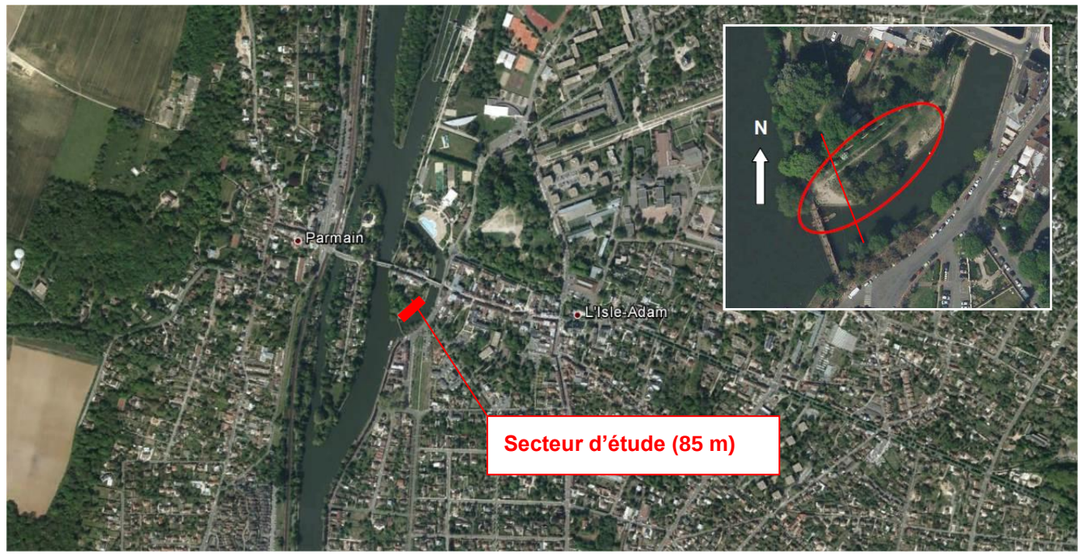
2.3.2. Secteur T17 à l'Isle Adam

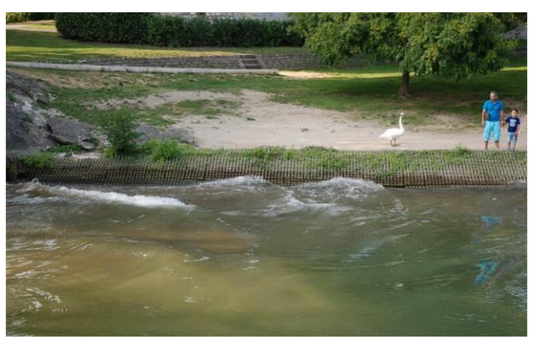
2.3.2.1. Nature du lieu

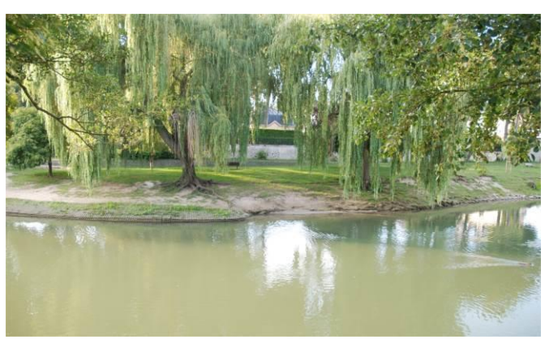
Le site se trouve au centre de la commune, en secteur urbain, au niveau de l'Ile de la Cohue. Il est très fréquenté aussi bien la semaine que le week-end (promenade). Aucune servitude de passage n'est présente sur cette île. Des riverains viennent régulièrement nourrir les canards et les ragondins présents sur le site.

Le tronçon étudié fait 85 m. Il est caractérisé par une berge en pente douce aux abords d'une passerelle en bois et en pente plus importante au droit d'un pont en pierre. La rive est occupée par un espace vert géré de façon intensive à faible potentialité écologique. Le pied de berge est constitué de protection evergreen en amont desquels des érosions de berges ont été constatées.

Le talus sous fluvial présente des hauts fonds sableux plutôt rares dans l'Oise à l'échelle du département et offrent des potentialités intéressantes pour la faune aquatique.







2.3.2.2. Aménagements

Principes :

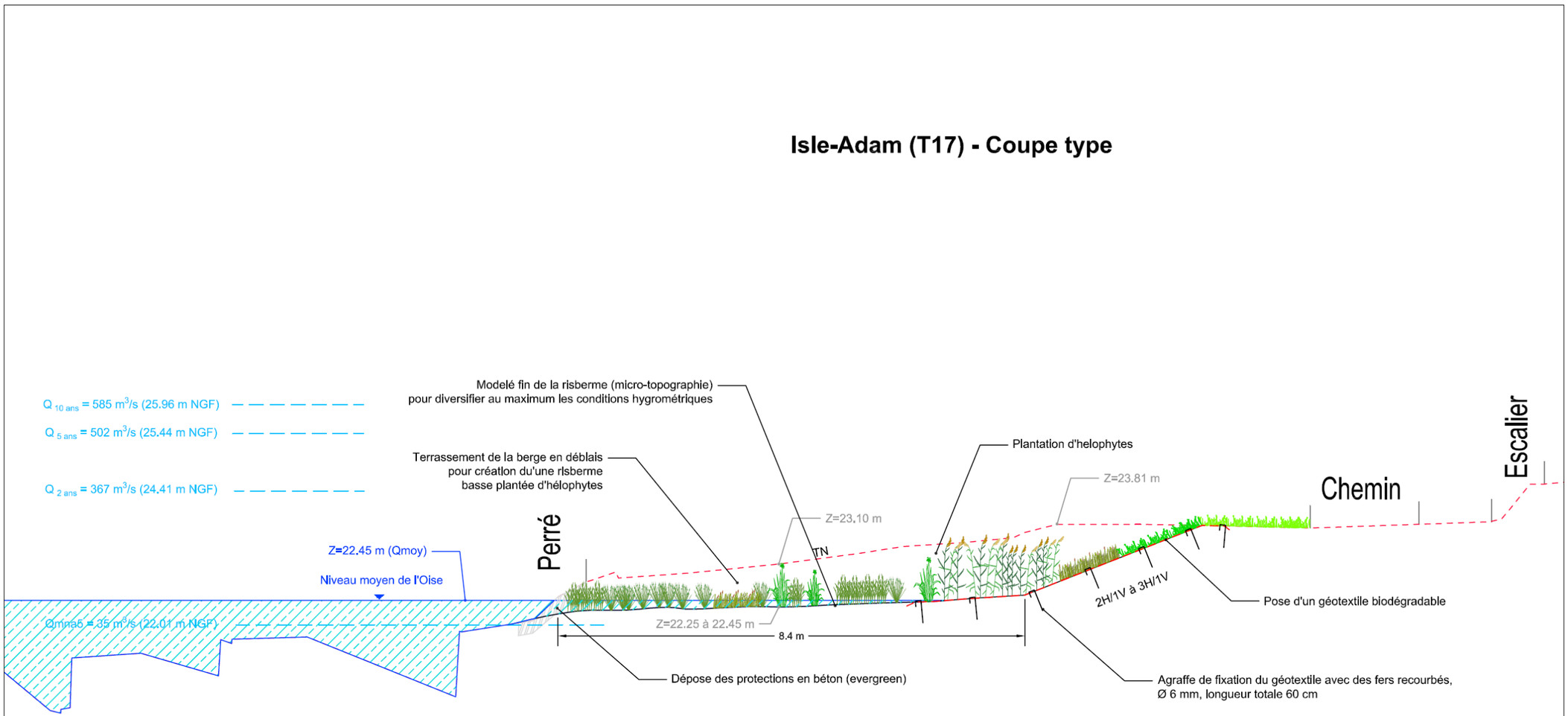
Renaturation de la berge en supprimant les protections existantes et en reconstituant des formations hélophytiques basses

Description des travaux :

- Travaux forestiers préliminaires (abattage)
- Suppression des protections existantes en pied de berge (evergreen)
- Terrassement avec exportation des déblais
- Restauration de l'enrochement liaisonné (« culée » de la passerelle bois)
- Mise en place d'enrochements brise-vague sous la passerelle
- Mise en place d'une fascine d'hélophytes en pied de berge et de géotextiles sur les talus
- Plantations d'hélophytes et ensemencements des surfaces travaillées
- Mise en place de panneaux d'informations pour éviter le nourrissage des canards et des ragondins

Illustrations des aménagements

Isle-Adam (T17) - Coupe type



Hydrosphère	**TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4**	Syndicat des berges de l'Oise	**Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)**	**Isle-Adam (T17)**		
				Coupe type n°1		
				N° Etude : E13_029	Date : 25/05/2016	
				N° Plan : A3_T17	Version : 1	
				Phase : AVP	Echelle : 1/70	Dessinateur : CMO

2.3.3. Secteur T18 à l'Isle Adam

2.3.3.1. Nature du lieu

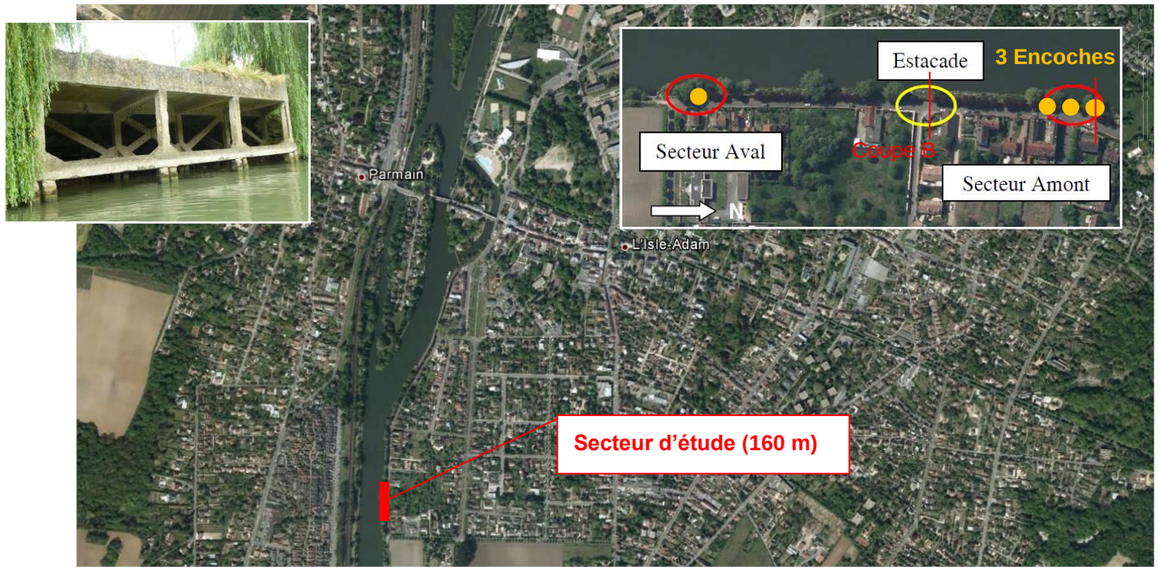
Le site se trouve à la périphérie sud du centre ville de la commune, à proximité de champs et de résidences pavillonnaires. L'ambiance, plutôt boisée (nombreux saules pleureurs), interdit l'observation de l'Oise en tant qu'élément structurant. Le linéaire de berge est composé de différentes strates (herbacées, arbustives et arborées) très denses. Le chemin de halage est représenté par la route à quelques mètres de la crête de berge.

En haut de talus de berge, un petit sentier pédestre menace de s'effondrer.

Le tronçon étudié est caractérisé par une berge homogène en enrochement non agencé et non liaisonné. La forte minéralisation des berges limite l'implantation de végétation hygrophile réduisant les capacités d'accueil pour l'avifaune.

Plusieurs linéaires, soit 160 m au total, présentent au milieu du talus des érosions de berge (4 encoches d'érosion) juste au dessus des enrochements qui ont glissés vers le lit de l'Oise. A ce niveau, le pied de talus et le talus sous fluvial sont formés par de gros blocs peux attractifs pour la faune aquatique.

Une estacade est également présente. Le talus sur lequel elle repose menace de s'effondrer.



2.3.3.2. Aménagements

Principes :

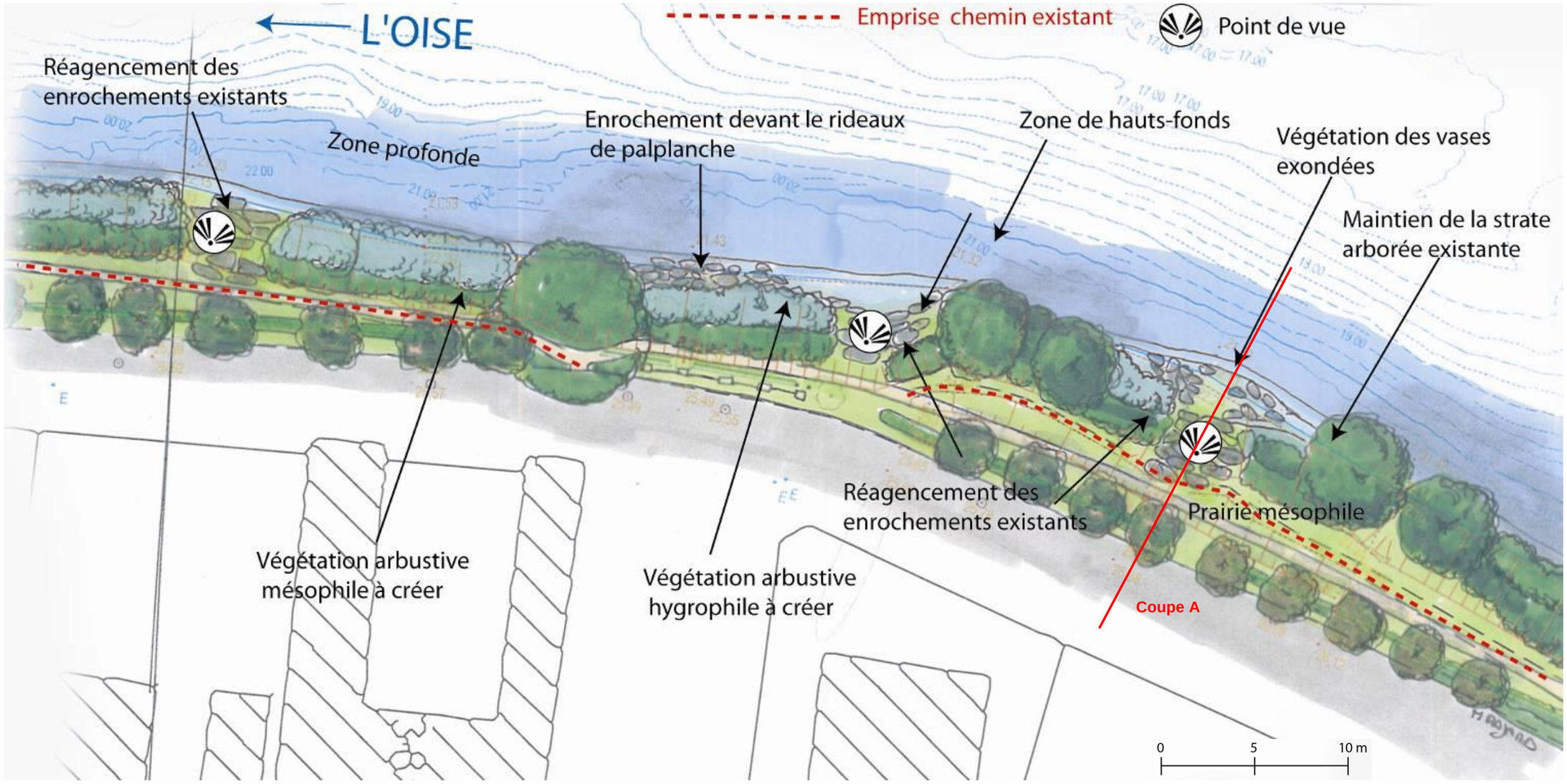
Reprofilage de la berge avec renaturation du talus sous fluvial – stabilisation par enrochement.

Dépose complète de la structure en béton (estacade) existante et requalification de la berge sur le même principe qu'à l'amont et l'aval avec un cheminement à mi-pente. La zone de haut fond minéral existante en pied de berge sera mise en lumière.

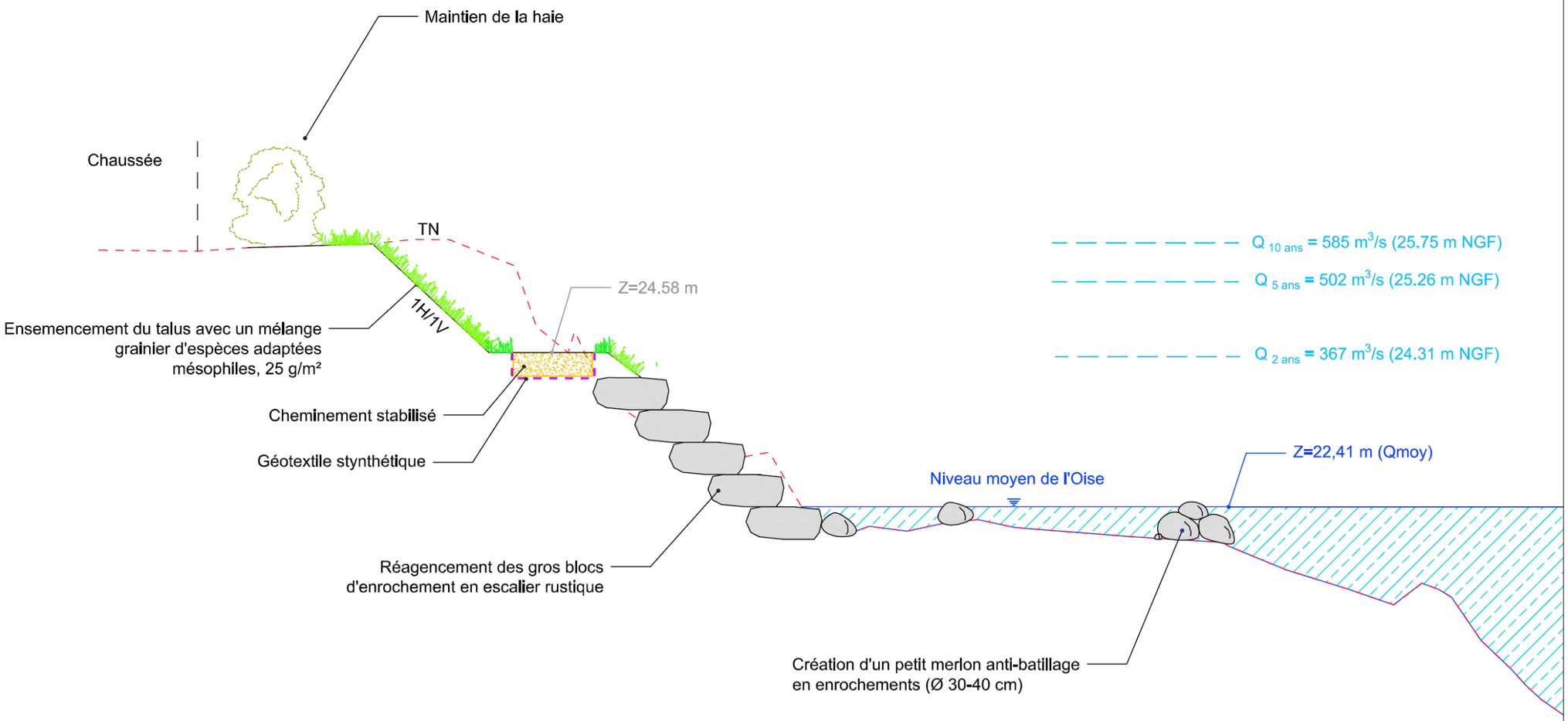
Description des travaux :

- Travaux forestiers préliminaires (abatage, élagage)
- Travaux de suppression de la renouée du Japon
- Dépose totale de l'estacade en béton
- Reprofilage de berge en remblais au niveau des 4 encoches
- Mise en place d'enrochement en pied de talus
- Mise en place d'enrochement tabulaire (escalier rustique)
- Réagencement de l'enrochement existant
- Mise en place de géotextiles et plantations d'arbustes dans le talus
- Ensemencements des surfaces travaillées

Illustrations des aménagements “secteur amont”

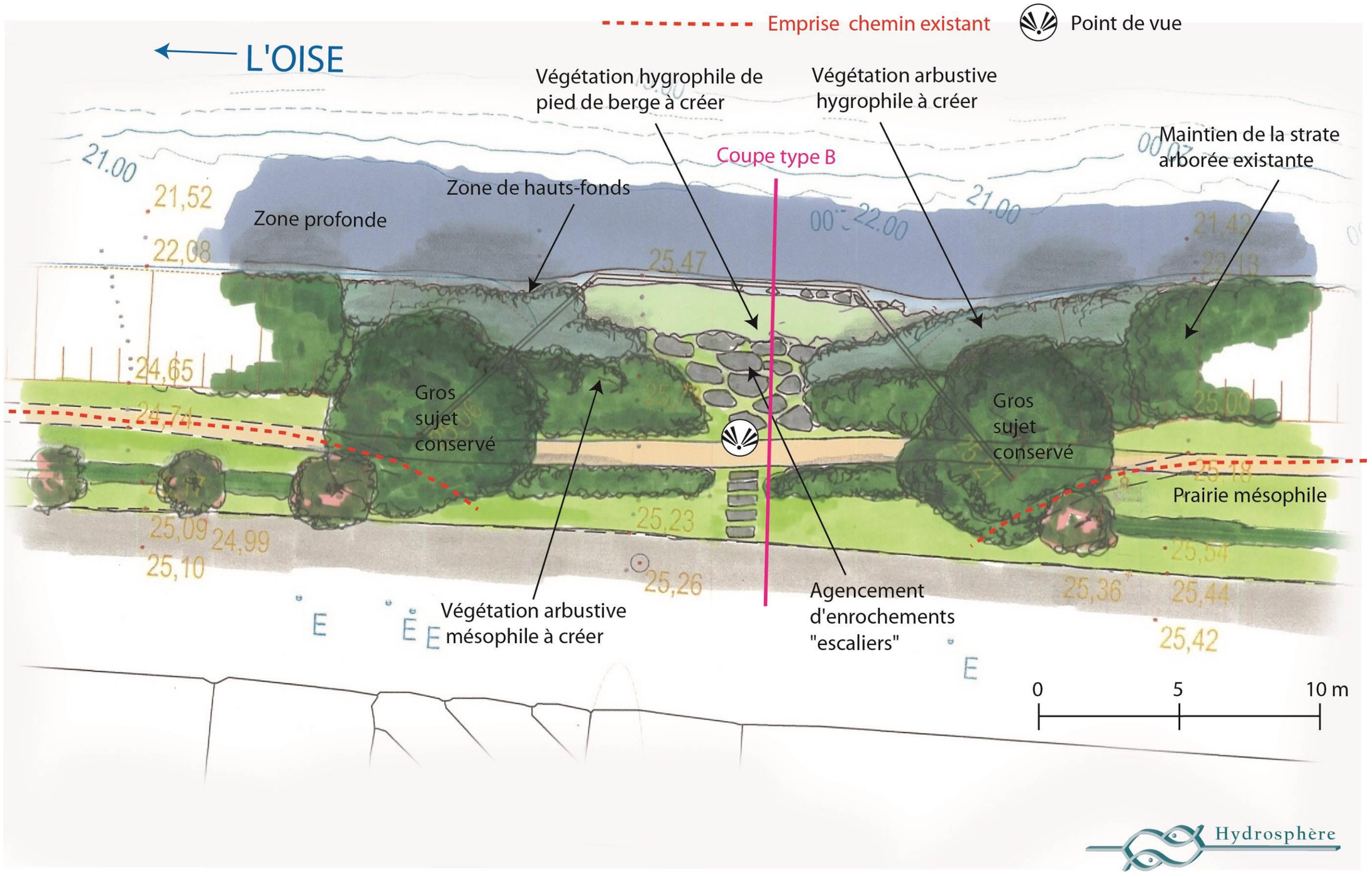


Isle-Adam (T18) - Coupe type A

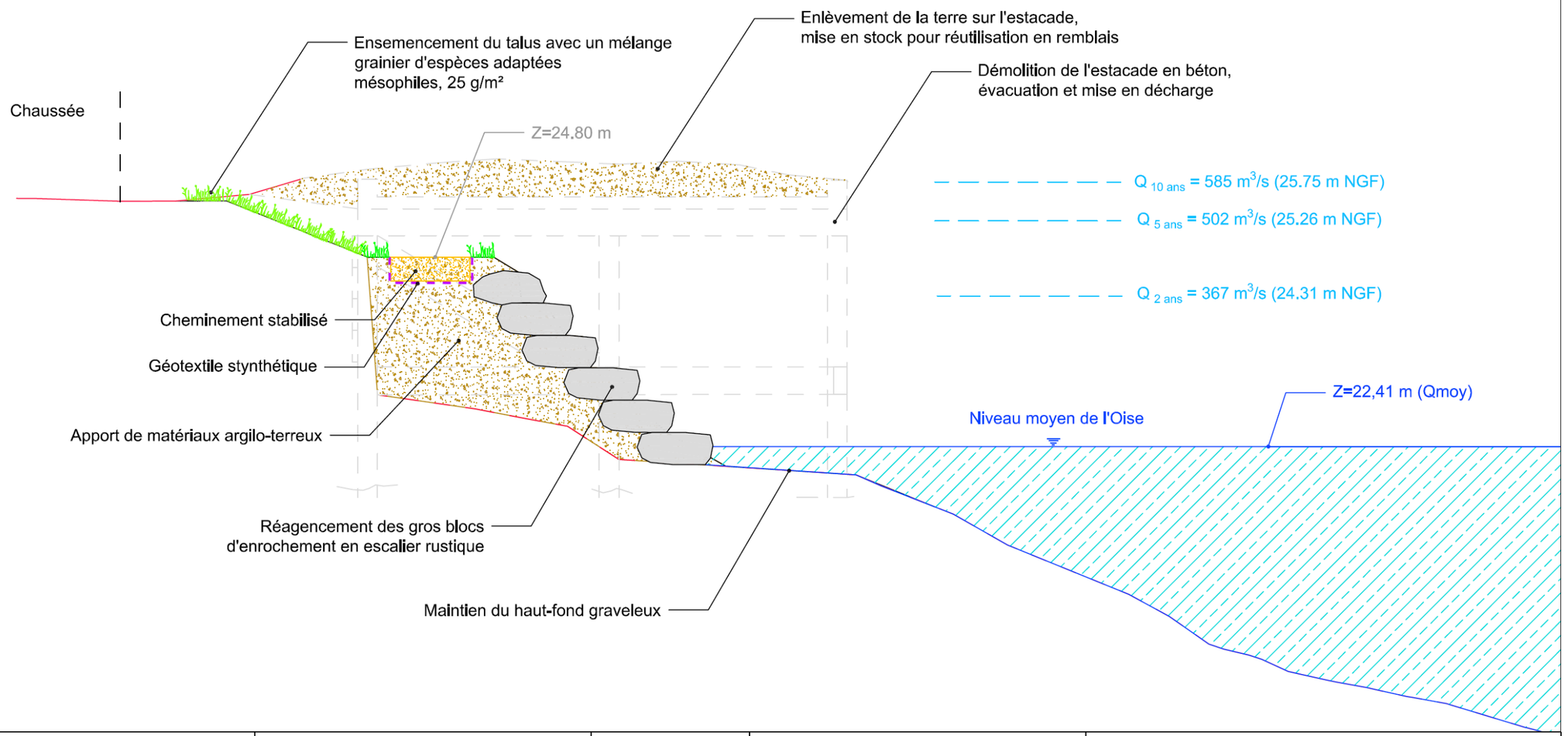


Hydrosphère	**TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4**	Syndicat des berges de l'Oise	**Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)**	**Isle-Adam (T18)**		
				Coupe type n°A		
				N° Etude : E13_029	Date : 25/05/2016	
				N° Plan : A3_T18_CTA	Version : 1	
				Phase : AVP	Echelle : 1/50	Dessinateur : CMO

Illustrations des aménagements “secteur Estacade”



Isle-Adam (T18) - Coupe type B



Hydrosphère	**TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4**	Syndicat des berges de l'Oise	**Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)**	**Isle-Adam (T18)**		
				Coupe type n°1		
				N° Etude : E13_029	Date : 25/05/2016	
				N° Plan : A3_T18_CTB	Version : 1	
				Phase : AVP	Echelle : 1/50	Dessinateur : CMO

2.3.4. Secteur T1 à Mériel

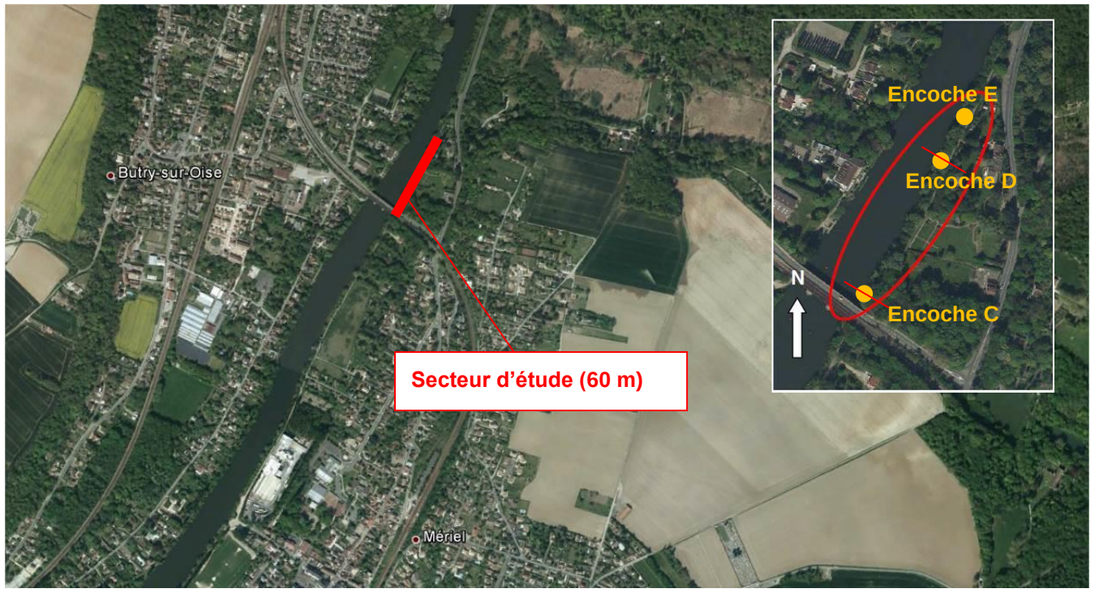
2.3.4.1. Nature du lieu

Le site se trouve dans un contexte pavillonnaire lâche (propriété vastes) au nord du centre-ville de la commune de Mériel et en amont du pont de la D151 et du pont SNCF.

Le tronçon étudié présente 3 encoches d'érosions de 15, 20 et 25 m (encoches nommées C, D, E). La berge, à ce niveau, est fortement soumise aux contraintes de l'Oise (navigation). Le chemin de halage menace par endroit de s'effondrer.

Des protections ont été réalisées de façon sommaire et rudimentaire par des apports de matériaux hétéroclites. A ce jour, elles ne jouent plus leur rôle de protection. La ripisylve est bien développée mais l'ombrage important limite le développement de la végétation hygrophyle et aquatique.

Le pied de talus et le talus sous fluvial sont constitués principalement de gravats déversés et de glaises. Quelques racines immergées augmentent localement les potentialités hydroécologiques qui restent globalement faibles.



2.3.4.2. Aménagements

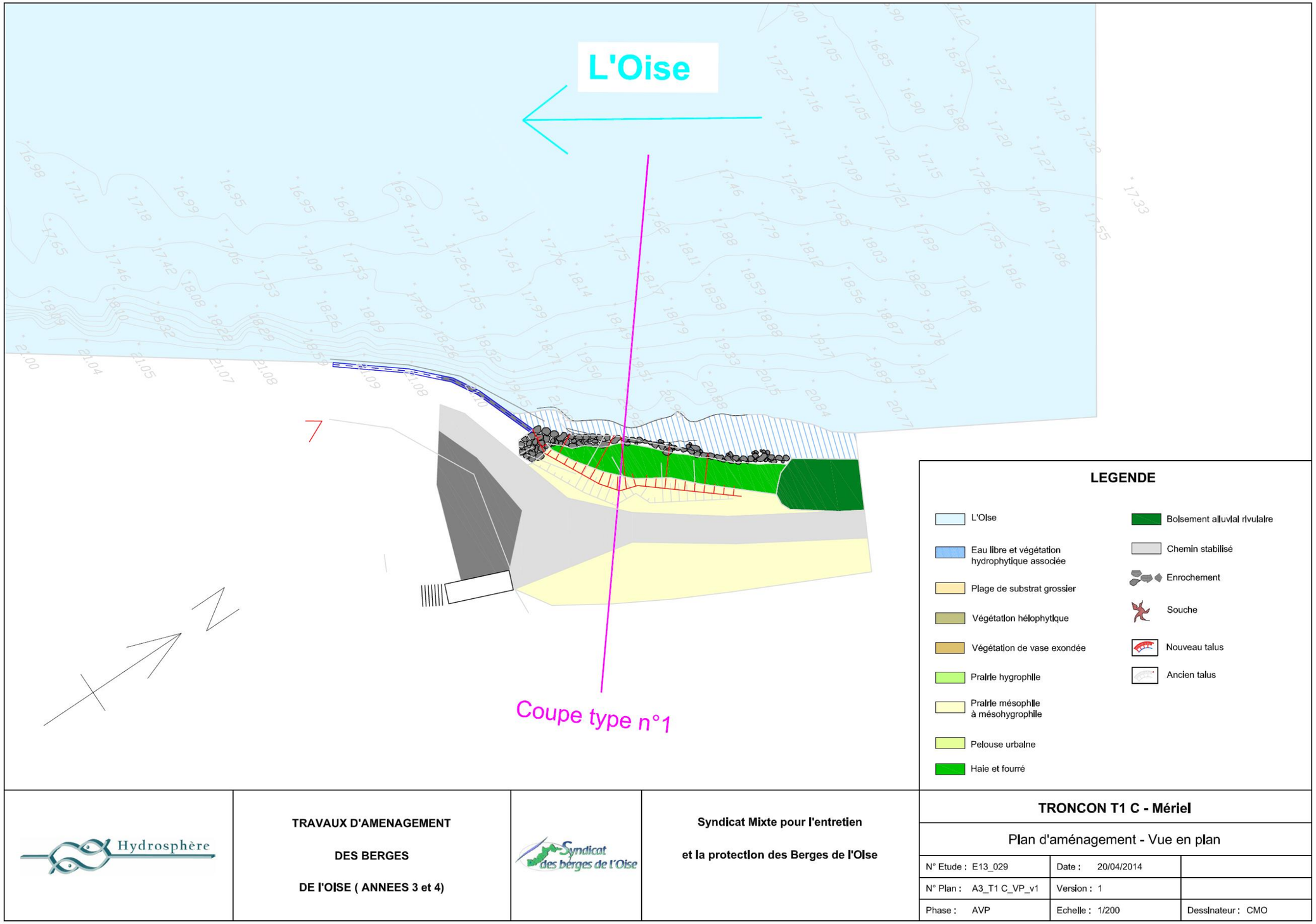
Principes :

Restauration des berges par remblaiement des encoches d'érosion avec des matériaux terreux. Le cheminement reste en l'état actuel.

Description des travaux :

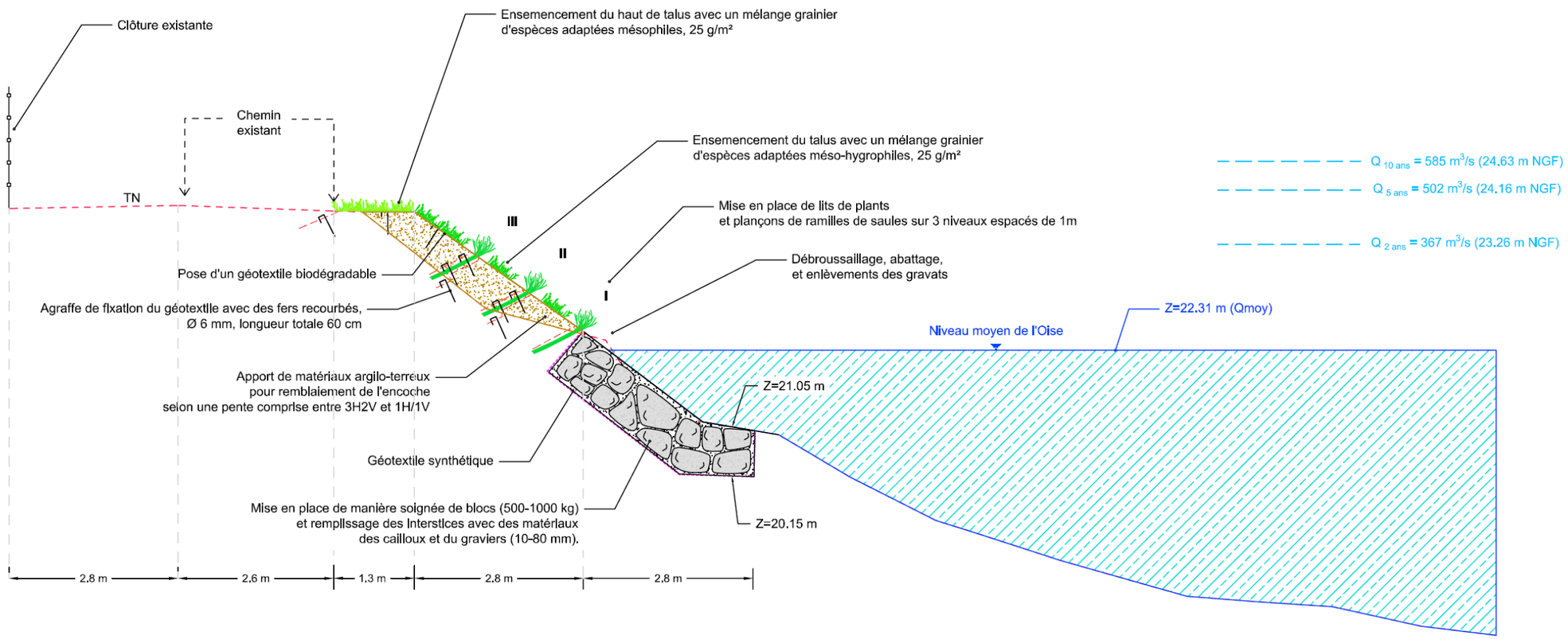
- Travaux forestiers préliminaires (abattage, élagage)
- Reprofilage de berge en remblais au niveau des encoches
- Mise en place d'enrochement en pied de berge sur 1 des encoches
- Mise en place de plants et de plançons
- Réagencement des blocs existants
- Mise en place de géotextiles et plantations d'arbustes dans le talus
- Ensemencements des surfaces travaillées

Illustrations des aménagements

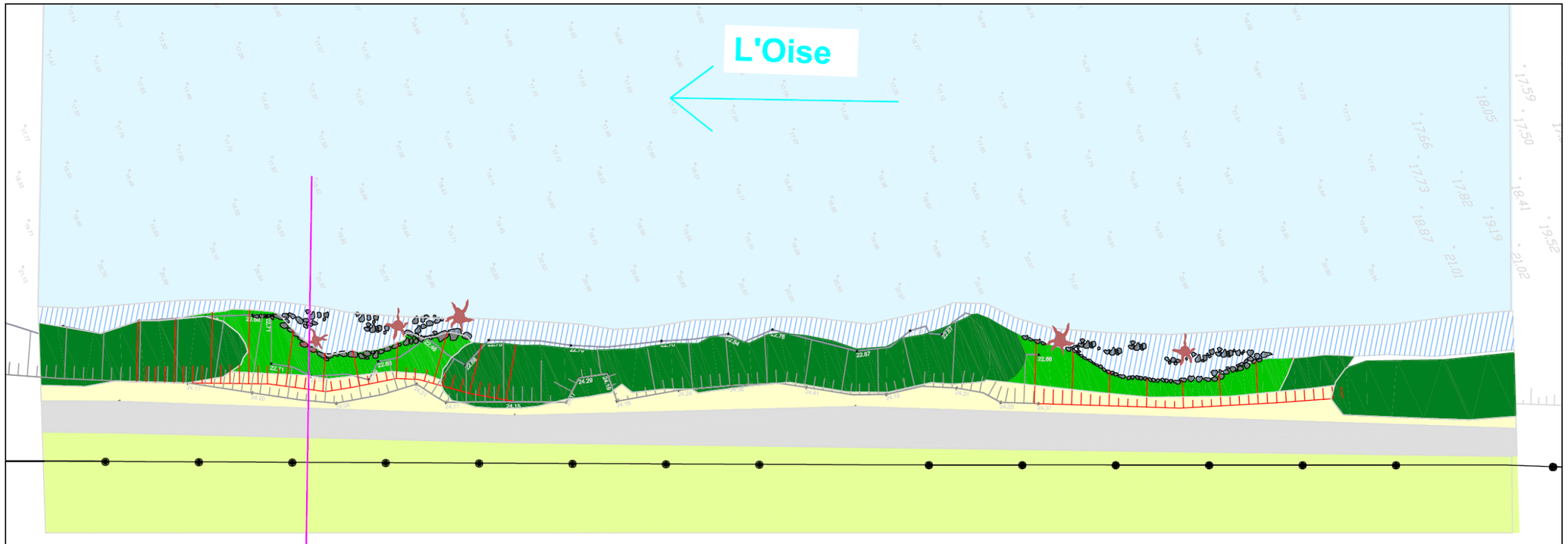


Hydrosphère	TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES BERGES DE L'OISE (ANNEES 3 et 4)	Syndicat des berges de l'Oise	Syndicat Mixte pour l'entretien et la protection des Berges de l'Oise	TRONCON T1 C - Mériel
				Plan d'aménagement - Vue en plan
				N° Etude : E13_029 / Date : 20/04/2014
				N° Plan : A3_T1 C_VP_v1 / Version : 1
				Phase : AVP / Echelle : 1/200 / Dessinateur : CMO

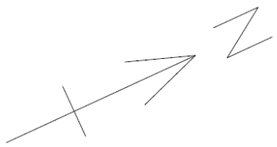
Mériel (T1C) - Coupe type n°1



Hydrosphère	TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4	Syndicat des berges de l'Oise	Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)	Mériel (T1C)		
				Coupe type n°1		
				N° Etude : E13_029	Date : 23/03/2014	
				N° Plan : A3_T1C	Version : 1	
				Phase : AVP	Echelle : 1/70	Dessinateur : CMO



Coupe type n°1



LEGENDE

- L'Oise
- Eau libre et végétation hydrophytique associée
- Plage de substrat grossier
- Végétation hélophytique
- Végétation de vase exondée
- Prairie hygrophile
- Prairie mésophile à mésohygrophile
- Pelouse urbaine
- Haie et fourré
- Boisement alluvial rivulaire
- Chemin stabilisé
- Enrochement
- Souche
- Nouveau talus
- Clôture existante
- Ancien talus

Hydrosphère

TRAVAUX D'AMENAGEMENT

DES BERGES

DE L'OISE (ANNEES 3 et 4)

Syndicat des berges de l'Oise

Syndicat Mixte pour l'entretien

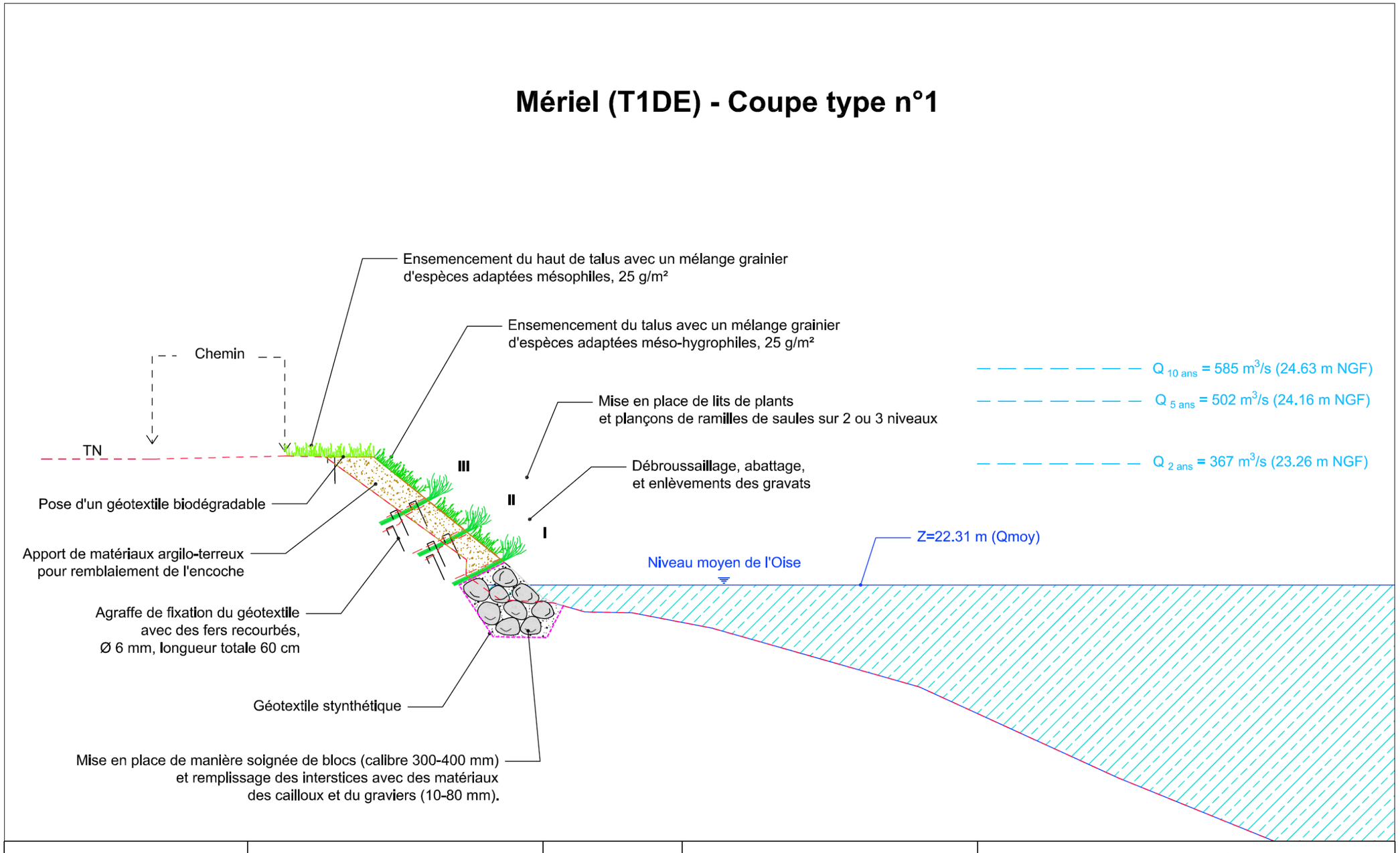
et la protection des Berges de l'Oise

TRONCON T1 DE - Mériel

Plan d'aménagement - Vue en plan

N° Etude : E13_029	Date : 20/04/2014	
N° Plan : A3_T1 DE_VP_v1	Version : 1	
Phase : AVP	Echelle : 1/500	Dessinateur : CMO

Mériel (T1DE) - Coupe type n°1



Hydrosphère	**TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4**	Syndicat des berges de l'Oise	**Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)**	**Mériel (T1DE)**		
				Coupe type n°1		
				N° Etude : E13_029	Date : 18/04/2014	
				N° Plan : A3_T1DE	Version : 1	
				Phase : AVP	Echelle : 1/50	Dessinateur : CMO

2.3.5. Secteur T5 à Auvers-sur-Oise

2.3.5.1. Nature du lieu

Le site se trouve dans un contexte pavillonnaire lâche à l'extrémité ouest de la commune d'Auvers-sur-Oise au lieu dit de Champonval.

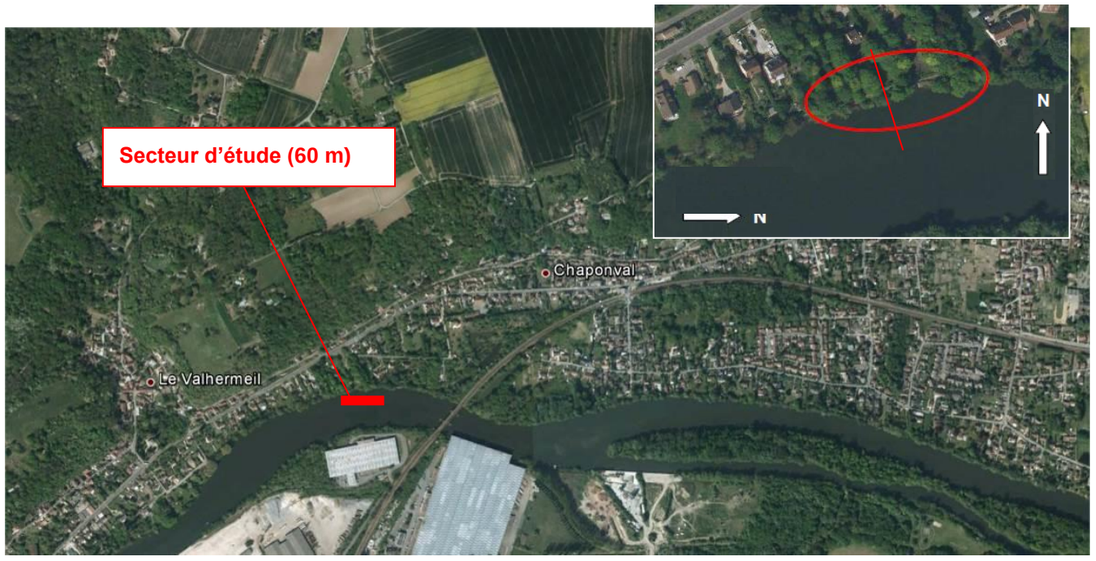
Un chemin piétonnier (Servitude de marche pied), de très faible largeur, menace de s'effondrer sur certains secteurs.

Le tronçon étudié présente 2 encoches d'érosions de 15 m chacune. La berge, à ce niveau, est fortement soumise aux contraintes de l'Oise (navigation). Des protections ont été réalisées de façon sommaire et rudimentaire par des apports de matériaux hétéroclites (gravats principalement).

De nombreux déchets végétaux sont déversés dans les talus créant localement du mulch limitant le couvert végétal nature.

Le pied de talus et le talus sous fluvial sont constitués principalement de gravats déversés et de glaises. Des hauts fonds et quelques racines immergées augmentent localement les potentialités hydroécologiques considérées comme moyennes.

Dominé par une strate arborée dense de faible largeur, le site offre peu d'attractivité pour la faune, et l'avifaune en particuliers.



2.3.5.2. Aménagements

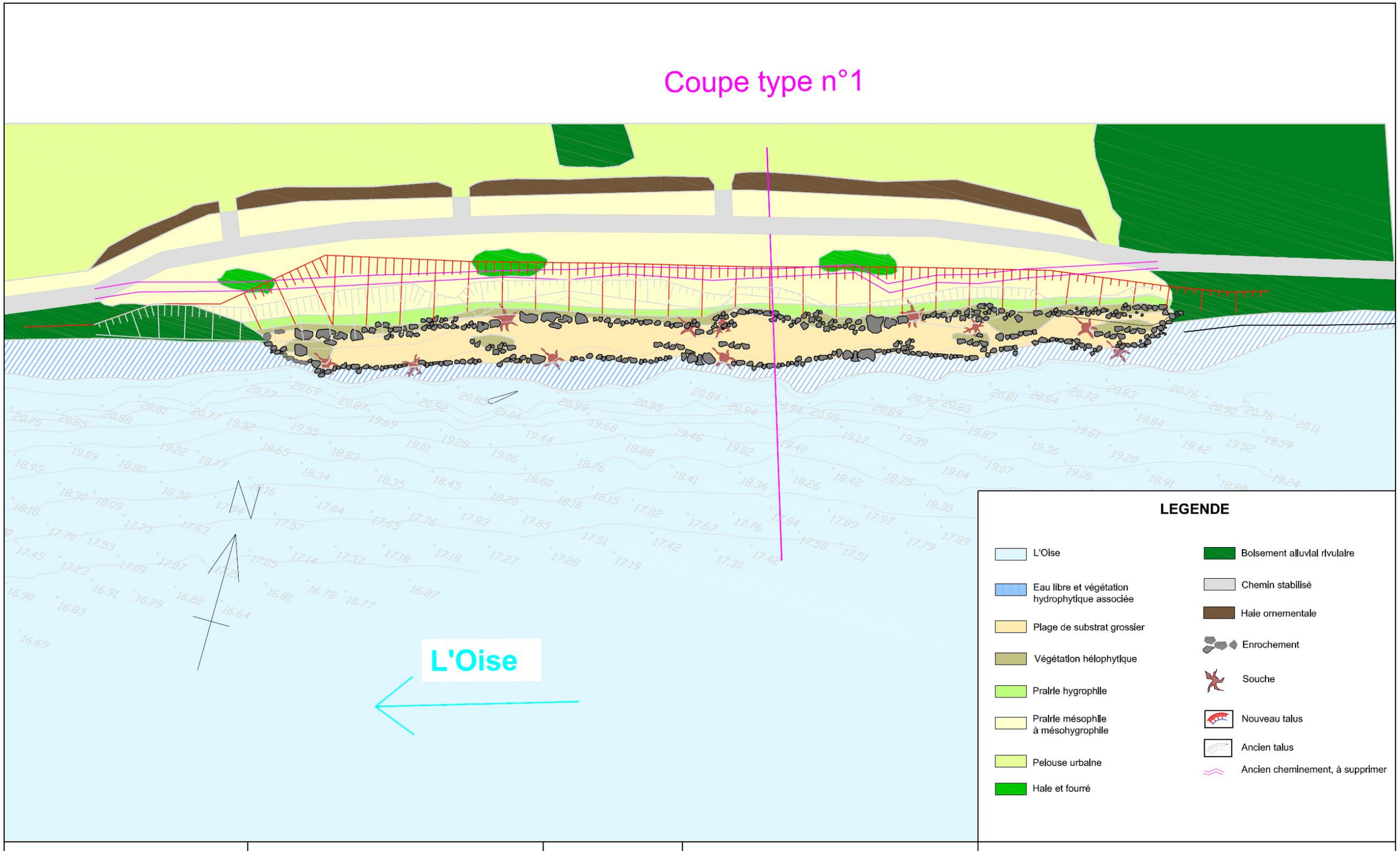
Principes :

Recul des clôtures installées par les propriétaires riverains sur les parcelles de VNF de manière à disposer d'une emprise suffisante pour restaurer écologiquement les berges érodées et rétablir une servitude de marchepied réglementaire.

Description des travaux :

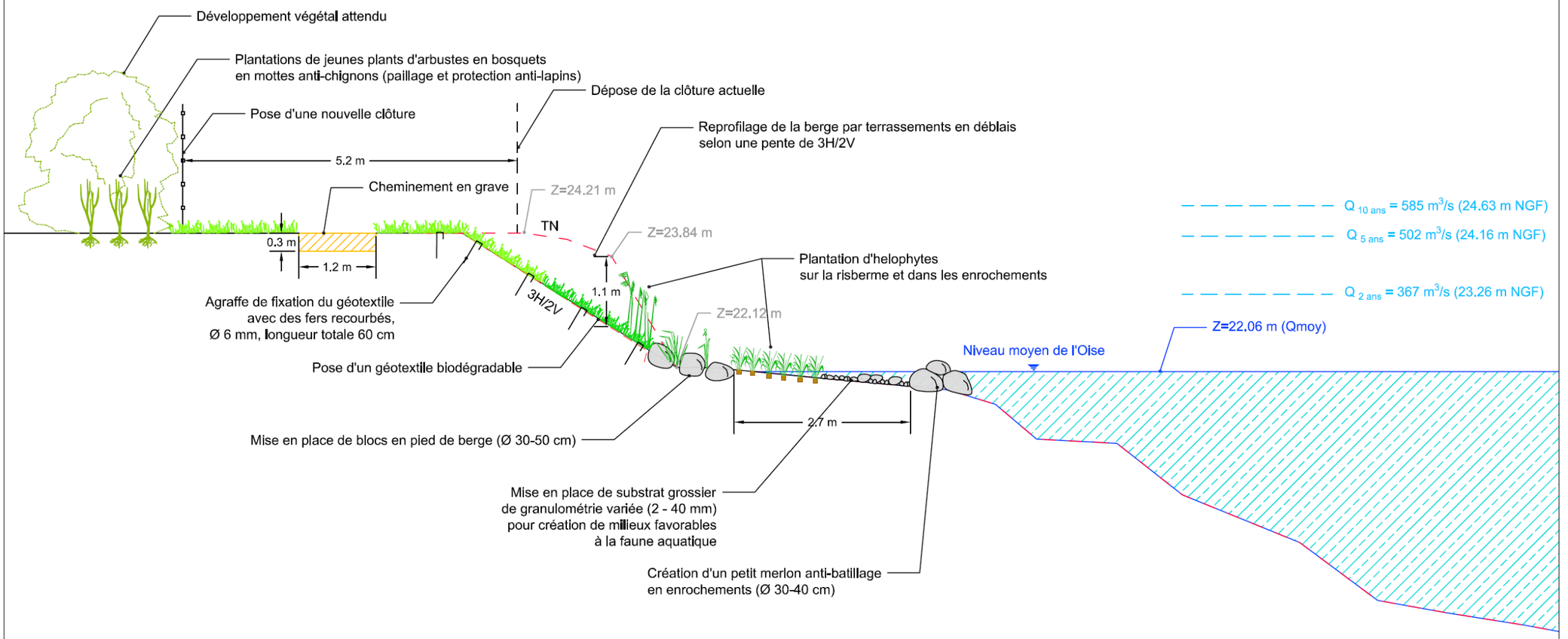
- Travaux forestiers préliminaires (abatage, élagage)
- Dépose et repose des clôtures à l'identique à 4 à 5 m de la berge actuelle sur 60 ml
- Déplacement du cheminement sur environ 60 ml
- Mise en place de 4 portillons
- Evacuation des gravats en pied de berge
- Plantations de haies champêtres et ornementales
- Ensemencements des surfaces travaillées
- Travaux forestiers préliminaires (abatage, élagage)
- Reprofilage de berge avec exportation de déblais

Illustrations des aménagements



Hydrosphère	TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES BERGES DE L'OISE (ANNEES 3 et 4)	Syndicat des berges de l'Oise	Syndicat Mixte pour l'entretien et la protection des Berges de l'Oise	TRONCON T05 bis - Auvers/ Oise
				Schéma d'aménagement proposé
				N° Etude : E13_029 / Date : 20/03/2014
				N° Plan : A3_T5_VP_v1 / Version : 1
				Phase : AVP / Echelle : / Dessinateur : MPA

Auvers-sur-Oise (T5bis) - Coupe type n°1



Hydrosphère	**TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4**	Syndicat des berges de l'Oise	**Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)**	**Auvers-sur-Oise (T5bis)**		
				Coupe type n°1		
				N° Etude : E13_029	Date : 20/03/2014	
				N° Plan : A3_T5bis_CT1	Version : 1	
				Phase : AVP	Echelle : 1/60	Dessinateur : CMO

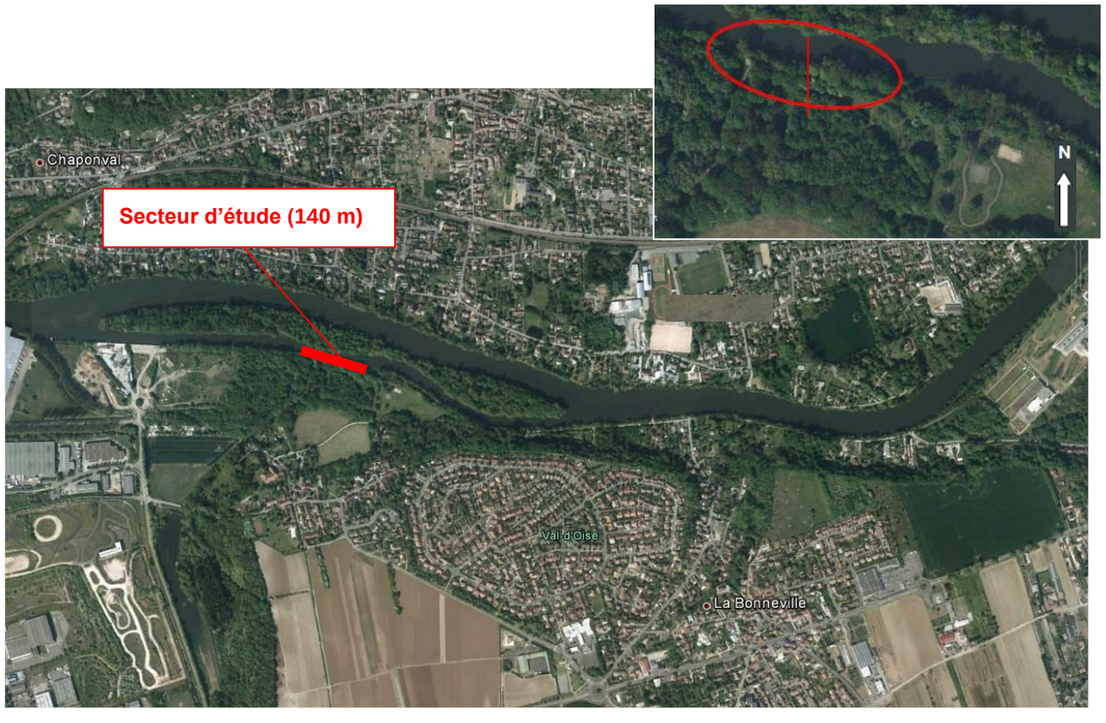
2.3.6. Secteur T6 à Méry-Sur-Oise

2.3.6.1. Nature du lieu

Le site se trouve en zone naturelle à l'extrémité ouest de la commune de Méry-sur-Oise. Ce site est toutefois bordé par urbanisation importante (installations portuaires, lotissement et zone pavillonnaire). Un fossé et un ru débouchent en parallèle sur l'Oise à ce niveau par des ouvrages maçonnés et en pierre. Un chemin de halage r est présent en haut de talus. Il franchit, en arrière rive, le ru par un pont en pierre.

Le tronçon étudié fait 140 m et présente des berges naturelles érodées parfois sous cavées. Le talus est souvent vertical. La végétation du haut de talus est composée d'une strate arborée dense et continue.

Le pied de talus et le talus sous fluvial sont constitués principalement de vase et de glaise. Des hauts fonds et quelques racines immergées augmentent localement les potentialités hydroécologiques considérées comme moyennes. Des massifs de nénuphars se développent sur ces hauts fonds.



2.3.6.2. Aménagements

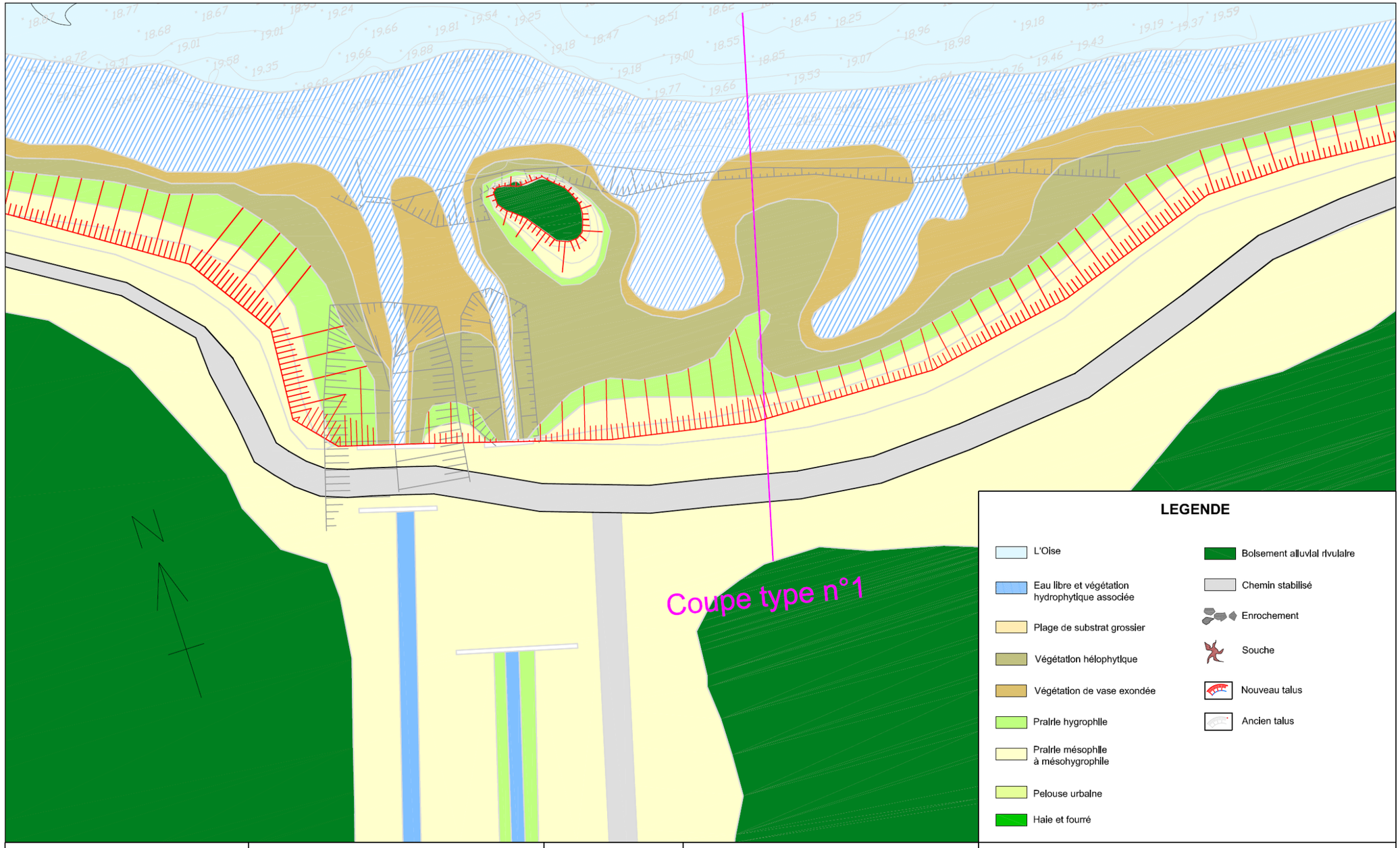
Principes :

Déplacement du cheminement plus au sud pour franchir le ru. L'emprise libérée en rive sera utilisée pour reprofiler les berges en pente douce et reconstituer de la végétation hélophytique basse et des zones de hauts fonds.

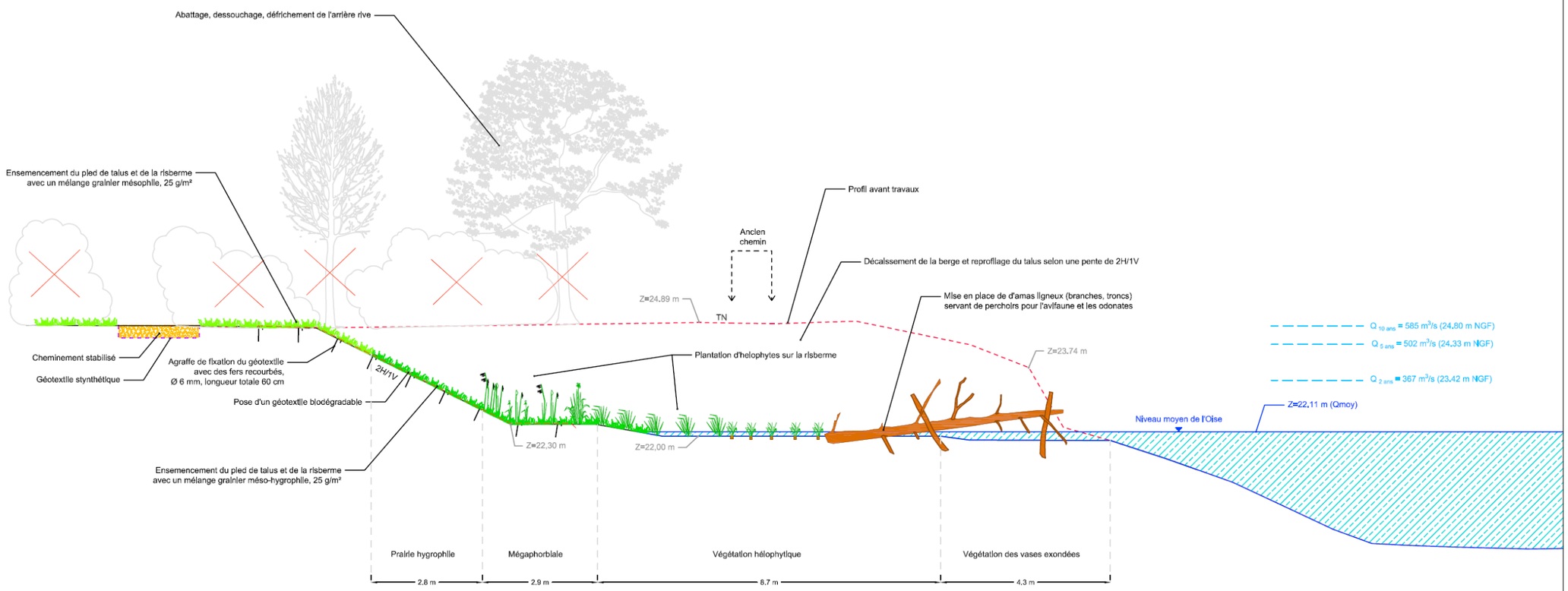
Description des travaux :

- Travaux forestiers préliminaires (abattage, élagage)
- Reprofilage de berge en déblais
- Reconstitution de banquettes hélophytiques
- Dépose de l'ouvrage maçonné et de l'ouvrage en pierre au droit des confluences
- Mise en place de géotextiles et ensemencements des surfaces travaillées
- Fixation de débris ligneux grossiers

Illustrations des aménagements



Mery-sur-Oise (T6) - Coupe type n°1



Hydrosphère	**TRAVAUX SUR LES BERGES DE L'OISE (LOT1) ANNEES 3 ET 4**	Syndicat des berges de l'Oise	**Syndicat Mixte pour l'entretien, la protection et l'aménagement des Berges de l'Oise (SMBO)**	**Mery-sur-Oise**
				Coupe type n°1
			N° Etude : E13_029	Date : 23/04/2014
			N° Plan : A3_T6	Version : 1
			Phase : AVP	Echelle : 1/100 — Dessinateur : CMO

2.3.7. Secteur T4 bis à Jouy-le-Moutier

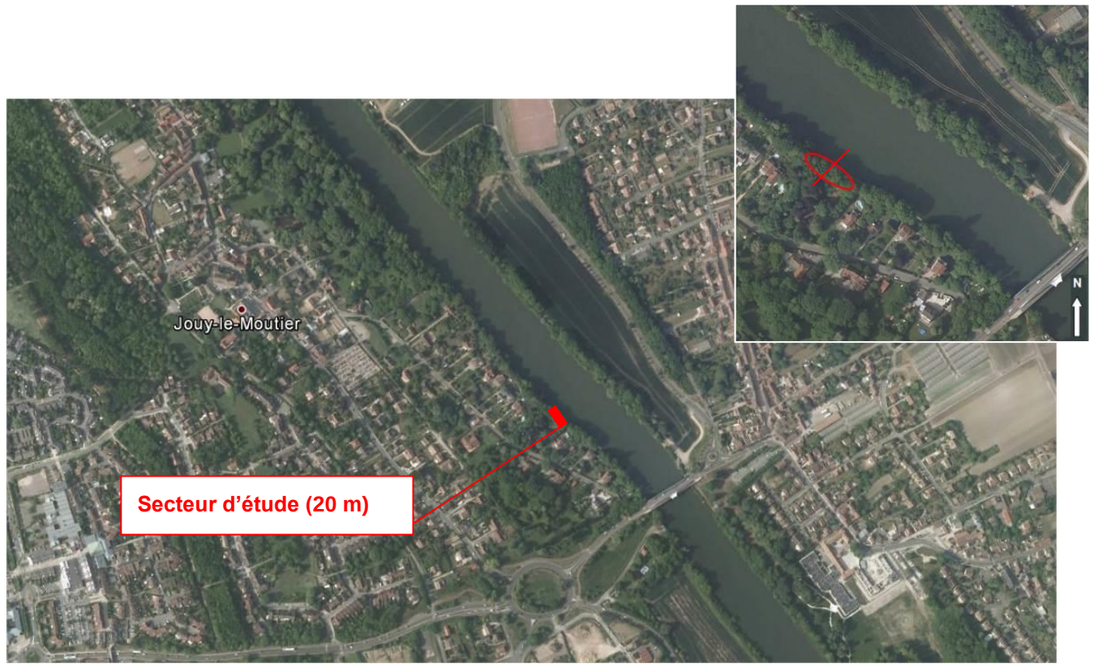
2.3.7.1. Nature du lieu

Ce site est situé dans un contexte pavillonnaire lâche au niveau du numéro 20 de la Rue de la Prairie à proximité du centre ville de Jouy-le-Moutier. Il mesure 20 m de long.

La ripisylve se compose essentiellement de noisetiers, érables, hêtre et cornouillers.

A ce niveau, la déstabilisation de la berge commence à entraîner l'effondrement du chemin (servitude de marche pied). Des traces d'un ancien ponton sont encore visibles avec la présence de pieux en bois. Les escaliers sont toujours en place et sont fortement dégradés, ils ne sont quasiment plus fixés à la berge et semblent peu stables. Leur dégradation et le risque de glissement présente un danger d'un point de vue sécurité en descendant sur les escaliers et d'un point de vue de la stabilité de la berge qui risque de s'effondrer davantage.

Le pied de talus et le talus sous fluvial sont raides constitués principalement de blocs et de glaises. Les potentialités hydroécologiques sont considérées comme faibles.



2.3.7.2. Aménagements

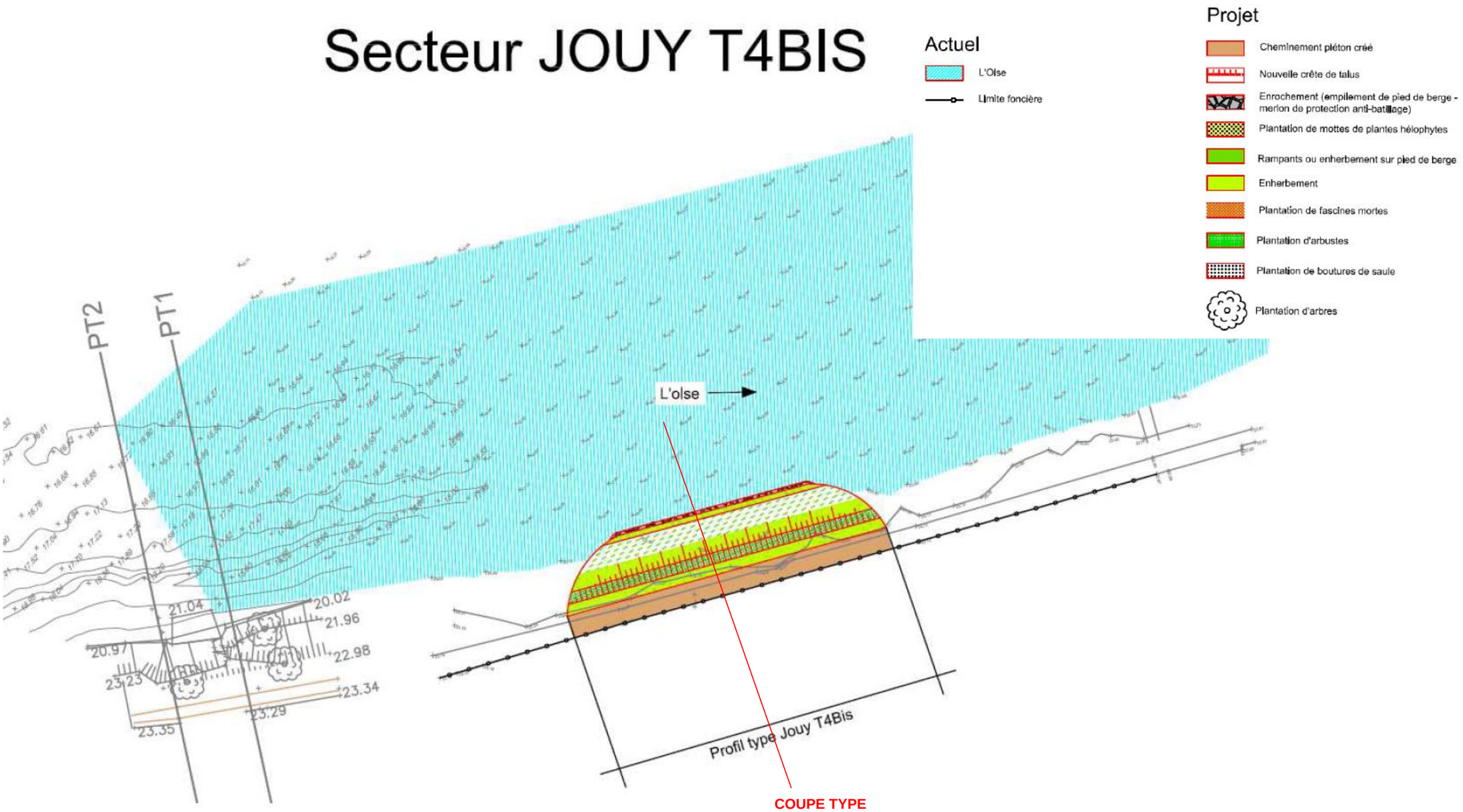
Principes :

Remblaiement de l'encoche et confortement du pied de berge.

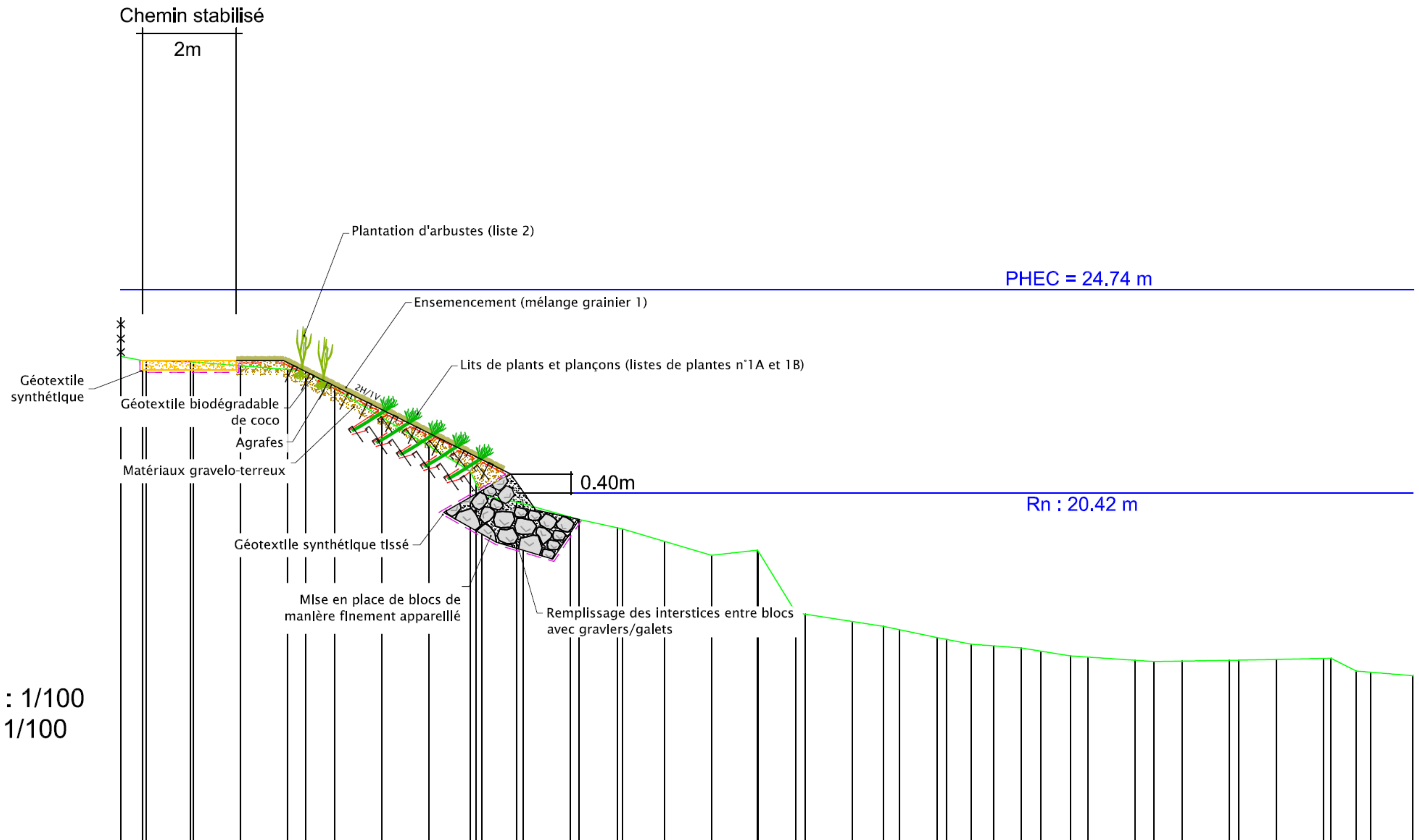
Description des travaux :

- Travaux forestiers préliminaires (abattage, élagage)
- Reprofilage de berge en remblais au niveau de l'encoche
- Mise en place d'enrochement en pied de berge
- Mise en place de plants et de plançons
- Mise en place de geotextiles et plantation d'arbustes dans le talus
- Ensemencement des surfaces travaillées

Secteur JOUY T4BIS



PROFIL TYPE JOUY LE MOUTIER Tronçon T4B



Echelle des longueurs : 1/100
Echelle des altitudes : 1/100

PC : 13.00 m

Altitudes IGN 69	23.32	23.23	23.20	23.12	23.04	23.01	22.64	22.03	21.42	20.88	20.36	20.19	19.85
Distances cumulées	0.00	0.54	1.54	2.54	3.54	3.92	4.54	5.54	6.54	7.42	7.66	8.54	9.73
Distances partielles		0.54	1.00	1.00	1.00	0.38	0.62	1.00	1.00	0.88	0.24	0.88	1.20

Altitudes IGN 69	19.65	19.39	19.09	19.17	17.84	17.68	17.58	17.51	17.30	17.20	17.16	17.12
Distances cumulées	10.65	11.54	12.54	13.54	14.54	15.54	16.19	16.54	17.54	18.06	18.54	19.12
Distances partielles	0.92	0.89	1.00	1.00	1.00	1.00	0.65	0.35	1.00	0.52	0.48	0.58

Altitudes IGN 69	17.05	16.95	16.92	16.86	16.83	16.84	16.86	16.88	16.90	16.63	16.60	16.53
Distances cumulées	19.54	20.16	20.54	21.54	21.94	22.54	23.54	24.54	25.54	26.23	26.54	27.43
Distances partielles	0.42	0.62	0.38	1.00	0.40	0.60	1.00	1.00	1.00	0.69	0.31	0.89

Emplacement du fichier:V:\GUY\5_EGG\3_PROJETS\EGG 31267V Berges Oise\10 AVP\2_DessinAVP

egis eau

Indice	Date	Description	Etabli	Vérifié	Appr.
A	240114	PREMIERE EDITION	HME	AHE	RCR

Echelle: 1/100
Format: A3

Syndicat des berges de l'Oise
Ville de Jouy le Moutier
Tronçon T4B

Phase	Type	Numéro	Indice
AVP	CT		A

Coupe réalisée à partir du profil PT2

2.3.8. Secteur Pavillon d'Amour à Neuville-sur-Oise

2.3.8.1. Nature du lieu

Ce court tronçon se situe entre le pont de Neuville (amont) et la partie boisée de la rive (aval), porche de la zone urbanisée. Le site est marqué par la présence d'un Monument Historique, le Pavillon d'Amour. Les berges sont pentues et ont été consolidées par des blocs rocheux sur la majorité du linéaire.

La végétation en place est constituée d'arbustes. C'est au niveau du pavillon d'Amour que la végétation est la plus haute. Sur le reste du linéaire, des plantations d'aulnes semblent avoir été mises en place afin de masquer les enrochements sur la berge. Au niveau du Pavillon d'Amour, le chemin de halage se rétrécit et une barrière de protection en bois d'aspect « rustique » protège des chutes ou glissements vers l'Oise.

Le tronçon inclut également le site de raccordement EP situé dans la partie boisée. A ce niveau, des palplanches protègent le raccordement EP, la liaison avec le terrain naturel montre une érosion à prendre en compte et à consolider. Le pied de talus et le talus sous fluvial sont raides constitués principalement de blocs. Les potentialités hydroécologiques sont considérées comme faibles.

2.3.8.2. Aménagements

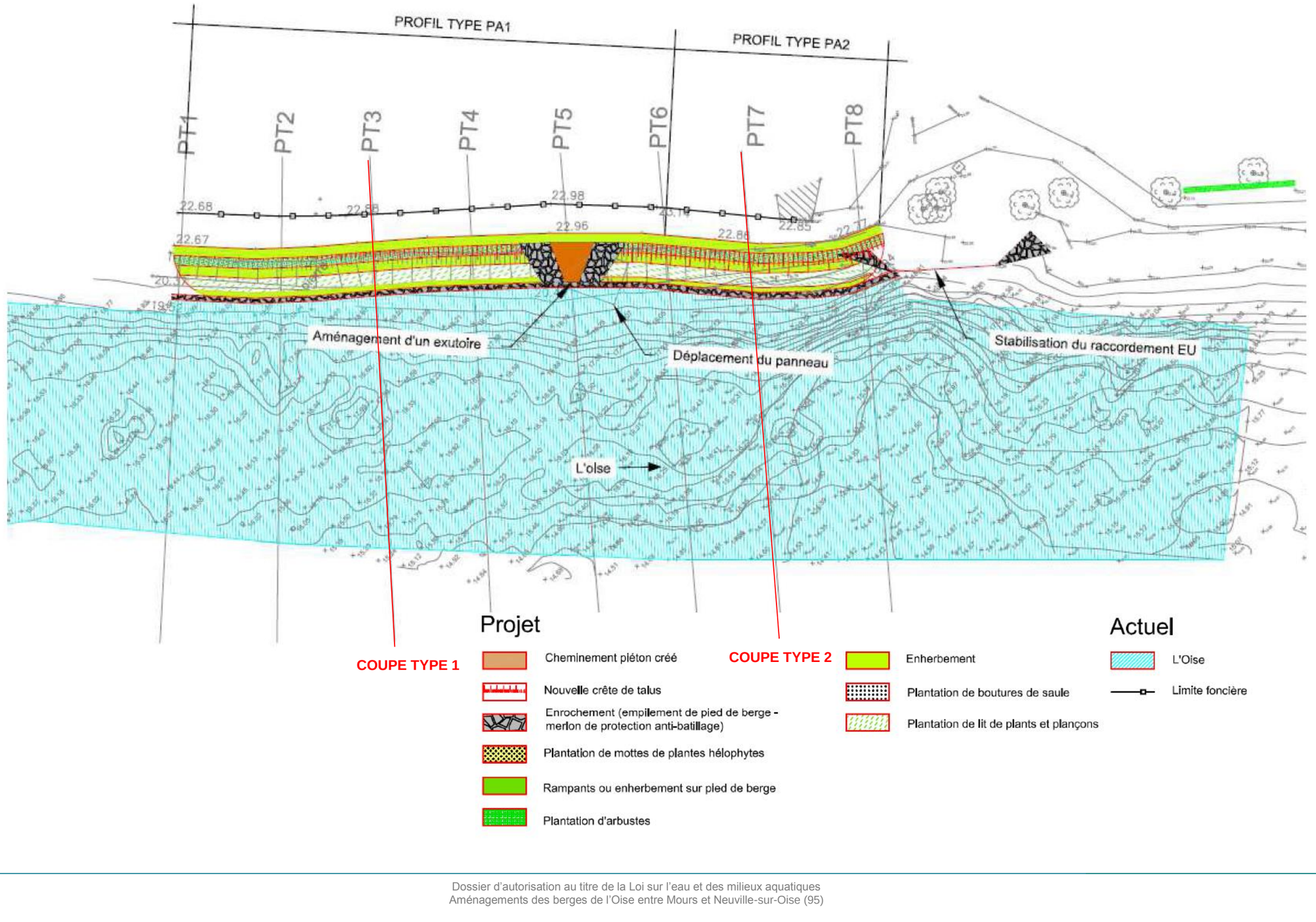
Principes :

Renforcement du pied de berge en enrochement et talus planté de lits de plançons et de végétation ligneuse arbustive sur le haut.

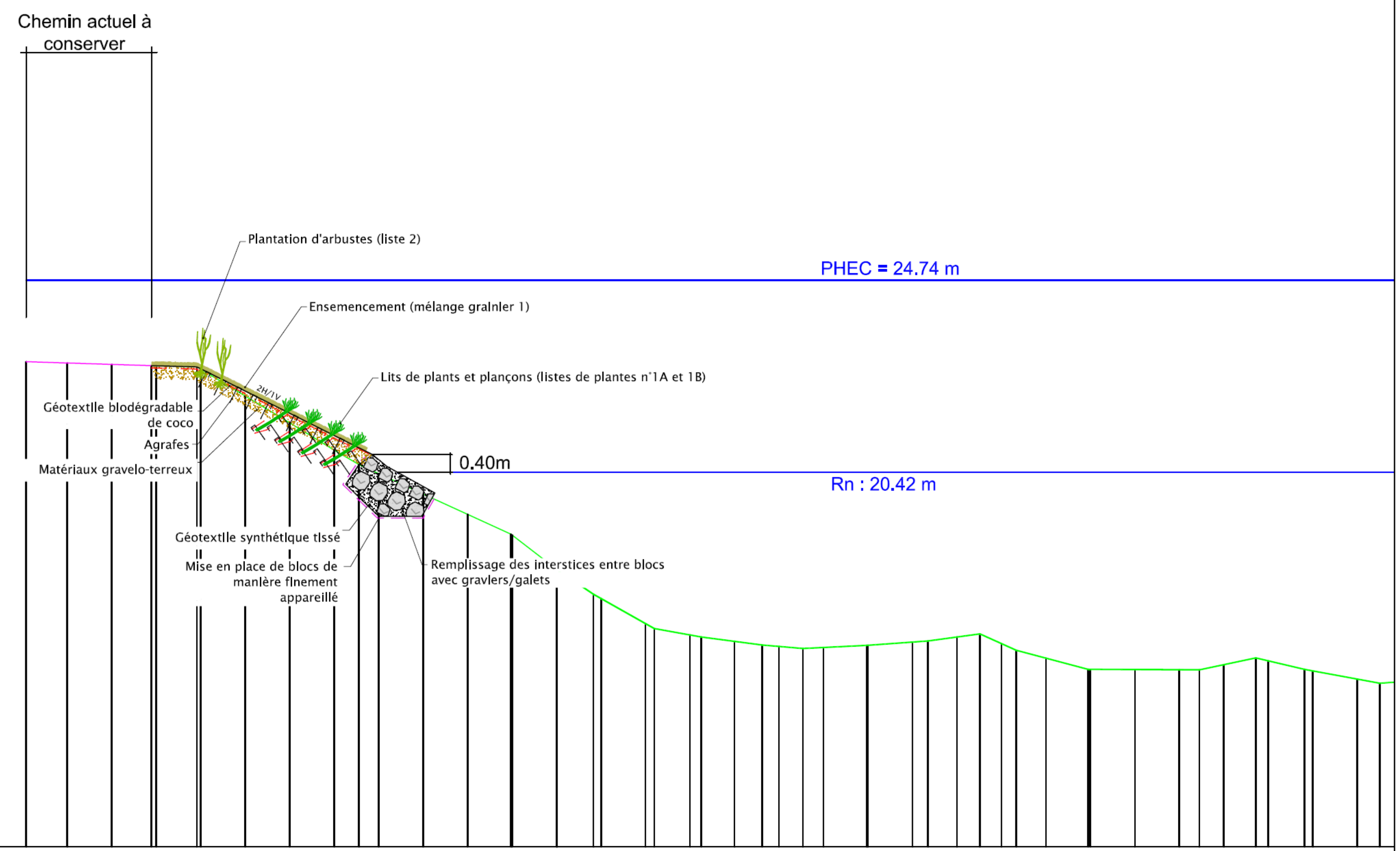
Description des travaux :

- Travaux forestiers préliminaires (abatage, élagage)
- Dépose des blocs existants
- Mise en place d'enrochement en pied de berge
- Mise en place de plants et de plançons
- Mise en place de geotextiles et plantation d'arbustes dans le talus
- Ensemencement des surfaces travaillées
- Réfections des exutoires

NEUVILLE


PROFIL TYPE PA1
PROFIL TYPE PA2
PT1
PT2
PT3
PT4
PT5
PT6
PT7
PT8
22.68
22.67
22.98
22.96
22.86
22.85
Aménagement d'un exutoire
Déplacement du panneau
Stabilisation du raccordement EU
L'olse
COUPE TYPE 1
COUPE TYPE 2
Projet
Cheminement piéton créé
Nouvelle crête de talus
Enrochement (empilement de pied de berge - merlon de protection anti-batillage)
Plantation de mottes de plantes hélophytes
Rampants ou enherbement sur pied de berge
Plantation d'arbustes
Enherbement
Plantation de boutures de saule
Plantation de lit de plants et plançons
Actuel
L'Oise
Limite foncière

PROFIL TYPE NEUVILLE Tronçon PAVILLON D'AMOUR sous tronçon PA1



Echelle des longueurs : 1/100
Echelle des altitudes : 1/100

PC : 12.00 m

Altitudes IGN 69	Distances cumulées	Distances partielles
22.91	0.00	
22.88	0.92	0.92
22.85	1.92	1.00
22.82	2.92	1.00
22.74	3.92	1.00
22.14	4.92	1.00
21.53	5.92	1.00
20.93	6.92	1.00
20.60	7.48	0.56
20.39	7.92	0.44
19.93	8.92	1.00
19.48	9.92	1.00
19.01	10.92	1.00
18.23	11.94	1.01
17.58	12.92	0.99
16.91	14.12	1.19
16.77	14.92	0.81
16.72	15.18	0.25
16.62	15.92	0.75
16.54	16.54	0.62
16.51	16.92	0.38
16.46	17.46	0.54
16.48	17.92	0.46
16.53	18.92	1.00
16.60	19.92	1.00
16.63	20.27	0.35
16.72	20.92	0.65
16.79	21.44	0.52
16.57	21.92	0.48
16.42	22.26	0.33
16.24	22.92	0.67
15.99	23.87	0.95
15.99	24.92	1.05
15.98	25.92	1.00
15.98	26.37	0.45
16.10	26.92	0.55
16.25	27.64	0.72
16.18	27.92	0.28
15.99	28.74	0.81
15.77	29.92	1.19
15.68	30.43	0.50
		0.50

Emplacement du flchler:V:\GUY\5_EGG\3_PROJETS\EGG 31267V Berges Olse\10 AVP\2_DesslnAVP

Indlce	Date	Description	Etabll	Vérlflé	Appr.
A	240114	PREMIERE EDITION	HME	AHE	RCR

egis eau

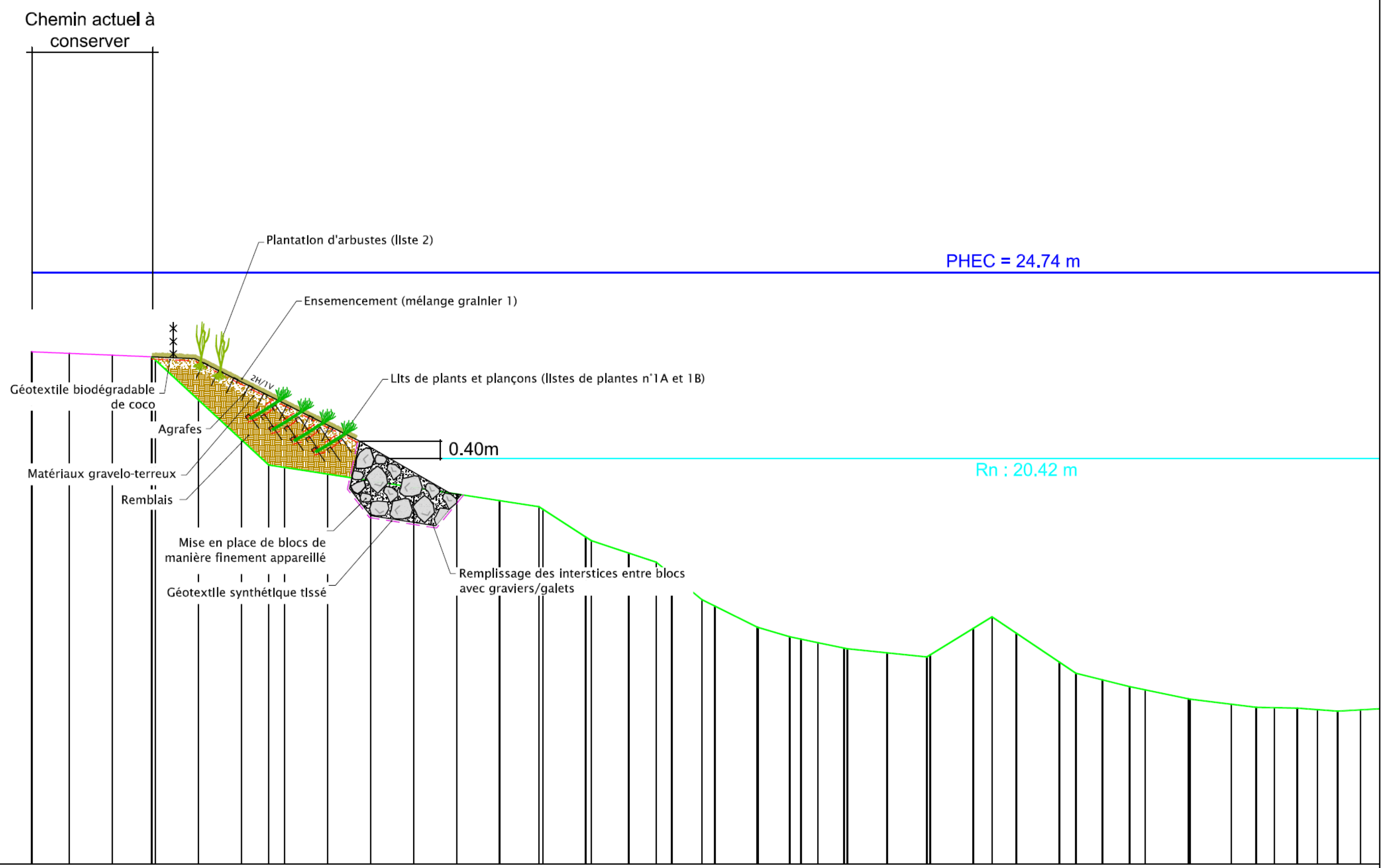
Echelle: 1/100 — Format: A3

Ville de Neuville
Tronçon PA- Sous tronçon PA1

Phase	Type	Numéro	Indlce
AVP	CT		A

Coupe réalisée à partir du profil PT3

PROFIL TYPE NEUVILLE Tronçon PAVILLON D'AMOUR sous tronçon PA2



Echelle des longueurs : 1/100
Echelle des altitudes : 1/100

PC : 11.00 m

Altitudes IGN 69	Distances cumulées	Distances partielles
22.90	0.00	0.87
22.86	0.87	1.00
22.82	1.87	1.00
22.70	2.87	1.00
21.78	3.87	1.00
20.85	4.87	0.63
20.27	5.50	0.37
20.21	5.87	1.00
20.06	6.87	1.00
19.90	7.87	1.00
19.75	8.87	1.00
19.59	9.87	1.00
19.44	10.87	1.00
19.24	11.87	1.13
18.51	13.00	0.87
18.22	13.87	0.64
18.01	14.51	0.36
17.71	14.87	0.70
17.14	15.57	0.30
16.99	15.87	1.00
16.50	16.87	0.73
16.28	17.61	0.27
16.22	17.87	0.39
16.14	18.26	0.68
16.00	18.94	0.93
15.90	19.87	0.92
15.81	20.79	1.08
16.47	21.87	0.44
16.74	22.31	0.56
16.36	22.87	1.00
15.69	23.87	0.39
15.43	24.26	0.61
15.28	24.87	0.64
15.12	25.51	0.36
15.04	25.87	1.00
14.84	26.87	1.00
14.71	27.87	0.58
14.64	28.45	0.42
14.63	28.87	0.53
14.62	29.40	0.47
14.58	29.87	0.47
14.55	30.34	0.53
14.58	30.87	1.

Coupe réalisée à partir du profil PT7

Emplacement du fichier:V:\GUY\5_EGG\3_PROJETS\EGG 31267V Berges Oise\10 AVP\2_DessinAVP

egis eau

Indice	Date	Description	Etabli	Vérifié	Appr.
A	240114	PREMIERE EDITION	HME	AHE	RCR

Echelle: 1/100
Format: A3

Syndicat des berges de l'Oise
Ville de Neuville
Tronçon PA- Sous tronçon PA2

Phase	Type	Numéro	Indice
AVP	CT		A

2.4. MATÉRIEL VÉGÉTAL

2.4.1. Provenance des végétaux

Les végétaux devront provenir de pépinières locales ou situées dans des zones géographiques à climat et sol comparables à ceux du chantier. Afin de favoriser la mise en place d'écotypes locaux, des dispositions particulières seront inscrites au marché de travaux afin d'inciter les entreprises à prélever le matériel végétal vivant (notamment pour les branches de saules ou les hélophytes) à proximité des secteurs en projet sous réserve de respecter l'équilibre écologique des sites de prélèvement. Le maitre d'ouvrage pourra notamment proposer des sites de prélèvements. L'entreprise sera tenue de préciser la provenance de chaque type de végétaux dans son offre. Le Maître d'Œuvre se réservera le droit de les visiter et donner son accord sur le choix des végétaux.

2.4.2. Listes de plantes

Les listes de plantes proposées ci-dessous visent à reconstituer des formations végétales « rustiques » constituées d'espèces végétales communes à assez communes en Ile-de-France. Les espèces d'intérêt patrimonial ou protégées et les espèces naturelles non présentes en Ile-de-France sont proscrites.

2.4.2.1. Listes de plantes n°1 : Banquettes hélophytiques

La composition des listes d'hélophytes pourra varier varie en fonction des formations végétales à reconstituer sur les banquettes et de la provenance des plants (transplantation ou cultures). Les formations végétales seront définies plus précisément en phase Projet par le maitre d'œuvre. Le tableau ci-dessous présente la liste des espèces susceptibles d'être utilisées :

Nom scientifique	Nom vernaculaire
Carex acutiformis	Lysimaque commune
Carex paniculata	Laîche des rives
Carex riparia	Laîche des marais
Glyceria maxima	Grande Glycérie
Iris pseudacorus	Iris jaune
Juncus compressus	Jonc comprimé
Juncus effusus	Jonc épars
Juncus inflexus	Jonc glauque
Lythrum salicaria	Salicaire
Mentha aquatica	Menthe aquatique
Phragmites australis	Roseau commun
Lysimachia vulgaris	Lysimache commune
Phalaris arundinacea	Baldingère
Rorripa amphibia	Rorripe amphibie
Scutellaria galericulata	Scutellaire casquée
Schoenoplectus lacustris	Jonc-des-chaisiers
Stachys palustris	Epiaire des marais

2.4.2.2. Liste de plantes n°2 : Lits de plants et plançons

Les lits de plants et plançons sont constitués de listes de plantes distinctes en fonction de leur position sur le talus :

- Liste 2A : Niveau I et II (bas de talus)
- Liste 2B : Niveau III et IV (haut de talus)

➢ **Liste 2A : Niveau I et II (bas de talus)**

Branches de saules (plançons)

Qualité : Ø 1-3 cm ; longueur ≥ 100 cm

Densité : 25 pces/ml / niveau

Espèces :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	%
Salix cinerea	Saule cendré	25 %
Salix purpurea	Saule pourpre	25 %
Salix triandra	Saule à trois étamines	20 %
Salix viminalis	Saule des vanniers	30 %
		100 %

	100 %

Jeunes plants en racines nues

Hauteur : 60- 90 cm

Densité : 2 pces/ml / niveau

Espèces :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	%
Ribes rubrum	Groseillier	40 %
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	20 %
Viburnum opulus	Viorne obier	40 %
		100 %

- **Liste 2B : Niveau III et IV (haut de talus)**

Branches de saules (plançons)

Qualité : Ø 1-3 cm ; longueur ≥ 100 cm

Densité : 15 pces/ml / niveau

Espèces :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	%
Salix cinerea	Saule cendré	40 %
Salix purpurea	Saule pourpre	10 %
Salix triandra	Saule à trois étamines	25 %
Salix viminalis	Saule des vanniers	25 %
		100 %

Jeunes plants en racines nues

Hauteur : 60- 90 cm

Densité : 10 pces/ml / niveau

Espèces :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	%
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	20 %
Corylus avellana	Noisetier	15 %
Prunus spinosa	Prunelier	15 %
Ribes rubrum	Groseillier	15 %
Viburnum lantana	Viorne lantane	20%
Viburnum opulus	Viorne obier	15 %

2.4.2.3. Liste de plantes n°3 : Arbustes en mottes anti-chignons ou racines nues

Qualité : Jeunes plants en mottes anti-chignons ou en racines nues (60/90)

Densité : 2 pièces/m² en massifs

Nom scientifique	Nom vernaculaire	%
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	20 %
Evonymus europeus	Fusain d'Europe	10%
Rhamnus carthartica	Nerprun purgatif	5%
Corylus avellana	Noisetier	10%
Prunus spinosa	Prunellier	15%
Rosa arvensis	Rosier des champs	5%
Sambucus nigra	Sureau noir	5%
Ligustrum vulgare	Troène	10%
Viburnum lantana	Viorne lantane	10 %
Viburnum opulus	Viorne obier	10 %
		100 %

2.4.3. Mélanges graniers

Les semis seront réalisés à partir de mélanges adaptés au contexte local. Deux mélanges sont proposés en fonction des conditions stationnelles (topographie, hygromorphie, gestion).

Les graines utilisées présenteront les caractéristiques suivantes :

- Levée rapide pour une protection à court terme,
- Pouvoir stabilisateur performant,
- Diversité biologique non recherchée. Il s'agit de protéger rapidement les surfaces mises à nues pendant les travaux,
- Densité de 15 à 25 g/m².

2.4.3.1. Mélange grainier n°1 : Type « meso-hygrophile »

Ce mélange sera utilisé pour l'ensemencement des banquettes et bas de talus de l'Oise.

Composition spécifique :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	%
Graminées (98 %)		
Agrostis capillaris	Agrostis commun	2%
Agrostis stolonifera	Agrostis stolonifère	2%
Arrhenatherum elatius	Fromentale	10%
Deschampsia cespitosa	Canche cespiteuse	2%
Dactylis glomerata subsp. glomerata	Dactyle aggloméré	8%
Festuca arundinacea	Fétuque élevée	18%
Festuca pratensis	Fétuque des prés	10%
Festuca rubra	Fétuque rouge	14%
Lolium perenne	Ray grass anglais	9%
Phleum pratensis	Fléole des prés	12%
Poa pratensis	Pâturin des prés	6%
Poa trivialis	Pâturin commun	5%
Légumineuses (2%)		
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	1%
Medicago lupulina	Minette	1%
	TOTAL	**100%**

2.4.3.2. Mélange grainier n°2 : Type « mésophile »

Ce mélange sera utilisé pour l'ensemencement du haut de talus des berges de l'Oise.

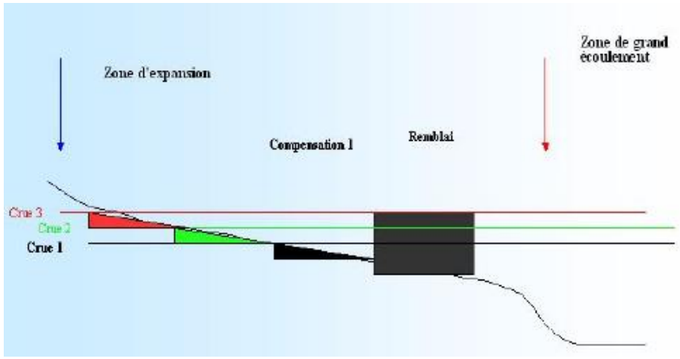
Composition spécifique :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	%
Graminées (98 %)		
Arrhenatherum elatius	Fromentale	25%
Bromus erectus	Brome érigé	12%
Dactylis glomerata subsp. glomerata	Dactyle aggloméré	8%
Festuca pratensis	Fétuque des prés	10%
Festuca rubra	Fétuque rouge	15%
Lolium perene	Ray grass anglais	12%
Phleum pratensis	Fléole des prés	2%
Poa pratensis	Pâturin des prés	7%
Poa trivialis	Pâturin commun	7%
Légumineuses (2%)		
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	1%
Medicago lupulina	Minette	1%
	TOTAL	**100%**

2.5. BILAN DES TERRASSEMENTS

Le nivellement envisagé dans le scénario retenu est comparé au nivellement actuel de la zone afin de vérifier que tout remblaiement soit intégralement compensé, pour la partie comprise entre la cote du TN et la cote des PHEC, par un déblai équivalent en volume, en surface et en altitude de fonctionnement ».

En outre, la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Ile-de-France (DRIEE), dans un document d'octobre 2010 intitulé « Aménagements impactant le libre écoulement des eaux », précise que dans le cas de la perte des zones d'expansion, la compensation doit se faire par tranche de 50 cm, comme l'illustre le schéma suivant :



Ainsi, les aménagements envisagés doivent, en s'additionnant, respecter l'équilibre entre les volumes de remblais et les volumes de déblais des mouvements de terre prévus dans la tranche comprise entre le terrain naturel et les PHEC. En effet, pour être acceptable par les Services de l'Etat, les aménagements des berges de l'Oise doivent présenter un bilan volumique permettant la conservation du volume d'expansion des crues tel qu'il est aujourd'hui, par tranche altimétrique et par surface.

Le bilan volumique des projets par tranches d'altitudes de 50 cm est synthétisé dans le tableau suivant.

		Tranches Altimétriques											
	Côtes en m NGF	19,5 20,0	20,0 20,5	20,5 21,0	21,0 21,5	21,5 22,0	22,0 22,5	22,5 23,0	23,0 23,5	23,5 24,0	24,0 24,5	24,5 25,0	25,0 25,5
Mours T4	Volume en m³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10,05	-119,23	-173,37	-147,88	-7,91
Isle Adam T17		0,00	0,00	0,00	0,00	-2,15	-21,04	-40,17	-47,94	-50,83	-58,76	-65,55	-64,45
Isle Adam T18		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	15,00	-2,50	-5,25	0,00	0,00	0,00
Mériel T1		0,00	0,00	0,00	2,35	2,29	9,60	12,57	12,16	10,23	7,78	1,12	0,00
Auvers T5		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,35	-19,97	-36,39	-51,64	-20,84	0,00	0,00
Méry T5		0,00	0,00	0,00	0,00	-25,47	-405,07	-476,22	-499,75	-399,20	-393,67	-212,72	0,00
Jouy-le-Moutier T4b		0,21	4,81	8,24	6,07	4,27	2,47	0,69	5,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Neuville-sur-Oise PA		10,12	40,28	45,94	38,98	29,41	20,08	6,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Volume total (m³)	**10,33**	**45,09**	**54,17**	**47,39**	**8,35**	**-338,61**	**-501,36**	**-579,42**	**-615,93**	**-638,85**	**-425,03**	**-72,36**

Le bilan des terrassements est négatif sur la majorité des tranches altimétriques supérieures (3171 m³ de déblais entre la côte 22 et 25.5 m NGF). A l'amont (entre Mours et Méry-sur-Oise), le volume de déblais est bien supérieur au volume de remblais sur toutes les tranches.

Sur l'Isle Adam T18, Mériel T1 et Jouy-le moutier T4b, les volumes d'apports sont faibles. Par ailleurs, les sections les plus obstruées de ces aménagements ne représentent qu'une très faible surface (entre 0.2 et 0.33%) par rapport à la section mouillée de l'Oise dans des conditions de crue (PHEC).

A l'aval (Jouy le Moutier T4 b, Neuville sur Oise), le bilan donne un volume positif d'environ 165 m³ entre les côtes 19.5 et 22 m NGF.

A Jouy-le-Moutier une petite encoche d'érosion est traitée en remblai (20 m). Cela représente un volume d'apport d'environ 31.8 m³.

En condition de crue, la section remblayée ne représente que 0.23% de la surface de la section mouillée de l'Oise sur 20 m linéaire de berge.

A Neuville-sur-Oise, les berges sont aussi traitées en remblais. 191 m³ de remblais sont prévus sur le secteur. **En condition de crue, la section remblayée la plus obstruée (tronçon PA2) ne représente que 0.87% de la surface de la section mouillée de l'Oise sur 22 m linéaire de berge.**

Le tableau suivant présente le bilan global de déblais/remblais par projets et le pourcentage de section mouillée obstruée dans les conditions de crue les plus défavorables.

	Bilan des volumes Déblais/Remblais (m³)	% de section mouillée obstruée dans les conditions de crue les plus défavorables (PHEC)*	Surface moyenne de la section mouillée de l'Oise dans les conditions de crue (m²)
Mours T4	**-458**	**-0,38**	**600**
Isle Adam T17	**-350**	**-2,27**	
Isle Adam T18	**55**	**0,20**	
Mériel T1	**58**	**0,33**	
Auvers T5	**-121**	**-0,30**	
Méry T5	**-2412**	**-7,00**	
Jouy-le-Moutier T4b	**31,82**	**0,23**	**700**
Neuville-sur-Oise PA	**191**	**0,87**	

* La coupe avec la section la plus contraignante a été choisie pour le calcul

2.5.1. Remblais

Pour le remblaiement des berges, il est prévu d'utiliser de la terre végétale non contaminées. Pour les remblais, la classification des sols seront conforme à la norme NF P 11-300. Les conditions d'emploi des matériaux seront conformes au Guide Technique pour la réalisation des remblais et des couches de forme de juillet 2000.

2.5.2. Devenir des déblais

Il est prévu d'exporter l'ensemble des déblais en décharge. Tout dépôt dans le lit majeur sera proscrit.

2.6. PHASAGE DU CHANTIER

Les travaux d'aménagements seront prévus sur 17 mois en 2 séries géographiques :

Une première série regroupera les travaux amont entre Mours et l'Isle Adam en 2017.

La seconde série regroupera les travaux de berges « aval » entre Méry-sur-Oise et Neuville-sur-Oise en 2018.

Ce phasage a été établi de manière à éviter les travaux dommageables pour la biodiversité en périodes de reproduction (faune aquatique, semi aquatique et avifaune principalement) et limiter l'impact des MES.

			J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
		Travaux	2017						2018										
Mours, Isle Adam T17, T18, Mériel T1,	I	Travaux préliminaires préparatoires (installation de chantier, base vie, travaux forestiers, accès,…)																	
	III	Travaux de terrassement et de génie civil (enrochements)																	
	III	Travaux de Génie Végétal (lits plants et plançons, hélophytes, arbustres, semis)																	

			J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
		Travaux	2017						2018										
Méry T6, Auvers T5, Jouy T4 bis, Neuville PA	I	Travaux préliminaires préparatoires (installation de chantier, base vie, travaux forestiers, accès,…)																	
	II	Travaux de terrassement et de génie civil (enrochements)																	
	III	Travaux de Génie Végétal (lits plants et plançons, hélophytes, arbustres, semis)																	

3. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE

Les opérations relevant de la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques (LEMA) ont été définies par le décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L 214-1 à 214-5 du code de l'environnement.

Le tableau suivant dresse, pour le projet, la synthèse des opérations relevant de la LEMA, en précisant le régime auquel elles sont soumises (A=autorisation ; D=déclaration).

Au vu des éléments (Cf. Tableau n°18), le projet d'aménagements des berges de l'Oise est soumis à Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques (LEMA) en application des articles L 214-1 du code de l'environnement.

RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE			TRONCON		ACTIONS VISEES	BILAN	
Rubrique de la nomenclature			Référence	Quantité		Quantité	Régime
3. 1. 1. 0.	Installations , ouvrages , remblais et épis , dans le lit mineur d'un cours d'eau		Tous secteurs aménagés		Remblais dans le lit mineur		**NON CONCERNE** **La section mouillé obstruée , dans les condition de crue les plus défavorables , représente moins de 1% de la section mouillée de l 'Oise. La continuité hydraulique et écologique est assurée .**
3. 1. 2. 0.	Installations , ouvrages , travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau , à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d 'un cours d 'eau :	1°) Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m	T4 - Mours T17 - Isle Adam T18 - Isle Adam T1 - Mériel T5 - Auvers-sur-Oise T6 - Méry-sur-Oise T4b - Jouy-le-Moutier PA - Neuville-sur-Oise	130 m 85 m 160 m 60 m 60 m 140 m 20 m 100 m	Reprofilage des berges	**755 m**	**AUTORISATION**
3. 1. 4. 0.	Consolidation ou protection des berges , à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :	1°) Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m	T18 - Isle Adam T1 - Mériel T4b - Jouy-le-Moutier PA - Neuville-sur-Oise	160 m 60 m 20 m 100 m	Stabilisation du pied de berge en enrochement	**340 m**	**AUTORISATION**
3. 1. 5. 0.	Installations , ouvrages , travaux ou activités , dans le lit mineur d 'un cours d 'eau, étant de nature à détruire les frayères , les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole , des crustacés et des batraciens , ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :		Tous secteurs aménagés		Aménagement du pied de berge	**< 200 m²** **70 m² de frayères à lithophile sur T17 et 20 m² de frayère à phytophile sur T6**	**DECLARATION** **Les aménagements prévus sur ces secteurs favorables à la reproduction des espèces piscicoles lithophiles (T17 - 70 m²) et phytophiles (T6 - 20 m²) préserveront le talus sous fluvial . De surcroit , les surfaces seront augmentées sur T17 et augmenteront les capacités d'accueil et de reproduction (élargissement des hauts fonds)**
3. 2. 2. 0.	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau. Le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure . La surface soustraite est la surface soustraite à l 'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l 'installation , l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.		Tous secteurs aménagés		Remblais	**Aucun remblais n'est prévu en lit majeur**	**NON CONCERNEE**
3. 3. 1. 0.	Assèchement , mise en eau , imperméabilisation , remblais de zones humides ou de marais , la zone asséchée ou mise en eau		Tous secteurs aménagés		Aménagement , travaux en crète de berge	**Aucune Zone humide identifiée dans le périmètre des travaux**	**NON CONCERNEE**

4. DOCUMENT D'INCIDENCE

4.1. LE CLIMAT

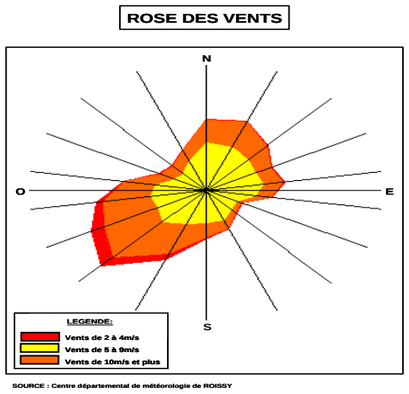
La région Île-de-France bénéficie d'un climat tempéré, modéré par des influences océaniques.

Le département du Val-d'Oise est soumis à un climat océanique dégradé. En toutes saisons, les perturbations du front polaire avec leurs précipitations et leur "temps alternatif" viennent balayer la région. Les expulsions froides rafraîchissent périodiquement les étés qui ne sont jamais très chauds. Les invasions d'air maritime tiède empêchent les moyennes hivernales d'être très basses et le tapis neigeux important.

Sur les 30 dernières années, la moyenne annuelle des précipitations varie sur le département du Val-d'Oise entre 625 mm et 718 mm. Il pleut en moyenne 115 jours par an (pluies supérieures ou égales à 1 mm).

Toujours sur les 30 dernières années, la température moyenne annuelle est de 11°C. Le mois le plus le froid est janvier avec +4°C (en moyenne) ; les mois les plus chauds sont juillet et août avec +19°C. En moyenne, il gèle (sous-abri) 48 jours par an (avec 6 jours sans dégel). Le nombre moyen de jours où la température dépasse 25°C est de 40, dont 8 au-delà de 30°C.

Les secteurs dominant sont le Sud-Ouest et le Nord-Est (Cf. Rose des vents ci-dessous). Les vents forts supérieurs à 58 km/h sont observés en moyenne 50 jours par an, alors que les vents supérieurs à 100 km/h le sont 1,3 jour par an.



La présence de brouillard (visibilité inférieure à 1 km) est constatée en moyenne 41,3 fois par an, à Roissy-en-France (depuis 1974). Les brouillards sont les plus fréquents d'octobre à février. Les orages se produisent essentiellement d'avril à août soit 16,4 jours en moyenne, pour un total annuel de 22,1 jours (toujours à Roissy-en-France). La grêle n'est observée que 2,7 jours par an (à Roissy-en-France).

4.2. CONTEXTE GÉOLOGIQUE

La zone d'étude est entièrement recouverte d'alluvions modernes (Fz), Elles représentent un complexe d'éléments sableux et argileux ou s'intercalent des lits de graviers et de galets calcaires. En vallée de l'Oise, les alluvions modernes ont une épaisseur de 8 m environ. Elles peuvent comprendre des strates tourbeuses de 1,50 m à 2 m.

Sous les alluvions, on rencontre les argiles plastiques du sparnacien jusqu'a une trentaine de mètres. Au delà de cette limite on rencontre la craie (Conacien et Campanien)

Comme le montre la carte 2, l'Oise s'écoule sur une couche d'alluvions argileuses d'environ 10 m d'épaisseur reposant sur les calcaires.

4.3. HYDROGÉOLOGIE

Deux nappes d'aquifère d'importances variables sont à distinguer :

- La nappe alluviale de la vallée de l'Oise,
- La nappe de la Craie du Crétacé Supérieur.

4.3.1. La nappe alluviale de la vallée de l'Oise

La nappe alluviale de la vallée de l'Oise réside au niveau des alluvions anciennes sablo-graveleuses. Elle ne peut être considérée comme une unité hydrogéologique indépendante du fait de sa forte connexion avec la craie sous jacente.

La transmissivité des alluvions est très variable en fonction de la granulométrie, dans le meilleur des cas elle peut atteindre des valeurs de l'ordre de 10^{-2} m²/s.

Cette nappe est alimentée par l'impluvium et par la nappe de la craie sous jacente.

La nappe alluviale est de nos jours rarement exploitée directement du fait de sa vulnérabilité importante. Elle est par contre fréquemment exploitée indirectement par les captages de la craie.

Carte 2 : Carte géologique du secteur d'étude

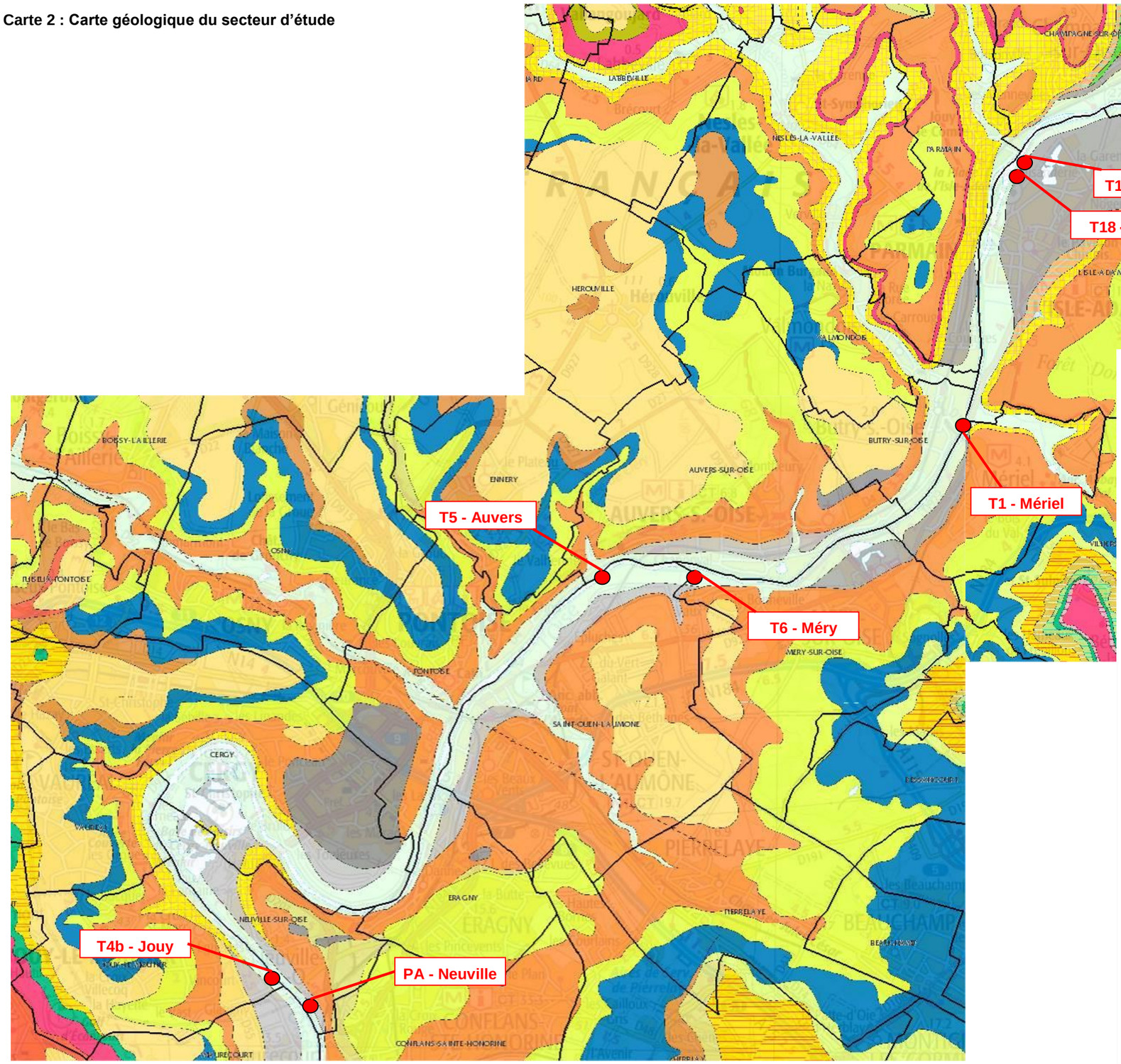


Figure 1: Légende des formations géologiques

Carte géologique 1/50 000 vecteur harmonisée

Propriétaire : BRGM

Information : Non renseigné

Projet : Ile de France

- Colluvions de versant et de fond de vallon
- Colluvions polygéniques, éboulis
- Alluvions récentes : limons, argiles, sables, tourbes localement
- Sables de Cuise et Sables supérieur, grès ; localement Argile d'Heurtebise et niveau de Pierrefonds (Pontoise)
- Marnes supragypseuses : Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil
- Marnes et caillasses
- Sables de Monceau
- Sables de Fontainebleau, accessoirement grès en place ou peu remanié (versant)
- Argile à meulière et/ou Meulière de Montmorency (altération, silicifications plio-quaternaires du Calcaire d'Etampes)
- Calcaire de Saint-Ouen. Calcaires et marnes de Nogent-l'Artaud, Calcaire d'Ambreville, Calcaire de Branles
- Marnes à huîtres et Argile à Corbules
- Calcaire de Noisy-le-Sec
- Calcaires marins indifférenciés (Marnes et caillasses, Calcaires à Cérithes, Calcaire grossier)
- Craie blanche à silex à Belemnitella
- Argile verte, Glaises à Cyrènes et/ou Marnes vertes et blanches (Argile verte de Romainville)
- Sables de Beauchamp, Sables d'Auvers (Beauchamp et Auvers = Val-d'Oise)
- Alluvions anciennes de haute terrasse (terrasse de 20-30 m) : sables et graviers
- Limon des plateaux
- Calcaires grossier à glauconie, Calcaire à Milioles, Calcaire à Nummulites laevigatus
- Masses et marnes du gypse, Marnes à Pholadomya ludensis
- Masses et marnes du gypse
- Marnes à Pholadomya ludensis
- Alluvions anciennes (basse terrasse de 0-10 m) : sables et graviers, colluvions, alluvions et apports éoliens
- Alluvions anciennes (moyenne terrasse de 10-20 m) : sables et graviers
- Calcaire de Sannois et Caillasse d'Orgemont
- Réseau hydrographique, étangs, lacs, gravières inondées
- Fausses glaises, Argiles plastiques bariolées du Vexin et Sables du Soissonnais

4.3.2. La nappe de la Craie du Crétacé supérieur

Le comportement hydrodynamique de la nappe de la craie est complexe du fait de la grande diversité des perméabilités qui affectent ce réservoir. Ces perméabilités sont de quatre types :

- Perméabilité de matrice : très faible 10^{-6} m/s.
- Perméabilité de dissolution : très variable 10^{-5} à 10^{-2} m/s.
- Perméabilité d'origine tectonique : très localisée 10^{-3} à 10^{-2} m/s.
- Perméabilité de strates profondes 10^{-4} à 10^{-3} m/s.

Leur répartition est régie par des lois très différentes, ce qui explique la complexité du réservoir. Il faut cependant noter que, jusqu'à 20 à 30 m de profondeur, la perméabilité de dissolution gouverne les caractéristiques de l'aquifère dans les parties où la craie n'est plus sous couverture argileuse. De plus, l'intensité de la fissuration de la craie est plus importante sous les talwegs et dans les vallées, ce qui induit des circulations préférentielles.

La nappe du Crétacée est en régime libre dans les zones d'affleurement de la craie (ex : Pays de Thelle), par contre elle devient rapidement captive dès que les couches crayeuses s'ennoyent sous les argiles tertiaires (ex: Plaine de France et Forêt de Carnelle).

Dans la vallée de l'Oise, la nappe libre de la craie est en contact plus ou moins direct avec la nappe alluviale, ces deux formations formant un ensemble hydrogéologique unique.

Les essais de pompages réalisés sur les forages pour l'alimentation en eau potable de la région mettent en évidence des transmissivités importantes de la nappe de la craie. Ces transmissivités sont comprises de l'ordre de 10-4 m²/s sur le plateau, 10-3 m²/s dans les vallées sèches et jusqu'à 10-1 m²/s dans la vallée de l'Oise.

La piézométrie de la nappe de la Craie montre un écoulement des eaux souterraines des plateaux vers la vallée de l'Oise. En nappe libre, la piézométrie se situe entre 10 et 20 mètres de profondeur sous le plateau de Thelle et est sub-affleurante (1 à 2 m de profondeur) dans le fond de vallée. En nappe captive, sous la forêt de Carnelle, la piézométrie de la nappe de la Craie peut se situer à plus de 100 m de profondeur.

Etant donné ses caractéristiques, la nappe de la Craie est la ressource la plus exploitée dans cette partie de la vallée de l'Oise; elle est définie dans le SDAGE du bassin Seine Normandie comme un aquifère remarquable.

4.4. HYDROLOGIE

4.4.1. L'Oise

L'Oise prend sa source en Belgique, à 30 km de la frontière française. L'Oise a une longueur de 330 km depuis la frontière dont 230 km en amont de la confluence avec l'Aisne. Elle draine un bassin de 16 970 km2 situé sur la partie nord-est du bassin parisien.

L'Aisne présente la particularité d'apporter un débit plus important que l'Oise lors des crues concomitantes (près du double) mais son impact est en général atténué grâce à l'arrivée de l'onde de crue de l'Aisne après celle de l'Oise.

Le niveau de la Seine est un paramètre qui contribue à l'importance des crues de l'Oise aval en Île-de-France : un niveau élevé de la Seine ralentit les écoulements de crue de l'Oise aval et contribue à en rehausser les niveaux.

Depuis le début du siècle dernier, plusieurs crues remarquables se sont produites sur l'Oise : janvier 1920 (25.75 m à l'échelle amont du barrage de l'Isle-Adam), janvier 1926 (25.15 m), mars 1970 (25.67 m), décembre 1993 (25.66 m), février 1995 (25.95 m) et mars 2001 (25.84 m).

La forme des hydrogrammes est très régulière et constante sur l'ensemble du secteur. La submersion peut durer exceptionnellement 3 semaines. Du fait de la capacité d'écoulement apportée par l'augmentation de la section mouillée pour la navigation, la fréquence de débordement est plus faible.

Le temps de propagation de l'onde de crue sur le tronçon situé entre Compiègne et Boran est d'environ 2,5 j.

(Extrait du Règlement de Surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues (RIC) du service de prévision des crues (SPC) Seine Moyenne-Yonne-Loing approuvé par arrêté n°2013-235-0005 du 23/08/2013).

4.4.2. Débits caractéristiques

Les stations hydrométriques retenues pour évaluer les débits caractéristiques de l'Oise sont issues de la banque hydro. A l'exception des débits centennaux qui sont issus d'une étude de la société Hydratec « Hydrologie du bassin versant de l'Oise » (juin 2013), les données présentées dans le tableau ci-dessous sont issues de la Banque Hydro :

- Station hydrométrique de Creil pour l'Oise,
- Station hydrométrique de Maysel pour le Thérain.

Le Thérain est une rivière qui conflue avec l'Oise en aval de Creil. Elle peut avoir une influence significative sur les débits de l'Oise d'où l'importance d'étudier ses débits caractéristiques.

Tableau 1 : Débits caractéristiques de l'Oise et du Thérain

Cours d'eau	Thérain	Oise	Apport de l'Oise et du Thérain
Fréquence	QIX (m^3/s)		
Biennale	17	350	367
Quinquennale	22	480	502
Décennale	25	560	585
Centennale	31	795	826
Fréquence	QMNA (m^3/s)		
Quinquennale sèche	3.5	31	34.5
	Q (m^3/s)		
Module (Moyenne)	7.71	108	116

4.4.3. Données au droit des sites

Le bureau d'études Hydratec, dans le cadre du diagnostic d'état initial des projets d'aménagement des berges de l'Oise, a évalué les côtes maximales de chaque secteur d'étude sur les bases d'un modèle hydraulique de simulation des écoulements entre Creil et la confluence avec la Seine. Ce modèle, mis à jour en 2004, intègre les apports du Thérain.

Les caractéristiques hydrauliques des secteurs Mours (T4), Isle Adam (T17), Isle Adam (T18), Mériel (T1), Méry (T6), Auvers (T5bis), Jouy (T4) et Neuville (PA) dans l'état initial sont récapitulées dans les deux tableaux suivants pour les différents débits caractéristiques.

Le premier tableau traite de la cote maximale calculée par le modèle au droit du secteur concerné et le deuxième de la vitesse moyenne dans le lit mineur. Rappelons que la vitesse moyenne ainsi calculée reste sécuritaire par rapport à la vitesse réelle au niveau des berges.

Notons également que les vitesses d'écoulement sont faibles (T4, T5bis, T6, T4) à modérées (T18, T17, T1, PA) y compris en crue forte.

C'est donc la résistance au batillage qui devra être considérée comme l'élément dimensionnant des protections de berges, plutôt que la résistance à l'écoulement.

Tableau 2 : Côtes maximum aux droit des sites d'études

	Z maximum en mNGF					
Secteur	QMNA5	Qmoy	Q2ans	Q5ans	Q10ans	Q100ans
Mours T4	23.86	23.90	24.77	25.72	26.23	27.50
Bras gauche Oise (T17)	21.75	22.28	24.41	25.44	25.96	27.23
Isle Adam T18	21.74	22.23	24.31	25.26	25.75	27.03
Mériel T1	21.72	22.11	24.05	24.98	25.47	26.76
Méry T6	21.68	21.87	23.42	24.33	24.80	26.14
Auvers T5bis	21.67	21.81	23.26	24.16	24.63	25.99
Jouy T4Bis	20.38	20.49	21.62	22.23	22.55	23.84
Neuville Pavillon d'Amour	20.38	20.48	21.59	22.18	22.50	23.78

Tableau 3 : Vitesses moyennes en lit mineur aux droit des sites d'études

	Vitesse moyenne en lit mineur en m/s					
Secteur	QMNA5	Qmoy	Q2ans	Q5ans	Q10ans	Q100ans
Mours T4	0.13	0.39	0.89	0.86	0.81	0.64
Bras gauche Oise (T17)	0.26	0.61	0.98	1.09	1.15	1.30
Isle Adam T18	0.19	0.50	0.94	1.09	1.17	1.29
Mériel T1	0.19	0.50	0.98	1.12	1.17	1.16
Méry T6	0.16	0.43	0.80	0.85	0.87	0.82
Auvers T5bis	0.16	0.42	0.87	0.98	1.00	0.98
Jouy T4Bis	0.16	0.42	0.96	1.15	1.26	1.34
Neuville Pavillon d'Amour	0.18	0.48	1.09	1.31	1.43	1.61

4.5. LES USAGES ET SERVITUDES

4.5.1. La pêche

Au niveau de l'Oise, les activités de loisirs sur l'eau sont nombreuses, la pêche est une pratique courante de la berge mais aussi à l'aide de petite embarcation.

Le Site de Mours T4 et les sites de l'Isle-Adam T17 et T18 sont inclus dans le territoire gérés de l'AAPPMA du Brocheton du Val d'Oise (426 adhérents en 2012). Les sites de Mériel T1, Méry-sur-Oise T6 et Auvers-sur-Oise T5bis sont inclus de le territoire gérés l'AAPPMA La Vandoise (10 adhérents en 2012).

L'APPMA, la Tanchette est détentrice du droit de pêche sur les sites de Jouy-le-Moutier T4 bis et Neuville-sur-Oise PA.

Des postes de pêches ont été observés sur les sites de Mours T4, Mériel T1 et Méry-sur-Oise T6

Tableau 4 AAPPMA du Val d'Oise pour 'Oise valdoisienne

AAPPMA	Effectif 2008	Observations
La Tanchette de Neuville	644	
Le Brocheton du Val-d'Oise	461	
L'Hameçon Valdoisien	375	
Persan-Beaumont	145	
La Vandoise	102	
La Goujonnaise	1 466	Lots également sur la Viosne

4.5.2. La circulation

Sur l'ensemble des sites, la circulation piétonne est possible (servitude de marche pied, chemin de halage, voirie légère et accotement).

Les sites T4, T1, T6 et T4 bis correspondent à l'emprise du chemin de halage, cependant cet usage n'étant plus actuel, la végétation arborée notamment a refermé le milieu (ripisylve).

Au vue de sa faible largeur, localement il ressemble à un chemin de servitude de marche pied (Sites T1, T5 et T4 bis).

Sur les sites T1 et T6, des blocs de pierre et des merlons de terre ont été mis en place sur l'emprise du chemin, pour limiter la circulation éventuelle de véhicules légers.

En aval du site T6 (Méry-sur-Oise), le chemin fini en cul de sac en raison des installations portuaires du port de Saint-Ouen l'Aumône. Seul le site T18 est longé par une voirie communale.

Photo 1 : Course des baignoires au niveau du site T17 (Cliché mairie de l'Isle-Adam service communication)

Tableau 5 : Synthèse des circulations au droit de chaque site étudié

Sites	Commune	Servitude de passage	Usage actuel	Remarques
Site T4	Mours	Chemin de halage	Ciculation cycliste, piétonne et usage agricole	
Site T17	Isle-Adam	Aucune	Circulation piétonne	Lieu de manisfestation
Site T18	Isle-Adam	Rue	Circulation routière en rive et promenade piétonne surle talus	Sentier de grande randonnée au niveau du talus (non stabilisé)
Site T1c	Mériel	Chemin de halage	Circulation cycliste et piétonne	
Site T1d	Mériel	Chemin de halage	Circulation cycliste et piétonne	
Site T1e	Mériel	Chemin de halage	Circulation cycliste et piétonne	
Site T6	Méry-sur-Oise	Chemin de halage	Circulation cycliste et piétonne	
Site T5	Auvers-sur-Oise	Servitude de Marche-pied	Circulation cycliste et piétonne	Circulation cycliste non autorisée
Site T4 b	Jouy-le-Moutier	Servitude de Marche-pied	Circulation piétonne	
Site PA	Neuville sur Oise	Chemin de halage	Circulation cycliste et piétonne	

Photo 2 : Promenade (Mériel T1B)

Photo 3 : Chemin stabilisé (Neuville-sur-Oise PA))

4.5.3. Les activités sportives

Les activités sportives sont liées principalement à la présence des clubs nautiques de Butry-sur-Oise et de l'Isle-Adam (aviron et voile), ceux-ci engendrent peu de perturbations. A l'inverse, la proximité de zone de vitesse (Butry-sur-Oise/l'Isle-Adam environ 1500 m) génère occasionnellement de réelles perturbations au niveau des berges principalement liées à la circulation d'engins à grande vitesse (jet ski et ski nautique). Ces activités sont aussi pratiquées en dehors des zones autorisées. C'est le cas des secteurs de Jouy-le-Moutier et Neuville-sur-Oise où la présence d'une descente bateau incite à la pratique de ces activités nautiques malgré l'absence de bassin de vitesse.

Tableau 6 : Synthèse des activités au droit des sites étudiés

Site	Commune	Activité sur l'eau	Activité terrestre	Remarques
Site T4	Mours	Pêche	Promenade piètonne et cycliste	
Site T17	Isle-Adam	Manifestation nautique, canotage	Promenade piètonne	
Site T18	Isle-Adam	Pêche, aviron	Promenade piètonne , jogging sur le chemin du talus et cycliste sur la chaussée	
Site T1	Mériel	Pêche, aviron	Promenade piètonne promenage cycliste, et jogging sur le chemin	Proximité Motonautisme bassin de vitesse
Site T6	Méry-sur-Oise	Pêche	Promenade piètonne promenage cycliste, et jogging sur le chemin	
Site T5 bis b	Auvers-sur-Oise	Pêche ocasionnelle	Promenade piètonne promenage cycliste, et jogging sur la servitude de marche-pied	
Site T4 b	Jouy-le-Moutier	Pêche	Promenade piètonne promenage cycliste, et jogging sur la servitude de marche-pied	Motonautisme maglré l'absence de bassin de vitesse
Site PA	Neuville sur Oise	Pêche	Promenade piètonne promenage cycliste, et jogging sur la servitude de marche-pied	Motonautisme maglré l'absence de bassin de vitesse

4.5.4. La navigation

Les effets du batillage est un processus d'érosion classique dont la nature s'apparente plus à des phénomènes de lessivage superficiel des matériaux alluvionnaires en place et la désagrégation des mottes qu'a de réelles loupes de glissement ou d'arrachement.

Cette situation est très nette sur le site de Mériel et d'Auvers-sur-Oise, sur les autres sites les protections de berges et la strate arborée (ripisylve) limitent ce phénomène.

Du point de vue physique, lors du passage d'une péniche ou toutes autres embarcations motorisées, il se produit deux effets importants :

- L'abaissement brusque du niveau d'eau au droit de la proue qui aspire les matériaux de la berge au même titre que les vagues sous l'effet du vent
- La création d'une vague de retour à la poupe qui littéralement arrache les matériaux de la berge.

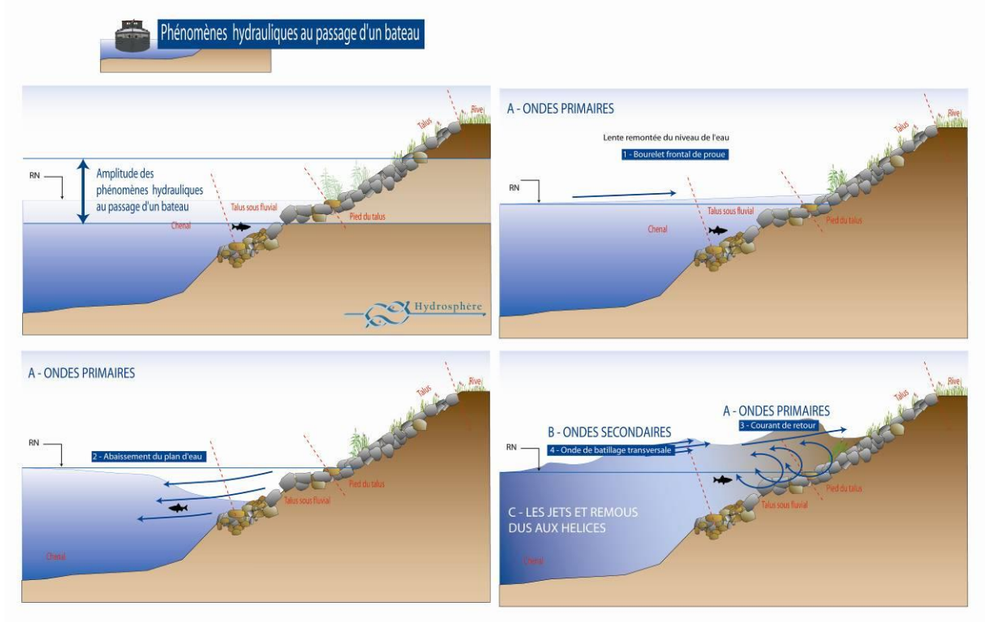


Figure 2 : Phénomène hydrauliques au passage d'un bateau

Figure 3 Phénomène hydrauliques au passage d'une péniche

La majorité des sites est assujettie aux effets au batillage hormis T6 et T17 situés dans des bras secondaires non navigués. Ce qui se traduit par des encoches d'érosion (T4, T1, T5 bis et T4 bis). Le profil des berges sont verticales et plus moins dépourvue de végétation ligneuse.

La pratique de certaines activités (jet ski) contribue aussi à l'augmentation du phénomène de batillage.

Tableau 7 : Synthèse de la navigation au droit des sites étudiés

Sites	Commune	Navigation	Règlementation	Installation	Activités fluviales	Dynamique fluviale	Batillage
Site T4	Mours	Chenal principal			Traffic fluvial / Automoteurs / Tourisme	Chenal (érosion batillage)	Oui
Site T17	Isle-Adam	Bras non navigué				Intrados (dépôts)	Non
Site T18	Isle-Adam	Chenal principal			Traffic fluvial / Automoteurs / Tourisme	Chenal (érosion batillage)	Oui
Site T1	Mériel	Chenal principal	Zone de canotage		Traffic fluvial / Automoteurs / Tourisme	Chenal (érosion batillage)	Oui
Site T6	Méry-sur-Oise	Bras non navigué	Zone de canotage	Cale de mise à l'eau à proximité		Bras secondaire (dépôts))	Non
Site T5	Auvers-sur-Oise	Chenal principal	Zone de canotage	Cale de mise à l'eau à proximité	Traffic fluvial / Automoteurs / Tourisme	Extrados (érosion)	Oui
Site T4 b	Jouy-le-Moutier	Chenal principal		Cale de mise à l'eau à proximité	Traffic fluvial / Automoteurs / Tourisme	Chenal (érosion batillage)	Oui
Site PA	Neuville sur Oise	Chenal principal		Cale de mise à l'eau à proximité	Traffic fluvial / Automoteurs / Tourisme	Chenal (érosion batillage)	Oui

4.5.5. Usage des eaux souterraines

La vallée alluvionnaire de l'Oise est caractérisée par la présence de nombreux captages d'eau potable. Cette vallée est, en raison de ses caractéristiques hydrogéologiques exceptionnelles (présence du réservoir très fracturé de la craie du Crétacé), qualifiée de zone d'aquifère remarquable pour l'alimentation en eau potable.

Les captages situés à proximité rapprochée des zones étudiées sont les suivants :

Commune	Site concerné	Aquifère capté	Profondeur atteinte	Périmètre de protection concerné par projet	Distance entre le captage et le site
Mours	T4	Crétacé Supérieur	30 m	Rapprochée	60 m
Isle Adam	T18	Albien	630 m	Rapprochée	50 m

Dans le périmètre de protection rapprochée sont interdits :

- L'ouverture de carrières (exploitation de carrières alluvionnaires) ;
- Les étangs et bassins de régulation des eaux ;
- Les puits forages captages de source piézomètres (interdiction sauf extension des champs captants et surveillance de qualité des eaux).

4.5.6. Usage des eaux superficielles

Une station de pompage des eaux superficielles se situe sur la commune de Mery sur Oise et fournit 158 000 m^3 d'eau potable à la banlieue parisienne. Cette usine réalise un pompage dans la rivière Oise et pourrait être directement impactée par les travaux se déroulant dans le lit mineur de la rivière : fuite d'hydrocarbure, MES, …

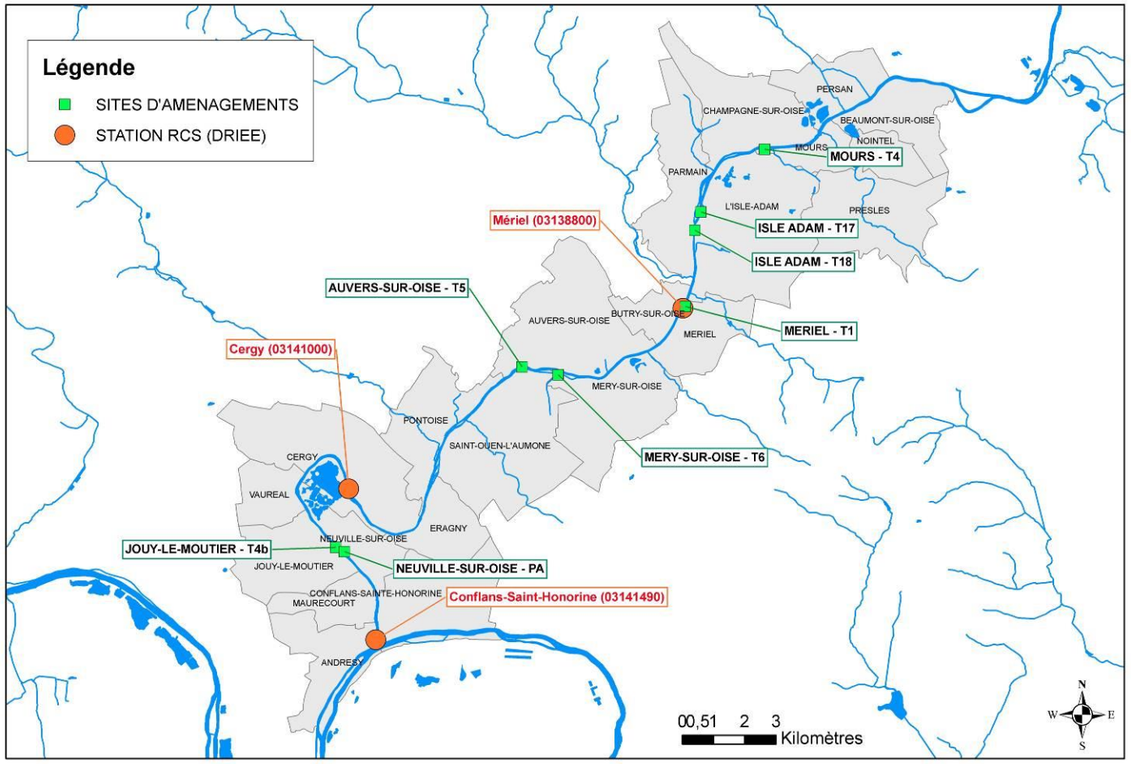
Les mesures de prévention pour lutter contre ces risques sont développées dans la partie **5.1.3 Incidences sur les eaux superficielles**.

4.6. QUALITÉ GÉNÉRALE DES EAUX SUPERFICIELLES

4.6.1. Stations d'analyse

Le diagnostic de la qualité physico-chimique et hydrobiologique des eaux de l'Oise repose sur les 3 stations d'analyse de Mériel (03138800), Cergy (03141000) et Conflans-Saint-Honorine (03141490). Ces stations appartiennent au Réseau de Contrôle et de Surveillance (RCS) dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau et est suivie par la DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie) Ile-de-France. La carte ci-dessous localise ces stations.

Carte 3 : Localisation des stations d'analyses physico-chimiques et hydrobiologiques



4.6.2. Objectif de qualité

Le secteur d'étude appartient à la masse d'eau FRHR228A « L'Oise du confluent de l'Esches (exclu) au confluent de la Seine (exclu)» qui a pour objectif de qualité global : le « bon état » en 2015 (le « bon état » écologique et le « bon état » chimique en 2015).

4.6.3. Qualité physico-chimique

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des résultats de la qualité physico-chimique des eaux de l'Oise à Mériel, Cergy et Conflans-Sainte-Honorine entre 2009 et 2012. Les classes de qualité retenues pour l'analyse des données sont celles définies dans l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique des eaux de surface.

Tableau 8 : Qualité physico-chimique de l'Oise (selon de référentiel DCE))

Station	MERIEL				CERGY				CONFLANS-SAINTE-HONORINE			
Code station	03138800				03141000				03141490			
Année	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Physico-chimie												
Bilan de l'oxygène												
Oxygène dissous (mg O_2 /L)	8,20	7,55	8,31	8,68	7,43	7,67	8,00	7,41	7,87	7,55	7,13	8,33
Taux de saturation en O2 (%)	93,00	89,00	92,00	93,00	86,00	90,00	88,00	87,00	85,00	86,00	82,00	92,00
Demande biochimique en Oxygène (mg O_2 /L)	2,90	2,30	2,50	2,10	3,60	2,80	2,30	2,20	3,70	2,00	3,00	1,80
Carbone organique dissous (mg C /L)	3,95	4,44	3,17	4,40	3,03	5,17	4,60	3,00	4,89	3,97	3,93	4,00
Nutriments												
Orthophosphates (mg PO_4^{3-} /L)	0,32	0,41	0,32	0,32	0,34	0,46	0,45	0,30	0,37	0,42	0,38	0,31
Phosphore total (mg P /L)	0,13	0,18	0,11	0,13	0,13	0,31	0,41	0,12	0,15	0,16	0,16	0,15
Ammonium (mg NH_4^+/L)	0,27	0,29	0,18	0,13	0,38	0,19	0,21	0,21	0,40	0,25	0,30	0,26
Nitrites (mg NO_2^- /L)	0,16	0,18	0,12	0,11	0,24	0,17	0,13	0,11	0,19	0,17	0,14	0,22
Nitrates (mg NO_3^- /L)	22,50	21,40	22,20	19,80	22,90	19,40	22,00	21,50	21,40	21,80	22,00	20,40
Acidification												
pH mini	8,01	7,50	7,97	7,65	8,03	7,92	7,93	7,61	7,58	7,41	7,70	7,63
pH maxi	8,28	8,23	8,32	8,09	8,37	8,27	8,29	8,25	8,21	8,32	8,18	8,08
Température (°C)	22,20	21,80	20,20	20,40	22,80	23,70	21,90	23,30	21,50	21,90	21,40	20,60

Source : AESN / DREAL / DRIEE Ile-de-France / ONEMA

En 2011, l'état physico-chimique est classé « Moyen » à Cergy en raison de teneurs excessives en phosphore. Des teneurs assez importantes, pour le même paramètre avaient été relevées en 2010 sans déclasser l'altération « Nutriments » (Une seule valeur déclassante). Excepté ces cas, la qualité physico-chimique de l'Oise sur le secteur d'études est classée en état « Bon » à « Très bon » pour tous les paramètres et quelle que soit les années.

4.6.4. Qualité hydrobiologique

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des résultats de la qualité hydrobiologique des eaux de l'Oise à Mériel, Cergy et Conflans-Sainte-Honorine entre 2009 et 2012. Les classes de qualité retenues pour l'analyse des données sont celles définies dans l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique des eaux de surface.

Tableau 9 : Qualité hydrobiologique de l'Oise (selon de référentiel DCE))

Station	MERIEL				CERGY				CONFLANS-SAINTE-HONORINE			
Code station	03138800				03141000				03141490			
Année	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Paramètre (Unité)												
Hydrobiologie												
IBGA-DCE (invertébrés)	14	12	14			13				12	12	
IBD 2007 (diatomées)	14,6	14,5	15,0	14,7		14,5	13,9		12,0	13,9	13,8	14,3

Source : AESN / DREAL / DRIEE Ile-de-France / ONEMA

4.6.4.1. Les macro-invertébrés

Les notes indicielles sont comprises entre 12 et 14 /20 ce qui traduit un « Bon » à « Très bon » état hydrobiologique de l'Oise pour ce paramètre. D'un point de vue général, la qualité hydrobiologique vis-à-vis des macro-invertébrés semble se dégrader légèrement d'amont en aval.

4.6.4.2. Les diatomées

LIBD est compris entre 12 et 15/20 ce qui traduit un « Moyen » à « Bon » état hydrobiologique de l'Oise pour ce paramètre. A l'image des macro-invertébrés la qualité se dégrade d'amont en aval avec la perte d'une classe d'état entre Mériel et Conflans-Sainte-Honorine.

La dégradation observées sur le linéaire d'études est probablement imputable à la perte d'habitats à la traversée des secteurs urbanisés et l'artificialisation du milieu au fil de l'eau jusqu'à la confluence.

4.6.5. Qualité piscicole

Les données piscicoles proviennent des stations de Baumont-sur-Oise et Mériel inventoriées entre 2010 et 2013. Ces stations appartiennent au réseau RHP géré par l'ONEMA.

Carte 4 : Localisation des stations d'inventaires piscicoles

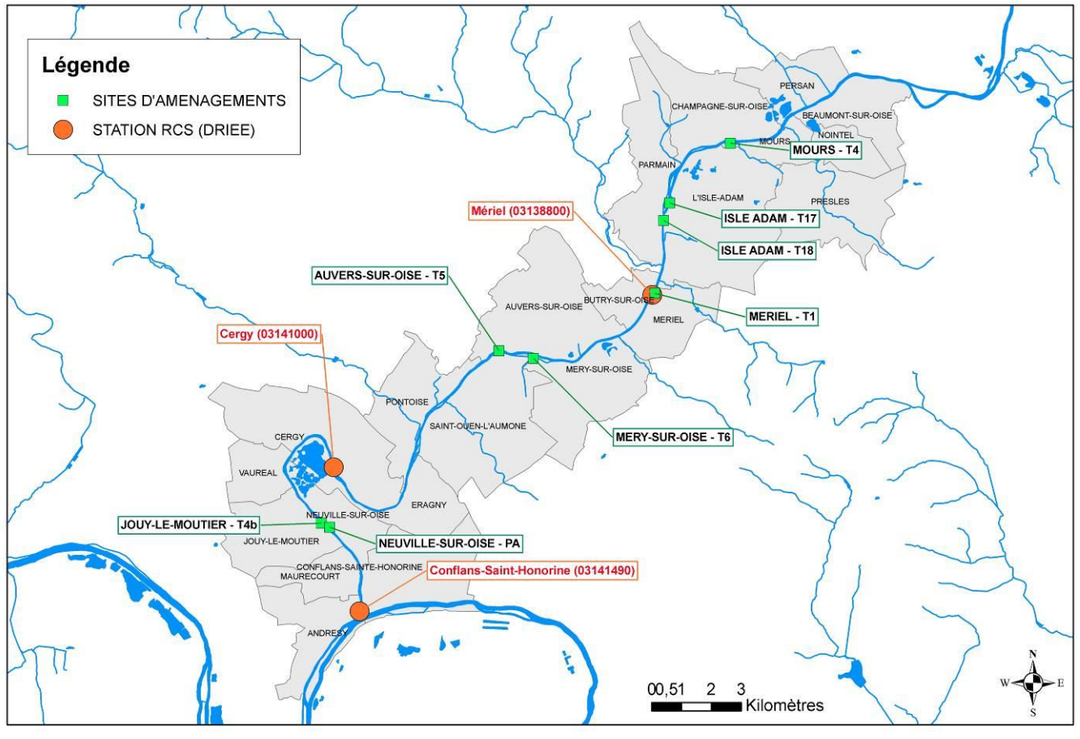


Tableau 10 : Résultats des inventaires piscicoles sur le secteur d'études

		BEAUMONT-SUR-OISE				MERIEL	
		03950040				03950118	
		12/10/2010	21/09/2011	11/10/2012	19/09/2013	12/10/2010	11/10/2012
Ablette	ABL	20		1		21	10
Anguille d'Europe	ANG	8	15	7	11	25	17
Barbeau fluviatile	BAF	2		2		2	
Bouvière	BOU	23	6	5			1
Brochet	BRO						1
Carassin	CAS	2					2
Carpe miroir	CMI						1
Chabot	CHA	5		2	1	2	
Chevaine	CHE	52	31	12	22	2	32
Gardon	GAR	530	119	143	1	65	56
Goujon	GOU	16	37	70	19	4	1
Gremille	GRE	68	35	5	4	6	4
Hotu	HOT		23				
Loche de rivière	LOR			1	2		
Perche	PER	9	15	5	12	30	28
Silure glane	SIL			1			
Tanche	TAN		1				
Vandoise	VAN	3		24	1		13
Ecrevisse américaine	OCL		1		1		
Note IPR		**8,2**	**13,2**	**5,5**	**15,6**	**8,2**	**9,5**
Qualité		Bonne	Bonne	Très bonne	Bonne	Bonne	Bonne

Espèces patrimoniales
Source ONEMA

4.6.5.1. Composition du peuplement piscicole de l'Oise sur le secteur d'études

L'analyse de la composition spécifique du peuplement de l'Oise sur le secteur d'études est la suivante :

- Une espèce dominante : le gardon qui représente environ 25% des captures sur l'ensemble des pêches. A noter toutefois que l'abondance est plus importante sur la station de Beaumont-sur-Oise excepté en 2013 avec une chute spectaculaire des effectifs.
- Trois espèces secondaires : Il s'agit du goujon, de la perche commune, du chevesne et de l'anguille. Ces espèces qui représentent environ 15% de l'abondance totale participent à la structuration du peuplement piscicole de cette partie de l'Oise. Ainsi, toutes ces espèces sont systématiquement inventoriées sur les 2 station et sur les 4 années.
- Des espèces marginales : le chabot, la bouvière, le barbeau, la vandoise et l'ablette quasiment échantillonnée à chaque pêche et dans des effectifs moyen voire faibles.
- Des espèces anecdotiques, qui présentent des effectifs et des occurrences très faibles. Il s'agit notamment de la tanche, du silure, du brochet, de la loche de rivière, de la carpe et du carassin.

La qualité piscicole des deux stations est considérée comme "bonne" voire "très bonne" avec respectivement des indices IPR compris entre 5.5 et 15.6 sur les stations de Beaumont-sur-Oise et Mériel.

4.6.5.2. Espèces patrimoniales recensées sur le secteur d'études.

Les espèces remarquables ou patrimoniales ont été définies par rapport à :

- la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Ile de France ;
- l'arrêté du 8 décembre 1988 qui fixe la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national (journal officiel du 22 décembre 1988) ;
- l'arrêté du 23 avril 2008 qui fixe la liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique de leurs frayères en application de l'article R.432-1 du Code de l'environnement ;

Le tableau ci-dessous présente la liste des espèces piscicoles patrimoniales rencontrées sur le secteur d'études.

Tableau 11 : Espèces patrimoniales recensées sur le site d'études

			ESPECES / HABITATS PROTEGES		STATUT DE CONSERVATION	
			NIVEAU NATIONAL		NATIONAL	NIVEAU REGIONAL
Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	COD	ESPECES PROTEGEES (Destruction œufs et aires de reproduction interdite) Arrêté du 8 déc. 88.	PROTECTIONS DES FRAYERES Arrêté du 23 avril 2008	Catégorie Liste rouge France	ZNIEFF IDF
			article 1	article 1	2009	
Anguille	*Anguilla anguilla*	ANG			CR	
Bouvière	*Rhodeus sericeus amarus*	BOU	×		LC	•
Brochet	*Esox lucius*	BRO	×	article 2	VU	•
Chabot commun	*Cottus gobio*	CHA		×	DD	
Loche de rivière	*Cobitis taenia*	LOR	×		VU	•
Vandoise	*Leuciscus Leuciscus*	VAN	×	×	DD	

Légende

Arrêté du 8 dec. 88 : Liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national

Arrêté du 23 avril 2008 : Liste des espèces de poissons et de crustacés et la granulométrie caractéristique de leur frayères en application de l'article R.432-1 du Code de l'environnement

Liste rouge : Liste rouge des espèces de poissons menacées en France (16 décembre 2009)

CR : En danger critique d'extinction	LC : Péoccupation mineure
VU : Vulnérable	DD : Données insuffisantes

ZNIEFF : espèces déterminantes de ZNIEFF IDF

L'anguille, la bouvière, le chabot et la vandoise sont assez bien représentés sur le secteur d'études dans la mesure où leurs habitats (de reproduction, de croissance et de vie) sont assez bien représentés à l'échelle du territoire d'étude.

La loche de rivière est inféodée aux substrats sablo-graveleux et trouve difficilement des conditions sur le site d'études pour se reproduire et se développer.

Le brochet n'a été échantillonné qu'à une seule reprise. Cette espèce exigeante vis-à-vis de la reproduction (plaine inondable) ne trouve pas ou peu de conditions favorables à sa reproduction dans le secteur d'études.

4.7. MILIEUX NATURELS ET HUMIDES

4.7.1. Parcs naturels régionaux

Seul le site d'étude d'Auvers-sur-Oise, localisé en rive droite de l'Oise, se situe à l'intérieur du périmètre du Parc Naturel Régional (PNR) du Vexin. Notons que la commune de l'Isle Adam n'est pas directement rattachée au PNR du Vexin mais elle est considérée comme « Ville Porte ».

Les sites d'études se situent également à proximité du PNR Oise Pays de France. Dans le cadre de la révision de sa charte, celui-ci devrait s'étendre et intégrer la commune de Mours et une partie de l'Isle-Adam.

4.7.2. ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont été créées par une circulaire de 1982 en vue de répondre au besoin de connaissance des biotopes d'espèces rares, menacées, protégées ou indicatrices, en amont de la mise en œuvre des mécanismes de protection. Outil scientifique, elles permettent l'identification de secteurs du territoire national particulièrement intéressants sur le plan écologique (circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 relative aux ZNIEFF). L'ensemble de ces secteurs constitue ainsi un inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs.

On distingue deux niveaux de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I** sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire
- **Les ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère

Les inventaires ZNIEFF n'ont a priori qu'une vocation informative et n'ont pas été conçus pour produire des effets juridiques particuliers. Cependant, les informations qu'ils contiennent quant aux espèces et aux milieux naturels doivent être prises en compte lors des opérations d'aménagement et justifient le renforcement des contraintes dans la traversée des secteurs concernés. Chaque zone est caractérisée par sa localisation et par une liste des espèces animales et végétales qui lui confèrent son intérêt. La carte des ZNIEFF permet une vision synthétique à la fois de la répartition spatiale, de la diversité et de la nature des milieux naturels de grand intérêt (type 1) et des grands ensembles territoriaux (type 2).

La direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) de l'Ile de France coordonne le classement des zones, lesquelles sont validées par le comité régional du patrimoine naturel (CSRPN).

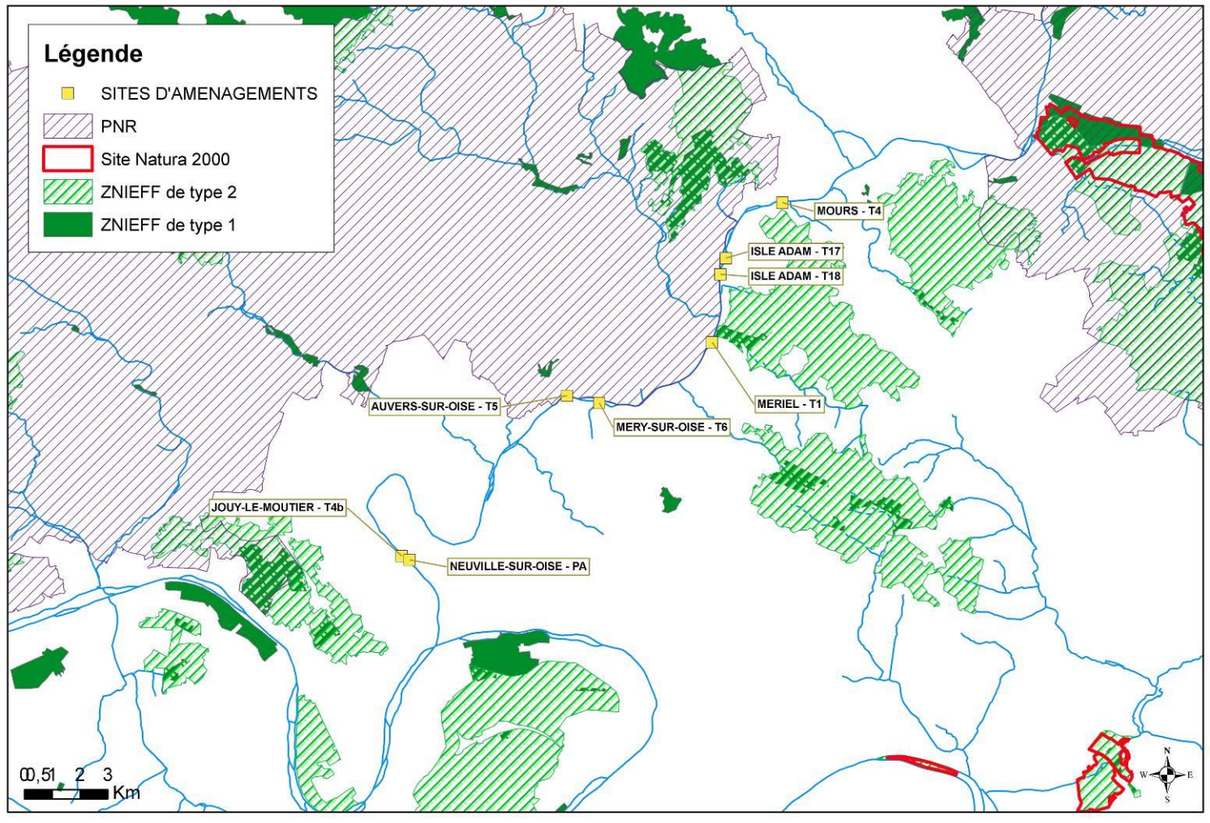
Aucun des sites en projet n'est inclut dans une ZNIEFF de type 1 ou 2. En revanche, le site de Mériel se situe à proximité :

- de la ZNIEFF de type 1 (n°110001779) : « Vallons de Stors »
- de la ZNIEFF de type 2 (n°110001777) : « Foret de l'Isle-Adam »
- et de la réserve naturelle du Marais de Stors.

4.7.3. Zone Natura 2000

Aucun sites d'étude n'est inclut dans une zone Natura 2000 mais on recense un site d'importance communautaire à 10 km à l'Est de Mours : la Zone de protection spéciale (ZPS) n°FR2212005 : « Forets picardes : massifs des trois forêts et bois du roi ».

Carte 5 : Contexte écologique



4.7.4. Les zones humides potentielles et avérées du territoire

4.7.4.1. Présentation des enveloppes d'alerte sur la zone d'étude

Les zones humides sont définies à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement comme « des terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Plus de la moitié des zones humides ont disparu au cours des deux dernières décennies. Cette évolution s'accompagne d'une dégradation de la qualité floristique, faunistique et fonctionnelle de ces milieux. Les principales causes de régression sont multiples : exploitation en sous-sol, urbanisation, industrialisation, dépôt de produits de dragage (Boucles de la Seine), assèchement des nappes…

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Île-de-France, la DRIEE a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse. Cette étude s'appuie sur un bilan des études et une compilation des données préexistantes, ainsi que l'exploitation d'images satellites pour enrichir les informations sur le critère sol.

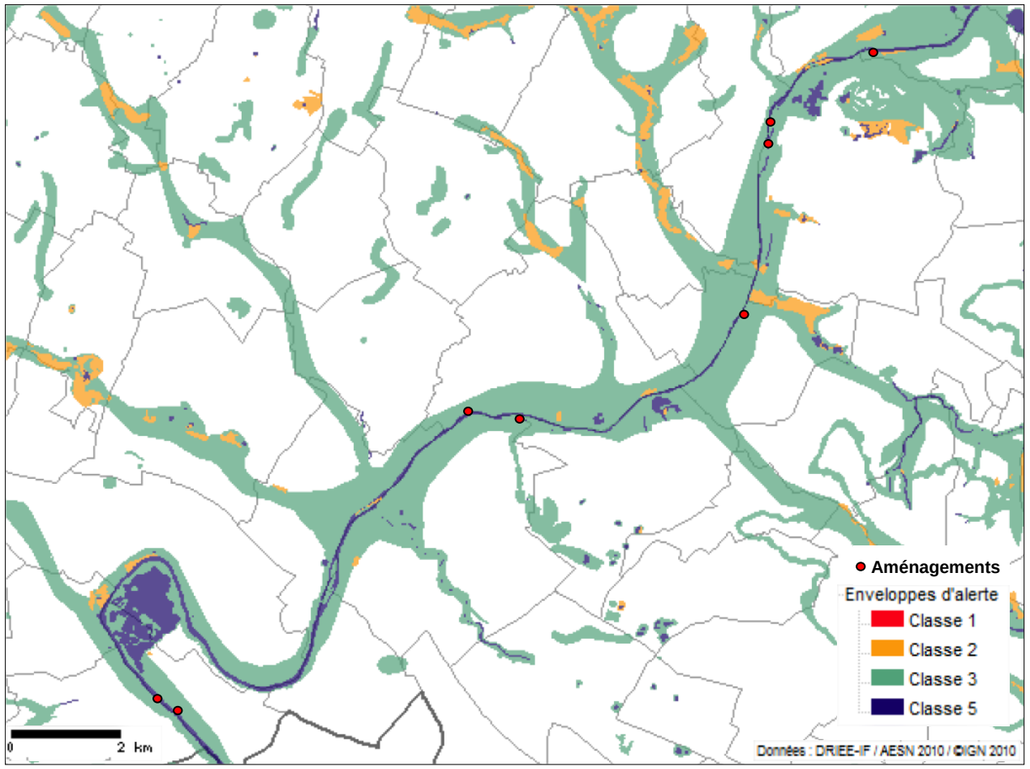
Le tableau ci-après présente une description succincte des différentes classes. Les enveloppes d'alertes correspondent à la probabilité de présence de zones humides. Elles sont présentées sur la carte page suivante.

Tableau 12 : Répartition des zones humides dans l'aire d'étude par rapport aux différentes classes

Source : DRIEE – Novembre 2010

Classe	Définition
1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrite dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié
2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté: - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté.
3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides.

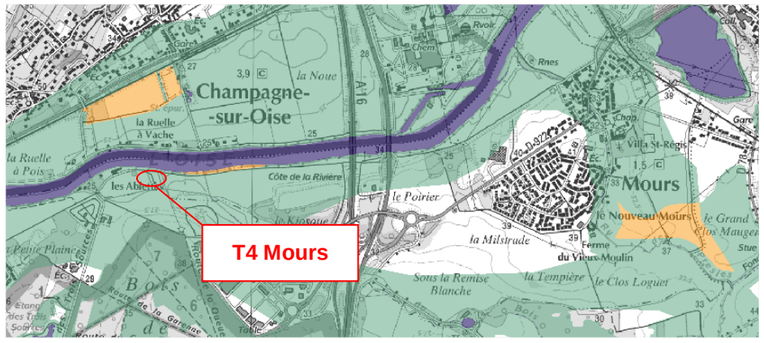
Carte 6 : indentification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en Ile de France



Les zones de travaux sont toutes localisées en zone de classe 3, à savoir en « Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.. ».

Tous les aménagements concernent des talus de berges relativement hauts et imperméabilisés de l'Oise qui n'abritent pas d'espèces caractéristiques de zones humides. Par ailleurs, les inventaires ont été réalisés dans un périmètre de 50 m autour du site en projet et des zones de travaux potentielles. Aucune espèce végétale caractéristique de zone humide n'a été inventoriée dans ce périmètre. Aucune zone humide n'a été caractérisée sur ces zones d'emprises des travaux et des projets inscrits dans des secteurs urbains voire périurbains.

L'aménagement de Mours est situé à proximité d'une zone de Classe 2 (Cf. Ci-dessous). Toutefois, aucune espèce caractéristique de zone humide n'a été identifiée dans les zones de travaux potentielles situées dans les 50 mètres autour du projet.



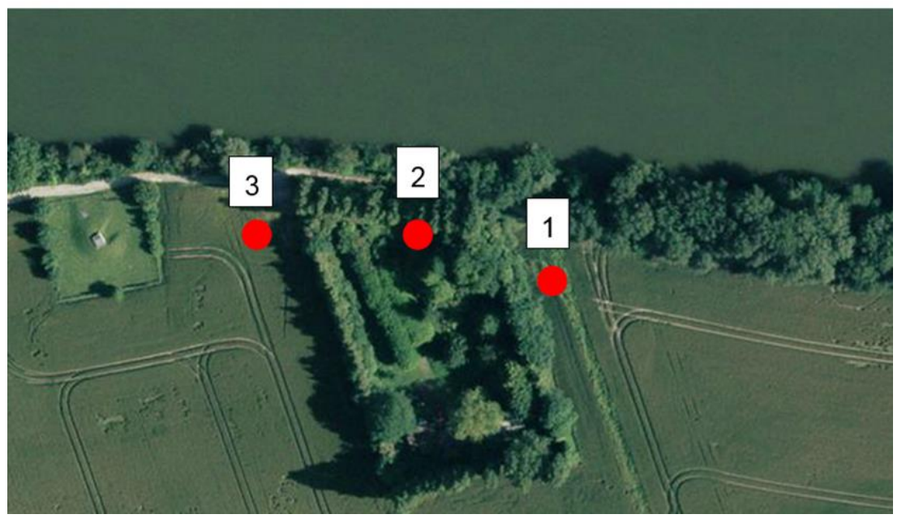
4.7.4.2. Analyses pédologiques

Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, des sondages pédologiques ont été réalisés sur trois des huit sites identifiés dans le présent dossier :

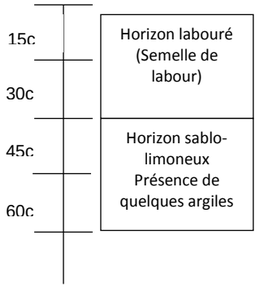
Sites sondés	Sites exclus
T4 – Mours	T18 – L'Isle-Adam
T17 – L'Isle-Adam	T5 – Auvers-sur-Oise
T6 – Mery-sur-Oise	T4b – Jouy-le-Moutier
	NeuPA – Neuville-sur-Oise

- *Les sites sondés*

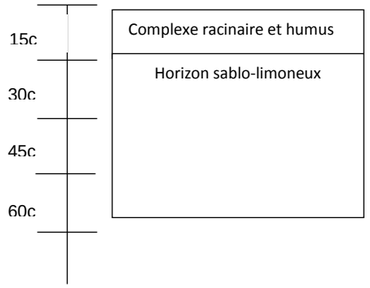
T4 – Mours



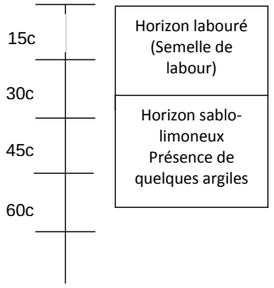
Sondage n°1



Sondage n°2

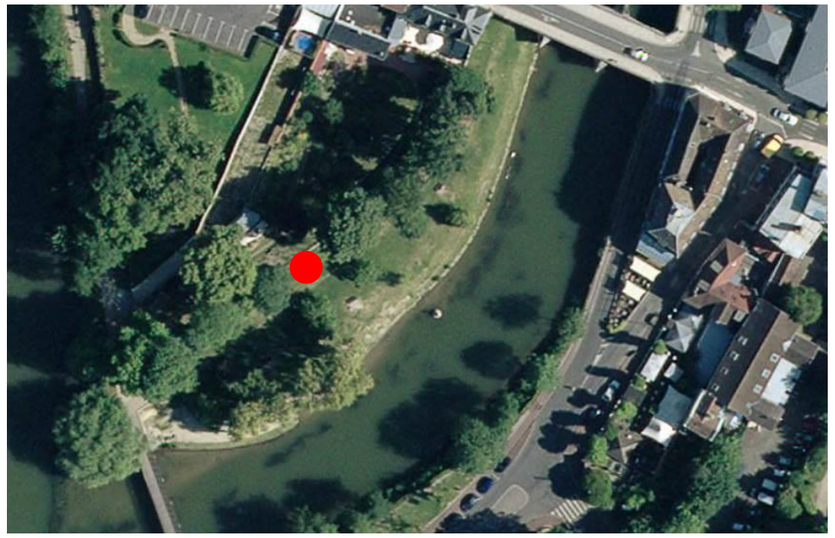


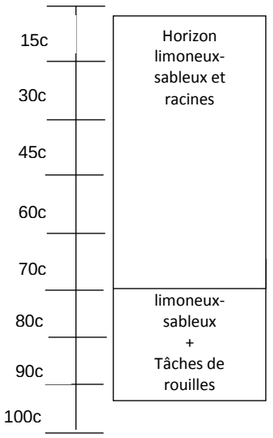
Sondage n°3



A la vue des sondages et observations, le lieu ne montre aucune trace d'hydromorphie. Les parcelles agricoles sont exemptes de toutes traces d'oxydo-réduction. Quant à elle, la parcelle bocagère est cernée de peuplier d'Italie et de Laurier rose qui limite l'humidité dans les horizons superficiels.

T17 - L'Isle-Adam



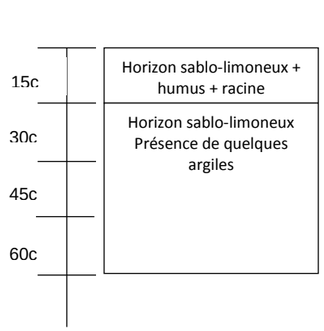


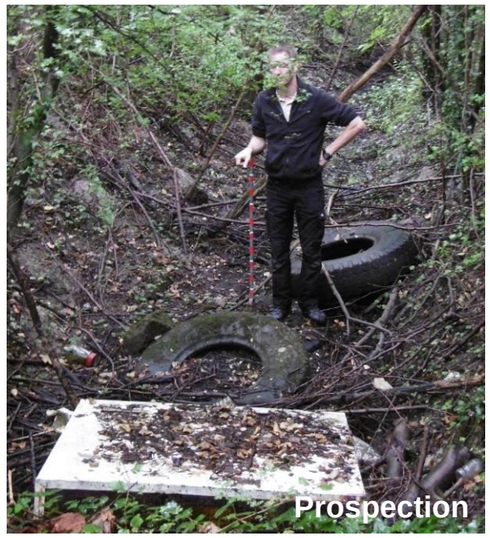
A la vue du sondage, il est clair qu'une zone de battement de nappes est présente sur le site. Ce battement, influencé par le niveau de l'Oise montre des trace d'hydromorphie dans les horizons profonds (au-delà de 70cm).

Le site ne présente aucun aspect de zone humide sur les critères 'végétation' et 'pédologie'. Toutefois, l'humidité présente dans les sols démontre que le projet porté par le syndicat est fondé et permettra de créer des zones humides et aquatiques.

T6 Méry-sur-Oise

A la vue du couvert végétal, aucune localisation ne sera communiquée. Toutefois, deux zones ont été prospectées : un sondage a été effectué en rive droite du rû du fond Vaux et une simple observation a été réalisée en rive gauche.





Le sondage pédologique démontre que le sol ne possède aucune trace d'hydromorphie dans les horizons superficiels. Toutefois, la prospection réalisée en rive gauche du rû a permis d'observer une rétention d'eau au sein d'une dépression de 2.20m de profondeur.

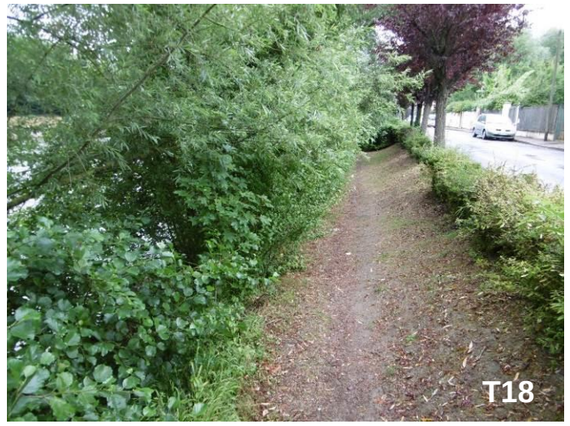
Ces observations attestent de la pertinence de réaliser une excavation afin d'atteindre le gradient d'humidité désiré.

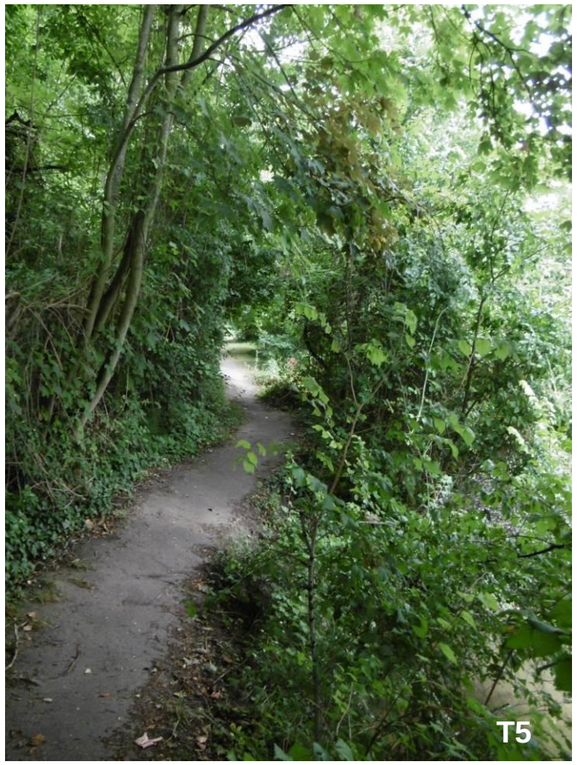
- *Les sites exclus*

Les sites exclus de tout sondage ne peuvent pas présenter des traces d'hydromorphie.

En effet, ceux-ci sont caractérisés par l'un des critères suivants :

- Présence d'un dévers important ;
- Présence d'une berge d'au moins deux mètres au-dessus de la RNN actuelle ;
- Emprise des travaux se limitant à la berge et au cheminement actuel.





4.8. DIAGNOSTIC HYDROÉCOLOGIQUE

4.8.1. Morphologie des berges

4.8.1.1. Le talus et le pied de berge

Les berges de l'Oise se répartissent selon la typologie suivante :

- Les berges naturelles
- Les berges anciennement aménagées
- Les berges aménagées (protections artificielles).

Les berges naturelles sont principalement occupées par une ripisylve souvent dense et continue dont le système racinaire contribue à protéger les berges. Cependant, des zones d'instabilité apparaissent sous l'effet de 3 facteurs principaux et souvent conjoints :

- le batillage
- le mauvais état sanitaire de la ripisylve : sujets vieillissants, faible diversité des strates ligneuses et d'essences naturelles adaptées
- « l'introgression » dans le cortège végétal d'espèces rudérales nitrophiles peu adaptées au maintien des berges, en raison d'un enracinement trop superficiel.

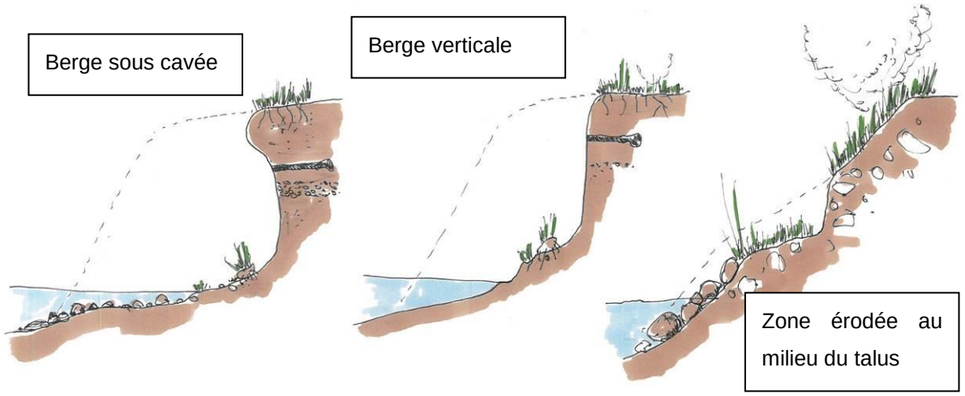


Figure 4 : Etat des berges au droit des zones à aménager

Selon les sites, les structures rivulaires offrent des potentialités très faibles à moyennes :

- Les sites T18 à l'Isle-Adam et PA à Neuville-sur-Oise présentent les potentialités les plus faibles en raison d'aménagement en génie civil en pied de berge et des fortes hauteurs d'eau au niveau du talus sous-fluvial. Les possibilités d'aménagement y seront très limitées.
- Les autres sites présentent des potentialités écologiques moyennes. Les berges argileuses sont naturelles à semi-naturelles (lorsqu'elles sont renforcées par des gravats et des blocs déversés). Les propositions d'aménagement de berges intègreront des travaux de gestion de la végétation riveraine pour apporter une plus-value écologique et valoriser les potentialités de ces secteurs (en particulier au niveau du talus sous fluvial).

4.8.1.2. Le talus sous fluvial

Cette partie abrite les habitats aquatiques offrant les potentialités hydrobiologiques et piscicoles qui aujourd'hui permettent de définir le « Bon État » écologique. Ces habitats se caractérisent par des critères spécifiques (hauteur d'eau, granulométrie, vitesse d'écoulement…) souvent indépendants de la nature du haut de berge (naturel ou artificialisé). Ils peuvent avoir fait l'objet de travaux de requalification mais ne nécessitent généralement aucuns travaux de gestion.

- Dans cette zone toujours en eau, on distingue 2 faciès différents selon les sites (cf. Figure 10) :
- Les hauts fonds : espaces naturels relativement peu profonds (maximum 0,40 m à 1,50 m de la berge) dont la largeur est en moyenne de 2 m et n'excède pas 3 m. Les matériaux peuvent être fins (sableux et vaseux), graveleux (graviers et cailloux) ou grossiers (pierres, diamètre > 20 cm).
- La zone profonde : elle présente souvent un profil fortement pentu, les pentes peuvent être de 1H/2V allant jusqu'à 1H/1V. On observe rarement d'herbiers aquatiques dans ces conditions stationnelles. Les zones profondes sont souvent associées à un aménagement de berge en génie civil (enrochement).

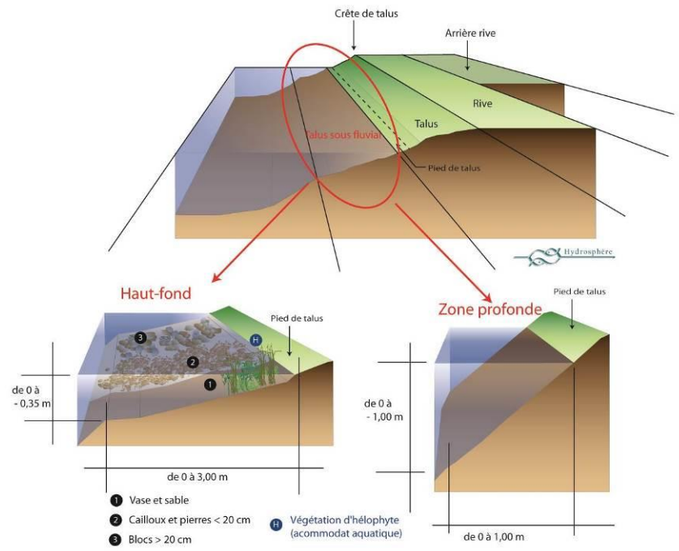


Figure 5 : les faciès de l'Oise, Les hauts–fonds et la zone profonde

Le site présentant une valeur forte est l'Isle-Adam T17 en raison de la présence d'une zone de haut-fond avec une granulométrie favorable à la vie aquatique (graviers, sables). Environ 70 m² de frayères potentielles à lithophiles ont été caractérisés.

Les sites T4 à Mours, T1 à Mériel, T5 à Auvers-sur-Oise et T4 bis à Jouy-le-Moutier présentent tous un hauts fond constitué de glaise, de gravats et de blocs déversés. Ces conditions confèrent de potentialités hydroécologiques moyennes au talus sous fluvial. L'ombrage, très importants, limite les potentialités. Aucune frayère caractéristique et potentiellement fonctionnelle n'a été identifiée à ce niveau.

Le site T6 à Méry-sur-Oise présente un haut fond de glaises et de vases. Ces conditions stationnelles sont favorables à l'expression de la végétation aquatique. En l'occurrence des herbiers de nénuphars se développent sur le site et peuvent favoriser la reproduction des espèces phytophiles (qui utilisent comme support de ponte la végétation aquatique). Environ 20 m² d'Herbiers ont été identifiés sur le secteur d'étude.

Les sites T18 à l'Isle-Adam et PA à Neuville-sur-Oise présentent la plus faible valeur biogénique en raison d'un talus sous fluvial raide constitué de gros blocs d'enrochements. Ces aménagements laissent peu de place au substrat naturel et la végétation rivulaire peut difficilement s'y implanter. Ces caractéristiques limiteront fortement les possibilités d'aménagement sur ce secteur.

Seuls 2 secteurs présentent des habitats favorables à la reproduction de la faune piscicole. Les surfaces restent toutefois relativement faibles avec 70 m² de frayère à lithophile à l'Isle Adam et 20² de frayère à phytophiles à Méry-sur-Oise. La potentialité écologique du talus sous fluvial des sites est majoritairement moyenne, un ombrage important limite notamment le développement des herbiers et le trafic fluvial contribue à une perturbation notable des milieux.

4.8.2. Diagnostic floristique

4.8.2.1. Les formations végétales

Pour caractériser les formations végétales des berges de l'Oise, des relevés de terrain ont été effectués entre mi-juillet et mi-août 2013 en période optimale pour l'identification de la majeure partie des espèces végétales. L'objectif était de recenser les formations végétales au travers des espèces discriminantes. Les formations végétales sont définies par le cortège floristique qui les compose.

La répartition des formations végétales est conditionnée par les caractéristiques géomorphologiques, pédologiques, géologiques, microclimatiques et physico-chimiques (qualité de l'eau de l'Oise). De plus, l'influence des activités humaines peut contribuer à de fortes modifications de ces formations végétales. Plusieurs stades d'évolution de la végétation sont observés, des formations pionnières aux stades évolués comme les boisements plus ou moins hygrophiles.

7 grands types de formations végétales ont été recensés :

- Végétation hydrophytique
- Végétation hygrophile herbacée de pied de berge
- Friche herbacée nitrophile
- Saulaie ripariale dégradée et Ormaie rudérale
- Végétation des lieux irrégulièrement piétinés
- Pelouse urbaine
- Plantations arbustives et arborées

173 espèces végétales ont été recensées sur l'ensemble des sites étudiées (Cf. annexe 1). Cette faible diversité floristique s'explique principalement par l'homogénéité des formations végétales présentes, le faible linéaire étudié et surtout par le faible degré de naturalité (milieux perturbés). Elles se répartissent comme suit, selon leur degré de rareté régional.

1 espèce très rare (l'Orobanche du lierre), 5 espèces rares et 13 espèces assez rares, en tout 19 espèces peu fréquentes (assez rares à très rares en Ile-de-France) ont été relevées, soit 11% de la flore totale du site, ce qui représente une faible proportion d'espèces peu fréquentes. 135 espèces sont considérées comme assez communes, communes, très communes ou extrêmement communes en Ile-de-France, soit 78% des espèces rencontrées. Enfin, 19 taxons soit 11% sont subspontanées, naturalisées, ou plantées. Aucune espèce extrêmement rare ou protégée n'a été recensée sur les sites.

4.8.2.1. Synthèse sur l'intérêt floristique

Tous sites confondus, les enjeux floristiques sont globalement faibles. 11% des espèces présentes sont considérées comme peu fréquentes à l'échelle régionale (classées en « assez rare » à « très rare »).

Par ailleurs, selon notre expérience, les espèces aquatiques et semi-aquatique considérées comme rares à assez rares sont sous-évaluées (système d'évaluation de la rareté = présence-absences par maille). Ces espèces sont donc rares à l'échelle régional mais relativement fréquentes au bord de l'Oise.

4.8.3. Diagnostic faunistique

Pour caractériser la faune des berges de l'Oise, des relevés de terrain ont été effectués entre mi-juillet et septembre 2013 pour l'identification de la majeure partie des espèces animales.

Les enjeux faunistiques de l'ensemble des sites d'étude sont faibles cependant quelques espèces animales d'intérêt ont été répertoriées. Il s'agit du **Héron cendré (*Ardea cinerea*)**, assez peu fréquent en Ile-de-France et protégé au niveau national. Les enjeux odonathologiques repose uniquement par la présence de la **Grande Aeschne (*Aeshna grandis*)** – Odonate protégé en Ile-de-France au niveau du site de Méry-sur-Oise ; la forte densité d'herbier, la ripisylve contribuent d'ailleurs à bonne représentativité en odonates sur ce site.

On portera une attention particulière aux espèces de l'avifaune commune répertoriées sur le périmètre d'étude car quatre d'entre elles sont protégées à l'échelle nationale (Grimpereau des jardins, Rouge-gorge familier, Mésange bleue et Sitelle torchepot).

Remarques : Lors du diagnostic de terrain réalisé en 2013, aucune potentialité n'a été relevée pour l'installation de l'Hirondelle de rivage sur les sites aménagés. Les berges à aménager, toutes argileuses, très souvent fermées ne sont pas propices à l'installation d'Hirondelles du rivage. Aucun nid (terrier) de colonies n'a été observé sur les sites en projet.

4.9. CONTEXTE RÈGLEMENTAIRE

4.9.1. Classement des zones de frayères

Les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole sont protégées au titre de l'art. L 432-3 du code de l'Environnement, crée par la loi sur l'eau de 2006.

Son décret d'application **n° 2008-283 du 25 mars 2008 (<-> Art. R 432.1)** prévoit la définition, par l'autorité administrative, des cours d'eau ou portions de cours d'eau classés au titre des deux listes suivantes :

Liste 1 : elle concerne les espèces de poissons dont la reproduction est fortement dépendante de la granulométrie du fond du lit mineur d'un cours d'eau. L'arrêté **du 23 avril 2008** précise les caractéristiques de la granulométrie du substrat minéral correspondant aux frayères de chacune des espèces (ex : (*Truite Fario, Chabot, Vandoise, Lamproie de Planer, Ombre commun, Barbeau méridional...*) ;

Liste 2 : elle concerne les espèces de poissons dont la reproduction est fonction d'une pluralité de facteurs (ex : *brochet, blennie fluviatile, loche d'étang*,…), ainsi que les espèces de crustacés.

Ces inventaires ont été établis sur la base d'un avant-projet issu d'un travail d'inventaire préalable de l'ONEMA en collaboration avec les FDPPMA et d'une hiérarchisation établie par un Groupe de Travail d'Expert départemental, conformément à la **circulaire du 21 janvier 2009**.

Les cours d'eau ou portions de cours d'eau finalement identifiés comme zone de frayères au sens de l'article L 432-3 et les espèces associées sont listées, pour chaque département, par arrêté préfectoral.

Sur le secteur d'étude l'arrêté n°11235 classe l'Oise en liste 1 pour les espèces Chabot, Lamproie de Planer, Truite fario, Vandoise et en liste 2 pour le Brochet.

D'après les diagnostics réalisés en 2013 sur les secteurs aménagés, seul le tronçon T17 présente des frayères caractéristiques pour les espèces de la liste 1. 70 m² de surface de frayère ont été mesurés. Ailleurs, aucune frayère caractéristique pour les espèces précitées n'a été identifiée.

4.9.2. Le PGRI et le PPRI

4.9.2.1. Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) - 2016-2021

Conformément au code de l'environnement (articles L.566-11, L.566-12 et R.566-12 II), le projet de PGRI du bassin Seine-Normandie pour la période 2016-2021 a été soumis à consultation par le préfet coordonnateur de bassin. Cette consultation a été concomitante à celle du projet de SDAGE.

Le plan de gestion des risques d'inondation fixe pour six ans quatre grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie. Il propose un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise et la culture du risque.

4.9.2.2. Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Vallée de l'Oise (PPRIVO)

Le **Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Vallée de l'Oise (PPRIVO)** a été approuvé le 5 juillet 2007 (version révisée). Le zonage des aléas vis-à-vis de l'inondation est définit suivants cinq classes de couleurs en fonction de l'intensité des risques.

Excepté à Méry-sur-Oise T6 (lit majeur traité en déblais), tous les projets seront réalisés dans le lit mineur de l'Oise et s'inscrivent à proximité immédiate des périmètres du PPRIVO.

Le PPRIVO comporte 5 classes de zones inondables définies comme suit :

- Zones rouges, dans les secteurs urbanisés exposés à un aléa fort en termes d'intensité et de fréquence ;
- Zones bleues, dans les secteurs urbanisés exposés à un aléa moyen ;
- Zones jaunes, dans les secteurs identifiés pour accueillir des équipements d'intérêt général ;
- Zones vertes, dans les secteurs naturels ou très peu urbanisés, destinés à conserver leur fonction de champ naturel d'expansion des crues ;
- Zones turquoise, dans les secteurs situés un peu au-dessus de la crue de référence, inondables par une crue d'occurrence supérieure à cette dernière ou par remontée de nappe.

Les cartes ci-dessous présentent les plans de zonage de PPRI a proximité de chaque site à titre indicatif.

Figure 6 : Plan de zonage PPRIVO à Mours

Figure 7 : Plan de zonage PPRIVO à l'Isle Adam

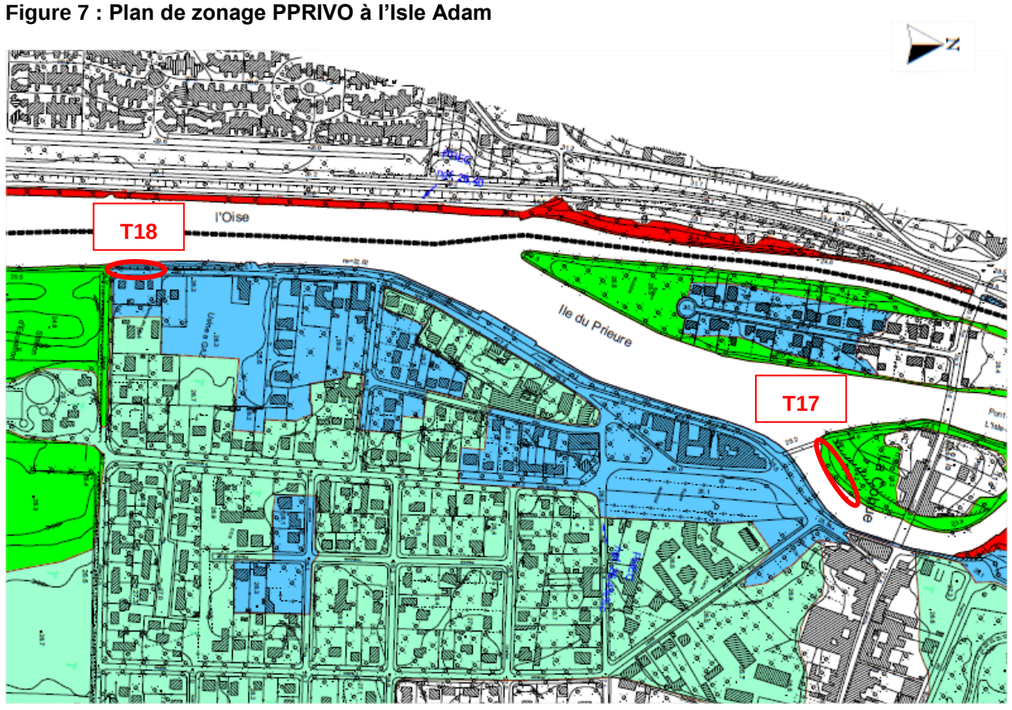


Figure 8 : Plan de zonage PPRIVO à Mériel

Figure 9 : Plan de zonage PPRIVO à Méry-sur-Oise

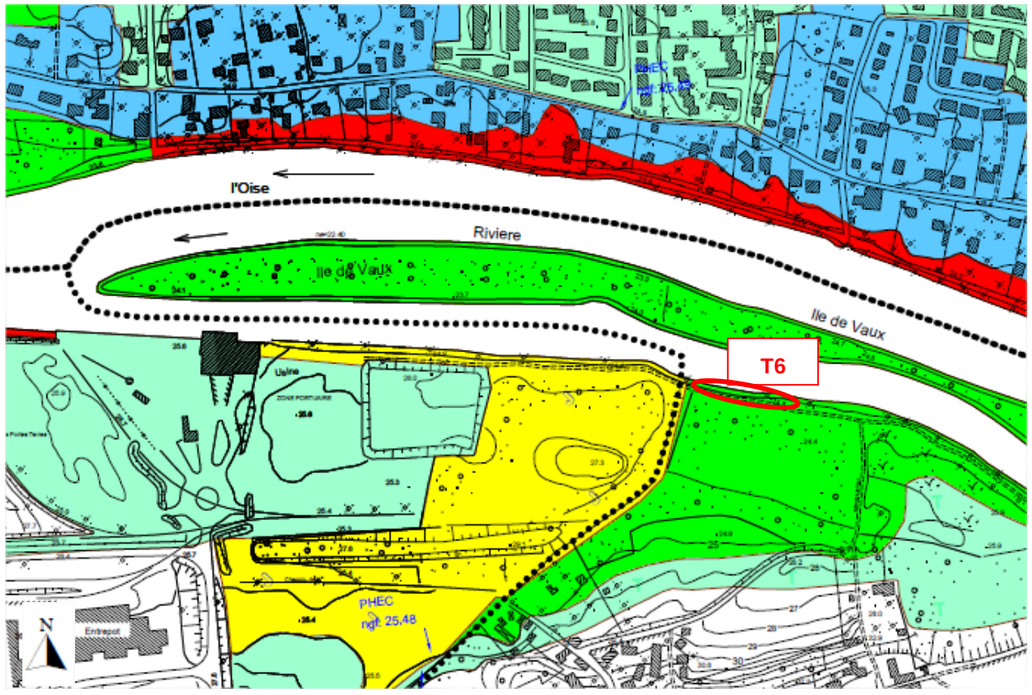


Figure 10 : Plan de zonage PPRIVO à Auvers-sur-Oise

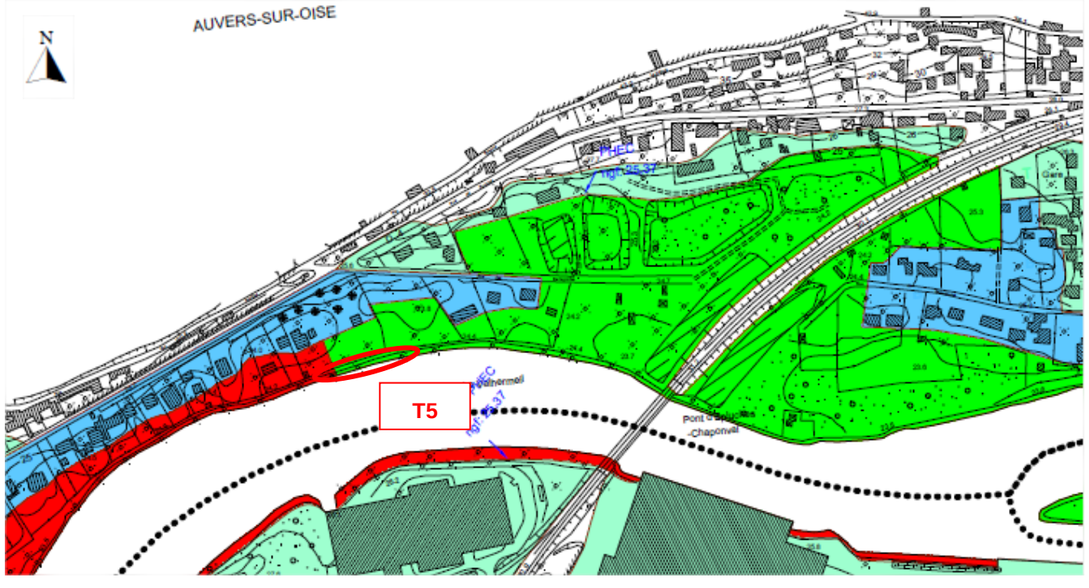
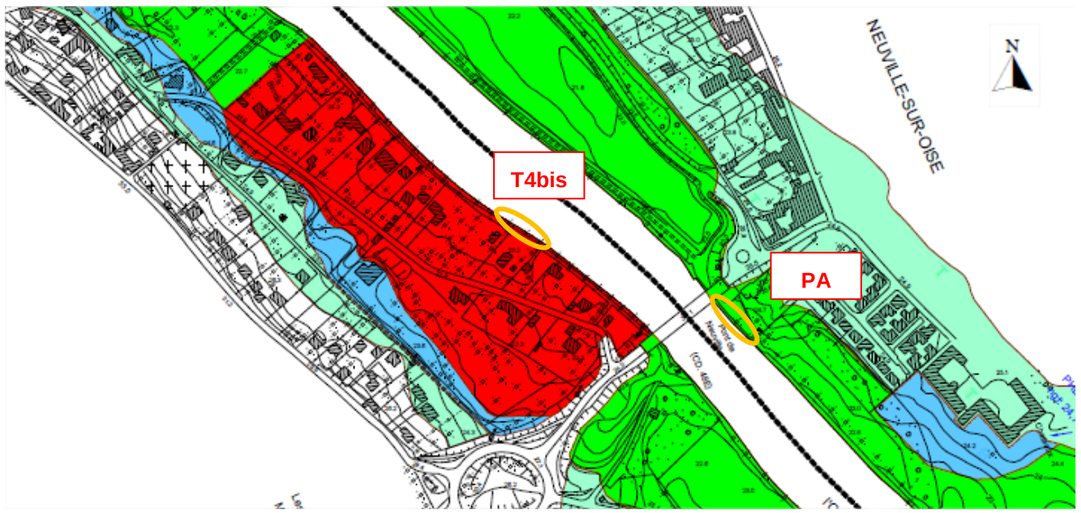


Figure 11 : Plan de zonage PPRIVO à Jouy-le-Moutier et Neuville-sur-Oise



Le tableau ci-dessous dresse la liste des secteurs et des zones de PPRI situées à proximité :

Sites	Communes	Zones du PPRI située à proximité immédiate des aménagements
Site T4	*Mours*	*Verte*
Site T17	*Isle-Adam*	*Verte*
Site T18	*Isle-Adam*	*Bleue*
Site T1	*Mériel*	*Verte*
Site T6	*Méry-sur-Oise*	*Verte*
Site T5 bis b	*Auvers-sur-Oise*	*Verte* / *Rouge*
Site T4 b	*Jouy-le-Moutier*	*Rouge*
Site PA	*Neuville sur Oise*	*Verte*

4.9.3. Le SDAGE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du code de l'environnement) à atteindre.

4.9.3.1. SDAGE 2010-2015

Pour le bassin Seine Normandie, le SDAGE 2010-2015 se place dans la continuité du SDAGE de 1996 en y intégrant les obligations de résultats de la DCE. Le SDAGE constitue donc le cœur du plan de gestion du bassin Seine-Normandie demandé par la DCE. Pour répondre aux exigences de cette dernière, le SDAGE est accompagné d'un certain nombre de documents, en particulier d'un programme de mesures ou programme d'actions pour réaliser les objectifs fixés.

Les orientations fondamentales du SDAGE Seine-Normandie répondent aux principaux enjeux identifiés par l'état des lieux sur le bassin (2004). Ils ont servi de base aux consultations des institutions et du public en 2005, puis ils ont été complétés et amendés suite aux résultats de ces consultations.

Ainsi, 43 orientations fondamentales ont été développées pour répondre aux 8 défis à relever sur le bassin :

1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
3. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
4. Réduire les pollutions microbiologiques des milieux
5. Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
7. Gestion de la rareté de la ressource en eau
8. Limiter et prévenir le risque d'inondation

4.9.3.2. SDAGE 2016-2021

Le SDAGE 2016-2021 se place dans la continuité du SDAGE 2010-2015 adopté en 2009. Il tient compte des évolutions législatives ou réglementaires apparues depuis la fin de l'année 2009, notamment :

- la prise en compte des objectifs opérationnels du Plan d'Actions pour le Milieu Marin (PAMM) dans le SDAGE et la place du littoral et de la mer dans le document
- l'articulation et le partage des contenus avec le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)
- les dispositions relatives à la continuité écologique et en particulier la prise en compte des Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et du classement des cours d'eau
- les évolutions de la réglementation sur les nitrates.

In fine, le SDAGE 2016-2021 comprend 8 défis, 2 leviers, 45 orientations et 195 dispositions. Un nouveau défi 4 « Protéger et restaurer la mer et le littoral » a été introduit pour tenir compte des objectifs du Plan d'actions pour le milieu marin – PAMM, il remplace l'ancien défi 4 en intégrant ses orientations et dispositions relatives à la réduction des pollutions microbiologiques. Les deux leviers sont identiques au SDAGE 2010-2015, avec des ajustements d'orientations et de dispositions.

- Un SDAGE intégrant le changement climatique :

  Quantité de la ressource disponible, gestion de l'eau, qualité des rivières, ... le projet de SDAGE se caractérise par une prise en compte approfondie des effets du changement climatique. De nombreuses dispositions du SDAGE préconisent des mesures d'adaptation à ces changements ou d'atténuation de leurs effets pour les activités du bassin.

- Un SDAGE intégrant les exigences de santé et de salubrité publique :

  Alimentation en eau potable, baignade, conchyliculture, ... ces usages sont exigeants en termes de qualité sanitaire de l'eau. Il s'agit de lutter contre les risques « microbiologiques » : bactéries, virus et parasites. Il s'agit aussi d'améliorer la qualité chimique et biologique des eaux afin de protéger la santé de tous. Le projet de SDAGE intègre cette dimension et préconise des mesures renforcées pour satisfaire aux exigences de santé, de salubrité publique, de sécurité civile et d'alimentation en eau potable de la population.

4.9.4. Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

La trame verte et bleue (TVB) « a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. » (Art. L.371-1 du code de l'environnement).

La trame verte et bleue est le réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente. C'est un outil d'aménagement durable du territoire.

La trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle doit permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation

Elle contribue à (Art. L.371-1 du code de l'environnement) :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique ;
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- Atteindre ou conserver le bon état écologique ou le bon potentiel des eaux de surface et des écosystèmes aquatiques ;
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages ;
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages.

L'enjeu est de (re)constituer un réseau écologique cohérent qui permette aux espèces de circuler et d'interagir, et aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services (qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie...). Ces réseaux sont appelés « continuités écologiques ». Préserver et remettre en bon état des continuités écologiques demande d'agir à plusieurs niveaux, que ce soit dans les espaces ruraux, au niveau des cours d'eau et dans les zones urbaines.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est le volet régional de la trame verte et bleue. Co-élaboré par l'État et le conseil régional entre 2010 et 2013, il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. A ce titre :

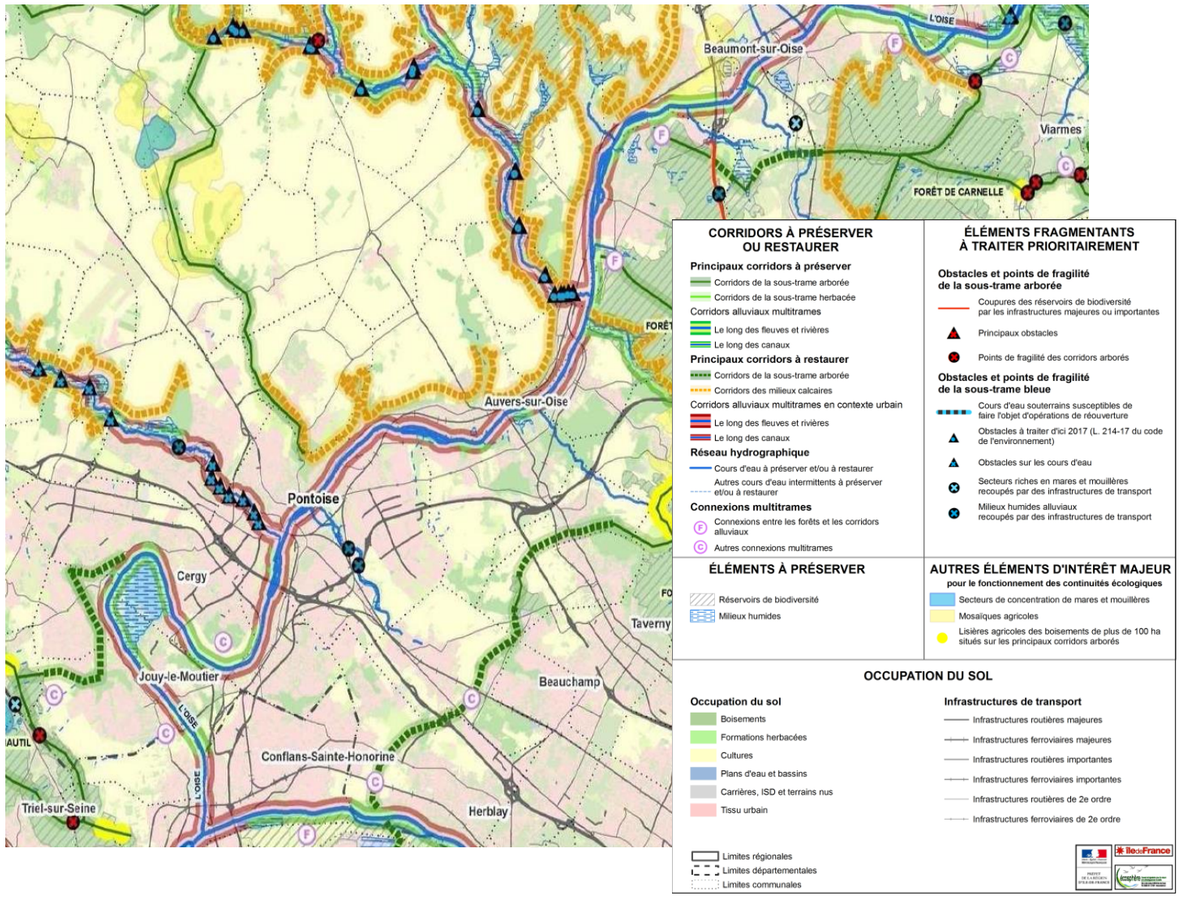
- il identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

Approuvé par délibération du Conseil régional du 26 septembre 2013, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) d'Île-de-France a été adopté par arrêté n°2013294-0001 du préfet de la région d'Île-de-France, préfet de Paris, le 21 octobre 2013 et publié au recueil des actes administratifs.

Le décret n°2012-1492 relatif à la trame verte et bleue du 27 décembre 2012 précise que l'obligation de prendre en compte les schémas régionaux de cohérence écologique notamment par les documents de planification, projets ou infrastructures linéaires, ne s'applique pas :

- aux documents de planification et projets dont l'élaboration est déjà à un stade avancé, c'est à dire ceux mis à disposition du public ou mis à enquête publique dans les six mois qui suivent l'adoption du SRCE,
- aux documents de planification et projets non soumis à enquête publique et/ou mis à disposition du public, s'ils ont été à la fois élaborés et révisés avant l'adoption du SRCE et ce, au plus tard au cours de l'année suivant l'arrêté de l'adoption du dit schéma. S'agissant des documents d'urbanisme (SCoT et PLU), le code de l'urbanisme précise que cette prise en compte est assurée au plus tard le 1er janvier 2016 (article L.123-1-9 du code de l'urbanisme pour les PLU et article L.122-1-2 du code de l'urbanisme pour les SCoT).

Carte 7 : objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue en IDF



5. IMPACT DU PROJET

5.1. IMPACTS TEMPORAIRES LIES AUX TRAVAUX

5.1.1. Incidences sur le sol et sous-sol

Les impacts potentiels attendus sur le sol ou le sous-sol sont associés au risque de déversement de produits toxiques ou dangereux lors de l'exécution des travaux (pollution accidentelle par déversement), qui pourraient percoler à travers les sols en place. Ce type de risque reste localisé et peu étendu, entendu qu'il serait la résultante du percement d'un flexible d'engins de chantier, la fuite d'un réservoir de gazole ou autres toxiques. Ils ne pourraient présenter qu'un impact très localisé et des quantités relativement faibles.

Toutefois, le projet peut impacter la qualité du sol ou du sous-sol et nécessite la mise en œuvre de mesure spécifique pour limiter ce risque.

Les mesures imposées aux entreprises, telles que détaillées dans le chapitre « Mesures de réduction », pour la réalisation des travaux, permettront d'éliminer ce risque.

5.1.2. Incidences sur les eaux souterraines

5.1.2.1. Hydrogéologie

La contamination des eaux souterraines lors de la phase travaux peut être engendré principalement par le risque de déversement de produits toxiques ou dangereux lors de l'exécution des travaux (pollution accidentelle par déversement), qui pourraient percoler à travers les sols en place. Le niveau de la nappe étant relativement proche du terrain naturel en moyenne, avec des horizons relativement perméables, le risque de contamination est considéré comme élevé.

Toutefois, ces risques seront éliminés par les mesures imposées aux entreprises pour la réalisation des travaux, telles que détaillées dans le chapitre « Mesures de réduction ».

5.1.2.2. Ressources en eaux souterraines

Les eaux souterraines du crétacé supérieur étant exploitées pour la production d'eau potable, leur contamination par des toxiques (hydrocarbures, agents toxiques rémanents…) pourraient avoir de lourdes conséquences sur la filière de traitement d'une part, et sur la santé humaine d'autre part.

A Mours T4 et l'Ile Adam T18, les travaux seront réalisés respectivement à 60 et 50 m du puit de captage.

Toutefois, les mesures imposées aux entreprises, telles que détaillées dans le chapitre « Mesures de réduction », pour la réalisation des travaux permettront d'éliminer le risque de contamination.

5.1.3. Incidences sur les eaux superficielles

5.1.3.1. Hydrologie

La nature des travaux à réaliser n'est pas de nature à modifier l'hydrologie de l'Oise.

5.1.3.2. Physico-chimie

- *MES.*

Les travaux de confortement de berges envisagés par terrassement constituent une source potentielle d'apports de matières en suspension pouvant perturber la vie aquatique.

L'apport important de matières en suspension peut provoquer :

- Le colmatage des frayères : les sédiments fins en se déposant en s'accumulant sur les graviers empêchent l'eau de circuler dans le substrat rocheux. Les œufs et les alevins qui s'y trouvent n'ont plus l'oxygène nécessaire à leur survie et meurent d'asphyxie.
- La réduction des sources de nourriture : Le dépôt des sédiments au fond du cours d'eau peut également restreindre la disponibilité de la nourriture des poissons. L'alimentation du poisson est composée principalement d'insectes, dont une grande partie se trouve au fond du cours d'eau dans les 10 premiers centimètres du substrat. Ainsi, si les sédiments obstruent le substrat, la disponibilité de nourriture pour les poissons peut être grandement diminuée.
- L'asphyxie des poissons pendant un temps : Les grandes concentrations de matières en suspension dans l'eau peuvent également causer des problèmes respiratoires aux poissons en irritant leurs branchies et en réduisant l'accès à l'oxygène de l'eau. De plus, en diminuant la visibilité dans l'eau, ils constituent un agent répulsif qui limite les déplacements, la migration du poisson et l'accès à la nourriture.

Il convient donc de prendre toutes les mesures possibles pour ne pas porter atteinte au milieu.

En pratique, compte tenu de la nature très localisée des taux et du débit de l'Oise, la dilution des matières en suspension est assurée par une dispersion efficace des MES.

- *Pollutions accidentelles*

Tout chantier à proximité ou depuis le lit mineur d'un cours d'eau présente un risque de contamination accidentelle de l'eau par des hydrocarbures ou par d'autres produits dangereux pour le milieu naturel (de même que pour la pollution des eaux souterraines) pouvant impacter les différentes prises d'eau sur le linéaire du cours d'eau. Les apports de toxiques se traduisent fréquemment par des mortalités directes de la faune et/ou par des effets secondaires très préjudiciables.

En pratique, le risque sera limité par les dispositions qui devront être imposées pour la réalisation du chantier, notamment vis-à-vis du stockage des hydrocarbures et autres produits dangereux, du stockage et de l'entretien des engins de chantiers et des manipulations de produits dangereux pour l'environnement (Cf. Chapitre 7).

L'entreprise retenue devra disposer d'huile hydraulique biologique dans ses flexibles afin de se prémunir de toute pollution éventuelle.

Toute pollution ou demande particulière liée à la phase chantier fera l'objet d'un appel téléphonique au Service interdépartemental Ile-de-France Ouest de l'ONEMA au 01.30.90.64.85.

De plus, les zones aménagées se situent dans la bande de 50m des périmètres de protection de la station de l'usine d'eau potable de Mery-sur-Oise et du captage de Mours (voir localisation en annexe n°2). De ce fait, certaines précautions pour lutter contre les pollutions sont à mettre en place. On trouvera entre autre :

- Contacter le SEDIF (et son délégataire Veolia EAU) en cas de pollution au 01.34.48.28.31 ;
- Contacter le syndicat des eaux de l'Isle-Adam (et son délégataire SUEZ) en cas de pollution au 01.30.29.32.74/72
- Stocker les hydrocarbures et tous autres produits sur une cuvette de rétention pour limiter les fuites vers le milieu naturel ;
- Le titulaire devra impérativement disposer de kits anti-pollution et barrage flottants sur le chantier ;
- Le personnel devra avoir été sensibilisé aux enjeux de préservation de la ressource en eau ;
- Le titulaire devra disposer de ses fiches produits/matériaux en toutes circonstances pour les communiquer dans les meilleurs délais en cas de fuite.

5.1.3.3. Habitats aquatiques

Les dispositions prises lors des travaux pour éviter les apports de matières en suspension pendant les périodes de reproduction contribuent à limiter les impacts sur la faune piscicole.

En pratique, compte tenu de la nature très localisée des travaux et du débit de l'Oise, la dilution des matières en suspension est assurée par une dispersion efficace des MES. L'impact sera extrêmement limité sur les habitats aquatiques (Cf. Chapitre 7).

5.1.3.4. Biocénoses aquatiques

De par les précautions prises pour éviter les apports de matières en suspension en périodes de reproduction ou de toxiques et par la fuite spontanée des individus, la destruction possible d'invertébrés et le dérangement causé aux autres biocénoses (poissons, batraciens et mammifères) devrait être extrêmement limité dans l'espace et dans le temps (cf. Chapitre 7).

5.2. IMPACTS PERMANENTS

5.2.1. Incidences sur les eaux souterraines

Il n'y aura pas d'impact attendu pour les eaux souterraines compte tenu de l'inexistence d'agent potentiellement polluants en phase d'exploitation de la zone.

Les travaux de confortement de berges sur ces secteurs n'induiront aucune modification de la perméabilité des berges dans la mesure où les techniques employées remobiliseront des matériaux terreux de même nature que l'existant. Par ailleurs, les plantations réalisées sur les berges participeront à l'amélioration de la qualité des eaux lors des échanges avec la nappe.

Les matériaux utilisés pour stabiliser les berges sur certains secteurs seront systématiquement de l'enrochement non liaisonnée. Cet agencement maintiendra les échanges entre les eaux de surface et la nappe telle qu'elle se réalise actuellement.

En ce sens, l'impact est jugé nul sur les eaux souterraines.

5.2.2. Incidences sur les eaux superficielles

5.2.2.1. Hydraulique, écoulement et stockage des crues de l'Oise

Toutes les berges de l'Oise soumises aux travaux seront reprofilées. Le bilan des déblais remblais (Cf. paragraphe 2.3) fait apparaitre une augmentation de la section hydraulique ce qui va dans le sens de l'amélioration des écoulements de l'Oise, notamment en période de crue. Les secteurs de Mours T4, l'Isles Adam T17, Mériel T1 et Auvers-sur-Oise T5 sont concernés.

Certains aménagements (Isle Adam T18, Mériel T1, Jouy le Moutier T4B et Neville-sur-Oise PA sont traités en remblais. Ces comblements de berges et ces volumes de remblais positifs peuvent être considérés comme transparents d'un point de vue hydraulique à l'échelle d'un cours d'eau du gabarit de l'Oise. Les sections les plus obstruées donnent des surfaces inférieures à 1% de la surface de la section mouillée de l'Oise en conditions de crue défavorable (PHEC).

Ces aménagements en remblai n'induiront pas de remous décelables sur les lignes d'eau de crue de l'Oise. L'impact sur les débits à l'aval sera tout aussi négligeable.

Les aménagements de Mours et Auvers-sur-Oise sont concernés pas un dépose et une redépose de clôture et portail à l'identique (mêmes caractéristiques que les précédentes). L'incidence hydraulique ne sera pas aggravée dans ces conditions.

5.2.2.2. Physico-chimie

De nouvelles surfaces végétales équivalentes voire plus importantes seront créées au droit de chaque berge reprofilée et confortée. Cette végétation, en absorbant les nutriments, contribuera au maintien voire à l'amélioration de la qualité des eaux. Le projet n'aura aucune conséquence négative sur la qualité physico-chimique des eaux.

5.2.2.3. Habitats aquatiques

La potentialité écologique du talus sous fluvial des sites est globalement faible, un ombrage important limite notamment le développement des herbiers et le trafic fluvial contribue à une perturbation notable des milieux. Deux secteurs favorables à la reproduction de l'ichtyofaune ont été recensés sur' l'ensemble du secteur d'études (Cf. Chapitre 4.8.1.2). **Les surfaces restent toutefois relativement faibles avec 70 m² de frayère à lithophile à l'Isle Adam et 20 m² de frayère à phytophiles à Méry-sur-Oise.**

Les aménagements prévus sur ces secteurs favorables à la reproduction des espèces piscicoles lithophiles (T17) et phytophiles (T6) préserveront le talus sous fluvial. De surcroit, les surfaces seront augmentées sur T17 et augmenteront les capacités d'accueil et de reproduction (élargissement des hauts fonds).

Aucune frayère caractéristique ne sera, en définitive, impactée par le projet.

5.2.2.1. Biocénose aquatique

Les berges en majorité très pentues, présentent un pied de berge à faibles potentialités hydroécologiques (Cf. chapitre 4.8). Ces potentialités seront retrouvées voire même améliorer sur certains secteurs dans la mesure où certaines seront remodelées et de nouveaux habitats seront créés.

Les gains écologiques sont les suivant :

- Mise en lumière du talus sous fluvial pour favoriser le développement des herbiers aquatiques sur la majorité des secteurs (T4, T18, T1, T5, T6 et T4 bis)
- Diversification des habitats à Mours (T4), Méry sur Oise (T6) et Auvers-sur-Oise (T5)
- Augmentation des surfaces de hauts fonds et d'hélophytes à l'Isle Adam (T17) et Méry-sur-Oise (T6).

Une majorité d'aménagements participera à l'amélioration des conditions pour la biocénose aquatique (augmentations des surfaces d'habitats biogènes, créations d'abris). Ces travaux de confortement apporteront une plus value écologiques.

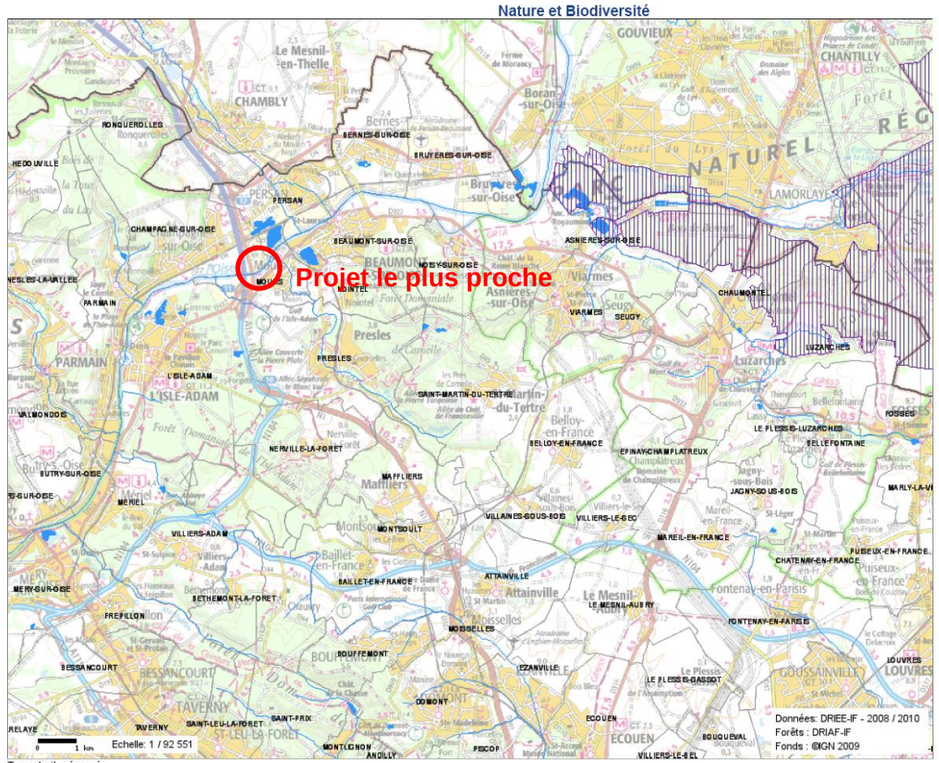
Pour des secteurs comme T1C à Mériel et PA à Neuville sur Oise, un confortement du pied de berge par enrochement sera réalisé. Aucune incidence notable n'est mesurée à ce niveau tant les potentialités hydroécoloigques sont pauvres (gravas déversés et glaise observés en pied de berge).

L'incidence des aménagements sur la biocénose aquatiques est considérée comme nulle voire même positive pour la majorité des secteurs concernés.

5.2.3. Incidence sur les sites Natura 2000

La zone NATURA 2000 la plus proche des différents projets est située à environ 8 km du projet de Mours. Il s'agit de la zone de protection spéciale FR2212005 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi ». Compte tenu de la distance du projet au site N2000, l'incidence est jugée nulle. Les autres secteurs d'aménagements, situés plus à l'aval sur l'Oise, sont encore plus éloignés du site N2000.

Carte 10 : Localisation du projet le plus proche par rapport au site N2000 le plus proche



Tous droits réservés.
Document imprimé le 30 Janvier 2015, serveur Carmen v2.2, http:// carmen.developpement- durable.gouv.fr, Service: DRIEE Ile- de- France.

6. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'OBJECTIFS

6.1. COMPATIBILITÉ AVEC LA DCE

Pour préparer le programme d'actions visant à retrouver un bon état de le ressource d'ici 2021, objectif général fixé par la DCE, un découpage des eaux de surface, des eaux souterraines et des eaux côtières en unités homogènes (appelées "masses d'eau"), a été réalisé. Ce découpage sert de base à l'évaluation de l'état des milieux.

Le secteur d'étude appartient à la masse d'eau FRHR228A « L'Oise du confluent de l'Esches (exclu) au confluent de la Seine (exclu)» qui a pour objectif le « bon état » écologique en 2015 et le « bon état » chimique en 2027).

Le projet n'impacte pas la qualité de l'eau et est compatible avec l'atteinte des objectifs de la DCE.

6.2. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE SEINE-NORMANDIE ET LE PGRI

Le PGRI (Plan de Gestion des Risques d'Inondation) et le SDAGE sont deux documents de planification à l'échelle du bassin Seine-Normandie dont les champs d'action se recouvrent partiellement. Le SDAGE et son programme de mesures poursuivent l'objectif du « bon état » des masses d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE), il s'agit de la restauration et de la préservation de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques.

Certaines orientations du SDAGE sont susceptibles de contribuer à la gestion des risques d'inondation, en particulier celles qui mettent en jeu la préservation des zones de mobilité des cours d'eau, la préservation des zones humides. Au-delà des points de convergence entre les deux documents, les objectifs du PGRI sont compatibles avec les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE aux masses d'eau.

Les mesures mises en œuvre dans le cadre du projet présenté dans ce dossier concourent à intégrer les préoccupations et objectifs du SDAGE 2016-2021 et du PGRI 2016-2021.

Le tableau en page suivante précise l'adéquation des aménagements aux orientations fondamentales du SDAGE. Sont précisées également les dispositions du PGRI qui les recoupent.

Défis du SDAGE	Orientation	Dispositions spécifiques	Examen du projet
Défi n°6 : protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	Orientation 18 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	Disposition D6.60 : Eviter, réduire, compenser les impacts des projets sur les milieux aquatiques continentaux et les zones humides	L'impact du projet sur la biocénose aquatique, les habitats aquatiques est considéré comme minime et tend même vers une plus value hydroécologique. Les travaux concernent des tronçons de berges banalisés et n'interfèrent avec aucune zone humide.
		Disposition D6.62 : Restaurer, renaturer et aménager les milieux dégradés, les masses d'eau fortement modifiées ou artificielles	L'Oise entre Mours et Neuville-sur-Oise est un milieu anthropisé et dégradé. Le réaménagement des berges par techniques mixtes voire exclusivement végétales participe au maintien et au développement de la diversité écologique de la Seine.
		Disposition D6.65 : Maintenir, restaurer et entretenir la fonctionnalité des milieux aquatiques particulièrement dans les zones de frayères	Deux secteurs favorables à la reproduction de l'ichtyofaune ont été recensés sur l'ensemble du secteur d'études (Cf. Chapitre 4.8.1.2). **Les surfaces restent toutefois relativement faibles avec 70 m² de frayère à lithophile à l'Isle Adam et 20 m² de frayère à phytophiles à Méry-sur-Oise.** **Les aménagements prévus sur ces secteurs favorables à la reproduction des espèces piscicoles lithophiles (T17) et phytophiles (T6) préserveront le talus sous fluvial. De surcroit, les surfaces seront augmentées sur T17 et augmenteront les capacités d'accueil et de reproduction (élargissement des hauts fonds).**
Défi n°8 : Limiter et prévenir le risque inondation	Orientation 32 : Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	Disposition 8.140 : Eviter, réduire, compenser les installations en lit majeur des cours d'eau	Le projet évite tout impact sur le risque inondation.
		Disposition 1.D1 du PGRI : Eviter, réduire, compenser les installations en lit majeur des cours d'eau	

6.3. COMPATIBILITÉ AVEC LE PPRI DE L'OISE

Le Plan de Prévention des Risques d'inondation de la Vallée de l'Oise (PPRIVO) a été approuvé le 5 juillet 2007 (version révisée). Le zonage des aléas vis-à-vis de l'inondation est définit suivants cinq classes de couleurs en fonction de l'intensité des risques.

Excepté à Méry-sur-Oise, tous les aménagements sont réalisés dans le lit mineur de l'Oise. Ils ne sont pas concernés par le zonage et les prescriptions applicables du PPRIVO.

A Méry-sur-Oise la berge, la crête de berge et les rives sont traités en déblais. Une partie du projet s'inscrit en zone verte du PPRIVO. Aucune prescription particulière vis-à-vis des déblais n'est donnée dans la mesure ou cela va dans le sens de l'amélioration des écoulements de l'Oise.

Par ailleurs, à Mours et Auvers-sur-Oise la dépose, le déplacement et la repose de clôture et de portail à l'identique sont prévus. Sur ces zones considérées vertes d'après le PPRI, les clôtures, portails et portillons doivent tenir compte des risques d'inondation et en tout état de cause ne pas l'aggraver. En déposant des clôture respectant les mêmes caractéristiques que celles déposées, aucune aggravation n'est à considérer.

6.4. COMPATIBILITÉ AVEC LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ECOLOGIQUE (SRCE) D'ILE-DE-FRANCE

Le SRCE est le volet régional de la trame verte et bleue, mise en place par la loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2). La trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de la biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricoles, en milieu rural.

Le SRCE comprend notamment un plan d'action stratégique, qui constitue un cadre de référence à l'échelle régionale pour la mise en œuvre d'actions de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. Il n'emporte pas lui-même obligation de faire ou de ne pas faire à l'égard des acteurs locaux excepté pour les actions qui relèvent d'un cadre réglementaire existant. Il permet aux acteurs locaux d'intégrer les objectifs du SRCE dans leurs activités, leurs politiques ou leurs financements, de développer des partenariats, et de s'impliquer dans les maîtrises d'ouvrage adaptées.

Le plan d'action stratégique prévoit les actions suivantes, déclinées en orientations :

Les classes d'actions du SRCE	Les orientations associées	Le projet
Les actions pour les milieux aquatiques et les corridors humides	- Remettre les espèces au cœur de l'action en faveur des cours d'eau, des milieux humides et des milieux associés. - Lutter contre la faune et la flore invasive et exotique	- Les aménagements visent la diversification des habitats en pied de berge, la renaturation des berges aménagées et le développement de la biocénose aquatique. - Le projet prévoit, dans sa phase de travaux, l'utilisation de matériaux exempts de terre et de toutes plantes ou parties de plantes invasives ou exotiques.
Les actions pour les milieux aquatiques et les corridors humides : lien avec le SDAGE SN 2010-2015	▪ Limiter l'impact des travaux et aménagements notamment sur les milieux aquatiques (cf. Disposition 46 du SDAGE) ; ▪ Lutter contre la faune et la flore invasive et exotique (orientation 20 du SDAGE), notamment par le suivi des milieux sensibles.	• L'impact du projet sur les milieux aquatiques est considéré comme très minime voire nul à positif sur certains secteur (T17). • Le projet prévoit, dans sa phase de travaux, l'utilisation de matériaux exempts de terre et de toutes plantes ou parties de plantes invasives ou exotiques.
Les actions relatives aux infrastructures linéaires	REQUALIFIER LES INFRASTRUCTURES EXISTANTES ▪ Favoriser la fonction écologique des emprises : plus spécifiquement pour les voies navigables restaurer les berges, mettre en place des frayères et des hauts fonds graveleux…	• La frayère identifiée sur T17 sera préservée et sa surface sera augmentée. Ailleurs, les aménagements visent le maintient voire la diversification des habitats.
	INTEGRER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE DANS LES NOUVEAUX PROJETS ▪ Concevoir des infrastructures préservant les continuités écologiques (démarche éviter-réduire-compenser) ▪ Concevoir des emprises favorables à la biodiversité	• Les aménagements envisagés n'impactent pas la continuité écologique (ni pour l'Oise ni pour ses abords). • Les aménagements prévus remplissent cet objectif de biodiversité.

7. MESURES DE REDUCTION

Le projet d'aménagement ne présente aucun impact négatif permanent (cf. Chapitre 5.2) justifiant la mise en place de mesures correctives ou compensatoires.

En revanche, toutes les précautions devront être prises pour préserver la faune et la flore sensible du site durant la phase de travaux et pour éviter tout risque d'impact temporaire. Elles devront faire l'objet de dispositions particulières dans le marché de travaux :

- les travaux forestiers, même s'ils sont limités au regard de la surface importante de boisement rivulaire, seront réalisés en dehors de la période de reproduction des oiseaux (entre juillet et février). Cette mesure permettra une migration progressive des oiseaux vers les boisements à proximité,
- les travaux dans le lit mineur (terrassement, génie civil) seront réalisés en dehors de la période de reproduction des batraciens et de la faune aquatique (entre juillet et février) de manière à éviter le colmatage des zones potentielles de frai (notamment pour les cyprinidés lithophiles, les plus sensibles) et la destruction ou le dérangement des amphibiens.
- pendant toute la durée du chantier, les arbres à préserver ou exposés aux déplacements des engins seront préalablement marqués par le maître d'œuvre en présence de l'entreprise et un dispositif de protection adapté sera installé (triple épaisseur de géotextile synthétique et corset de planches cerclé) afin de parer toute blessure éventuelle.
- un plan de circulation des engins de chantier sera établi de manière à éviter la dégradation de milieux les plus sensibles. Ces zones seront clôturées et balisées pendant toute la durée du chantier. Le personnel de chantier devra être sensibilisé à la préservation des espaces mis en défens. Le maitre d'œuvre devra s'assurer du respect de cette mesure par les entreprises et les sous-traitants. Les systèmes de mise en défens seront régulièrement vérifiés par le maitre d'œuvre pendant les réunions hebdomadaires.
- Un balisage préalable des secteurs colonisés par des espèces invasives sera réalisé par le maitre d'œuvre en présence de l'entreprise. La procédure sera identique à la mise en défens des espèces remarquables : clôture, sensibilisation du personnel de chantier, suivi pendant les travaux. Par ailleurs, les engins de chantiers seront correctement nettoyés au jet avant d'entrer sur le site, pour éviter toute contamination par des espèces végétales indésirables (renouée du japon et jussie notamment).

De façon plus générale, des dispositions devront être prises pour limiter les risques de pollutions ponctuelles :

- les engins devront être entretenus en atelier, aucune opération de maintenance sur site ne devra être effectuée. Dans la mesure du possible, aucun fluide nécessaire au fonctionnement des engins ne devra être stocké sur site (hydrocarbure, huile ou autre). En cas de nécessité ponctuelle, les zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures devront être établies, le plus loin possible du cours d'eau (en dehors des zones inondables) sur des zones imperméabilisées et confinées (plateforme étanche avec rebord ou container).
- Les déchets divers liés au chantier seront collectés et évacués par l'entreprise vers les filières appropriées. La mise en décharge des déchets respectera le règlement sanitaire départemental (95) 161.2.5. En l'occurrence, tout dépôt sauvage d'ordures ou de détritus de quelque nature que ce soit ainsi que toute décharge brute d'ordures ménagères sont interdits. Le brûlage à l'air libre des ordures ménagères et de tout autre déchet est interdit.

  Aussi, les entrepreneurs des travaux exécutés sur la voie publique ou dans les propriétés qui l'avoisinent doivent tenir la voie publique en état de propreté aux abords de leurs ateliers ou chantiers et sur les points ayant été salis par suite de leurs travaux. Ils doivent assurer aux ruisseaux et aux caniveaux leur libre écoulement. Ils doivent également assurer, autant que possible un passage protégé pour les piétons. Les chantiers ouverts sur la voie publique ou en bordure de celle-ci doivent être entourés de clôtures assurant une protection et une interdiction de pénétrer efficaces.
- Aucun produit polluant ne devra être manipulé à proximité de la zone de travail pendant la réalisation des travaux.

8. MESURES DE SUIVIS

8.1. EN PHASE CHANTIER

Le(s) marché de travaux élaborés par le maitre d'œuvre devront comporter des exigences particulières en matière de protection de l'environnement durant la phase chantier :

- Adaptation des périodes de travaux,
- Ouverture de l'appel d'offres aux variantes techniques développement durable,
- Suivi des déchets et de leur traitement éventuel (établissement d'un SOSED),
- Veille rigoureuse de l'absence de pollution des sols et des cours d'eau en phase travaux,
- Anticipation des démarches nécessaires à l'installation de la base vie de sorte à pouvoir bénéficier d'un raccordement au réseau urbain et éviter le recours à un groupe électrogène,
- Etablissement par les entreprises adjudicataires des travaux d'un Plan de Protection Environnement dans lequel elles s'engagent sur les moyens à mettre en œuvre.
- Sensibilisation et/ou formation du personnel de chantier (conducteur de travaux et ouvriers) aux travaux en milieu naturel (espèce patrimoniale, travaux en lit mineur, dissémination d'espèces invasives, risques de pollution,…)

Mesures à prendre en cas d'accident ou d'incident

En cas d'incident lors des travaux, susceptibles de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, les mesures suivantes doivent être prises :

- Interrompre immédiatement les travaux,
- Limiter l'effet de l'incident sur le milieu et l'écoulement des eaux et éviter qu'il ne se reproduise,
- Informer dans les meilleurs délais le service chargé de la Police de l'Eau de l'incident et des mesures prises pour y faire face, ainsi que le Service départemental de l'ONEMA et le Maire concerné (article L.211-5 du Code de l'Environnement).

En cas de crue survenant pendant la phase de chantier, un plan d'intervention doit être mis en place. Les engins de chantier devront être éloignés de la rivière tous les week-ends et jours fériés afin d'éviter qu'ils ne soient emportés en cas de crue. De plus, une hauteur d'eau de référence, définie pour chaque phase de travaux, pourra être signalée, afin de fournir au personnel une indication visuelle limite au-delà de laquelle le plan d'intervention doit être mis en œuvre. Les informations relatives à une éventuelle montée des eaux sont disponibles auprès du centre Météo France le plus proche et auprès de stations limnigraphiques. Dans tous les cas, suite à une forte crue consécutive à un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude, une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit doit être garantie, afin d'assurer le repliement des engins du chantier.

Les personnes à prévenir dans les plus brefs délais sont les suivantes :

- Gendarmerie (17),
- Sapeurs-pompiers (18),
- Police des eaux et des milieux aquatiques : DRIEE,
- Police de la pêche : ONEMA SD95,

Les mesures suivantes doivent par ailleurs être prises :

- Interrompre immédiatement les travaux,
- Limiter l'effet de l'incident sur le milieu et l'écoulement des eaux et éviter qu'il ne se reproduise.

8.2. EN PHASE EXPLOITATION

Dans le cadre des travaux, l'entrepreneur doit la garantie de reprise des plantations et ensemencements. Cette garantie porte sur :

- la reprise des aménagements végétaux, y compris boutures, branches, marcottes, arbustes, arbres et ensemencements,
- la charge totale des risques de crue jusqu'à une période de retour de 1 an pour toute installation ou partie d'ouvrages exécutés, à la fois pendant la réalisation et durant la période de garantie,
- la valorisation des végétaux et leur traitement contre différentes maladies,
- l'arrosage des aménagements,
- la lutte contre d'éventuelles espèces exotiques envahissantes,
- le réensemencement éventuel.

La durée de cette garantie est généralement fixée à deux ans. Au-delà, l'entretien du lit et des berges reste de la responsabilité des riverains conformément à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement.

Toutefois, dans le cadre de sa mission d'entretien des berges, le Syndicat des berges de l'Oise pourra assurer la surveillance et l'entretien des plantations en accord avec les riverains.

Le principe générale de gestion de la végétation riveraine consistera à :

- Privilégier une gestion différenciée de la végétation herbacée. La gestion différenciée des bandes enherbées rivulaires consiste à remplacer la tonte régulière (3 à 4 fois par ans) par une fauche annuelle ou bi-annuelle. La hauteur de coupe devra être légèrement plus élevée (à 7- 8 cm) et aucun apport en engrais chimique ne devra être réalisé. D'une façon générale et de façon plus prioritaire sur les sols riches, il est nécessaire de ramasser les produits de coupe afin de ralentir la croissance des végétaux.

  Cette gestion sera pratiquée à Mours T4 (600 m²), l'Isle Adam T17 (200 m²), Mériel T1 CDE (180 m²) et Auvers T5 bis (900 m²).

- Gérer les jeunes plants : Durant les trois années qui suivent la plantation, l'entretien consistera à s'assurer de la bonne reprise des plants. Les arbres défectueux seront remplacés. Un recépage sélectif est possible dès la première année si la plantation est serrée (arbustes). Cette gestion sera uniquement pratiquée au niveau de l'Isle Adam T17 avec la plantation de 10 sujets.

  Une taille de formation des jeunes plants d'arbres et arbustes est préconisée sur l'ensemble des jeunes plantations. Cette opération consiste à sélectionner les pousses qui constitueront à terme le houppier et à couper les autres branches (défourchage)

  Un grillage de protection anti-lapins devra être installé dès la plantation. Ce dispositif permet d'éviter tout risque de détérioration lors de l'entretien courant des espaces connexes (fauchage, débrousaillage) et de dommage par les lapins et les rongeurs

  Au delà de quelques années qui suivent la plantation et qui requièrent une vigilance particulière (fauchage autour des plants, délianage, lutte contre les espèces invasives et les rongeurs, arrosage en période sèche), les sujets seront entretenus comme le reste de la ripisylve.

Pour les travaux d'entretien exceptionnels, les travaux consisteront à :

Enlever les déchets sur la berge. Tous les déchets anthropiques et les ordures diverses issus des décharges sauvages présents dans les champs d'expansion de crues doivent être enlevés. Ils devront être traités et éliminés dans des filières adéquates, fonction du type de déchets récoltés (recyclage, déchetterie, incinération). Ces actions de prévention jouent un rôle prépondérant. En effet, en plus de préserver la qualité et la dynamique naturelle du cours d'eau, ces travaux ont un coût nettement inférieur à celui des mesures de récupération des déchets flottants en rivière.

9. MESURES COMPENSATOIRES

Compte tenu de l'absence d'impact significatif avéré, aucune mesure compensatoire n'est proposée.

LISTES DES ANNEXES

ANNEXE 1 : INVENTAIRES FLORE 2014 79

ANNEXE 2 : LOCALISATION DES PRISES D'EAU 78

ANNEXE 1 : Inventaires flore 2014

		STATUTS REGIONAL IDF				MOURS	Isle-Adam (cabouillet)	Isle-Adam	MERIEL (C-D-E) amont	MERY-SUR-OISE	AUVERS-SUR-OISE
TAXONS, NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	RARETE 2010	ZNIEFF IDF	INDIGEN	INVASIVE	T4	T17	T18	T1	T6	T4
Acer campestre L.	Erable champêtre	CCC		I		1			1		
Acer platanoides L.	Erable plane	CC		N		1			1	1	1
Acer pseudoplatanus L.	Erable sycomore	CCC		N				1	1	1	1
Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille	CCC		I			1	1	1		
Agrimonia procera Wallr.	Aigremoine odorante	AR		I						1	
Agrostis stolonifera L.	Agrostis stolonifère	CCC		I		1					
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande	Alliaire	CCC		I				1	1		
Allium vineale L.	Ail des vignes	C		I			1				
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	CC		I				1	1	1	1
Angelica sylvestris L.	Angélique des bois	CC		I		1	1	1			
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Cerfeuil des bois	CC		I						1	
Arctium minus (J. Hill) Bernh.	Petite bardane	CCC		I		1		1			
Aristolochia clematitis L.	Aristoloche clématite	R		I		1		1			
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl	Fromental élevé	CCC		I				1			
Arrhenatherum elatius subsp. elatius	Fromental élevé	CCC		I			1				
Artemisia vulgaris L.	Armoise commune	CCC		I		1	1	1	1		1
Arum maculatum L.	Arum tâcheté	CC		I					1		
Bellis perennis L.	Pâquerette vivace	CCC		I			1		1		
Betula pendula Roth	Bouleau verruqueux	CCC		I							1
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.	Brachypode des bois	CCC		I		1		1		1	1
Bromus sterilis L.	Brome stérile	CCC		I				1			
Calystegia sepium (L.) R. Br.	Liseron des haies	CCC		I		1	1	1			1
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	Capselle bourse-à-pasteur	CCC		I			1				
Carex hirta L.	Laîche hérissée	CC		I			1		1		
Cerastium glomeratum Thuill.	Céraiste aggloméré	CC		I		1					
Ceratophyllum demersum L.	Cornifle immergé	AR		I							
Chaerophyllum temulum L.	Cerfeuil penché	CC		I		1			1	1	1
Chelidonium majus L.	Grande chélidoine	CCC		I		1					
Circaea lutetiana L.	Circée de Paris	CC		I		1			1		
Cirsium arvense (L.) Scop.	Cirse des champs	CCC		I				1			
Cirsium vulgare (Savi) Ten.	Cirse commun	CCC		I					1		
Clematis vitalba L.	Clématite des haies	CCC		I		1		1		1	1
Convolvulus arvensis L.	Liseron des champs	CCC		I							
Conyza canadensis (L.) Cronq.	Vergerette du Canada	CCC		N	X	1	1	1	1		
Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin	CCC		I		1				1	1
Corylus avellana L.	Noisetier, coudrier	CCC		I		1			1	1	1
Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine à un style	CCC		I					1	1	1
Cymbalaria muralis G. Gaertner, B. Meyer & Scherb	Ruine de Rome	CC		N			1		1		
Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré	CCC		I				1			1
Daucus carota L.	Carotte sauvage	CCC		I				1			
Digitaria sanguinalis (L.) Scop.	Digitaire sanguine	CC		I			1				
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.	Roquette jaune	AR		I				1			
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	Fougère mâle	CCC		I				1			
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski	Chiendent commun	CCC		I		1		1			1
Epilobium hirsutum L.	Epilobe hérissé	CCC		I		1			1	1	
Epipactis helleborine (L.) Crantz	Epipactis à larges feuilles	CC		I				1		1	
Equisetum arvense L.	Prêle des champs	CCC		I		1	1	1	1	1	1
Eupatorium cannabinum L.	Eupatoire à feuilles de chanvre	CCC		I		1					
Evonymus europaeus L.	Fusain d'Europe	CCC		I		1			1		
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	Reine des prés	CC		I		1					
Fraxinus excelsior L.	Frêne élevé	CCC		I		1		1	1	1	1
Galium aparine L.	Gaillet gratteron	CCC		I		1			1		
Geranium robertianum L.	Géranium herbe à Robert	CCC		I					1		

TAXONS, NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	RARETE 2010	ZNIEFF IDF	INDIGEN	INVASIVE	T4	T17	T18	T1	T6	T4
Geum urbanum L.	Benoîte des villes	CCC		I		1			1	1	1
Glechoma hederacea L.	Lierre terrestre	CCC		I		1	1		1		1
Gnaphalium uliginosum L.	Cotonnière des fanges	C		I			1				
Hedera helix L.	Lierre grimpant	CCC		I		1	1		1		1
Heracleum sphondylium L.	Berce commune	CCC		I		1		1	1	1	1
Hordeum murinum L.	Orge des rats	CC		I		1	1				
Humulus lupulus L.	Houblon	CC		I				1	1		1
Hypericum perforatum L.	Millepertuis perforé	CCC		I		1		1	1		
Juglans regia L.	Noyer commun	CC		N		1				1	1
Juncus bufonius L.	Jonc des crapauds	C		I			1				
Juncus compressus Jacq.	Jonc à tiges comprimées	R		I			1	1			
Lactuca serriola L.	Laitue sauvage	CCC		I		1			1		
Lamium album L.	Lamier blanc, Ortie blanche	CCC		I							1
Lapsana communis L.	Lampsane commune	CCC		I		1		1	1		1
Lathyrus pratensis L.	Gesse des prés	CC		I							
Linaria vulgaris Miller	Linaire commune	CCC		I		1		1			
Lolium perenne L.	Ivraie vivace	CCC		I		1	1				1
Lycopus europaeus L.	Lycope d'Europe	CC		I		1	1				
Lysimachia nummularia L.	Lysimaque nummulaire	CC		I		1					
Lysimachia vulgaris L.	Lysimaque commune	C		I		1	1	1	1	1	
Lythrum salicaria L.	Salicaire commune	CC		I			1	1			
Melilotus albus Medik.	Mélilot blanc	C		I							1
Mentha arvensis L.	Menthe des champs	C		I			1				
Myosoton aquaticum (L.) Moench	Stellaire aquatique	C		I			1	1			
Myriophyllum spicatum L.	Myriophylle en épi	AR		I						1	
Nuphar lutea (L.) Sm.	Nénuphar jaune	AR		I		1		1	1	1	1
Origanum vulgare L.	Origan commun	CC		I					1		
Papaver rhoeas L.	Coquelicot	CCC		I							
Parietaria judaica L.	Pariétaire de Judée	CC		I			1	1	1		
Parthenocissus inserta A.Kern.	Vigne-vierge commune	AR		N	X			1	1		1
Pastinaca sativa L.	Panais cultivé	CCC		I				1			
Phleum pratense L.	Fléole des prés	CCC		I				1			
Phragmites australis (Cav.) Steudel	Roseau commun	CC		I			1				
Phyllitis scolopendrium L.	Scolopendre langue-de-cerf	AC							1		
Picris hieracioides L.	Picride fausse-épervière	CCC		I		1			1	1	1
Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé	CCC		I		1		1	1		
Plantago major L.	Grand plantain	CCC		I		1	1		1		
Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	Platane à feuilles d'érable							1			
Poa annua L.	Pâturin annuel	CCC		I		1	1		1		1
Poa nemoralis L.	Pâturin des bois	CCC		I		1					
Poa trivialis L.	Pâturin commun	CCC		I							
Polygonum aviculare L.	Renouée des oiseaux	CCC		I			1	1	1		
Populus tremula L.	Peuplier tremble	CCC		I					1		
Populus x canescens (Aiton) Sm.	Peuplier grisard	C		N		1					
Potamogeton pectinatus L.	Potamot à feuilles pectinées	AR		I							
Potentilla anserina L.	Potentille ansérine	CC		I			1		1		
Potentilla reptans L.	Potentille rampante	CCC		I		1	1	1	1		
Prunella vulgaris L.	Brunelle commune	CCC		I					1		1
Prunus avium L.	Merisier vrai	CCC		I		1				1	
Prunus spinosa L.	Prunellier	CCC		I		1		1			
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	CC		I		1	1				1
Quercus robur L.	Chêne pédonculé	CCC		I						1	
Ranunculus repens L.	Renoncule rampante	CCC		I		1			1		
Ranunculus sceleratus L.	Renoncule scélérate	C		I			1				
Reynoutria japonica Houtt.	Renouée du Japon	C		N	X			1			
Ribes rubrum L.	Groseillier rouge	CCC		I		1			1		
Robinia pseudoacacia L.	Robinier faux-acacia	CCC		N	X				1		1
Rorippa amphibia (L.) Besser	Rorippe amphibie	AC		I			1	1			
Rubus caesius L.	Ronce bleue	CCC		I		1	1	1	1	1	1
Rubus fruticosus L. (= nombreuses espèces)	Ronce commune	CCC		I		1					1
Rumex conglomeratus Murray	Oseille agglomérée	CC		I		1			1		
Rumex sanguineus L.	Oseille sanguine	CCC		I		1					
Salix alba L.	Saule blanc	CC		I		1		1	1		
Salix caprea L.	Saule marsault	CCC		I							
Salix cinerea L.	Saule cendré	CC		I				1	1		1
Salix viminalis L.	Saule des vanniers	AR		I					1		
Sambucus ebulus L.	Sureau yèble	C		I		1		1			
Sambucus nigra L.	Sureau noir	CCC		I		1		1			
Saponaria officinalis L.	Saponaire officinale	C		N				1			
Schoenoplectus lacustris (L.) Palla	Scirpe des étangs	AR		I				1			
Scirpus sylvaticus L.	Scirpe des bois	AR		I							
Scrophularia auriculata L.	Scrofulaire aquatique	CC		I					1		
Scrophularia nodosa L.	Scrofulaire noueuse	CC		I		1			1		1
Scutellaria galericulata L.	Scutellaire casquée	AC		I			1		1		

TAXONS, NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	RARETE 2010	ZNIEFF IDF	INDIGEN	INVASIVE	T4	T17	T18		T1	T6	T4
Senecio erucifolius L.	Séneçon à feuilles de roquette	CC		I				1			1	
Senecio jacobaea L.	Séneçon jacobée	CCC		I			1					
Senecio viscosus L.	Séneçon visqueux	R		I						1		
Setaria verticillata (L.) P. Beauv.	Sétaire verticillée	CC		I			1					
Sisymbrium officinale (L.) Scop.	Sisymbre officinal	CC		I		1						
Solanum dulcamara L.	Morelle douce-amère	CCC		I		1		1				
Solanum nigrum L.	Morelle noire	CCC		I			1					
Solidago canadensis L.	Solidage du Canada	CC		N	X	1		1				
Sonchus oleraceus L.	Laiteron potager	CCC		I			1					
Sonchus palustris L.	Laiteron des marais	R		I		1						
Sparganium emersum Rehmann	Rubanier émergé	R		I		1	1	1			1	
Stachys palustris L.	Epiaire des marais	AC		I			1	1				
Stachys sylvatica L.	Epiaire des bois	CCC		I						1		
Symphytum officinale L.	Grande consoude	CC		I				1				
Syringa vulgaris L.	Lilas			N							1	1
Tanacetum vulgare L.	Tanaisie commune	CC		I		1		1				1
Taraxacum ruderalia	Pissenlit commun	CC		I						1		
Taxus baccata L.	If	CC		N		1						
Thalictrum flavum L.	Pigamon jaune	AR		I						1		
Trifolium dubium Sm.	Trèfle douteux	CC		I		1		1				1
Trifolium pratense L.	Trèfle des prés	CCC		I		1		1			1	
Trifolium repens L.	Trèfle blanc	CCC		I		1	1	1				
Triticum aestivum L.	Blé tendre			(S).A		1						
Ulmus minor Miller	Orme champêtre	CCC		I		1				1	1	1
Urtica dioica L.	Grande ortie	CCC		I		1	1	1		1		1
Valeriana officinalis L.	Valériane officinale	AC		I		1						
Verbena officinalis L.	Verveine officinale	CCC		I				1				
Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chêne	CC		I			1					
Veronica persica Poiret	Véronique de Perse	CCC		N		1	1					
Vicia cracca L.	Vesce cracca	CC		I								
Viscum album L.	Gui	CC		I								
Vitis vinifera L.	Vigne											1

Légende :

Rareté 2011
RRR : Extrêmement rare
RR : Très rare
R : Rare
AR : Assez rare
AC : Assez commun
C : Commun
CC : Très commun
CCC : Extrêment commun

Indigenat
I : indigène ; N : Naturalisée

ZNIEFF
espèces déterminantes de ZNIEFF

Références :
Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (rareté, menaces et statuts) édité par le CBNBP
version complète du 1 avril 2011.

Nomenclature utilisée :
référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine (version 01aa du 10/02/2005)

Les catégories de l'UICN pour la Liste rouge

EX : Espèce éteinte au niveau mondial
EW : Espèce éteinte à l'état sauvage
RE : Espèce disparue de métropole

Espèces menacées de disparition de métropole

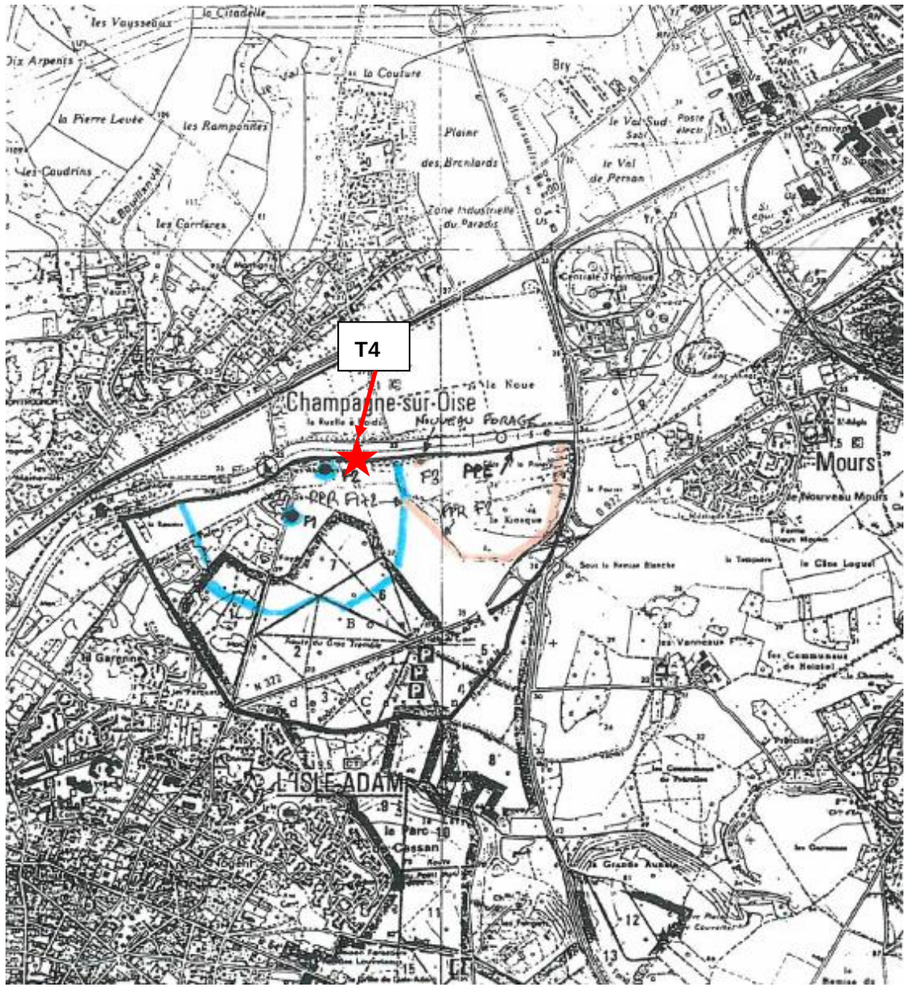
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable

Autres catégories

NT : Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de métropole est faible)
DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle)

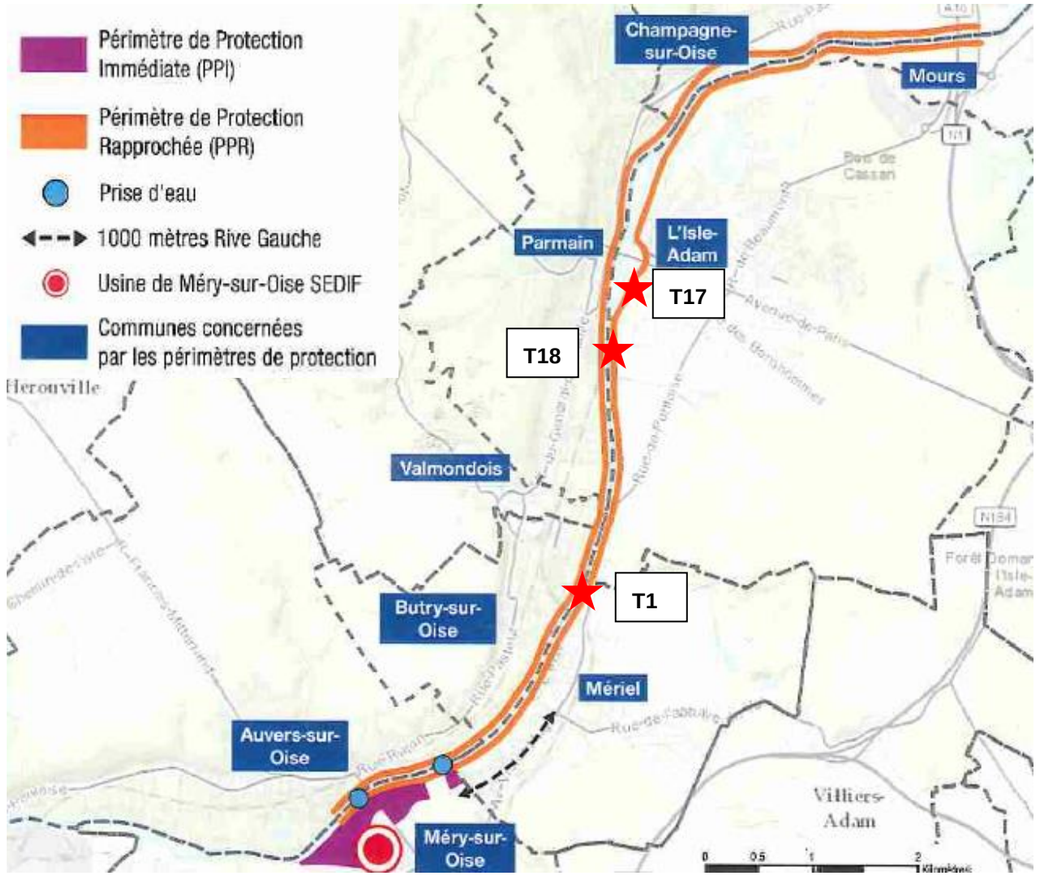
Liste floristique du site de Neuville PA (95)								
TAXONS, NOM LATIN	**NOM VERNACULAIRE**	**PROT**	**UICN_NAT**	**UICN_IDF**	**RARETE 2010**	**ZNIEFF IDF**	**INDIGEN**	**INVASIVE**
Acer campestre L.	Erable champêtre			LC	CCC		I	
Acer platanoides L.	Erable plane				CC		N	
Acer pseudoplatanus L.	Erable sycomore				CCC		N	
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux			LC	CC		I	
Artemisia vulgaris L.	Armoise commune			LC	CCC		I	
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.	Brachypode des bois			LC	CCC		I	
Calystegia sepium (L.) R. Br.	Liseron des haies			LC	CCC		I	
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	Capselle bourse-à-pasteur			LC	CCC		I	
Cardamine pratensis L.	Cardamine des prés			LC	C		I	
Cirsium vulgare (Savi) Ten.	Cirse commun			LC	CCC		I	
Clematis vitalba L.	Clématite des haies			LC	CCC		I	
Conyza canadensis (L.) Cronq.	Vergerette du Canada				CCC		N	X
Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin			LC	CCC		I	
Daucus carota L.	Carotte sauvage			LC	CCC		I	
Fraxinus excelsior L.	Frêne élevé			LC	CCC		I	
Glechoma hederacea L.	Lierre terrestre			LC	CCC		I	
Hedera helix L.	Lierre grimpant			LC	CCC		I	
Parietaria judaica L.	Pariétaire de Judée			LC	CC		I	
Picris hieracioides L.	Picride fausse-épervaire			LC	CCC		I	
Potentilla reptans L.	Potentille rampante			LC	CCC		I	
Prunella vulgaris L.	Brunelle commune			LC	CCC		I	
Ranunculus repens L.	Renoncule rampante			LC	CCC		I	
Rosa canina L.	Rosier des chiens			LC	CCC		I	
Rubus fruticosus L. (= nombreuses espèces)	Ronce commune			LC	CCC		I	
Tanacetum vulgare L.	Tanaisie commune			LC	CC		I	
Taraxacum ruderalia	Pissenlit commun				CC		I	
Ulmus minor Miller	Orme champêtre			LC	CCC		I	
Urtica dioica L.	Grande ortie			LC	CCC		I	
Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chêne			LC	CC		I	

ANNEXE 2 : Prise en compte des prises d'eau de l'Isle-Adam et du SEDIF



Périmètre de protection éloignée des captages de l'Isle-Adam

1/ 25 000



Périmètre de protection rapprochée du SEDIF

1/ 25 000