



Association Syndicale Libre Résidence La Chevauchée



Aménagement de lutte contre l'érosion et de valorisation écologique des berges du Rouillon à Longjumeau (91)

Dossier de Déclaration

au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques

(LEMA n°2006-1772 du 30 décembre 2006)



Références du maître d'ouvrage	
Titre du marché :	Lutte contre l'érosion et valorisation écologique des berges du Rouillon à Longjumeau (91)
Adresse :	ASL La Chevauchée 1 ter rue Lavoisier BP 40308 91163 LONGJUMEAU CEDEX
Affaire suivie par :	Madame Martine JOSSET
Tél / mail	Mobile : 06.63.88.49.90 / asl-lachevauchee@orange.fr

		Agence Paris Nord (Siège) 2, avenue de la mare 95310 – Saint-Ouen-l'Aumône		Tél : 01.30.73.17.18 Email : infos@hydrosphere.fr	
N°Affaire :	E22_079				
Fichier :	Aménagement des berges du Rouillon				
Affaire suivie par :	Pascal MICHEL				
Tél / mail	01.30.73.17.18 / pmichel@hydrosphere.fr				
Participants :	Charlotte VEAU 01.30.73.61.36 / cveau@hydrosphere.fr Claire MENARD 09.87.03.95.36 / cmenard@hydrosphere.fr Guillaume BARRAILLER 01.30.73.17.18 / gbarrailier@hydrosphere.fr				
Version	Établi par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
1	CVE	JLO	PMI	15/03/2024	

Crédits Photographiques de ce document : HYDROSPHERE© Sauf mention contraire



Sommaire

Sommaire	3
1. Introduction	9
1.1. Contexte	9
1.2. Cadrage préalable	10
2. Présentation générale.....	11
2.1. Pétitionnaire	11
2.2. Localisation cadastrale	11
3. État initial.....	12
3.1. Périmètres règlementés	12
3.1.1. Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)	12
3.1.2. Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI)	13
3.1.3. Protection au titre du patrimoine	14
3.1.4. Zones humides	15
3.1.5. Natura 2000 et autres périmètres naturels.....	17
3.1.6. Protection des frayères.....	19
3.1.7. Protection des captages AEP.....	19
3.1.8. Usages du site.....	19
3.2. Contexte hydraulique et hydrologique	20
3.2.1. Contexte général	20
3.2.2. Hydrologie au droit du site d'étude	21
3.2.3. Qualité de l'eau	21
3.3. Morphologie des berges et du talus sous fluvial	22
3.3.1. Données bibliographiques issues du PRGE.....	22
3.3.2. Description <i>in situ</i>	24
3.4. Contexte écologique.....	31
3.4.1. Données bibliographiques	31
3.4.2. Description in-situ de la végétation	35
3.4.3. Synthèse des enjeux écologiques.....	36
3.5. Bilan des enjeux	36
4. Le projet.....	37
4.1. Rappel des objectifs	37
4.2. Principe d'aménagement.....	37
4.3. Descriptions des actions envisagées.....	40
4.3.1. Action 1 : Travaux forestier et préparatoires	40
4.3.2. Action 2 : Reprofilage des berges et du lit mineur du Rouillon.....	40
4.3.3. Action 3 : Renforcement du pied de talus au moyen d'un cordon de bloc	41
4.3.4. Action 4 : Renforcement du talus par pose d'un géotextile biodégradable	42
4.3.5. Action 5 : Recharge granulométrique et diversification des écoulements.....	43
4.3.6. Action 6 : Végétalisation des berges	43



4.3.7.	Action 7 : Reprise du cheminement	45
4.4.	Déroulement du chantier	46
4.5.	Entretien et suivis.....	47
4.6.	Résumé des actions et analyse ERC.....	49
4.7.	Analyse règlementaire au regard de la LEMA	50
5.	Incidences et mesures.....	52
5.1.	Phase travaux	52
5.1.1.	Incidences.....	52
5.1.2.	Logique ERCA.....	53
5.2.	Phase d'exploitation.....	55
5.2.1.	Incidences.....	55
5.2.2.	Logique ERCA.....	56
5.3.	Incidences au titre des sites Natura 2000	57
5.4.	Bilan	57
5.5.	Moyens de surveillance et d'évaluation des prélèvements et déversements	58
6.	Compatibilité vis-à-vis du PPRI, des SDAGE/SAGE et du SRCE	58
6.1.	PPRI	58
6.2.	Le SDAGE Seine-Normandie	59
6.3.	Le SAGE Orge-Yvette	60
6.4.	Le SRCE d'Ile-de-France	62
	Table des Illustrations	63
	Liste des annexes	65



RESUME NON TECHNIQUE

➤ Contexte et objectifs

Le présent dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) concerne le projet de restauration écologique et paysagère des berges du Rouillon au droit de la copropriété « La Chevauchée » sur la commune de Longjumeau (91). Ce projet est porté par l'association Syndicale Libre « La Chevauchée » (*dénommée ASL dans la suite du document*).

Ce projet répond en premier lieu à la nécessité de corriger une encoche d'érosion en rive droite du Rouillon qui menace à court terme les habitations riveraines de la copropriété (ainsi qu'un collecteur intercommunal et un chemin piéton). Pour ce faire, le projet consiste à décaisser la rive gauche pour y déplacer localement le lit du Rouillon vers l'intrados du méandre et mettre en place une protection de berge en rive droite pour stopper la contrainte érosive. Le linéaire total du Rouillon concerné par ces travaux est d'environ 30m.

L'instruction règlementaire de ce projet a fait l'objet d'un cadrage préalable avec la DDT (juin 2023) concluant à la nécessité d'un dossier de déclaration au titre de la LEMA. Conformément au principe de proportionnalité, les investigations environnementales incluses au dossier ont été ajustées aux enjeux et incidences pressenties du projet.

➤ Présentation du site d'étude

Présentation générale

Le projet se situe sur la commune de Longjumeau. Le secteur d'intervention est situé sur le Rouillon à 500m environ avant sa confluence dans l'Yvette. La zone de chantier (↔ *encoche d'érosion*) est bordée en rive gauche par un arboretum (avec une coulée verte fréquentée par les riverains) et en rive droite par l'ASL.

Périmètres règlementaires

Les enjeux règlementaires identifiés sur le secteur en projet sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Thématique	Enjeux vis-à-vis du projet
PLUi	Zone naturelle (N) et Espace paysager remarquable (↔ coulée verte le long du Rouillon)
PPRI	Projet hors zonage PPRI mais extrémité aval du Rouillon classée en « Zone rouge » (Aléa fort à très forts)
Sites et bâtiments classés/inscrits	Projet inclus dans le périmètre de protection des abords d'un bâtiment inscrit (↔ Parc de Sillery à Epinay sur Orge).
Zones humides	Classe B (humide « probable ») au titre des enveloppes d'alerte DRIEAT Hors ZH avérée sur le zonage du SAGE Orge-Yvette → Zonage humide factuellement limité à la partie basse de la berge (↔ frange étroite au contact de l'eau)
Natura 2000 et autres périmètres écologiques	Non directement concerné pour Natura 2000 (3 sites Natura 2000 à ≈ 15km du projet) Idem ZNIEFF (3 type 1 et 1 type 2 à ≈ 5km)
Classement « frayères »	Cours d'eau non concerné
Captage AEP	Non concerné



Contexte hydraulique et hydrologique

Le Rouillon est un petit cours d'eau (9,5 km) affluent de l'Yvette. Il n'existe pas de station de suivi des débits. Une mesure ponctuelle en juin 2022 donnait un débit d'étiage de 55 l/s environ, pour une largeur mouillée de 3m et une hauteur d'eau moyenne de 16cm au droit de la mesure. Si la zone en projet est réputée non inondable, le secteur demeure soumis à des coups d'eau.

La qualité des eaux est « Moyenne » (*état physico-chimique*) à « Mauvaise » (*état écologique, biologique et chimique avec ubiquistes*).

Contexte hydromorphologique

Le cours aval du Rouillon présente des faciès d'écoulements et une granulométrie assez variés mais demeure très contraint par le contexte anthropique. Le diagnostic réalisé en 2022 sur 460m du cours d'eau (incluant la zone projet) confirme ce constat (*alternance de plats lents, radiers et mouilles, avec des berges généralement naturelles mais sub-verticales de 1,5 à 3m de haut et localement très érodées*).

Qualité écologique

Les inventaires piscicoles réalisés dans le Rouillon témoignent d'un peuplement très dégradé (\leftrightarrow *diversité très faible et dominé par des espèces polluo-résistantes*).

La végétation rivulaire est également pauvre et banalisée par le contexte anthropique. La végétation hygrophile et aquatique est absente dans le secteur d'étude.

En conclusion et en l'absence d'espèces animale ou végétale remarquable, l'intérêt écologique du site est jugé faible. Les enjeux écologiques significatifs sont essentiellement « fonctionnels » (boisement en particulier). Ce point a été pris en compte dès la phase conception (repérage des arbres à éviter, à conserver à abattre – Cf. § suivant).

➤ Présentation du projet

Objectifs

Les objectifs hiérarchisés du projet sont les suivants :

- ❖ **Restaurer et consolider la berge** du Rouillon fortement érodée (\leftrightarrow *préservation des biens et des personnes*)
- ❖ **Améliorer l'hydroécologie** du Rouillon sur le linéaire restauré (\leftrightarrow *diversification des écoulements, etc.*) ;
- ❖ **Apporter une plus-value écologique et paysagère** à la voie verte à vocation récréative

Principe d'aménagement

Le projet consiste à déplacer le lit mineur du Rouillon vers l'intérieur du méandre (\rightarrow rive gauche) tout en gardant un gabarit cohérent au module et limiter durablement les contraintes érosives dans le méandre. Pour ce faire :

- ❖ La **rive gauche** sera reculée (pour créer le nouveau lit) et plus largement au-dessus de la retenue normale pour augmenter localement la section mouillée en crue (\leftrightarrow *réduction de la contrainte érosive*). L'espace ainsi créé entre le talus et le nouveau lit sera constitué d'une banquette à végétation hygrophile, stabilisée par un boudin pre-végétalisé (\leftrightarrow *valorisation écologique et paysagère*).
- ❖ La **rive droite** sera quant à elle remblayée (pour décaler le lit mineur) et stabilisée en pied par un cordon de blocs agencés non liaisonnés surmonté de boutures de saules (\leftrightarrow *pérennité du nouveau tracé*).

Le projet se décompose en 7 actions figurées (plan masse) et détaillées page 36 et suivantes.



Logique de conception

La solution technique retenue parmi les différents scénarios étudiés résulte du choix jugé le plus pertinent pour répondre aux objectifs hydrauliques, écologiques et paysagers dans une logique d'efficacité, de durabilité et de moindre incidence voire de plus-value. A ce titre, le projet a été conçu dans le respect de la séquence ERC (↔ évaluation des incidences pressenties et ajustement techniques en conséquence assortis de mesures).

Le chapitre 4.6. (p.48) synthétise pour chacune des actions l'objectif d'intervention, les incidences pressenties et les mesures ERC associées.

➤ Rubriques de la Loi sur l'Eau (LEMA)

Conformément au cadrage préalable, le projet dans son ensemble (travaux et exploitation) est soumis à déclaration au titre des deux rubriques suivantes de la LEMA:

- ❖ Rub 3.1.2.0 (↔ *modification du profil en long ou en travers su lit mineur d'un cours d'eau*),
- ❖ Rub. 3.1.4.0 (↔ *protection de berge par des techniques autres que végétales*).

L'exclusion d'autres rubriques potentiellement concernées est argumentée à l'aune du contexte et de la nature du projet (Cf. p. 50).

➤ Analyses des incidences du projet et mesures associées

De par ses objectifs initiaux et sa logique conceptuelle, le projet (en phase d'exploitation) aura logiquement des incidences environnementales modestes mais positives. A ce titre, l'essentiel des incidences potentiellement négatives concerne la phase travaux (Cf. Tableaux ci-dessous).

❖ Phase travaux

Risque d'Incidences négatives	Mesures associées	Impacts résiduels
Dérangement de la faune (<i>avifaune nicheuse</i>)	Evitement des arbres remarquables Intervention en période automnale	négligeable
Destruction de gîtes à chiroptères (↔ <i>arbres à cavité</i>)	Réparage préalable, évitement (si possible) et démontage « doux » sinon	négligeable
Altération de la qualité des eaux (pollutions engins et fines)	Installation à distance du cours d'eau Dérivation préalable du ru avant terrassements en eau Pêche de sauvetage Dispositif de filtration à MES (en aval du chantier)	négligeable
obstacles aux écoulements (stockages matériaux et déblais)	Intervention automnale (↔ étiage) Suivi/anticipation des conditions météo Export à l'avancement des matériaux non réutilisés	négligeable
Nuisances et perte d'usage pour les riverains	Communication préalable (Gazette locale, avis municipal) Création d'un cheminement temporaire durant les travaux	négligeable

❖ Phase d'exploitation

Risque d'Incidences négatives	Mesures associées	Impacts résiduels
Abatage nécessaires dans l'emprise du nouveau lit	Abattage réduit au strict nécessaire (↔ évitement) Plantation d'arbres en haut de berge du nouveau lit	négligeable



En conclusion, et sous réserve de la mise en œuvre des mesures préconisées, le projet n'aura pas d'incidences négatives significatives, tant pour la phase « travaux », d'exploitation, et non plus vis-à-vis des périmètres Natura 2000 (les incidences du projet étant négligeables in situ, elles le sont a fortiori vis-à-vis de périmètres situés à 15km du projet).

En conséquence, il n'est pas prévu de compensatoires.

➤ **Moyens de surveillance et d'évaluation des prélèvements et déversements**

Le projet n'engendrera pas de prélèvements ni de déversements (↔ *pas de modification des débits du Rouillon*).

En cas de pollution, l'autorité environnementale en sera informée rapidement et tout sera mis en œuvre pour en circonscrire au plus vite les sources et les effets.

➤ **Compatibilité du projet vis-à-vis de la SLGRI¹, du SDAGE², du SAGE³ et du SRCE⁴**

Le projet est compatible à l'ensemble de ces documents dans la mesure où il n'entre pas en contradiction avec les orientations prescrites, et participe de surcroît à plusieurs d'entre elles, bien que de façon très locale (réduction du risque d'inondation, amélioration de la qualité hydroécologique du cours d'eau, augmentation des habitats « humides »).

¹ SLGRI : Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

² SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

³ SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

⁴ SRCE : Schémas Régional de Cohérence Ecologique



1. Introduction

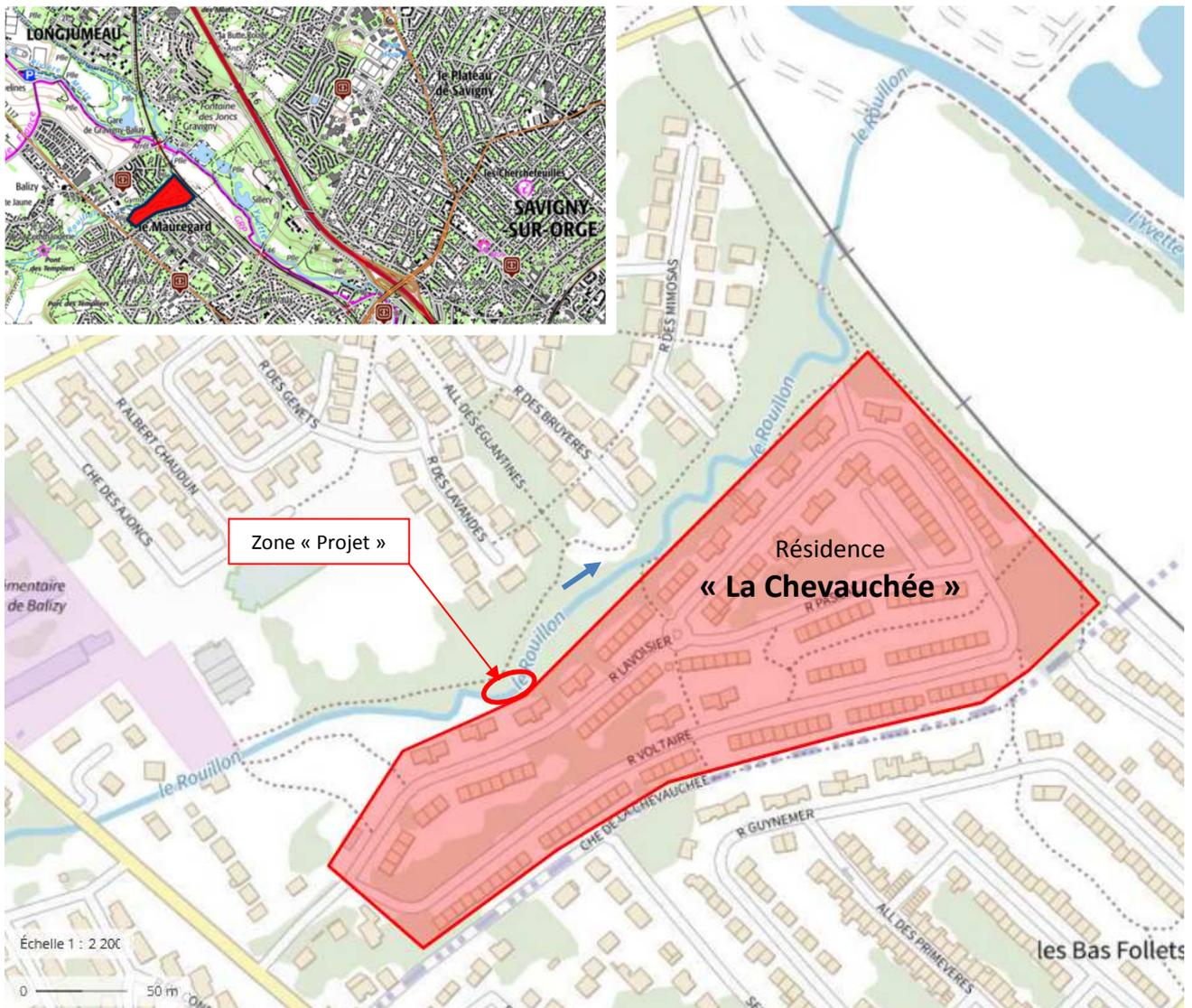
1.1. Contexte

La résidence pavillonnaire « La chevauchée » (gérée par l'ASL éponyme) est située sur la commune de Longjumeau dans le département de l'Essonne (91). Une partie des habitations longe la rive droite du ruisseau « Le Rouillon », lui-même affluent rive gauche de la rivière « Yvette » (Cf. Figure ci-dessous).

Sur le secteur concerné, l'ASL est propriétaire de la berge rive droite du Rouillon qui borde les parcelles de la copropriété. La berge rive gauche appartient quant à elle à la commune. Elle comprend notamment un chemin piéton et un *arboretum* qui font partie intégrante de la coulée verte du Rouillon. Le site est donc très fréquenté par le public.

Or, le Rouillon a fortement érodé la berge rive droite au point de menacer un collecteur intercommunal, un chemin piéton ainsi qu'une habitation située à proximité du cours d'eau (Cf. Zone « projet » sur la figure ci-dessous).

Figure 1 : Localisation du site d'étude





Dans ce contexte, L'ASL « La Chevauchée » (*dénommée « ASL » dans la suite du rapport*) souhaite restaurer et consolider une portion de rive droite du Rouillon, fortement érodée, et accompagner cette action par une plus-value écologique et paysagère du secteur.

Pour ce faire, l'ASL a mandaté la société Hydrosphère pour assurer la maîtrise d'œuvre du projet relative à la conception de l'aménagement ainsi que la réalisation du cadrage préalable. Hydrosphère a donc réalisé un diagnostic de la zone d'étude en juillet 2022. Il a été suivi par la rédaction d'un avant-projet (AVP) sur la base du scénario considéré comme étant le meilleur compromis entre la consolidation de la berge, la valorisation écologique et la conciliation des usages.

Dans son principe, le projet consiste à déplacer localement le lit du Rouillon vers l'intrados du méandre (rive gauche) pour en réduire la sinuosité et mettre en place une protection de berge en rive droite pour stopper la contrainte érosive (↔ *préservation des biens et des personnes*). Le linéaire total du Rouillon concerné par ces travaux est d'environ 30m.

1.2. Cadrage préalable

❖ Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)

Hydrosphère a consulté en juin 2023 le service « Police de l'Eau » de la DDT de l'Essonne aux fins de cadrer l'instruction réglementaire du projet (↔ *envoi d'une note de cadrage par courriel du 30/06/2023*). A l'issue des échanges avec Mr THOMAS, il a été acté que le projet était soumis à « déclaration » aux titres des deux rubriques de la LEMA : 3.1.2.0 (↔ *modification du profil en long et/ou en travers*) et 3.1.4.0 (↔ *protection des berges par des techniques autres que végétales*).

En conséquence, le présent dossier comprend toutes les pièces prescrites à l'article R 214-32 du Code de l'Environnement (*modifié par le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 - art. 3*) en application de la LEMA ⁽⁵⁾ et des décrets d'application n°2006-880 (dit « procédure ») et n°2006-881 (dit « nomenclature ») du 17 juillet 2006 ⁽⁶⁾. Conformément au « principe de proportionnalité », le contenu du présent dossier de déclaration est ajusté dans le fond et la forme à l'ampleur des enjeux initiaux et des incidences pressenties sur les milieux aquatiques.

❖ Autres procédures :

Le projet n'est concerné par ailleurs qu'au titre de la protection des abords d'un monument historique. En effet, le projet est inclus dans le périmètre de protection du « Parc de Sillery à Épinay-Sur-Orge », bâtiment inscrit au titre de la catégorie « architecture de jardin » (Cf. § 3.1.3). Dans ce contexte, la note de cadrage a également été transmise pour avis (↔ site « inscrit ») aux services de l'UDAP de l'Essonne qui ont confirmé par retour de courrier l'absence d'observations particulières sur le projet.

⁵ n°2006-1772 du 30 décembre 2006

⁶ modifiés par le décret n° 2020-828 du 30 juin 2020



2. Présentation générale

2.1. Pétitionnaire

ASL La Chevauchée
1 ter rue Lavoisier
BP 40308
91163 LONGJUMEAU Cedex

Dossier suivi par :
Martine Joscet
Présidente - Trésorière
06 63 88 49 90
asl-lachevauchee@orange.fr

2.2. Localisation cadastrale

La zone d'étude est localisée dans la section cadastrale AK et au niveau des parcelles suivantes :

- n°594 (rive droite), au droit de la copropriété de la Chevauchée et gérée par l'ASL,
- n°1402 et 1251 (rive gauche), appartenant à la commune de Longjumeau. Un acte foncier de reconnaissance des limites des propriétés cadastrales a été réalisé par un géomètre expert à la demande de l'ASL (Cf. Annexe 1). Par ailleurs, l'arrêté de la commune de Longjumeau en date du 27 mars 2023 ne fait pas opposition à la déclaration préalable du projet (Cf. Annexe 2)

Le linéaire de berge érodée concerné par le projet s'étend sur une dizaine de mètres le long des parcelles n°588 et n°589 (Cf. Figure ci-dessous). Le projet total concerne quant à lui une emprise globale d'environ 30 mètres sur les deux rives du Rouillon.

Figure 2 : Localisation du projet et parcelles cadastrales concernées





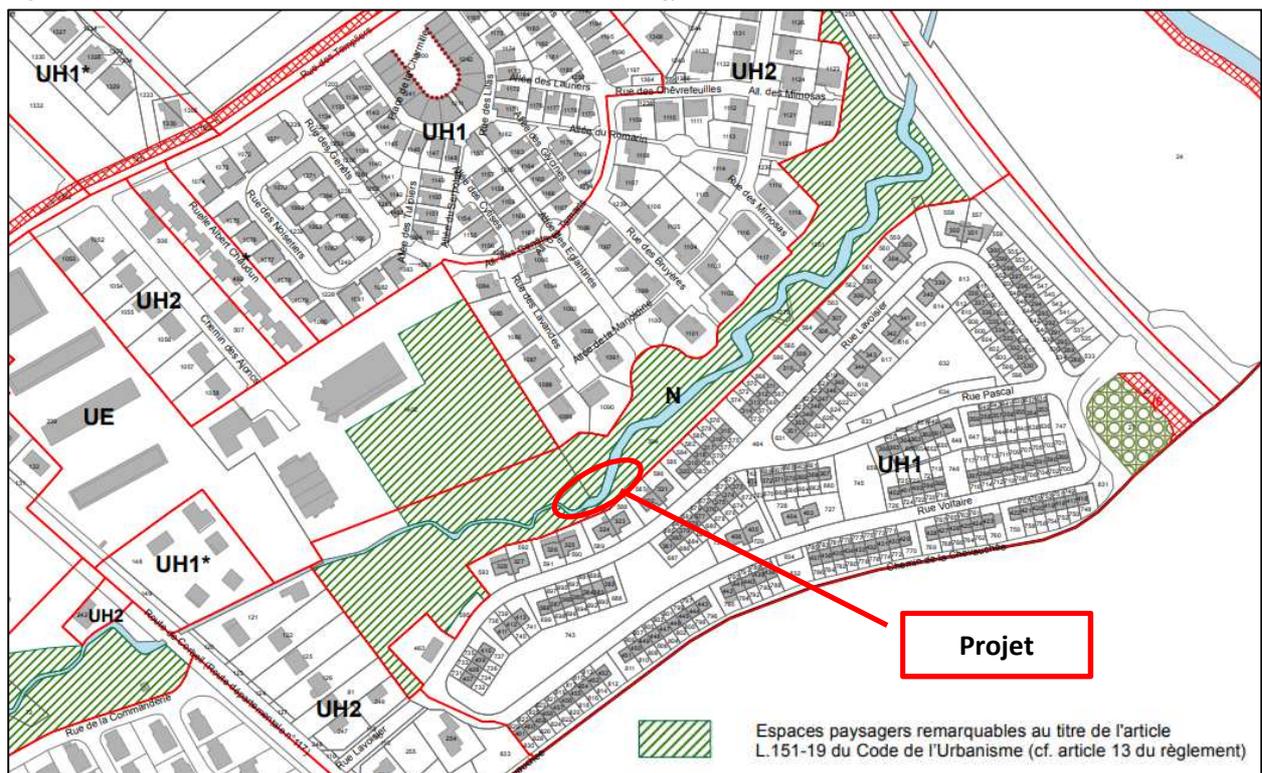
3. État initial

3.1. Périmètres règlementés

3.1.1. Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi)

La zone de berges concernée par le projet est catégorisée en **zone N** sur le Plan Local d'Urbanisme (Cf. ci-dessous). Cette catégorie de zonage définit les espaces naturels ou forestiers, équipés ou non qui, compte tenu soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels, doivent être préservés (*article R. 123-8 du Code de l'Urbanisme*). L'objectif est de **préserver la dominante naturelle de ces espaces et les caractéristiques propres à chacun d'eux, tout en prenant en compte la gestion des constructions existantes et des infrastructures.**

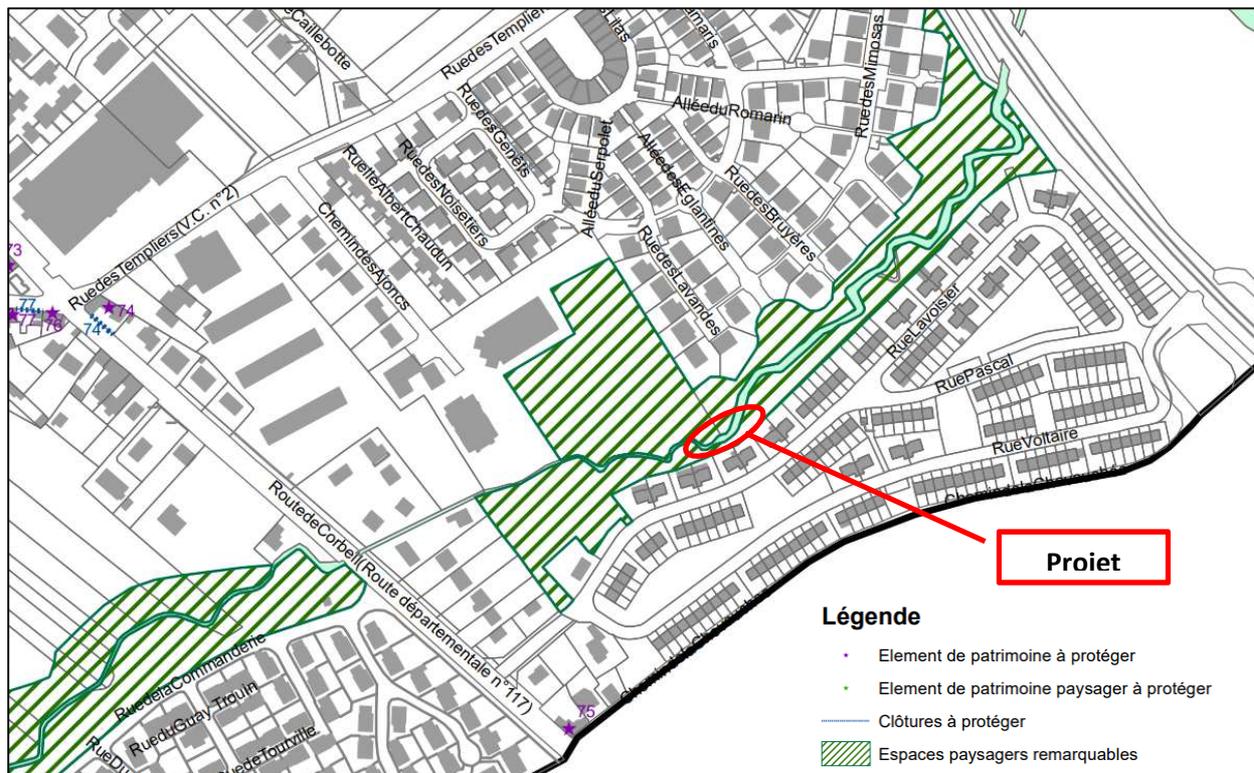
Figure 3 : Extrait du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Longjumeau



La zone est aussi mentionnée en tant qu'**espace paysager remarquable** (Cf. fig. ci-dessous). Selon la réglementation du PLU « *Toute modification des lieux, notamment les coupes et abattages d'arbres ainsi que les mouvements de sols ou les changements apportés au traitement des espaces extérieurs sont soumis à autorisation préalable. Ces espaces sont inconstructibles, la totalité de ces espaces doit être maintenue en espaces perméables, y compris les aires de stationnement éventuelles, ainsi que les cheminements piétons. La réalisation d'aires de jeux est admise, y compris la mise en œuvre des traitements de sol spécifiques indispensables au regard des critères de sécurité à respecter.* »



Figure 4 Extrait du Plan des éléments du patrimoine du PLU de la commune de Longjumeau © Commune de Longjumeau



3.1.2. Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI)

La vallée de l'Yvette, à laquelle appartient le Rouillon, fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation (PPRI) dont les documents ont été validés par arrêté préfectoral en septembre 2006.

Comme indiqué sur la figure ci-dessous, seule la partie aval du Rouillon est localisée dans le périmètre d'action du PPRI. Il s'agit alternativement :

- ✓ d'une zone rouge où l'aléa d'écoulement et d'expansion des crues est caractérisé de fort à très fort,
- ✓ d'une zone rouge hachurée qui est urbanisée et d'aléa très fort et, pour les abords du Rouillon situés entre la voie ferrée et la confluence avec l'Yvette,
- ✓ d'une zone orange soit en zone d'expansion des crues d'aléas moyens. Cette dernière partie, en zone orange, n'est cependant pas concernée par le présent projet.

L'aval de la zone prospectée, en zone rouge et rouge hachurée, est ainsi régi par le principe « *d'interdire toute construction nouvelle [...]* ».

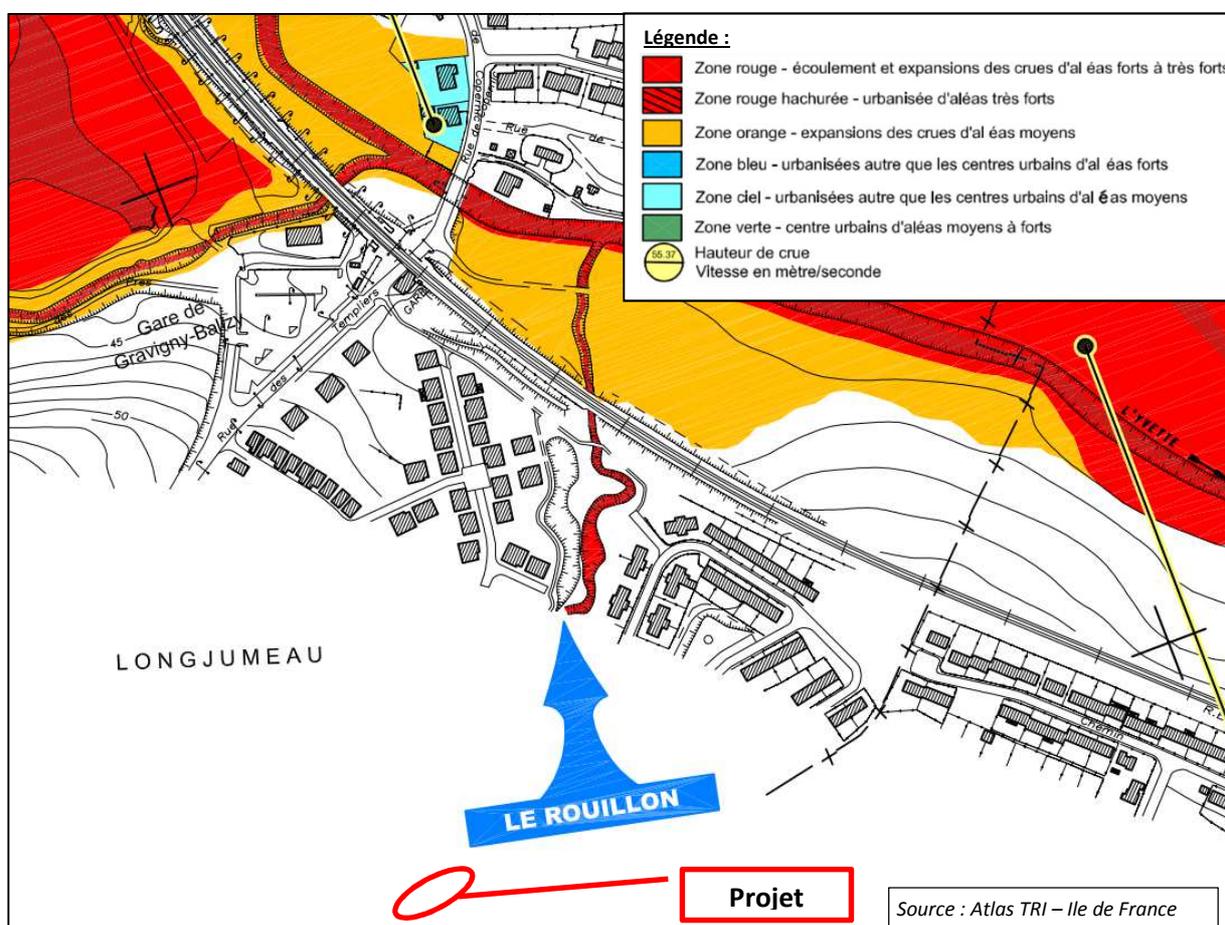


Néanmoins, « Les travaux et installations [...] destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation pour les biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du PPRi [...] » sont autorisés sous conditions.

En revanche, la zone fortement érodée à aménager n'est pas contenue dans ce zonage.

Par ailleurs, la commune de Longjumeau ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles.

Figure 5 : Extrait de la carte des zones réglementaires du PPRi, vallée de l'Yvette



3.1.3. Protection au titre du patrimoine

3.1.3.1. Sites inscrits et sites classés

Selon les informations collectées sur l'Atlas des patrimoines, la zone à aménager n'est située ni au sein d'un site classé, ni au sein d'un site inscrit.

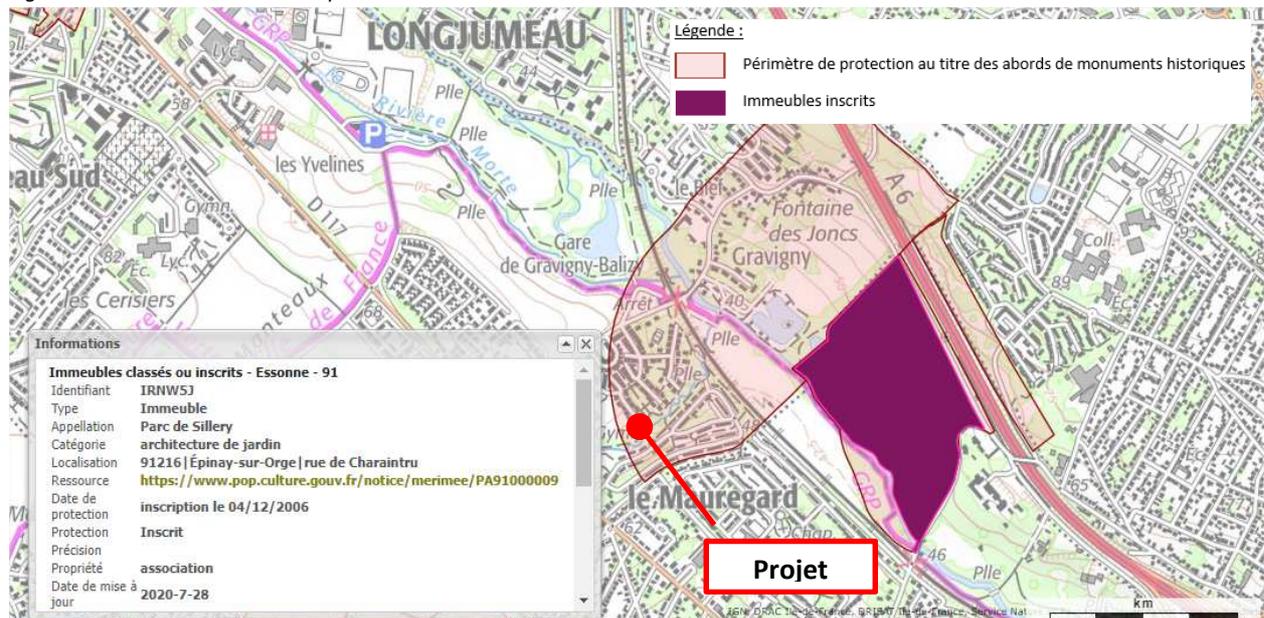


3.1.3.2. Protection au titre des abords de monuments historiques

Le site est concerné par la protection au titre des abords d'un monument historique. En effet, il est inclus dans le périmètre de protection du « Parc de Sillery à Épinay-Sur-Orge », bâtiment inscrit, au titre de la catégorie « architecture de jardin » (Cf. Figure ci-dessous).

Du fait de ce périmètre de protection, le projet est en effet soumis à avis simple de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

Figure 6 : Protections au titre du patrimoine.



3.1.4. Zones humides

Conformément aux **enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles** de la DRIEAT, le secteur étudié est catégorisé en **classe B**, c'est-à-dire en zone humide probable « dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser » (Cf. Figure ci-dessous).

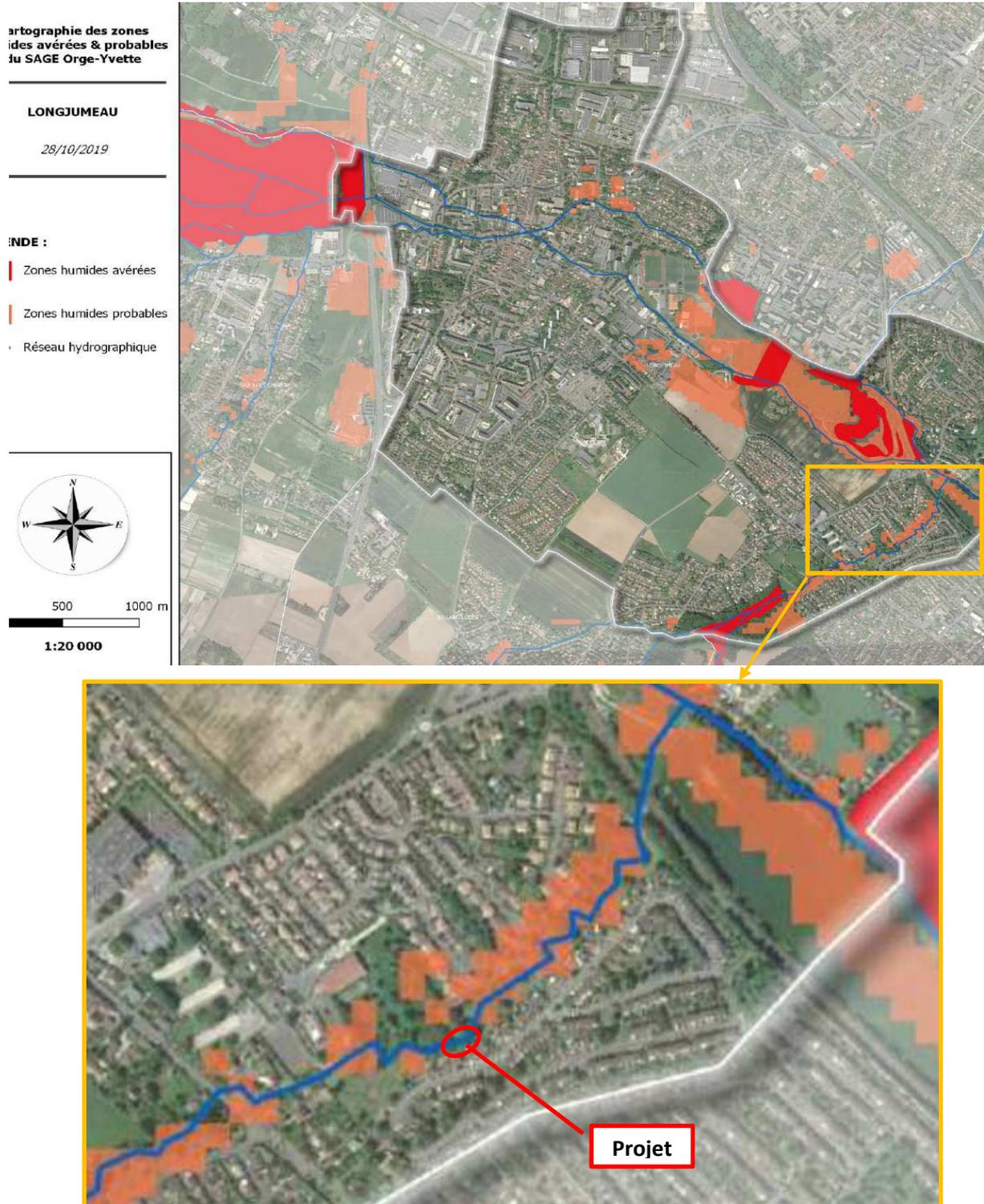
Figure 7 : Enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles. Source : DRIEAT.





Par ailleurs, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SAGE**) « **Orge-Yvette** » (Cf. § 6.3) a permis de préciser ce zonage (Cf. Ci-dessous). La zone à aménager est, selon ce document, exclue de toute zone humide avérée. Les investigations de terrains menées sur site ont permis d'affiner ce point.

Figure 8 : Zones humides avérées et probables. Source : SAGE Orge-Yvette.





3.1.5. Natura 2000 et autres périmètres naturels

Le projet n'est directement concerné par aucun périmètre de protection ou de conservation d'espaces naturels.

Plusieurs zonages sont cependant situés à proximité plus ou moins immédiate du secteur à aménager.

Concernant le zonage **Natura 2000**, les sites les plus proches sont :

1. Le « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » - FR1100805, classé au titre de la directive « Habitats » en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ;
2. Le « Massif de Rambouillet et zones humides proches » - FR1112011, classé au titre de la directive « Oiseaux » en Zones de Protection spéciales (ZPS) ;
3. Et le « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte » - FR1110102, classé au titre de la directive « Oiseaux » en Zones de Protection spéciales (ZPS).

Ces trois zones sont situées **entre 14 km et 16 km à l'Ouest et au Sud-Est du projet** (Cf. Figure 9 ci-dessous).

- 1) Le zonage « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » est un marais tourbeux alcalin de fond de vallée, milieu rare et menacé en Ile-de-France et dans le Bassin parisien, abritant notamment 3 espèces végétales protégées ainsi que la plus importante population de Blongios nain (*Ixobrychus minutus*) de la région. La gestion hydraulique et la qualité des eaux ont des répercussions sur le fonctionnement écologique du marais. En outre, les milieux ont tendance à se fermer sous l'action de la dynamique végétale.
- 2) Le zonage « Massif de Rambouillet et zones humides proches » comprend des zones humides (landes humides, milieux tourbeux) très sensibles aux perturbations hydrauliques (drainage par exemple). Une trentaine d'espèces végétales protégées en Ile-de-France dont certaines sont très rares en zone planitiaire sont observées. Les zones humides de Rambouillet (tourbières, landes humides) sont parmi les plus remarquables de la région ; d'une grande originalité floristique en raison d'une double influence atlantique et septentrionale, ces milieux hébergent une flore exceptionnelle pour le Bassin parisien.
- 3) Le zonage « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte » est composé d'une mosaïque de milieux naturels parmi lesquels cinq habitats sont d'intérêt communautaire : les forêts alluviales, les marais calcaires à *Cladium mariscus*, les mégaphorbiaies eutrophes, les lacs eutrophes naturels et les tourbières basses alcalines. D'autres milieux sont d'intérêt local ou régional, comme les roselières, les boisements humides, les radeaux flottants à fougère des marais, les prairies humides.... Le site abrite 1 couple nicheur de Balbuzards pêcheurs ce qui en fait une zone tout à fait remarquable sur le plan régional et national.



Figure 9 : Zonages Natura 2000 aux alentours du linéaire de berges étudié

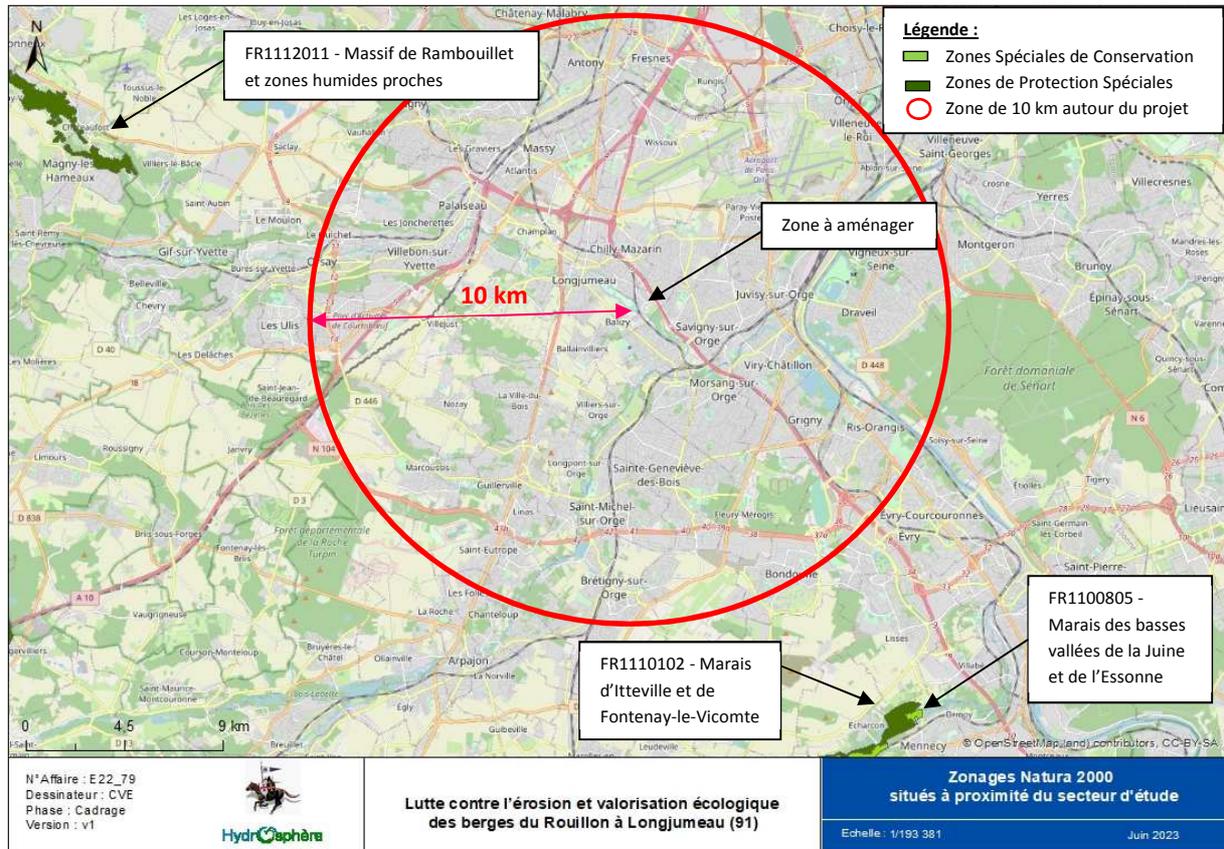
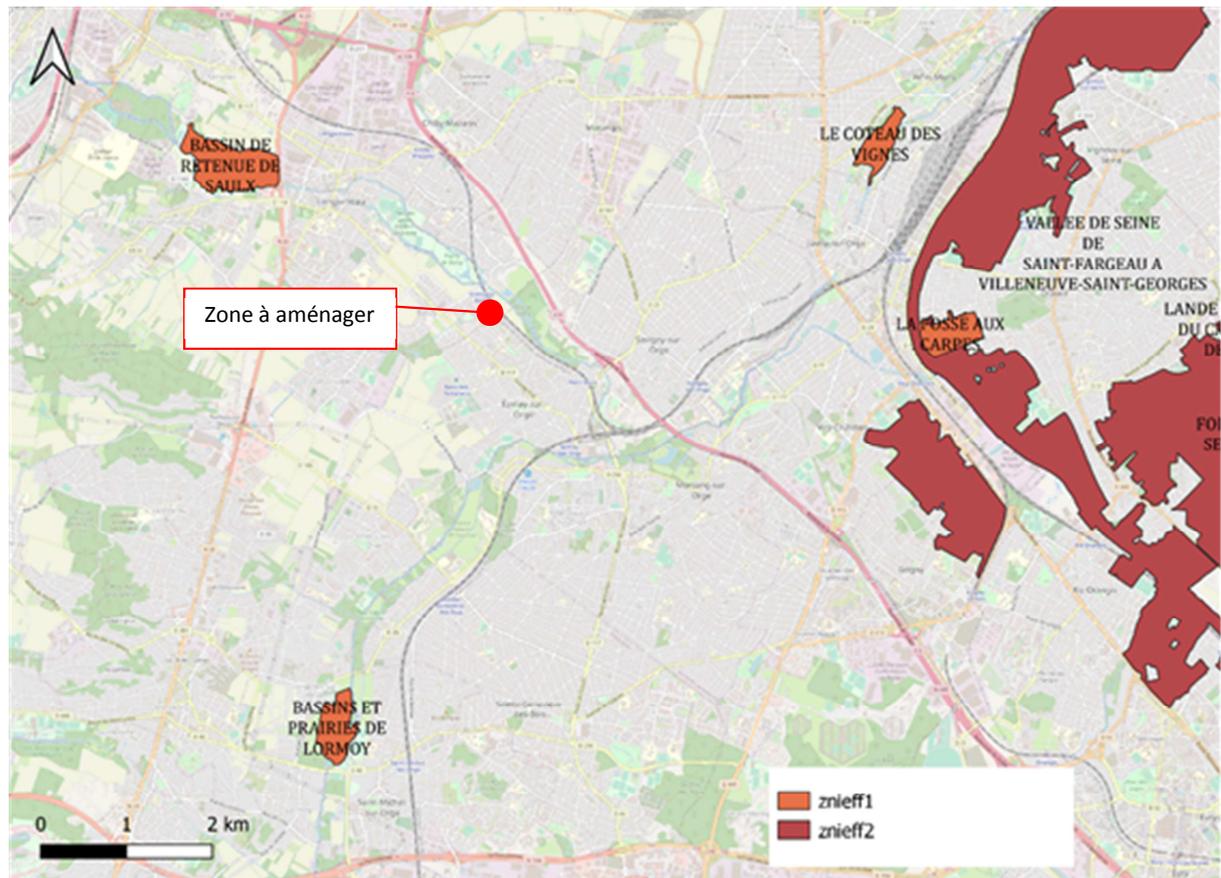


Figure 10 : Localisation des périmètres ZNIEFF aux environs du site d'étude





Par ailleurs, 4 zonages **ZNIEFF** sont présents à environ 5 km du linéaire étudié (Cf. Figure ci-dessus) :

1. la ZNIEFF de type I : n°110320001 « Bassin de retenue de Saulx » ;
2. la ZNIEFF de type I : n°110320023 « Le coteau des vignes » ;
3. la ZNIEFF de type I : n°110001601 « Bassins et prairies de Lormoy » ;
4. et la ZNIEFF de type II : n°110001605 « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges ».

3.1.6. Protection des frayères

Le Rouillon n'est concerné par aucune des listes établies dans le département de l'Essonne au titre de la protection règlementaire des zones de frayères, d'alimentation et de croissance de la faune piscicole (*au sens de l'article L. 432-3 du Code de l'Environnement*) définies par l'arrêté n° 2012-DDT-SE- 634 du 28 décembre 2012.

3.1.7. Protection des captages AEP

Les aires d'alimentation de captages existantes sont situées à plusieurs dizaines de kilomètres du projet.

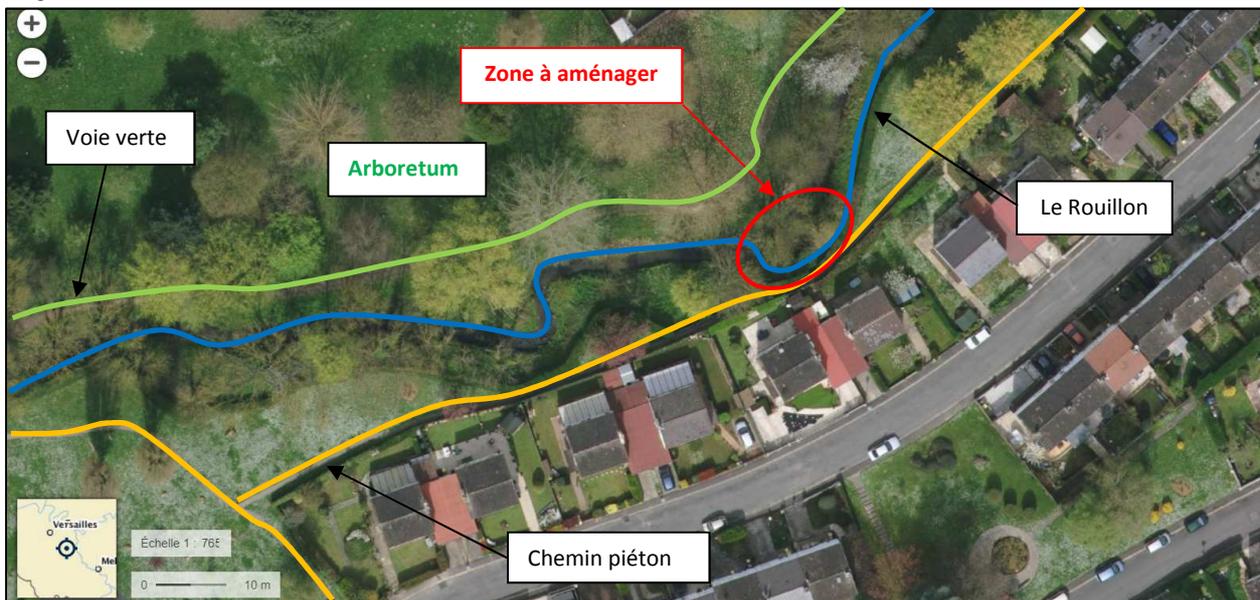
3.1.8. Usages du site

La coulée verte présente en rive gauche de la zone d'étude est principalement utilisée pour les activités de loisirs (sport, promenade, etc.) ou comme voie de communication douce (déplacements non motorisés comme les piétons ou les vélos).

Au regard des caractéristiques du site (faune piscicole, morphologie des berges, etc.), il est peu probable que les pêcheurs exercent leur activité au niveau de la zone d'étude.

La rive droite est quant à elle urbanisée. Un chemin piéton puis des habitations bordent le lit du cours d'eau.

Figure 11 : Vue aérienne du site d'étude





3.2. Contexte hydraulique et hydrologique

3.2.1. Contexte général

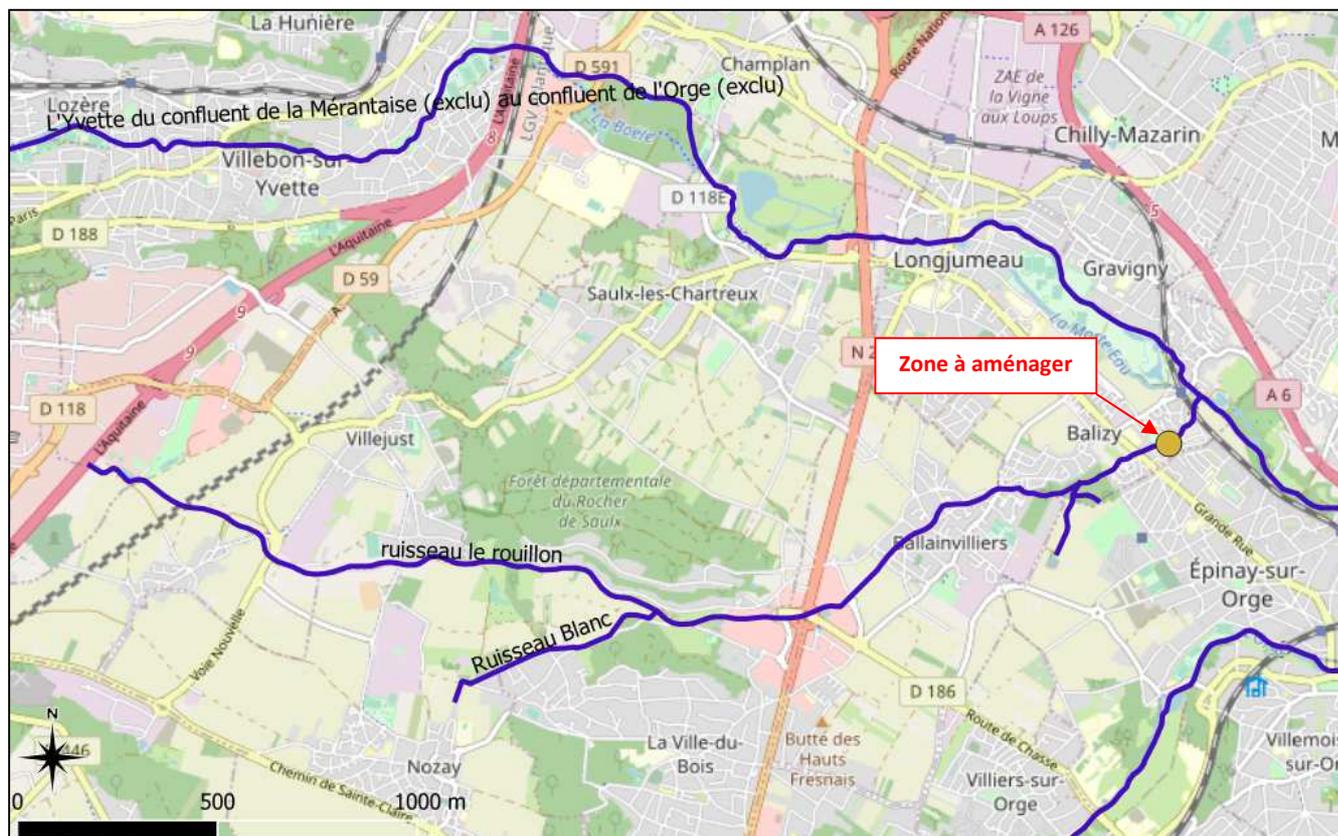
Le secteur d'étude appartient au bassin versant du Rouillon. Ce petit cours d'eau (≈ 9.5 km) est référencé sous la masse d'eau FRHR99B-F4668000.

Le Rouillon prend sa source sur le plateau de Villejust et rejoint l'Yvette sur la commune de Longjumeau. Il présente deux affluents :

- ❖ Le ruisseau Blanc, qui conflue avec le Rouillon au niveau des communes de Nozay et de Ville-du-Bois ;
- ❖ Le ruisseau de la Grange du Breuil, sur la commune d'Épinay-sur-Orge.

La zone d'étude se situe sur le secteur aval du cours d'eau à environ 500m de la confluence du Rouillon avec l'Yvette. Aucun rejet d'affluent n'est localisé dans le linéaire concerné par le projet.

Figure 12 : Contexte hydrographique du secteur d'étude





3.2.2. Hydrologie au droit du site d'étude

Il n'existe aucune station de suivi hydrologique sur le ruisseau du Rouillon. A titre indicatif, une mesure ponctuelle de débit a été réalisée dans le Rouillon en juin 2022 aux abords du site d'étude dans le cadre du diagnostic préalable aux travaux d'aménagements. Le Rouillon était en étiage avec un débit de l'ordre d'environ 57 l/s, pour une section mouillée de ± 3 m de large et des hauteurs d'eau comprises entre 5 et 35 cm au droit de la mesure (moyenne à 16,4 cm).

3.2.3. Qualité de l'eau

Il existe une station de suivi de la qualité du Rouillon, située sur la commune de Longjumeau (à proximité aval du site en projet).

D'après les données disponibles sur le site Géo-Seine-Normandie (Cf. Tableau ci-dessous), la qualité des eaux du Rouillon en 2019 était globalement mauvaise, en particulier pour ce qui concerne l'état écologique, l'état biologique (\leftrightarrow *macroinvertébrés en particulier*), et l'état chimique (avec ubiquiste). Ce dernier point est notamment dégradé par la présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

Tableau 1 : Etats écologique et chimique de l'eau du Rouillon en 2019 © Agence Eau Seine Normandie

Etat écologique 2019

Etat écologique État des lieux 2019	mauvais
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Mode d'évaluation de l'état écologique	Etat mesuré
Etat physico-chimique	moyen
Paramètres déclassants de l'état physico-chimique	po43;no2;
Etat biologique	mauvais
Paramètres déclassants de l'état biologique	I2M2
Etat hydromorphologique	inconnu
Etat polluants spécifiques	moyen
Paramètres déclassants de l'état polluants spécifiques	diflufenicanil

Etat chimique 2019

Etat chimique avec ubiquistes État des lieux 2019	mauvais
Etat chimique sans ubiquistes État des lieux 2019	bon
Niveau de confiance associé (de 1-faible à 3-fort)	3
Paramètres déclassants de l'état chimique	FLUORANTH;BENZO(A)PY;BE(B)FLU;BE(GH)PERYL
Mode d'évaluation de l'état chimique	Etat mesuré

D'après SIE-AESN

Selon les documents du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, l'objectif d'atteinte du bon état écologique du Rouillon est moins strict que pour d'autres masses d'eau du bassin, avec une date limite fixée à 2027. Le motif de la dérogation est la faisabilité technique et les coûts disproportionnés.

Le bon état chimique sans ubiquiste est atteint depuis 2015. Toutefois, le bon état chimique avec ubiquiste n'est envisagé que pour 2033.



3.3. Morphologie des berges et du talus sous fluvial

3.3.1. Données bibliographiques issues du PRGE

Les données ci-dessous sont issues du Plan de Restauration et de Gestion Écologique (PRGE) de l'Yvette et de ses affluents de 2012 réalisé par SAFEGE et porté par le SIAHVY ainsi que le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse.

Les informations présentées concernent uniquement le tronçon du cours d'eau objet de l'étude (Cf. Figure 13 ci-dessous).

3.3.1.1. Les berges

Depuis la confluence avec l'Yvette jusqu'à la passerelle en aval de la D117, le Rouillon circule entre des berges naturelles non aménagées à l'exception de l'artificialisation créée par le passage de la ligne SNCF et du chemin en aval de cette dernière.

Le Rouillon se trouve ensuite encaissé entre des berges quasi-verticales et hautes de 2m. Seul un méandre laisse apparaître en rive droite une berge douce ($<20^\circ$) et de faible hauteur octroyant un faible espace de divagation au cours d'eau. Une érosion latérale pouvant déstabiliser la berge est signalée en rive droite. Il s'agit de la zone concernée par le présent projet.

3.3.1.2. Granulométrie

La granulométrie présente sur la partie aval du Rouillon varie entre des portions constituées de cailloux grossiers, du sable grossier, du limon et des zones à dominante sablo-limoneuse.

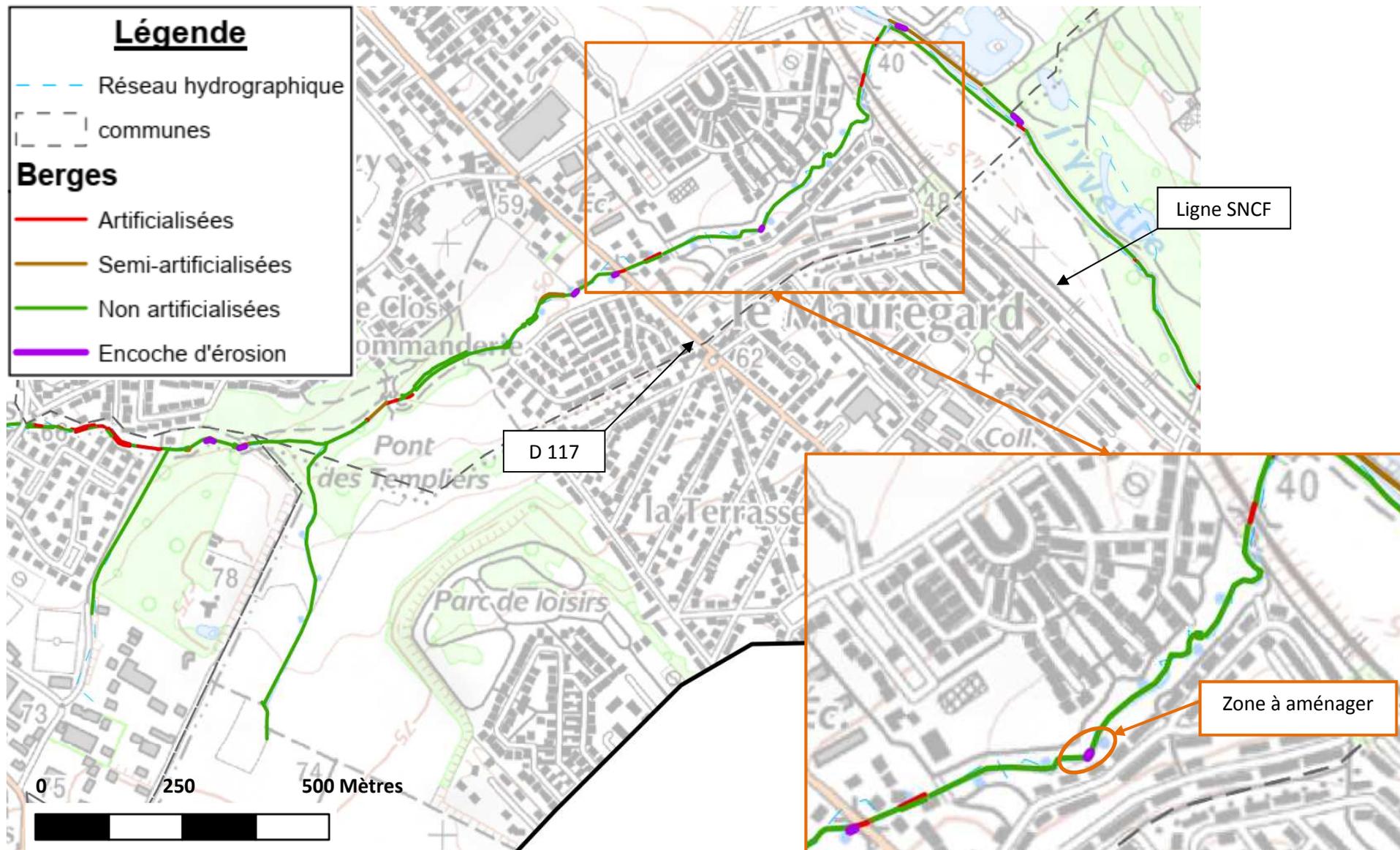
3.3.1.3. Hydro morphologie et faciès d'écoulement

Le PRGE indique que le Rouillon est un cours d'eau au fort potentiel hydro morphologique mais dont l'expression est bridée par une très forte pression urbaine.

Selon les informations recueillies au sein du PRGE, les faciès d'écoulement du Rouillon, de la confluence avec l'Yvette jusqu'à la sortie du Bois des Templiers, présenteraient une grande hétérogénéité. En effet, le cours d'eau alterne ainsi tous les 10 à 20m entre plats lents, radiers et mouilles.



Figure 13 : Extrait de la carte État des berges et érosion – Planche A – Yvette et Rouillon. Source : PRGE, SAFEGE, 2011





3.3.2. Description *in situ*

La zone étudiée concerne 460 m linéaire sur le Rouillon (\leftrightarrow *au droit de la copropriété de la Chevauchée*). La prospection a été réalisée à pied le 24 juin 2022 sous des conditions météorologiques stables.

3.3.2.1. Les faciès d'écoulement

Le linéaire prospecté présente quatre faciès d'écoulements différents dont trois majoritaires : des radiers, des mouilles de concavité, des plats lenticques et quelques plats lotiques. Dans son ensemble, le Rouillon est composé d'une succession relativement régulière de radiers et de plats lenticques, avec la présence ponctuelle de mouilles de concavité. La localisation des tronçons délimités à partir de ces faciès est présentée sur la carte ci-après (Cf. figure 13).

❖ Radiers

Les radiers enregistrent classiquement la vitesse d'écoulement la plus importante comparativement aux autres types de faciès d'écoulement. La hauteur d'eau mesurée sur ces tronçons est comprise entre 5 et 15 cm. Ils sont majoritairement composés de substrats durs (graviers, cailloux, pierres et blocs). La largeur des tronçons de radiers identifiés est comprise entre 1,8 et 3,2 m. Sur le Rouillon, les radiers sont généralement précédés et/ou suivis de faciès lenticques (mouille de concavité ou plat lenticque).



Photo 1 : Radier ©Hydrosphère

❖ Mouilles de concavité

Les mouilles de concavité enregistrent logiquement les vitesses d'écoulement les plus faibles (faible à nulle).

La hauteur d'eau mesurée sur ces tronçons est comprise entre 50 et 110 cm. Le substrat est principalement composé d'argiles, de sables fins et de limons (granulométrie fine), ponctuellement accompagnés de litière et de cailloux. La largeur des tronçons correspondants est comprise entre 6 et 7 m. Sur le Rouillon, les mouilles de concavité sont généralement précédées et/ou suivies de radiers.



Photo 2 : Mouille de concavité ©Hydrosphère



❖ Plats lentiques

La hauteur d'eau sur ces plats lentiques varie de 15 à 60 cm. Le substrat est hétérogène et varie selon les tronçons identifiés. Généralement, il est composé d'un mélange granulométrique fin (argiles, limons, sables) et plus grossier (cailloux, pierres). La largeur des tronçons correspondants est comprise entre 2 et 3,2 m. Sur le Rouillon, les plats lentiques sont généralement précédés et/ou suivis de faciès lotiques (radiers, plats lotiques).



Photo 3 : Plat lentique©Hydrosphère

❖ Plats lotiques

Les plats lotiques enregistrent une vitesse d'écoulement relativement importante. La hauteur d'eau sur ces tronçons varie de 20 à 40 cm. Le substrat est similaire à celui des radiers et est situé à proximité de la surface. La largeur des tronçons correspondants est comprise entre 1,6 et 1,9 m. Sur le Rouillon, les plats lotiques précèdent et/ou suivent généralement des radiers.



Photo 4 : Plat lotique©Hydrosphère

❖ Remarques

Le tronçon de plat lentique TR30 (Cf. Carte 13) présente des sous-berges d'environ 20 cm pouvant menacer la stabilité de la berge en cas de crue.

Au niveau du tronçon de radier TR04 (Cf. Carte 13), une dalle béton constitue le fond du lit. Cette dernière forme un seuil avec une hauteur de chute de 30 cm de haut (Cf. Photo 6).



Photo 5 : Dalle béton et seuil présents sur le tronçon TR04©Hydrosphère

Enfin, des laisses de crue ont régulièrement été rencontrées le long du linéaire prospecté, situées à 1,4 m au-dessus du niveau d'eau par endroits. Cet indice met en évidence les fortes variations de débit auxquelles le Rouillon est ponctuellement soumis lors de fortes précipitations.



Figure 14 : Répartition des faciès d'écoulement des faciès d'écoulement du Rouillon au droit de l'ASL La Chevauchée à Longjumeau



N°Affaire : E22_079
Dessinateur : LHE
Phase : Diagnostic
Version : v1



**Lutte contre l'érosion et valorisation écologique
des berges du Rouillon à Longjumeau (91)**

Zonage des faciès d'écoulement

Echelle : 1/1 569

Juin 2022



3.3.2.2. Les berges

❖ Nature des berges

Les berges sont naturelles sur l'ensemble du linéaire prospecté, à l'exception des artificialisations ponctuelles liées à la présence des quatre rejets identifiés (Cf. figure 15).



Photo 6 : Premier rejet en activité ©Hydrosphère



Photo 7 : Deuxième rejet en activité ©Hydrosphère

❖ Profils de berges

En rive gauche, le Rouillon présente une majorité de berges subverticales à verticales, d'une hauteur comprise entre 1,5 m et 1,8 m. Une ripisylve éparse et une pelouse entretenue constituent essentiellement le haut du talus.

La rive droite est également composée en majorité de berges subverticales à verticales, d'une hauteur comprise entre 2 m et 3,3 m. En haut de talus, la ripisylve y est plus continue qu'en rive gauche et composée d'une végétation arborée et herbacée sur la majorité des tronçons.



Photo 8 : Profil de berge subvertical ©Hydrosphère



Photo 9 : Profil de berge vertical ©Hydrosphère



3.3.2.3. Dysfonctionnements

Plusieurs dysfonctionnements relatifs aux berges ou au lit du Rouillon ont été observés sur le linéaire d'étude, récapitulés sur la figure 14 ci-après.

❖ Effondrement des berges

Sur l'ensemble du linéaire, 5 effondrements de berges sont observés : 4 en rive gauche et 1 en rive droite. **L'effondrement n°2, objet du présent projet de restauration (Cf. Fig. 15), présente, en rive droite, le point d'érosion le plus important du site avec une berge verticale de 3,3 m de haut (Cf. Photo 11). Une habitation est située à proximité directe de cette berge fortement érodée, représentant un enjeu important sur le Rouillon.**



Photo 10 : Berge fortement érodée ©Hydrosphère

❖ Végétation rivulaire

Deux massifs d'espèces exotiques envahissantes (Renouée du Japon et Bambou) ont été observés sur les berges du Rouillon (Cf. fig. 15 et photos 12 et 13). Elles ne sont cependant pas situées à proximité immédiate du secteur à aménager.

Plusieurs zones avec une végétation dense pouvant partiellement recouvrir le lit mineur ont également été observées et cartographiées. Cette végétation arborée et arbustive dense crée un très fort ombrage sur ces zones.



Photo 11 : Bambous en haut de berge ©Hydrosphère



Photo 12 : Renouée du Japon en haut de berge ©Hydrosphère

❖ Embâcles

Cinq zones d'embâcles ont été rencontrées dans le lit du Rouillon lors de la prospection, certains accumulant des déchets (Cf. Photo 14).

Ces zones d'embâcles sont moyennement importantes mais peuvent provoquer localement une perturbation des écoulements qui peuvent s'accompagner d'un surcreusement des berges.



Photo 13 : Embâcle végétal accumulant des déchets



Figure 15 : Carte des dysfonctionnements observés sur le Rouillon





3.4. Contexte écologique

3.4.1. Données bibliographiques

Les données ci-dessous sont issues des documents suivants :

- ❖ Le Plan de Restauration et de Gestion Écologique de l'Yvette et de ses affluents, réalisé par SAFEGE et porté par le SIAHVY ainsi que le Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse ;
- ❖ Le diagnostic des arbres de l'*arboretum* de la coulée verte du Rouillon transmis par la commune de Longjumeau à la demande de l'ASL La Chevauchée.

Les informations recueillies concernent seulement le tronçon du cours d'eau objet de l'étude.

❖ Habitats piscicoles

Aucune végétation aquatique d'intérêt particulier n'a été relevée sur ce ruisseau. Néanmoins, dans l'ensemble et sur la stricte considération de ces habitats (\leftrightarrow *sans considérer les paramètres hydrologiques et physico-chimiques*), la granulométrie et les faciès d'écoulement constituent des facteurs d'attractivité vis-à-vis de certaines populations piscicoles et notamment celles des espèces d'accompagnement de la truite fario (loche franche, vairon), du chabot et de la lamproie de planer. Des espèces intermédiaires pourraient également y trouver des conditions favorables, tels que les cyprinidés rhéophiles (vandoise, goujon, chevaie).

A noter la présence d'une zone racinaire située 100 m en amont du pont SNCF ainsi que d'une fosse située plus en amont pouvant servir d'abri et de zone de vie pour les poissons présents dans le Rouillon, en apportant une diversification des milieux aquatiques.

❖ Faune piscicole

Il n'existe pas d'inventaire récent du peuplement piscicole du Rouillon. Les seules données disponibles proviennent d'inventaires réalisés en 2009 et 2010 respectivement par le CEMAGREF (\leftrightarrow *Irstea*) et la Fédération de Pêche en 2010 (Cf. Tableau ci-dessous).

En l'occurrence, le Rouillon se situe dans la classe IPR « Très mauvaise qualité » en raison de sa très faible richesse spécifique : les espèces dominantes - et quasiment exclusives - sont la Loche franche et l'Épinoche, deux espèces très peu exigeantes, et très largement répandues dans les cours d'eau du département. L'inventaire sur la commune de Longjumeau (2010) est sensiblement plus diversifié avec l'apparition de quelques gardons (3 inds.), perches (2 inds.) et chevesnes (1 ind.) mais le peuplement observé demeure de très mauvaise qualité. Les paramètres incriminés concernent notamment la qualité d'eau, la pauvreté des habitats et les variations de débits trop importantes (\leftrightarrow *habitabilité piscicole très mauvaise*).

La partie aval du Rouillon apparaît toutefois plus attractive d'un point de vue piscicole (faciès et substrat diversifiés, contexte naturel et boisé) mais limitée par une succession de seuils au niveau du bois des Templiers (en amont du secteur d'étude) et son fort encaissement.



Tableau 2 : Résultats des campagnes de pêche réalisées dans le Rouillon © PRGR Yvette

Cours d'eau	Station (aval>amont)	Opérateur	année	IPR	Espèces (par ordre décroissant - densité)	Type de pêche
Yvette	Longjumeau	SIAHVY - Hydrosphère	2009	34,21	GAR,GOU,BOU,BRB,CHE,ROT,PER,PCH,PE,ES,EPI,EPT,ABH,ANG,BRO,GRE	EPA
Yvette	Saulx-les-Chartreux	SIAHVY - Hydrosphère	2009	26,82	GOU,GAR,LOF,BOU,CHE,EPI,EPT,PER,ANG,CAS	EPA
Yvette	Villebon-sur-Yvette	CEMAGREF	2009	32,78	GAR,GOU,LOF,PER,ANG,BRB,SAN,CHE	complète
Yvette	Orsay	SIAHVY - Hydrosphère	2009	31,47	GAR,BRB,PER,GOU,EPT,BOU,EPI,CHE,CAS,TAN	EPA
Yvette	Bures-sur-Yvette	SIAHVY - Hydrosphère	2009	31,31	BOU,EPI,EPT,GAR,LOF,GOU,CHE,BRB,CAS,PES	EPA
Yvette	Gif-sur-Yvette	SIAHVY - Hydrosphère	2009	28,9	GOU,GAR,BOU,CHE,LOF,EPI,GRE,SAN,BRO,ANG,PER,TAN,BRB	EPA
Vaularon	Bures-sur-Yvette	CEMAGREF	2009	56,16	Aucune	complète
Rouillon	Ballainvilliers	CEMAGREF	2009	47,74	LOF,EPI	complète
Rouillon	Ballainvilliers	FD 91	2010	46,54	LOF,EPI	complète
Rouillon	Longjumeau	FD 91	2010	48,41	LOF,EPI,GAR,PER,CHE,CAS	complète

❖ Végétation des berges

La berge en rive droite est privée Jusqu'à la D117 et son entretien est donc dépendant des propriétaires riverains. Leurs parcelles sont souvent limitées par des haies d'arbustes, en contrebas desquels l'entretien est très restreint et les ronces peuvent se développer en de nombreux points. Selon la carte des enjeux et recommandations relatifs à la ripisylve du PRGE Yvette (Cf. Gi. 16, page suivante), l'état de la ripisylve présente en rive droite est considéré comme mauvais. La réalisation d'une campagne de sensibilisation des riverains est recommandée.

En berge opposée, coté parc, une végétation herbacée s'y développe accompagnée de quelques frênes présents de manière clairsemée. Cette faible richesse s'explique par un fauchage du haut de berge, dont l'effet est accentué par des berges verticales et élevées. Toutefois, quelques zones plus diversifiées sont présentes. D'après les données de la figure 16, l'état de la végétation rivulaire serait bon.

Globalement, la zone d'étude a été diagnostiquée dans le PRGE Yvette comme étant en déficit de végétation.

Par ailleurs, la commune de Longjumeau a fait réaliser un diagnostic des arbres présents au sein de l'arboretum de la coulée verte du Rouillon. Selon les informations de ce document, deux arbres sont situés à proximité immédiate de la zone à aménager (Cf. fig 17) :

N°	Sp.	Etat physiologique	Etat mécanique
665	Chêne pédonculé	croissant	sans défaut
666	Frêne commun	croissant	défauts non critique

Par ailleurs, un repérage des arbres prévus en abattage (pour la mise en œuvre du projet d'aménagement) et des emplacements pour les replantations a été établi, le 16 janvier 2023, par le responsable des parcs et jardins au service Technique de la Mairie de Longjumeau (Cf. Annexe 3). Il y est fait mention de 14 arbres à abattre et de 14 arbres à replanter.

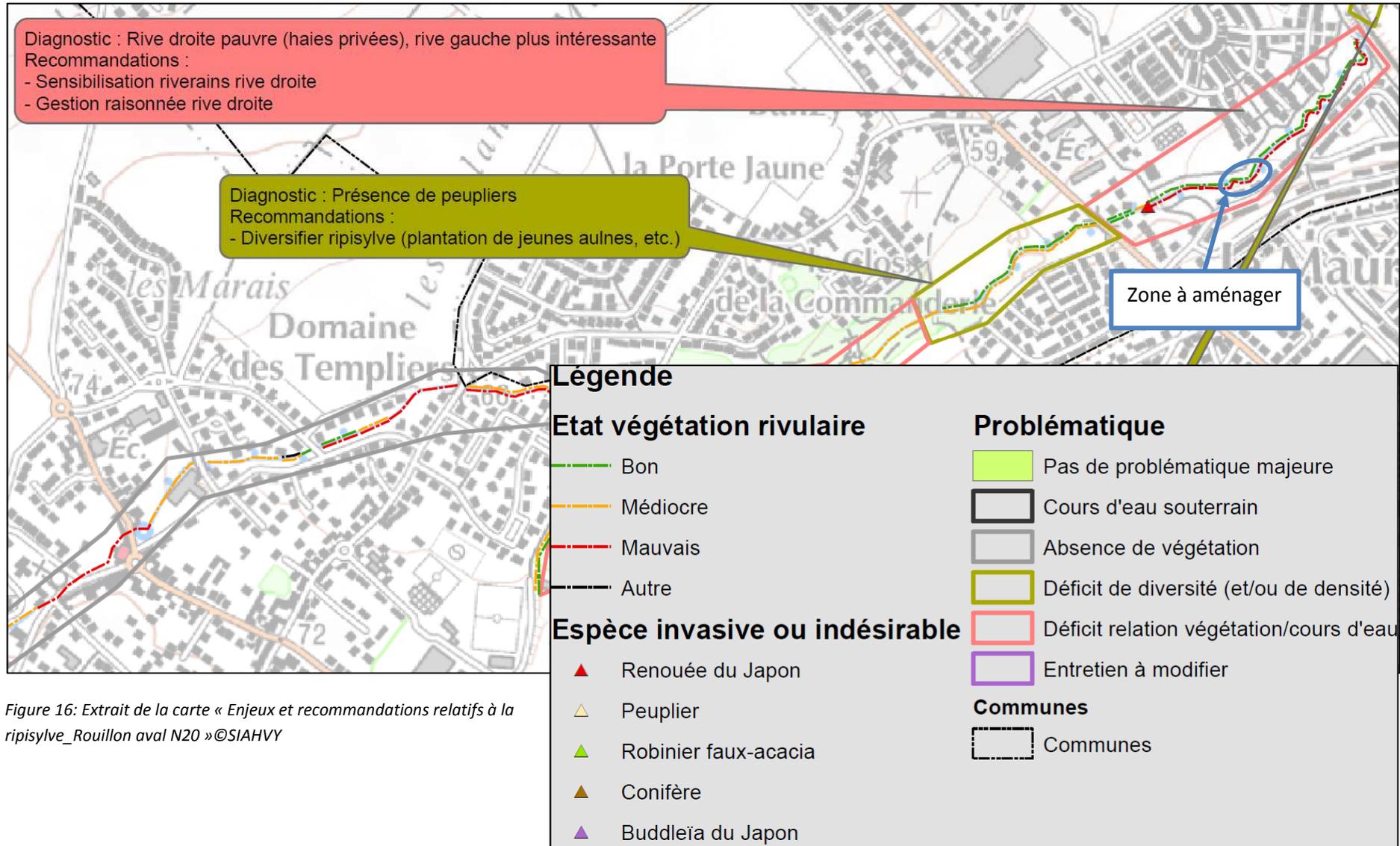
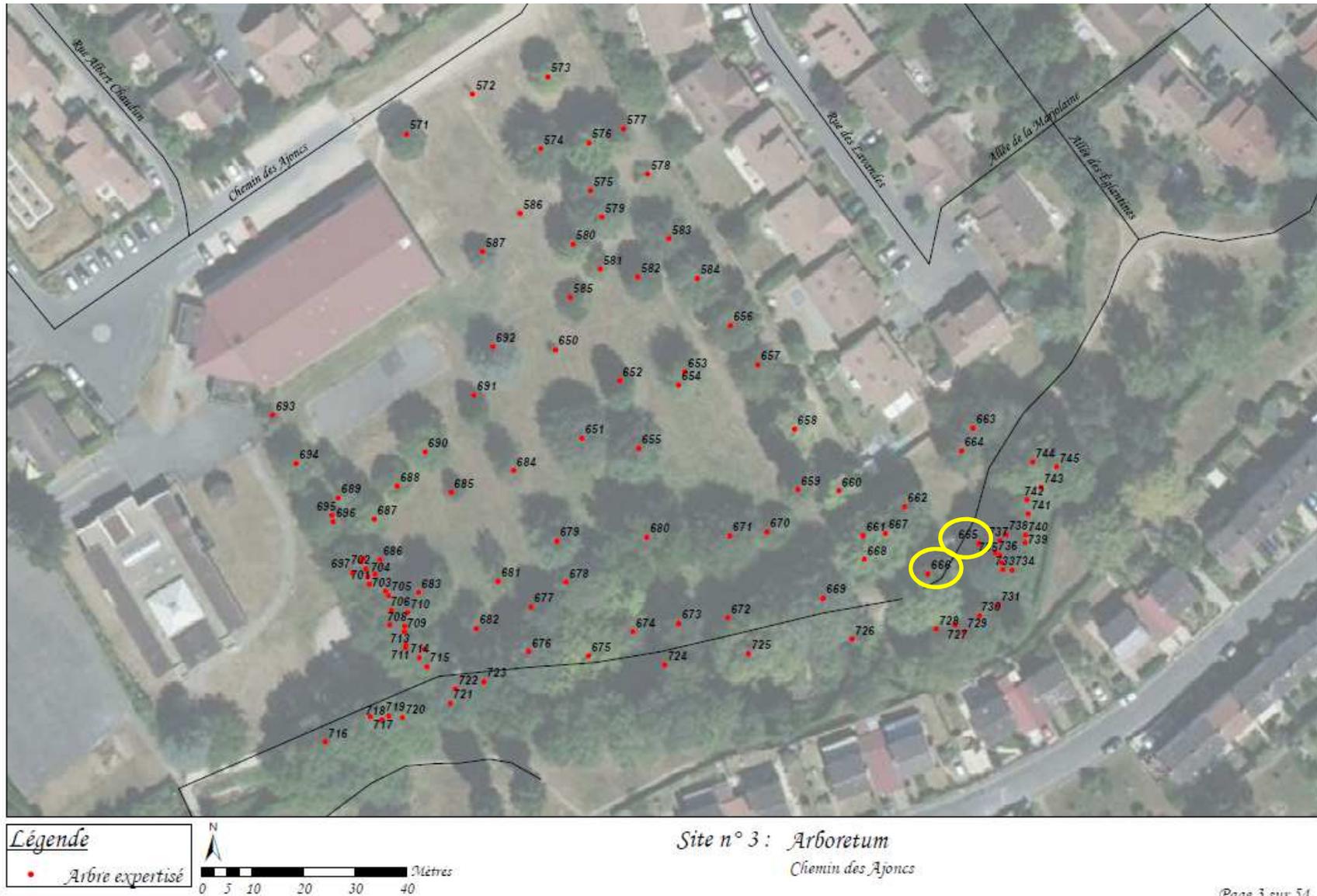


Figure 16: Extrait de la carte « Enjeux et recommandations relatifs à la ripisylve_Rouillon aval N20 »©SIAHVY



Figure 17 : Localisation des arbres de l'arboretum de la coulée verte du Rouillon expertisés par la commune de Longjumeau





3.4.2. Description in-situ de la végétation

Au niveau de la zone d'étude, la rive droite du Rouillon présente une végétation typique des haies et de talus. Sa valeur patrimoniale est faible.



Photo 14 : Vue de la végétation de la berge droite au niveau de la zone à aménager ©Hydrosphere

Un cordon de ripisylve borde l'amont et l'aval de la zone à aménager. Il est composé d'espèces communes des bords de rivière (Frêne, aulne, noisetiers, etc.).

Globalement, les berges sont trop raides pour que ne s'installe de véritables banquettes à végétation hygrophyle. Néanmoins, quelques rares secteurs à *carex pendula* ont été observées en pied de berge à la faveur de milieux plus ouverts (Cf. Photo 16).



Photo 15: Vue de la végétation rive gauche amont de la zone à aménager ©Hydrosphere

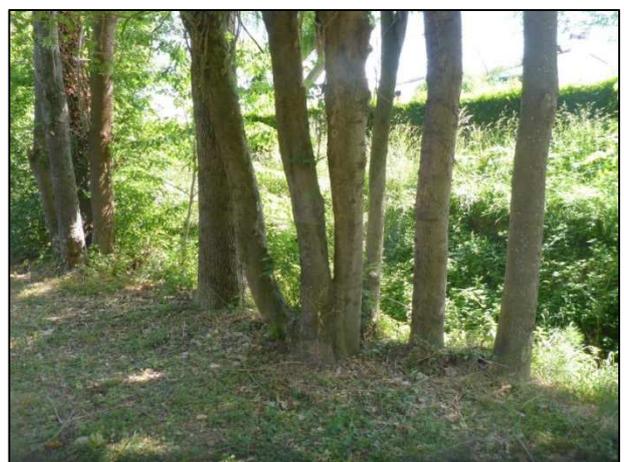


Photo 16 : Vue de la végétation rive gauche aval de la zone à aménager ©Hydrosphere



3.4.3. Synthèse des enjeux écologiques

Le diagnostic réalisé ne saurait prétendre à l'exhaustivité mais permet toutefois de disposer d'une bonne vision des potentialités du site. En l'état, **le site ne semble présenter qu'un faible intérêt écologique** en raison de l'absence d'espèces pouvant être considérées comme remarquables, dans un contexte par ailleurs très contraint par son urbanisation.

3.5. Bilan des enjeux

Les enjeux réglementaires et écologiques identifiés sur le secteur en projet sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Bilan des enjeux réglementaires et écologiques

Thématique	Enjeux vis-à-vis du projet
PLUi	Espace naturel ou forestier / Espace paysager remarquable
PPRI	Non concerné
Sites et bâtiments classés/inscrits	Projet inclus dans le périmètre des abords d'un bâtiment inscrit au titre des monuments historiques <-> Avis simple de l'Architecte des Bâtiments de France
Zones humides	Non concerné (<i>en l'état des données</i>)
Natura 2000 et autres périmètres écologiques	Non directement concerné pour Natura 2000 (3 sites Natura 2000 à ≈ 15km du projet) Idem ZNIEFF (3 type 1 et 1 type 2 à ≈ 5km)
Protection « Frayères »	Non concerné
Captages AEP	Non concerné
Enjeux écologiques	Faibles à très faibles (floristiques et faunistiques)
Usages	Site déjà fréquenté (loisirs...)



4. Le projet

Pour mémoire, le projet concerne une emprise globale d'environ 30 mètres de long sur les deux rives du Rouillon et consiste à déplacer le lit du Rouillon vers la rive gauche pour atténuer la sinuosité du méandre et limiter ainsi les contraintes érosives sur la rive droite.

4.1. Rappel des objectifs

Comme évoqué en introduction, les objectifs hiérarchisés du projet sont les suivants :

- ✓ **Restaurer et consolider la berge** du Rouillon fortement érodée (\leftrightarrow *préservation des biens et des personnes*)
- ✓ **Améliorer l'hydroécologie** du Rouillon sur le linéaire restauré (\leftrightarrow *diversification des écoulements, etc.*) ;
- ✓ **Apporter une plus-value écologique et paysagère** à la voie verte à vocation récréative.

4.2. Principe d'aménagement

Comme illustré sur la vue en plan et la coupe type figurées pages suivantes (Fig. 18 et 19) :

- ✓ Le nouveau profil en **rive droite** sera stabilisé par un cordon d'enrochements (en pied) surmonté de boutures de saules. La partie supérieure seraensemencée pour obtenir une prairie mésohygrophile.
- ✓ En **rive gauche** (moins contrainte), la crête de berge sera reculée et stabilisée en pied par un boudin pré-végétalisé soutenant une large banquette hélophytique. La zone située entre la crête de berge et la banquette hélophytique sera terrassée en pente douce etensemencée (prairie mésohygrophile).

La réalisation de ce projet nécessite d'abattre quelques arbres et de déplacer le tracé du chemin piéton actuel.

Ces différentes actions sont précisées dans les chapitres suivants.



Figure 18 : Profil en travers des aménagements projetés

RENATURATION BERGE DU ROUILLON		
Projet-Profil en travers A		
N° Etude : E22_79	Date : 11/08/2022	Hydr@sphère
N° Plan : 05	Version : V1	
Phase : FAISA	Echelle : 1/125	Dessinateur : CME

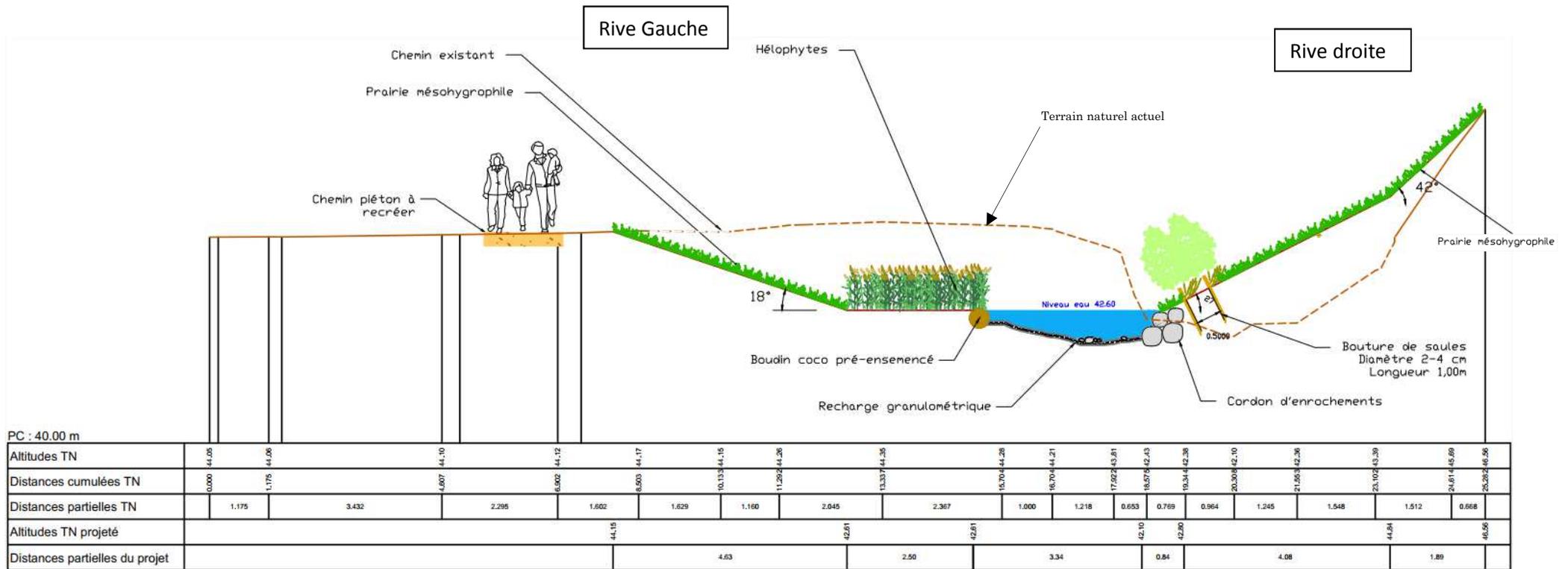
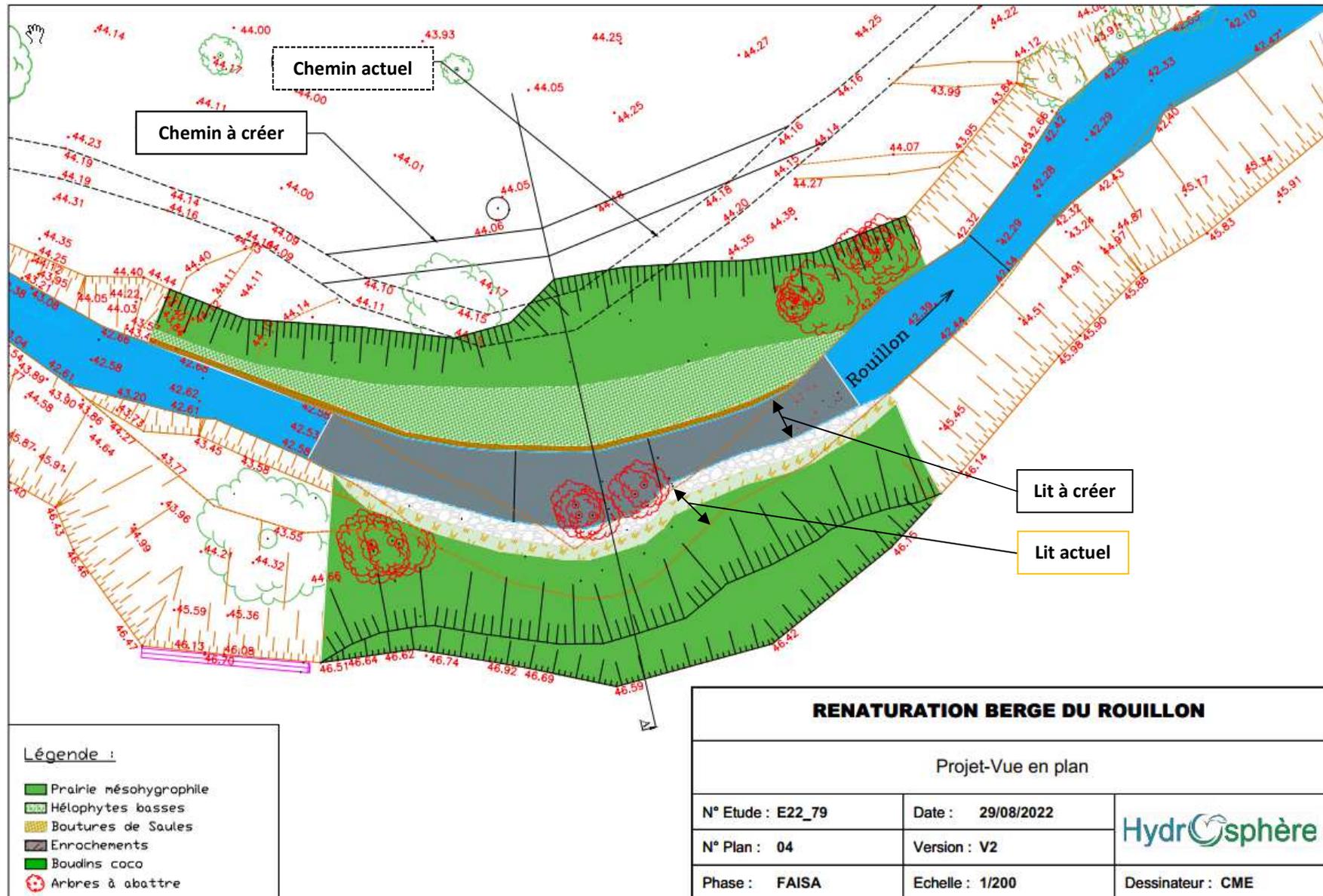




Figure 19 : Vue en plan des aménagements projetés





4.3. Descriptions des actions envisagées

4.3.1. Action 1 : Travaux forestier et préparatoires

La mise en place du projet nécessite la réalisation de travaux forestiers soit :

- ❖ Le débroussaillage de la berge rive droite ;
- ❖ L'abattage et le dessouchage d'une quinzaine d'arbres (diamètre > 10 cm).

Ces abattages sont nécessaires pour réaliser les terrassements de la rive gauche et pour apporter la luminosité indispensable au développement d'une végétation hélophytique (roseaux, joncs, carex...).



Figure 20 : Exemple d'arbres à abattre en rive gauche ©Hydrosphère

Le projet prévoit de déplacer d'environ 10 mètres vers la gauche le haut du talus situé en rive gauche. Par conséquent, il empièterait sur le chemin existant. Ce dernier devra donc lui aussi être décalé vers la gauche .

Dans le cadre de l'action 1, il est ainsi prévu d'évacuer les matériaux constituant le chemin piéton actuellement présent au niveau de la berge en rive gauche. Le volume de matériaux à évacuer est estimé à environ 8 m³.

4.3.2. Action 2 : Reprofilage des berges et du lit mineur du Rouillon

❖ Objectif

Le projet consiste à reprofiler le talus sur les deux rives par la méthode des déblais-remblais. Cette action vise à prélever les matériaux en rive gauche pour reconstituer une berge en pente douce en rive droite. L'objectif est de décaler le lit du cours d'eau vers la rive gauche pour atténuer la sinuosité du méandre et limiter l'érosion latérale au niveau de la zone d'étude.

Les caractéristiques du projet ont été étudiées pour qu'il ne génère pas de remblais. Les matériaux excédentaires (environ 250 m³) seront évacués en lieu de stockage adapté.



❖ Reprofilage du lit mineur

Le profil en long du tronçon du Rouillon concerné par le projet sera remanié sur environ 27 ml avec successivement un plat lentique (6 ml environ) et une zone de radier (21 ml) dont les principales caractéristiques sont résumées ci-dessous :

Paramètre	Plat lentique	Radier
Longueur	≈ 6,00 m	≈ 21 m
Largeur	3 à 3,2 m	≈ 2,2 m
Profondeur	≈ 0,6 m (RD) et ≈ 0,2 (RG)	< 0,1 m
Pente	négligeable	≈ 1.25 %

❖ Terrassement des berges

La berge rive gauche sera profilée de la manière suivante :

- ✓ Mise en place d'une banquette de largeur variable (± 2 m) ;
- ✓ Terrassement en pente très douce (3H/1V) ;

Le terrassement prévoit le contournement du platane existant afin de préserver cet arbre remarquable (Cf. Annexe 3).

La berge rive droite sera quant à elle travaillée de la façon suivante :

- ✓ Terrassement en pente douce (2H/1V - soit $\approx 27^\circ$) jusqu'à la cote 44,84 m NGF ;
- ✓ Terrassement de la berge de façon plus inclinée ($\approx 42^\circ$) pour récupérer le haut du talus.

❖ Estimation des volumes à mobiliser

Le volume de matériaux terrassés sera de l'ordre de 300 m³ dont 65 m³ seront réutilisés sur place pour le nouveau profil. Ainsi, environ 235 m³ seront évacués en lieu de stockage adapté.

4.3.3. Action 3 : Renforcement du pied de talus au moyen d'un cordon de bloc

❖ Objectif

Cette action vise à renforcer le pied de talus à l'aide d'un cordon d'enrochements, qui seront ensemencés en surface.

Cette méthode mixte remplit plusieurs objectifs :

- ✓ Renforcer le pied de berge pour pérenniser l'aménagement en limitant l'érosion lors des variations soudaines de niveau d'eau (\leftrightarrow *objectif technique*) ;
- ✓ Végétaliser l'ouvrage pour rendre le cordon plus esthétique et naturel (\leftrightarrow *objectif paysager*) ;



- ✓ Les tailles variables des blocs et les anfractuosités associées (\leftrightarrow *blocs agencés non liaisonnés*) apporteront une plus-value hydro-écologique, en créant :
 - des supports de développement pour la flore aquatique épilithe (algues et bryophytes);
 - un milieu attractif pour les macroinvertébrés ;
 - La création de caches potentielles pour la faune piscicole, et notamment les espèces cavernicoles et lucifuges (Anguille, Chabot, etc.).

❖ Caractéristiques

Les enrochements type « tête d'homme » (\leftrightarrow \varnothing : 25 à 50 cm) seront mis en place sur un linéaire d'environ 25 m.

Ces blocs seront appareillés de manière agencée sur une largeur moyenne d'environ 0,70 m. Des matériaux graveleux ainsi que des blocs d'enrochements de dimensions inférieures seront disposés dans les interstices. Ils serviront de substrat pour la plantation des héliophytes.

Le volume d'apport de matériaux nécessaires pour réaliser cet aménagement a été estimé à 12 m³.

4.3.4. Action 4 : Renforcement du talus par pose d'un géotextile biodégradable

❖ Objectif

La mise en place d'un géotextile biodégradable permettra une résistance mécanique des végétaux notamment en période de pluies ou de crue. Ce dispositif assure aussi une protection des sols vis-à-vis des mêmes contraintes. De plus, il assure un maintien durable des berges reprofilées, notamment celles en remblais, le temps que les végétaux se développent.

❖ Caractéristiques

Un treillis de coco tissé (type H2M5, 740 gr/m²), de 2m de large, sera utilisé pour la couverture des surfaces travaillées en rive droite.

Les géotextiles seront fixés à l'aide d'agrafes métalliques.

Les surfaces à recouvrir sont estimées à 177 m².



Photo 17 : Lé de treillis de coco tissé © Hydrosphère



4.3.5. Action 5 : Recharge granulométrique et diversification des écoulements

❖ Objectif

La mise en place d'un matelas alluvial dans le nouveau lit permettra d'assurer la diversification des écoulements et des habitats, en cohérence avec l'existant.

❖ Création d'un matelas alluvial

La reconstitution du lit sera réalisée par recharge granulométrique, avec une granulométrie plus ou moins grossière :

- ✓ Les matériaux gravelo-caillouteux auront une granulométrie de 10 à 80 mm. La surface est estimée à 56 m² pour une épaisseur moyenne de 30 cm.
- ✓ Des blocs (± 250 mm) seront déposés pour compléter ce matelas alluvial dans la zone de plat lentique. Au niveau du radier, le matelas sera enrichi avec des pierres (80-150 mm).

Ces matériaux contiendront peu de fines (matériaux alluvionnaires type gravier concassé) et seront de provenance locale (intérêt économique et conformité géologique avec les matériaux en place). Le volume total des matériaux est estimé à environ 20 m³. Une partie des matériaux en place dans le lit initial pourra être récupérée.

4.3.6. Action 6 : Végétalisation des berges

❖ Hélophytes

Des boudins coco pré-ensemencés avec des hélophytes seront disposés en pied de berge sur la rive gauche sur une longueur d'environ 29 m. Ce procédé permettra de renforcer le pied de berge tout en apportant une plus-value écologique et paysagère.



Photo 18 : Vue d'un boudin coco pré-ensemencé @aquaticbezancon

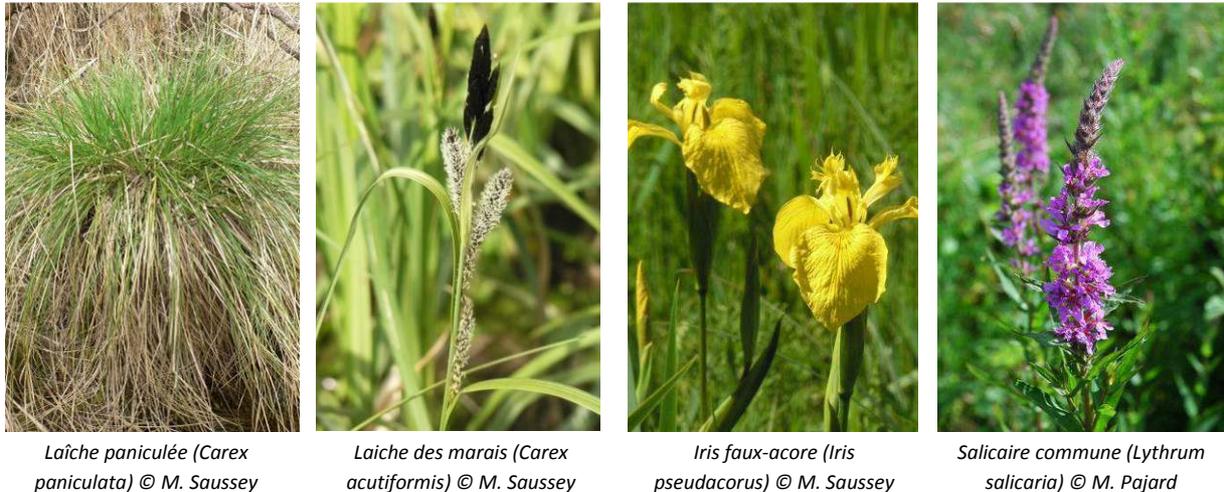
Une plage d'hélophytes de largeur variable sera par ailleurs créée en rive gauche. Sa surface sera de l'ordre de 50 m².

La végétation hélophytique sera composée de la Laïche paniculée (*Carex paniculata*) et accompagnée de la Laïche des marais (*Carex acutiformis*), de l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) et de la Salicaire commune (*Lythrum salicaria* – Cf. photos ci-dessous).

Cette palette végétale a été choisie en fonction de l'exposition de la zone d'étude (mi-ombre).



Figure 21 : Palette végétale choisie pour composer la plage héliophytique

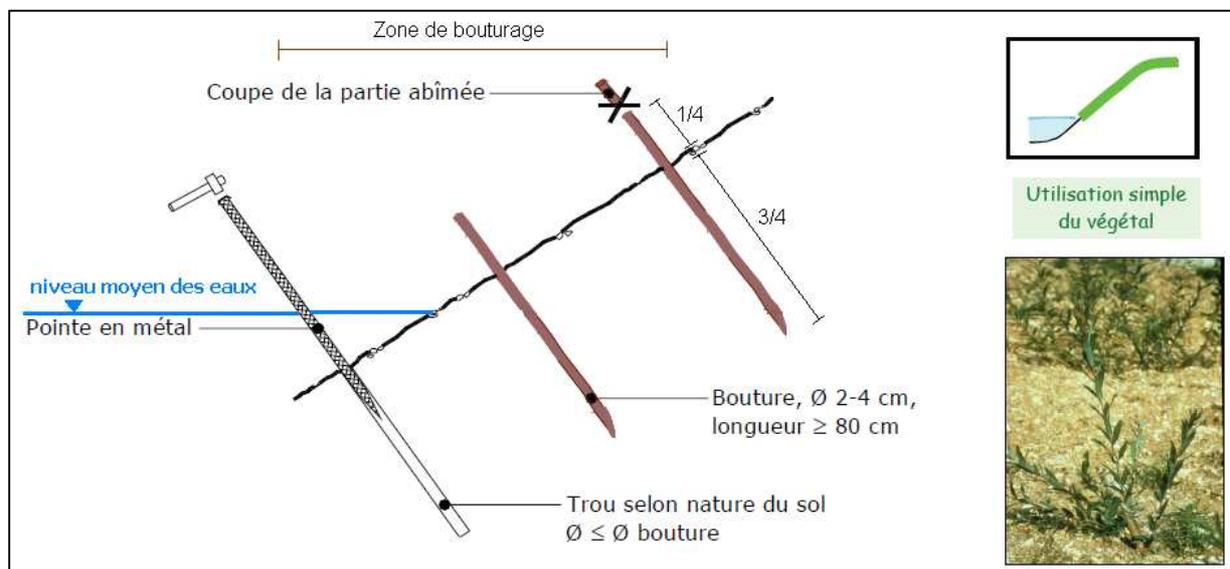


Les végétaux seront plantés à une densité de 5 plants / m² pour assurer le développement rapide d'une plage d'héliophytes dense et couvrante. Un nombre total de 250 plants sera donc nécessaire pour la surface prévue à planter.

❖ Boutures de saules

La partie inférieure de la berge rive droite sera végétalisée (au-dessus du cordon d'enrochements) par la mise en place de deux rangées de boutures de saules espacées de 0,50 m. Le linéaire concerné s'étend sur environ 24 m. Les végétaux seront plantés à une densité de 2 plants/ml. Au regard du nombre de rangées ainsi que du métré linéaire concerné, un nombre total de 96 plants sera à fournir et planter. Les boutures de saules seront enfoncées sur les ¾ de leur longueur, comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

Figure 22 : Schéma de la mise en place de boutures de saule





❖ Prairie mésohygrophile

Le projet prévoit d'ensemencer les berges terrassées en pente douce ainsi que la partie supérieure de la rive droite avec une prairie mésohygrophile (↔ *végétation herbacée appréciant l'humidité et résistant aux inondations ponctuelles lors des épisodes de crues*). Cet ensemencement permettra de diversifier les formations végétales présentes au droit du site.

Les travaux consisteront à :

- ✓ Travailler le sol à la herse ou au sous-soleur afin de l'ameublir avant le semis. Les éventuels pierres et débris mis à jour seront retirés ;
- ✓ Semer un mélange de type prairie mésohygrophile comportant des espèces herbacées appréciant un certain degré d'humidité. Le mélange sera composé d'un fond graminéen (fétuque rouge (*Festuca rubra*), fromental (*Arrhenaterum elatius*), fléole des blés (*Phleum pratensis*), etc.) auquel s'ajouteront des espèces complémentaires telles que la cardamine des prés (*Cardamine pratensis*) et le lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*).

Le semis sera effectué manuellement à la volée ou mécaniquement. Le semis aura une densité de 20 g/m² et sera réalisé sur une surface de l'ordre de 250 m².

❖ Arbres en tige

Dans la logique « Éviter Réduire Compenser Accompagner (ERCA) », le projet inclut la replantation d'arbres en tige à hauteur des abattages rendus nécessaires par les travaux (Cf. Annexe 3).

4.3.7. Action 7 : Reprise du cheminement

Le projet prévoit de recréer le tronçon du chemin piéton ayant été évacué préalablement au terrassement de la berge rive gauche.

Le tronçon reconstitué mesurera environ 18 m de long pour 1,2m de large (soit ≈ 22 m²).

Le cheminement sera réalisé en sable stabilisé (↔ perméable) et sera constitué des éléments suivants :

- ✓ Un géotextile synthétique perméable en fibres synthétiques non tissées en sous-couche des matériaux minéraux ;
- ✓ Une couche de grave naturelle, de nature silico-calcaire, non traitée 0/31.5 mm sur une épaisseur de 25 cm ;
- ✓ Une couche de finition de 10 cm d'un mélange à base de sable et de liant hydraulique ;
- ✓ Des voliges latérales en pin traité.

Le chemin sera créé en déblais/remblais (crête au TN – Cf. illustrations ci-dessous).



Figure 23 : Principe de réalisation du chemin stabilisé et exemple de réalisation

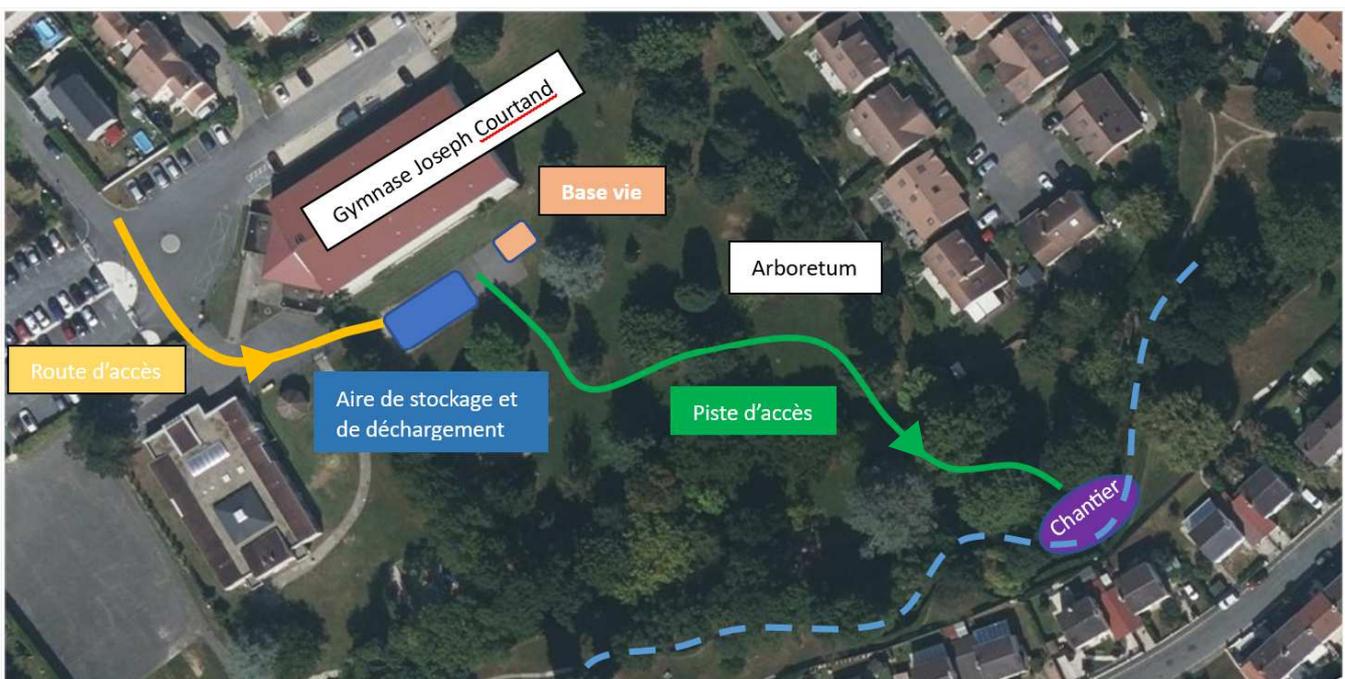


4.4. Déroulement du chantier

Les véhicules de chantier utiliseront les voiries communales et accéderont au site du projet par le Gymnase Joseph Courtand. L'aire de stockage et de déchargement sera établie aux abords immédiats du bâtiment, sur des zones goudronnées de parking. La base vie y sera également installée. Ces dispositions permettront d'éviter au maximum la dégradation d'espaces naturels au sein de l'arboretum.

Une piste d'accès des engins au chantier sera tracée et aménagée au sein de l'arboretum (Cf. Figure 9). Seuls les arbres au droit du projet et le long des berges seront abattus, conformément au plan validé par la commune (Cf. Annexe 3).

Figure 24 : Organisation du chantier





Concernant **les modalités d'intervention dans le lit mineur**, le déroulé général prévu **dans une logique de moindre incidence** est le suivant (Cf. Fig. page suivante):

- Le chantier sera réalisé à l'automne (\leftrightarrow *étiage et moindres incidences écologiques*) pour une durée évaluée à 3-4 semaines, en fonction des conditions climatiques.
- Les terrassements débiteront sur la rive gauche, hors d'eau, avec export régulier des matériaux pour ne garder que le volume à réutiliser ($\approx 65 \text{ m}^3$ dont la couche de terre végétale)
- un dispositif de dérivation du ru (ex : buse \pm enterrée) sera installée en rive gauche puis raccordée au Rouillon (en aval puis en amont) de façon à mettre en assec la zone de terrassement du nouveau lit mineur. Une pêche de sauvetage sera préalablement réalisée dans la portion du ru mise en assec ($\pm 30\text{m}$). Dans la même logique, un filtre à MES sera installé en aval de la zone de raccordement (aval) pour stopper les fines en dévalaison, en particulier lors des opérations de raccordements (dérivation puis remise en eau) et sera maintenu et entretenu tout au long du chantier.
- Le nouveau modelé du lit mineur sera réalisé en assec (\leftrightarrow terrassements déblais/remblais, pose des blocs, recharge granulométrique,...).
- Le Rouillon sera ensuite remis dans son nouveau lit. Les terrassements du talus en rive gauche seront finalisés hors d'eau (après export de la buse de dérivation).
- Les travaux de végétalisation du lit mineur, notamment la pose du boudin pré-ensemencé pourront être réalisés en eau (\leftrightarrow risque négligeables vis-à-vis de la qualité des eaux en aval).

4.5. Entretien et suivis

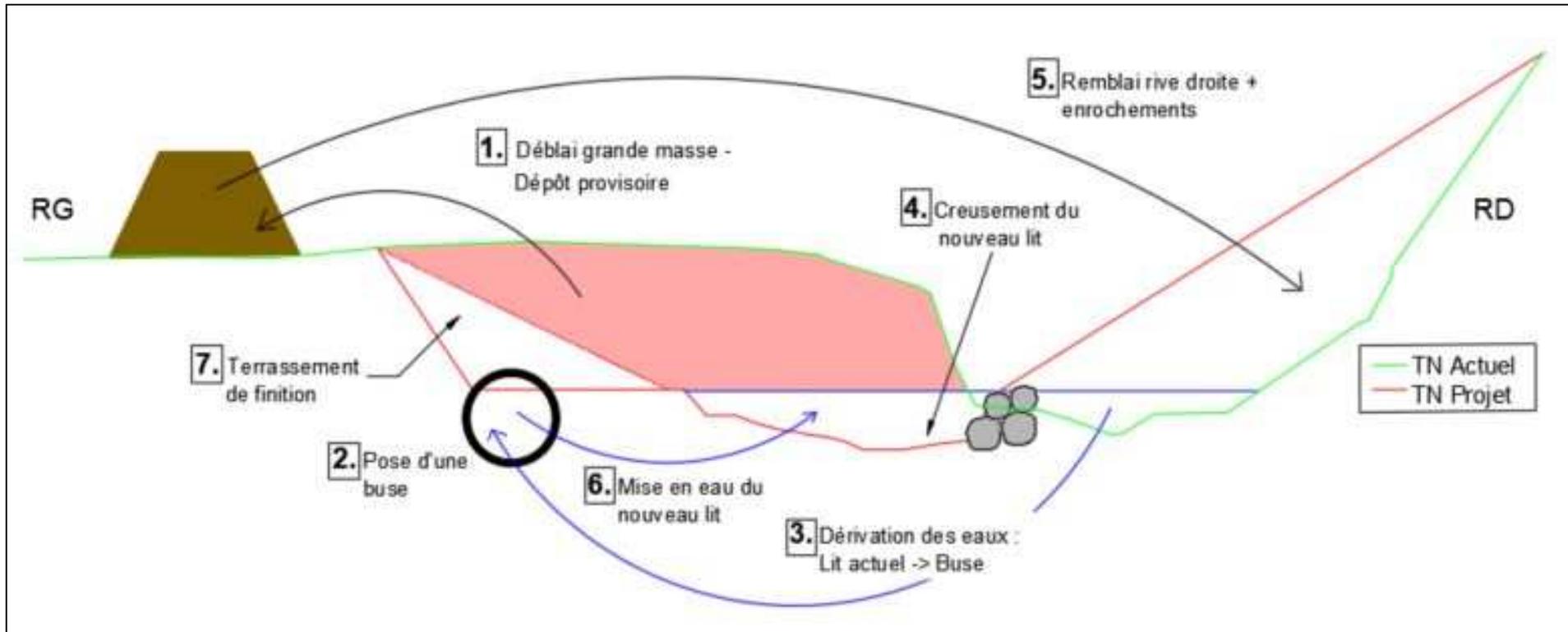
Un entretien régulier des aménagements sera réalisé et concernera en particulier :

- ✓ Les espaces végétalisés : Les zones de prairies (*mésophile le long du cheminement et mésohygrophile sur les talus*) et les formations hygrophiles des plages feront l'objet d'une fauche annuelle (avec export) pour maintenir un maximum d'attractivité de ces formations du point de vue de la biodiversité. À défaut, les formations arbustives et boisées risqueraient de prendre le dessus sur ces formations herbacées (\leftrightarrow *fermeture du milieu*) et réduiraient d'autant l'intérêt écologique de ces espaces. Cette fauche sera réalisée au plus tôt en septembre (\leftrightarrow *fauche tardive*) afin de préserver au mieux les différentes espèces d'insectes, d'oiseaux, etc... qui pourraient s'y reproduire et s'y installer durant la période estivale.
- ✓ Les saules plantés en pied de berge, rive droite : L'entretien consistera à tailler les branches de saules afin d'éviter de créer une saulaie trop dense qui recouvrirait la totalité de la berge. 20% des saules seront taillés chaque année à partir de la deuxième année après travaux et en rotation, afin de créer un étagement (*ambiances et habitats diversifiés, intérêt écologique accru*). Par ailleurs, des opérations d'entretien seront organisées après les crues afin de dégager les éventuels embâcles formés dans ces plantations qui pourraient générer, à terme, des obstacles plus substantiels aux écoulements.

Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique de la Vallée de l'Yvette (SIAHVV) aura la charge de l'entretien des aménagements situés en rive gauche. C'est l'ASL qui se chargera de l'entretien des aménagements situés en rive droite.



Figure 25 : Phasage des opérations de terrassements



Remarque : A défaut de données hydrologiques précises, le busage destiné à dévier le cours du Rouillon durant le chantier n'est pas encore défini mais sera calibrée pour entonner le débit d'étiage (\leftrightarrow période des travaux) avec une marge de sécurité. En première approche, le débit d'étiage mesurée en 2022 au droit du site était d'environ 57 l/s, associé à une vitesse moyenne de 11 cm/s et une section mouillée $\approx 0,5 \text{ m}^2$. A titre d'exemple, la mise en oeuvre de 2 buses $\varnothing 900$ offrirait un section mouillée de $1,3 \text{ m}^2$, ce qui permettrait d'entonner 2 à 3 fois le débit d'étiage sans modifier significativement les vitesses d'écoulement (pour éviter des risques d'affouillements en aval).

Quoi qu'il en soit, les dispositifs de batardages au droit des entrées et sorties des buses (merlon et/ou big-bags) seront dit « fusibles », pour être facilement enlevés en cas de crue exceptionnelles.



4.6. Résumé des actions et analyse ERC

Le tableau ci-dessous présente, pour chacune des 7 actions du projet, les incidences négatives pressenties et les éléments « ERC » intégrés au projet.

Tableau 4 : Résumé des actions

Actions	Objet / Descriptif / Quantitatif	Incidences pressenties (↔ potentiellement négatives)	Éléments ERC-A (*)
1 – Travaux forestiers et préparatoires	Débroussaillage de la berge rive droite	Faune/flore/habitats terrestres	Période d'intervention
	Abattage et dessouchage des arbres (pour permettre les terrassements et apporter la luminosité nécessaire à la végétation héliophytique)	Avifaune, Chiroptères	Période d'intervention, abattage doux, Replantation (Action 6)
	Évacuation des matériaux issus du chemin piéton présent en rive gauche (modification du cheminement -> action 7)	Usages (phase travaux) pour cause d'interruption du cheminement	Communication préalable et déviation temporaire
2 – Reprofilage des berges et du lit mineur	Reprofilage du lit d'étiage	Faune/flore/habitats aquatiques	Période d'intervention, gabarit et matériaux conformes au contexte
	Reprofilage des berges sur les 2 rives par la méthode des déblais remblais (pour atténuer la sinuosité du méandre et limiter l'érosion latérale)	Faune/flore/habitats terrestres (<i>Terrassements en déblais positifs</i>)	Période d'intervention
	Évacuation des matériaux excédentaires (± 240 m ³)	Nuisances riveraines en phase chantier	Communication préalable
3 – Renforcement du pied de berges par un cordon de blocs	Renforcement du pied de berge par un cordon d'encrochements de tailles variables (pour limiter l'érosion tout en créant un milieu biogène pour les macroinvertébrés et les poissons)	Faune/flore/habitats aquatiques	Période d'intervention, filtre à MES en aval (↔ travaux en eau)
	Végétalisation de l'ouvrage	Sans objet	Sans objet
4 – Pose d'un géotextile biodégradable	Mise en place d'un géotextile biodégradable sur le talus (pour protéger les berges, sols et végétaux le temps que ces derniers se développent)	Sans objet	Sans objet
5 – Recharge granulométrique et diversification des écoulements	Reconstitution du lit par recharge granulométrique plus ou moins grossière et blocs (pour diversifier les écoulements et habitats)	Faune/flore/habitats aquatiques	Période d'intervention, Filtre à MES en aval (↔ travaux en eau)
6 – Végétalisation des berges	Installation sur 29 ml de boudins coco pré-ensemencés avec des héliophytes sur la berge rive gauche	Faune/flore/habitats aquatiques	Période d'intervention, Filtre à MES en aval
	Boutures de saules en partie inférieure de la berge rive droite	Sans objet	Sans objet
	Ensemencement des berges rives droite en prairie mésohygrophile (travail du sol à la herse ou au sous-soleur et semence d'un mélange d'espèces herbacées appréciant un certain degré d'humidité)	Sans objet	Sans objet
	Plantation d'arbres en tige à hauteur des abattages préliminaires – Cf. Annexe 3	Sans objet	Sans objet
7 – Reprise du cheminement	Reconstitution du tronçon de chemin piéton en sable stabilisé sans remblais	Sans objet (<i>Structure perméable, pas d'enjeux écologiques</i>)	Sans objet

(*) Autres que les mesures d'accompagnement inhérentes aux travaux fluviaux (Cf. § 5.1.2)



Les rubriques de la nomenclature LEMA associées à ces opérations sont explicitées dans le chapitre suivant. Les incidences et mesures environnementales sont détaillées dans les chapitres 5 et suivants, en distinguant la phase « travaux » et la phase « d'exploitation ».

4.7. Analyse règlementaire au regard de la LEMA

Les éléments du projet relevant de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) sont précisés dans le tableau ci-dessous et concernent finalement :

- La création d'un nouveau lit (en intérieur de méandre) sur $\approx 30\text{m}$ par déblais (en rive gauche) et remblais (en rive droite),
- La stabilisation du pied de berge en rive droite par un cordon d'enrochements en pied.

Comme acté à l'issue du cadrage préalable (Cf. § 1.2), **le projet est donc soumis à déclaration au titre des rubriques 3.1.2.0 (modification du profil en long et/ou en travers d'un cours d'eau) et 3.1.4.0 (protection des berges par des techniques autres que végétales).**

Tableau 5 : Détail des rubriques LEMA concernées par le projet

IOTA SOUMIS A LA LEMA				
AMENAGEMENTS		3.1.2.0 (modification du profil en long et/ou travers)		3.1.4.0 (Protection de berges par des techniques autres que végétales)
Nature	détail / quantitatif	Profil en long (ml)	Profil en travers (ml)	linéaire de cours d'eau (ml)
Action n°2 : Reprofilage des berges et du lit mineur				
Déplacement en déblais/remblais du lit mineur du Rouillon vers l'intérieur du méandre (remblais en RD/déblais en RG)			≈ 30	
Légère augmentation de la pente (linéaire du nouveau tracé légèrement réduit)		≈ 30		
Action n°3 : Renfort du pied de berge (RD) par un cordon d'enrochements				
Cordon de blocs (agencés non liaisonnés) surmontés de techniques végétales				≈ 30
Action n°5 : Recharge granulométrique du nouveau lit		sur le linéaire reprofilé		
Action n°6 : Pose d'un boudin prévégétalisé en pied de berge (RG)		sur le linéaire reprofilé		
BILAN DU PROJET		$\approx 30\text{ m}$		
SEUILS REGLEMENTAIRES ET PROCEDURES ASSOCIEES	D : DECLARATION	$\geq 10\text{m}$ mais $< 100\text{ m}$	$\geq 20\text{m}$ mais $< 200\text{ m}$	
	A : AUTORISATION	$\geq 100\text{m}$	$\geq 200\text{ m}$	
PROCEDURE REQUISE		D	D	
Le projet est donc soumis à déclaration au titres des rubriques 3.1.2.0 et 3.1.4.0				



A titre indicatif, d'autres rubriques étaient potentiellement concernées par le projet mais n'ont pas été retenues dans l'analyse pour les raisons suivantes :

- **Rub. 3.1.5.0 (Destruction de frayères)** : Le projet va détruire les habitats piscicoles en place mais les enjeux piscicoles associés à ces habitats sont négligeables (*habitabilité piscicole très mauvaise et biocénoses peu exigeantes...*) et non protégés règlementairement (*pas d'arrêt frayères*). En outre, le nouveau tracé fera l'objet d'une recharge granulométrique (↔ amélioration de l'habitabilité initiale).
- **Rub. 3.1.2.0 (Curage)** : Le projet ne va pas modifier le lit mouillé (*au sens d'une extension du gabarit comme l'engendrerai un curage*) mais simplement déplacer cette portion du lit dans l'intérieur du méandre (rive gauche). Le nouveau lit mineur sera creusé dans l'emprise du talus actuel (terrain hors d'eau).
- **Rub. 3.2.2.0 (Remblai lit majeur)** : Outre un bilan des terrassements en déblais nettement positifs (↔ *exports de 235 m³ sur les 300 m³ terrassés*), les déblais/remblais seront réalisés à côtes sensiblement égales, de sorte que le projet ne va pas modifier la cote du terrain naturel (TN) dans le lit majeur. De même, le nouveau cheminement sera arasé au TN actuel dans la continuité de l'existant (↔ *décaissement préalable*). De plus, **concernant la phase « travaux »**, la mise en place des installations à distance du lit mineur, ainsi que les zones de stockages temporaires des matériaux permettront de s'affranchir du risque d'obstacles aux écoulements en cas de montée des eaux du Rouillon. Des mesures de précautions sont prévues dans ce sens (Cf. Mesures phase Travaux - § 5.1.2).
- **Rub. 3.3.1.0 (Altération ZH)** : En l'état des données règlementées et des observations de terrain, les zones humides ne constituent aucun enjeu significatif le long des berges du Rouillon (berges verticales et incisées, ombrage forestier, emprises anthropiques, etc...). Quelques formations hygrophiles ont été observées de façon relictuelles (patches de qqes m²) lors du diagnostic d'état initial (Cf. § 3.4.2) mais aucune sur la zone en projet. En outre, même à supposer la destruction totale d'un « zonage humide » sur l'emprise du projet, l'emprise des travaux est inférieure au seuil déclaratif (↔ 0,1 ha). Enfin, il est rappelé qu'à ce sujet, le projet aura des incidences neutres (nouveau cheminement maintenu perméable) voire positives, en créant une banquette de végétation hygrophile sur la rive gauche du Rouillon (Cf. § suivant).
- **Rub. 1.2.1.0 (prélèvements/dérivation)** : Cette rubrique était potentiellement concernée – **uniquement durant la phase des travaux** – du fait de la nécessité de dériver le cours d'eau pour mettre en assec la zone de chantier (*solution privilégiée dans une logique de moindre incidence du chantier - Cf. § 4.4*). Néanmoins, dans le contexte des travaux projetés, cette solution s'apparente à une simple déviation du lit (↔ *la totalité du débit sera entonnée dans la buse et restituée en aval immédiat de la zone de chantier*). Cette déviation temporaire et sur un linéaire réduit (≤ 50m) n'entraînera donc pas de modification significative des débits du Rouillon en aval de la zone de chantier.

En remarque :

- Les travaux tels que prévus n'enclenchent finalement pas de rubriques spécifiques de la LEMA pour la phase « chantier ».
- Les travaux de végétalisation (↔ *plantations de ligneux, de la banquette d'hélophytes et des prairies sur les talus*), ne sont pas mentionnés ici car ne relèvent pas de la LEMA.



5. Incidences et mesures

De par ses objectifs (*protection des biens et des personnes, valorisation écologique et paysagère*), le projet aura *de facto* des incidences très positives sur ces compartiments (\leftrightarrow *restauration et protection du foncier au droit des habitations en rive droite, diversification des habitats rivulaires, enrichissement de la biodiversité faunistique et floristique, valorisation esthétique d'un secteur déjà prisé des riverains, etc.*). A ce titre, les incidences potentiellement négatives du projet sont pour l'essentiel associées à la phase des travaux.

Les chapitres ci-dessous précisent ces incidences potentiellement négatives et les mesures associées, en distinguant la phase « travaux » (\leftrightarrow *chantier*) et la phase « exploitation » (\leftrightarrow *projet achevé*).

5.1. Phase travaux

5.1.1. Incidences

Les travaux liés à ce projet sont susceptibles de générer des incidences négatives sur :

1. les habitats et biocénoses terrestres,
2. Les habitats et biocénoses aquatiques,
3. Les usagers et riverains.

1 – Sur le compartiment terrestre

Le dérangement de la faune durant les travaux (*en particulier l'avifaune potentiellement nicheuse et les chiroptères*) n'est pas exclu du fait des circulations des engins au sein de l'*arboretum* et de l'abattage des quelques arbres situés au droit du projet. En l'état des données d'inventaires écologiques, les enjeux initiaux (et donc les impacts bruts) sont jugés très faibles. Par ailleurs, la flore herbacée et arbustive du site ne présente aucun enjeu de conservation ni de protection. En conséquence, les incidences liées au défrichage préparatoire sont jugées négligeables.

Pour autant, et conformément au principe de précaution, plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont prévues pour minimiser ces incidences en phase « chantier » (Cf. détail § 5.1.2) :

- Réalisation des travaux en automne (\leftrightarrow *réduction du dérangement vis-à-vis de l'avifaune nicheuse notamment*),
- Identification préalable des enjeux « chiroptères » (\leftrightarrow *repérage des arbres à cavité*) et évitement (*si possible*) ou abattage « doux » (*dans le cas contraire*).



2 – Sur le compartiment aquatique

Les incidences potentiellement négatives du chantier concernent essentiellement les risques d'altération de la qualité des eaux liés aux installations et engins (\leftrightarrow *pollution hydrocarbures, eaux vannes,...*) ainsi qu'aux terrassements dans et à proximité de l'eau (\leftrightarrow *relargage de fines vers l'aval avec des conséquences sur la turbidité, l'oxygène et le colmatage*). De plus, les installations de chantier et les matériaux entreposés temporairement aux abords sont susceptibles de constituer des obstacles à l'écoulement des eaux en cas de débordement du Rouillon.

Là encore, même si les enjeux initiaux sont très faibles, des mesures de précautions sont intégrées à la phase « chantier » (Cf. § 5.1.2), avec respectivement :

- La base vie et l'entretien des engins à distance du cours d'eau,
- La mise en place d'une dérivation du Rouillon (\leftrightarrow *terrassement hors d'eau - Cf. § 4.4*) assortie d'un dispositif de filtre à MES en aval immédiat de la zone de chantier,
- La réalisation des travaux à l'automne (\leftrightarrow *étiage*), avec une surveillance des conditions hydrologiques tout au long du chantier et l'évacuation régulière des déblais non réutilisés.

3 – Sur les riverains

Les nuisances potentielles liées aux travaux sont de plusieurs ordres pour les riverains. Les allers et venues des engins perturberont tout d'abord la circulation des piétons et cyclistes au sein de l'*arboretum*. Par ailleurs, ces mêmes allers et venues pourront être source de nuisances sonores et générer de la poussière à proximité du chantier. En conséquence, des mesures préalables de communication et d'adaptation des cheminements seront mises en place (Cf. Chapitre suivant).

5.1.2. Logique ERCA

Comme évoqué précédemment, les mesures suivantes ont été intégrées à la phase « chantier » du projet :

- **Évitement** : le cheminement des engins au sein de l'*arboretum* évitera les arbres remarquables.
- **Réduction** :
 - ✓ **Les travaux seront réalisés en période « automnale »** (septembre - novembre), soit après la reproduction de la faune (oiseaux, insectes, poissons). En outre, cette période correspond aux basses eaux du Rouillon (étiage), ce qui facilitera la réalisation des terrassements rivulaires hors d'eau et limitera également le risque de perturbation du chantier par d'éventuelles montée des eaux (vis-à-vis des installations mobiles, des engins de terrassements, des stockages temporaires de terre végétales, etc.).



- ✓ **Mise en défens des arbres à enjeux « chiroptères »** : En l'absence de diagnostic initial détaillé sur ce groupe, une approche pragmatique de la logique ERCA a été retenue en intégrant au projet la réalisation préalable d'un diagnostic des arbres inscrits dans le périmètre d'étude et potentiellement concernés par les abattages (Cf. Annexe 3). Pour ce faire, il est prévu le passage d'un écologue qui identifiera les arbres à cavités avec deux niveaux d'enjeux (avéré et potentiel). Ce passage sera réalisé en cohérence avec la maîtrise d'œuvre, de façon à ajuster les abattages au strict nécessaire, dans une logique de moindre incidence. En cas d'enjeux avérés, les sujets seront soit mis en défens si l'évitement est possible (piquetage avec une marge de protection), soit abattus selon une méthode dite « douce ». En pratique, les arbres seront alors « démontés » progressivement (↔ débités de haut en bas), en créant d'abord un tapis de branchage sur lequel sont déposés les morceaux de branches/troncs potentiellement occupés. Ces morceaux sont laissés au sol 48h avec les interstices tournés vers le ciel pour permettre la fuite nocturne des chauves-souris vers d'autres gîtes.
 - ✓ Toutes les mesures seront prises pour **minimiser les incidences des passages des engins de chantiers** au sein de l'*arboretum* (mise en défens, engins adaptés, décompaction des sols si nécessaire après travaux...).
 - ✓ Pour limiter au maximum le relargage de MES dans le Rouillon, un **double barrage filtrant** (type nappe de géotextile entre deux treillis soudés) sera mis en place en aval du chantier. Le doublement du dispositif permettra non seulement de sécuriser au maximum le Rouillon mais également de nettoyer les filtres lorsque nécessaire sans qu'il n'y ait de discontinuité dans le dispositif de protection.
 - ✓ La faune piscicole sera préalablement **sauvegardée** de la zone de chantier (pêche de sauvetage avant mise en assec).
 - ✓ Des mesures préalables de **communication** (affichage communal) et de **dévoisement du cheminement** de la coulée verte seront mises en place afin de prévenir les riverains des potentielles nuisances ainsi que de leur durée.
- **Compensation** : En tenant compte des incidences pressenties et des mesures ER associées, les incidences résiduelles sont jugées négligeables et ne justifient pas de mesure compensatoire.
 - **Accompagnement** : Les risques de pollution liés aux installations et engins de chantier seront conscris en respectant les précautions classiquement mises en œuvre lors d'intervention à proximité de milieux aquatiques ; en particulier :
 - ✓ Les sanitaires seront de type « cabine autonome de chantier » (↔ pas de rejet d'eaux vannes dans le milieu),
 - ✓ L'entretien et le ravitaillement des engins de chantier se feront hors du site (↔ pas de stockage de fluides mécaniques à proximité du ruisseau),
 - ✓ En cas de pollution accidentelle, l'entreprise en charge du chantier mettra tout en œuvre pour stopper la source de pollution puis confiner et remettre en état la zone impactée.



5.2. Phase d'exploitation

5.2.1. Incidences

Du fait de sa nature, le projet est susceptible de générer des incidences négatives sur :

1. La faune, la flore et les habitats terrestres,
2. La faune, la flore et les habitats aquatiques,
3. Les capacités hydrauliques du Rouillon.

1 – Sur le compartiment terrestre

À l'aune du diagnostic d'état initial, aucun enjeu de conservation ni de protection n'a été identifié dans la zone du projet (Cf. Chap. 3.4.). L'impact le plus significatif concerne l'abattage nécessaire des quelques arbres existants aujourd'hui dans le méandre. Cet impact est jugé très faible, du fait de l'absence d'enjeu spécifique et de la présence de l'arborétum qui minimise d'autant l'aspect quantitatif de cette perte d'habitat. Pour autant, le projet intègre des replantations d'arbres en haut de berge (mesure de réduction). Au final, les incidences résiduelles du projet sur les habitats et biocénoses terrestres sont donc jugées négligeables.

Concernant **les zones humides**, les enjeux initiaux sont très faibles (*pas de périmètre caractérisés ni de cortèges végétaux typiques dans l'emprise des travaux*). En outre, même à supposer que les zones de pied de berge au contact de l'eau soient caractérisées en « zones humides » (*au titre du seul critère pédologique*), les surfaces impactées sont très faibles et seront nettement augmentées par le projet du fait de la création de la plage à végétation mésohygrophiles en rive gauche (+ 50 m²). A ce titre, les incidences sur ce point sont jugées faibles mais positives.

2 – Sur le compartiment aquatique

Le déplacement du lit du Rouillon va entraîner *de facto* la destruction des habitats et des biocénoses présentes dans le fond du lit. Néanmoins,

- Les enjeux initiaux sont faibles (pas d'herbiers, habitats de plats lenticules et radiers largement présents sur ce secteur du Rouillon, qualité d'eau limitante pour la macrofaune invertébrés, faune piscicole très pauvre),
- Le nouveau lit sera rechargé avec une granulométrie cohérente et enrichie par rapport à l'existant (blocs, racines associées aux boudins d'hélophytes,...), de sorte que les biocénoses invertébrées et piscicoles pourront rapidement recoloniser ce nouveau milieu (quelques semaines),

Pour toutes ces raisons, les incidences du projet sur le compartiment aquatique sont jugées faibles mais plutôt positives.



3 – Sur les capacités hydrauliques du Rouillon :

Pour mémoire :

- Les apports de matériaux liés à la reconstitution du lit et à la diversification des écoulements s'élèvent à environ 17 m³ de matériaux gravelo-caillouteux. Situés sous la retenue normale, ils ne constituent pas un remblai en ce qu'ils n'affecteront pas le Rouillon en période de crue (maintien du gabarit actuel à la retenue normale).
- Les apports de matériaux liés au renforcement du pied de talus s'élèvent à environ 12 m³ de blocs qui seront pour partie au-dessus de la RN.
- Le reprofilage des berges va mobiliser un volume total de matériaux en déblais de l'ordre de 300 m³ (rive gauche). La quantité de remblais (rive droite) est quant à elle évaluée à environ 65 m³. Ainsi, le projet va générer environ 240 m³ de déblais positifs.

En conclusion, le projet aura un bilan volumétrique en déblai largement positif ($\pm 230 \text{ m}^3$) et situé au-dessus de la cote normale actuelle; ce qui augmentera d'autant les capacités hydrauliques du Rouillon en période de crues (\leftrightarrow incidences hydrauliques positives).

5.2.2. Logique ERCA

A l'aune des incidences négatives précédemment décrites, les mesures ERC concernent essentiellement la végétation arborée et les habitats aquatiques :

- **Évitement** : Le terrassement prévoit le contournement du platane existant en rive gauche afin de préserver cet arbre remarquable (Cf. Annexe 3).
- **Réduction** : Le projet prévoit la replantation de plusieurs arbres en tige à hauteur des abattages préliminaires et une recharge granulométrique du fond du lit.
- **Compensation** : En tenant compte des incidences pressenties et des mesures ER associées, les incidences résiduelles sont jugées négligeables et ne justifient pas de mesure compensatoire.
- **Accompagnement** : Dans une logique de pérennité des aménagements, des recharges granulométriques (blocs) ont été intégrées au projet pour briser la dynamique d'érosion et de recul de berges en rive droite mais également afin d'éviter un affouillement dans la plage héliophytique.



5.3. Incidences au titre des sites Natura 2000

Pour mémoire (Cf. § 3.1.5), le projet n'est pas directement concerné par ce zonage règlementé et les sites Natura 2000 les plus proches du projet concernent :

- Le « Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne » - (ZSC) ;
- Le « Massif de Rambouillet et zones humides proches » - (ZPS) ;
- le « Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte » - (ZPS).

Au regard des enjeux associés à ces milieux (*humides et forestiers*) et tenant compte de la nature du projet (*travaux en rivière hydroécologiquement dégradée*), de son contexte anthropique, de son ampleur très réduite (*30 m de cours d'eau*) et de sa distance à ces zonages ($\approx 15\text{km}$), **le projet de réhabilitation du Rouillon n'est pas de nature à impacter, modifier ou générer des incidences négatives sur ces milieux, et non plus sur les espèces ayant justifié leur classement au titre des sites Natura 2000.**

5.4. Bilan

Les incidences globales du projet (\leftrightarrow phase d'exploitation) sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Synthèse des incidences du projet (Phase d'exploitation)

Incidences	+/-	Commentaires
Sur l'écoulement des eaux	+	Extension de la section hydraulique au-dessus de la RN (en lien avec la création des plages hygrophiles)
Sur les eaux souterraines	\approx	<i>Aucune incidence</i>
Sur la qualité des eaux	+/ \approx	<i>Négligeables mais plutôt dans le sens d'une amélioration (Végétalisation de la ligne d'eau)</i>
Sur la qualité écologique	+	Enrichissement des habitats aquatiques et humides
Sur l'architecture et le paysage	+	Valorisation paysagère (ouverture et végétalisation du milieu)
Sur les usages	++	Préservation des biens et des personnes Cheminement maintenus et embellis



5.5. Moyens de surveillance et d'évaluation des prélèvements et déversements

Le projet n'engendrera pas de prélèvements ni de déversements au sens strict (\leftrightarrow *pas de modification des débits du Rouillon*). Néanmoins, les écoulements seront temporairement modifiés au droit de la zone de chantier dans le cadre de la mise en assec (\leftrightarrow *dérivation busée en phase travaux puis remise en eau du Rouillon dans son nouveau lit*).

A ce sujet, le déroulé du chantier a été adapté pour minimiser le risque de départ de fines et un dispositif de filtre à MES est prévu en aval pour en assurer la capture le cas échéant.

Ces phases de dérivation/remise en eau feront l'objet d'une attention particulière (*répartition progressive des écoulements, etc.*), en s'assurant notamment que les filtres dédiés sont parfaitement opérationnels.

De façon générale, en cas de pollution constatée dans le Rouillon durant le chantier, l'entreprise préviendra immédiatement le service de maîtrise d'œuvre, qui se chargera de communiquer (téléphone et mail) auprès des services en charge de la Police de l'Eau (DDT/OFB). Seront en particulier précisés le contexte de la pollution (accidentel, inhérent ou non au chantier,...), son ampleur et les moyens mis en œuvre pour en stopper l'étendue.

6. Compatibilité vis-à-vis du PPRI, des SDAGE/SAGE et du SRCE

6.1. PPRI

Comme évoqué précédemment (Cf. § 3.1.2), le secteur du Rouillon au droit du projet n'est pas directement concerné par un plan de prévention du risque d'inondation. En outre, le Rouillon ne serait pas sujet à des débordements au niveau du linéaire concerné par l'aménagement (informations recueillies auprès des acteurs locaux).

Quoi qu'il en soit, le projet va générer une augmentation locale de la section d'écoulement du Rouillon au-dessus de la cote normale ($\approx 230 \text{ m}^3$ - Cf. § 5.2.1), qui augmentera d'autant les capacités hydrauliques du Rouillon en période de crues. Si cette incidence est quantitativement modérée à l'échelle du cours d'eau, elle est nettement positive et – à ce titre - en accord avec la logique du PPRI (\leftrightarrow *préserver voire améliorer les conditions d'écoulements pour diminuer le risque d'inondation vis-à-vis des biens et des personnes*).



6.2. Le SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE Seine-Normandie a été approuvée pour la période 2022-2027 par l'arrêté paru au Journal Officiel du 6 avril 2022.

Il s'articule autour des cinq orientations fondamentales (OF) suivantes :

- **OF 1** : Pour un territoire vivant et résilient : *Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée.*
- **OF 2** : Réduire les pollutions diffuses, en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable.
- **OF 3** : Pour un territoire sain : *réduire les pressions ponctuelles.*
- **OF 4** : Pour un territoire préparé : *Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique.*
- **OF 5** : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

Ces orientations fondamentales sont déclinées en orientations et dispositions dans une optique générale de préservation de la ressource en eau (de surface et souterraine, douce et littorale), tant sur sa gestion qualitative que quantitative.

Comme indiqué précédemment (Cf. § 5.4), le projet de restauration du lit du Rouillon au droit de l'ASL ne présente pas d'incidences négatives significatives sur la qualité hydroécologique du cours d'eau et plus largement sur la ressource en eau.

De même, les modalités d'intervention et les mesures d'accompagnement associées pour la phase des travaux ont été dictées par cet objectif de préservation de la qualité des eaux et des biocénoses associées (*maintien des écoulements y compris en cas de crues, gestion des MES, valorisation des habitats aquatiques et humides, etc...*).

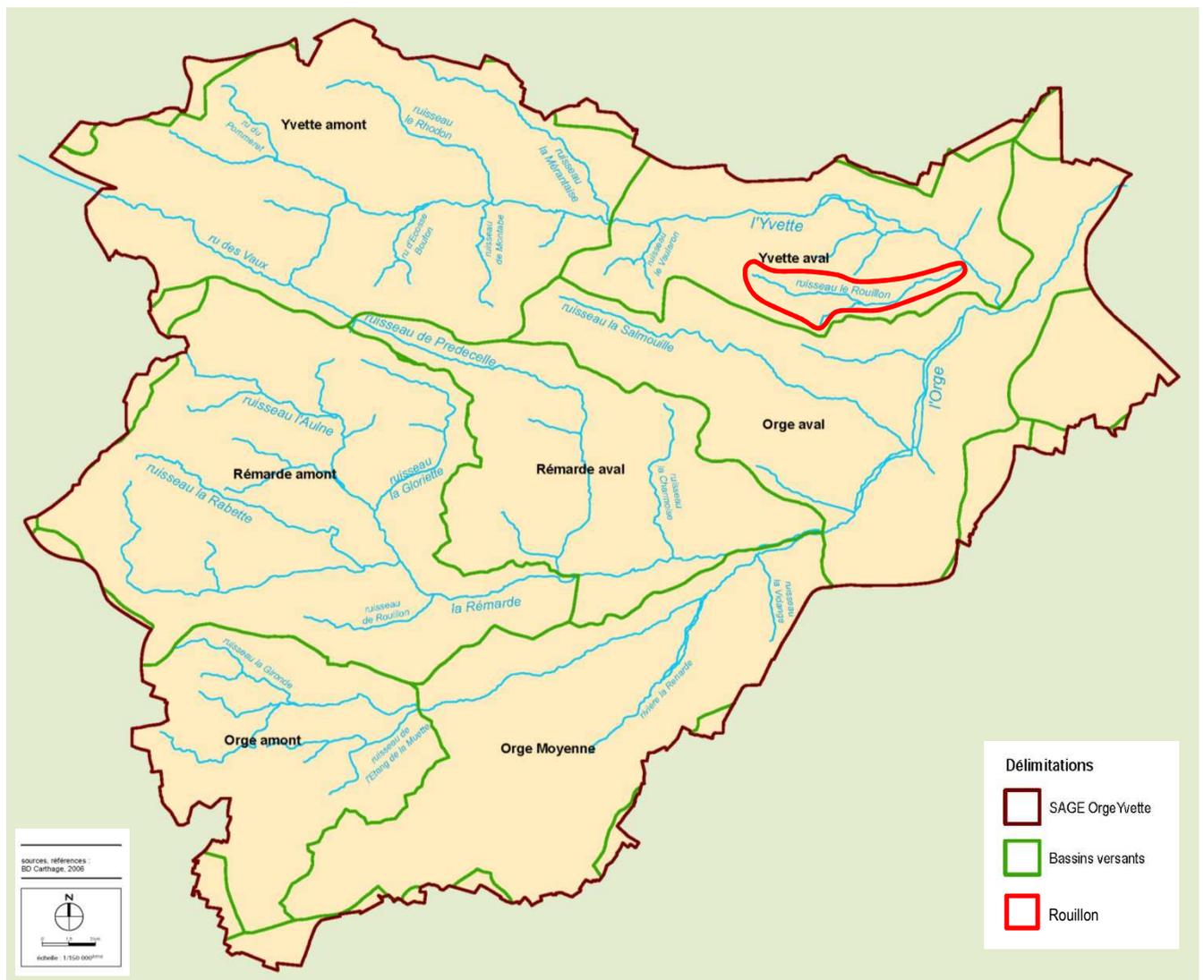
En conséquence, le projet d'aménagement des berges du Rouillon n'entre pas en contradiction avec le SDAGE. De surcroit, plusieurs de ses composantes vont modestement mais positivement dans le sens d'une amélioration de la qualité hydroécologique du cours d'eau (*création d'habitats aquatiques et humides, extension des capacités hydrauliques,Cf. § suivant*).



6.3. Le SAGE Orge-Yvette

Le Rouillon est intégralement inclus dans le périmètre du SAGE « Orge-Yvette » (approuvée par arrêté inter-préfectoral le 04 juillet 2014) et plus précisément dans le sous-bassin de l'Yvette aval (Cf. Figure ci-dessous).

Figure 26 : Localisation du Rouillon au sein des périmètres des bassins versants du SAGE Orge-Yvette



Par définition, le SAGE constitue l'outil opérationnel et territorialisé du SDAGE, dont il reprend les orientations fondamentales. Le tableau ci-dessous rappelle les enjeux du SAGE Orge-Yvette et synthétise la conformité du projet au regard des objectifs associés.



Tableau 7 : Analyse de la conformité du projet au regard des enjeux et objectifs du SAGE Orge-Yvette

ENJEUX		OBJECTIFS	PROJET
1 - La qualité des eaux	Assainissement	Adapter les rejets des stations d'épuration domestiques et industrielles là où ils sont impactants et où ils compromettent l'atteinte de l'objectif de bon état.	Non concerné
		Supprimer les rejets directs d'effluents non traités au milieu depuis les réseaux en fiabilisant la collecte et le transport des eaux usées et pluviales.	Non concerné
	Phytosanitaires	Réduire l'usage des produits phytosanitaires : usage agricole, usage des diffuseurs gestionnaires de voiries (communes, conseils généraux, ...), usage des particuliers;	Non concerné
		Limiter des apports diffus en provenance des bassins versants (ruissellement, érosion).	Non concerné
	Eaux souterraines	Aboutir les procédures de protection des captages d'eau potable mobilisant les eaux de nappe ;	Non concerné
		Améliorer les connaissances	Non concerné
2 - La Fonctionnalité des Milieux Aquatiques et des Zones Humides	Hydromorphologie et continuité des cours d'eau	Non-dégrader l'existant ;	Conforme
		Améliorer les caractéristiques hydromorphologiques des cours d'eau et leurs fonctionnalités écologiques;	Conforme
		Créer et/ou restaurer la continuité écologique de l'eau et des milieux associés (continuités bleues et vertes)	Non concerné
	Zones humides	Améliorer de la connaissance du patrimoine des zones humides	Non concerné
		Renforcer la protection et la restauration des zones humides, en particulier par rapport aux pressions d'urbanisation.	Conforme
		Se concerter localement pour identifier et mettre en œuvre les mesures adaptées pour la préservation des zones humides.	Non concerné
3 - Gestion quantitative	Etat quantitatif de la ressource	Maintenir de bonnes conditions de débit dans les cours d'eau et d'alimentation des zones humides	Conforme
		Satisfaire les usages	Non concerné
	Inondations	Dans les fonds des vallées, préserver et restaurer les champs d'écoulement et d'expansion des crues	Conforme
		Dans les zones exposées au risque inondation, mettre en place une politique de gestion des eaux pluviales renforcée qui tienne compte de l'impact aggravant du ruissellement sur l'augmentation des débits de pointe.	Non concerné
	Gestion des eaux pluviales	Définir les principes et les objectifs quantitatifs et qualitatifs de gestion des eaux pluviales dans le cadre des futurs projets d'aménagements ;	Non concerné
		Fixer des objectifs de sensibilisation des collectivités aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.	Non concerné
4 - Sécurisation de l'alimentation en eau potable	Sécurisation de l'alimentation en eau potable	Poursuivre la gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	Non concerné
		Encourager la baisse des consommations moyennes par abonné	Non concerné
		Améliorer la qualité des eaux brutes	Non concerné
		Mener à terme les procédures d'instauration des périmètres de protection et des aires d'alimentation de captages	Non concerné

En conclusion, le projet d'aménagement des berges du Rouillon n'entre pas en contradiction avec le SAGE Orge-Yvette et participe même - à sa modeste mesure - à plusieurs de ses objectifs d'amélioration (*caractéristiques et fonctionnalités hydromorphologiques, zones humides et capacité hydrauliques*).



6.4. Le SRCE d'Ile-de-France

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Ile-de-France a été adopté par arrêté préfectoral (n°2013294-0001 du 21/10/2013). La figure ci-dessous présente les composantes de la Trame Verte et Bleu (TVB) au droit du projet ainsi que les objectifs de préservation et de restauration associés.

En l'occurrence, le site en projet, et plus largement le cours aval du Rouillon, est identifié comme « cours d'eau à fonctionnalité réduite », par ailleurs situé dans une zone de tissu urbain dense, sans autre corridor ni réservoir de biodiversité identifié à proximité. De même, les éléments fragmentants ne concerne que le cours de l'Yvette. En cohérence avec cette absence d'enjeu initial, il n'est fixé aucun objectif de préservation et de restauration sur le cours aval du Rouillon.

En conséquence, le projet - qui améliore localement les fonctionnalités écologiques du cours d'eau - n'entre pas en contradiction avec le SRCE.

Figure 27 : (1) Composante et (2) objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue (d'après SRCE-IDF)

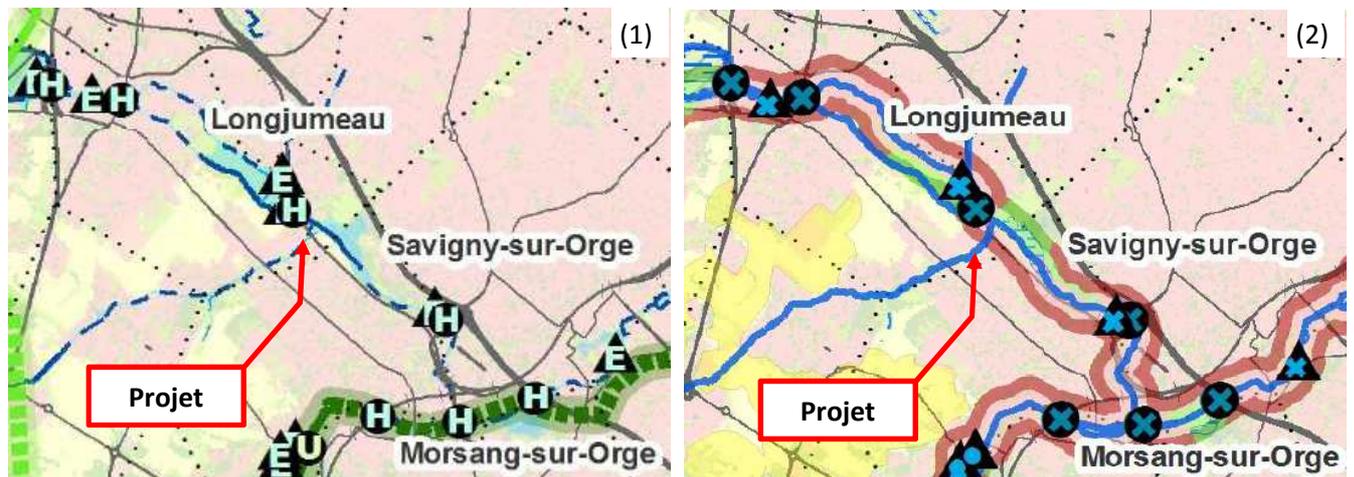




Table des Illustrations

Liste des photos

Photo 2 : Radier ©Hydrosphère.....	24
Photo 3 : Mouille de concavité ©Hydrosphère	24
<i>Photo 4 : Plat lentique©Hydrosphère</i>	<i>25</i>
Photo 5 : Plat lotique©Hydrosphère.....	25
Photo 6 : Dalle béton et seuil présents sur le tronçon TR04©Hydrosphère	25
Photo 7 : Premier rejet en activité ©Hydrosphère.....	27
Photo 8 : Deuxième rejet en activité ©Hydrosphère.....	27
Photo 9 : Profil de berge subvertical ©Hydrosphère.....	27
Photo 10 : Profil de berge vertical ©Hydrosphère.....	27
Photo 11 : Berge fortement érodée ©Hydrosphère.....	28
Photo 12 : Bambous en haut de berge ©Hydrosphère.....	29
Photo 13 : Renouée du Japon en haut de berge ©Hydrosphère.....	29
Photo 14 : Embâcle végétal accumulant des déchets.....	29
<i>Photo 15 : Vue de la végétation de la berge droite au niveau de la zone à aménager ©Hydrosphere</i>	<i>35</i>
<i>Photo 16: Vue de la végétation rive gauche amont de la zone à aménager ©Hydrosphere.....</i>	<i>35</i>
<i>Photo 17 : Vue de la végétation rive gauche aval de la zone à aménager ©Hydrosphere.....</i>	<i>35</i>
Photo 18 : Lé de treillis de coco tissé © Hydrosphère	42
Photo 19 : Vue d'un boudin cocco pré-ensemencé @aquaticbezancon.....	43

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site d'étude.....	9
Figure 2 : Localisation du projet et parcelles cadastrales concernées.....	11
Figure 3 : Extrait du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Longjumeau.....	12
Figure 4 Extrait du Plan des éléments du patrimoine du PLU de la commune de Longjumeau © Commune de Longjumeau	13
Figure 5 : Extrait de la carte des zones réglementaires du PPRI, vallée de l'Yvette.....	14
Figure 6 : Protections au titre du patrimoine.....	15
Figure 7 : Enveloppes d'alerte des zones humides avérées et potentielles. Source : DRIEAT.....	15
Figure 8 : Zones humides avérées et probables. Source : SAGE Orge-Yvette.....	16
Figure 9 : Zonages Natura 2000 aux alentours du linéaire de berges étudié	18
Figure 10 : Localisation des périmètres ZNIEFF aux environs du site d'étude.....	18
Figure 11 : Vue aérienne du site d'étude	19
Figure 12 : Contexte hydrographique du secteur d'étude	20
Figure 13 : Extrait de la carte État des berges et érosion – Planche A – Yvette et Rouillon. Source : PRGE, SAFEGE, 2011.....	23



Figure 14 : Répartition des faciès d'écoulement des faciès d'écoulement du Rouillon au droit de l'ASL La Chevauchée à Longjumeau	26
Figure 15 : Carte des dysfonctionnements observés sur le Rouillon	30
Figure 16: Extrait de la carte « Enjeux et recommandations relatifs à la	33
Figure 17 : Localisation des arbres de l'arboretum de la coulée verte du Rouillon expertisés par la commune de Longjumeau.....	34
Figure 18 : Profil en travers des aménagements projetés	38
Figure 19 : Vue en plan des aménagements projetés.....	39
Figure 20 : Exemple d'arbres à abattre en rive gauche ©Hydrosphère	40
Figure 21 : Palette végétale choisie pour composer la plage héliophytique	44
Figure 22 : Schéma de la mise en place de boutures de saule.....	44
Figure 23 : Principe de réalisation du chemin stabilisé et exemple de réalisation	46
Figure 24 : Organisation du chantier.....	46
Figure 25 : Phasage des opérations de terrassements.....	48
Figure 26 : Localisation du Rouillon au sein des périmètres des bassins versants du SAGE Orge-Yvette	60
Figure 27 : (1) Composante et (2) objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue (d'après SRCE-IDF).....	62

Liste des tableaux

Tableau 1 : Etats écologique et chimique de l'eau du Rouillon en 2019 © Agence Eau Seine Normandie.....	21
Tableau 2 : Résultats des campagnes de pêche réalisées dans le Rouillon © PRGR Yvette.....	32
Tableau 3 : Bilan des enjeux réglementaires et écologiques	36
Tableau 4 : Résumé des actions	49
Tableau 5 : Détail des rubriques LEMA concernées par le projet	50
Tableau 12 : Synthèse des incidences du projet (Phase d'exploitation).....	57
Tableau 7 : Analyse de la conformité du projet au regard des enjeux et objectifs du SAGE Orge-Yvette	61



Liste des annexes

Annexe 1 : Acte foncier de reconnaissance de limites	66
Annexe 2 : Arrêté de non-opposition à une déclaration préalable	78
Annexe 3 : Arbres prévus en abattage et emplacements pour les replantations définis par le responsable des parcs et jardins du service technique de la Mairie de Longjumeau	79



Annexe 1 : Acte foncier de reconnaissance de limites



Anciennement
S.C.P. FAU-SIMON

PROGEXIAL

Géomètres - Experts Associés & B.E.T. V.R.D. - Infrastructures

12 Rue Narcisse Gallien - B.P. 40335 - 91163 LONGJUMEAU Cedex
Tel: 01.64.48.14.84 - Télécopie: 01.64.48.45.65 - Email: progexial@progexial.fr

Société inscrite à l'ordre des Géomètres-Experts sous le n°2007B200015

ACTE FONCIER DE RECONNAISSANCE DE LIMITES

Concernant la propriété sise :
Essonne
Commune de LONGJUMEAU
Cadastrée section AK n° 594



GÉOMÈTRE-EXPERT
GARANT D'UN CADRE DE VIE DURABLE

Dossier n°LU012023



➤ Chapitre I : Partie normalisée

A la requête de l'ASL La Chevauchée propriétaire de la parcelle ci-après désignée, je soussigné Rémy CRUMOIS Géomètre-Expert à LONGJUMEAU, inscrit au tableau du conseil régional de Paris sous le numéro 6095, ai été chargé de procéder à la reconnaissance de limites de la propriété cadastrée commune de LONGJUMEAU section AK n° 594 et dresse en conséquence le présent procès-verbal.

Article 1 : Désignation des parties

PROPRIETAIRE:

1) ASL La Chevauchée

ASL La Chevauchée

Dont le siège social se situe 1 ter rue Lavoisier à LONGJUMEAU (91)

Propriétaire de la parcelle cadastrée commune de LONGJUMEAU section AK n° 594.

Au regard du cahier des charges de la Société Civile Immobilière « La Chevauchée » dressé par Maître MALTERRE le 26 octobre 1966, et publié au fichier immobilier le 30 novembre 1966 volume 13322 n°2.

PROPRIETAIRE RIVERAIN CONCERNE :

2) Commune de LONGJUMEAU

Commune de LONGJUMEAU

Demeurant 6 bis Rue Léontine Sohier à LONGJUMEAU (91)

Propriétaire des parcelles cadastrées commune de LONGJUMEAU section AK n° 1402 et n°1251.

Au regard d'un acte de cession à titre d'échange dressé les 10, 13 et 14 octobre 1986 par Maître HEUEL, notaire à LONGJUMEAU (91), et publié au fichier immobilier le 6 novembre 1986 volume 1986 P 5570. Cet acte concerne la parcelle cadastrée section AK n°1251.

Article 2 : Objet de l'opération

La présente opération de reconnaissance de limites a pour objet de reconnaître, définir et fixer d'un commun accord et de manière définitive les limites séparatives communes entre :

d'une part la parcelle cadastrée :

Commune	Lieu-Dit	Section	Numéro	Observations
LONGJUMEAU	ENGELTHAL	AK	594	

et d'autre part les parcelles cadastrées :

Commune	Lieu-Dit	Section	Numéro	Observations
LONGJUMEAU	LES POMMIERS	AK	1402	
LONGJUMEAU	CHAMPTIER DU ROUILLON	AK	1251	

Faire apposer les initiales des parties ainsi que celle du géomètre-expert au bas de chaque page

Page 2/9



➤ Chapitre II : Partie non normalisée - expertise

Article 3 : Débat contradictoire

Afin de procéder sur les lieux au débat contradictoire le 23 février 2023 à partir de 9h30, ont été convoqués par lettre simple en date du 8 février 2023 :

- Madame Le maire de LONGJUMEAU
- ASL La Chevauchée

Au jour et heure dit, j'ai procédé à l'organisation des débats contradictoires en présence et avec l'accord de :

Nom	Présent	Absent	Représenté par
ASL La Chevauchée			Mme Martine JOSSET, présidente de l'ASL
Commune de LONGJUMEAU			Mme Lidy AVIET, Responsable urbanisme M Olivier LAURENT, Responsable parcs et jardin

Article 4 : Documents analysés pour la définition du point de limite

• Les titres de propriété :

Les titres de propriétés de la commune de LONGJUMEAU sont en cours d'obtention. L'acte mentionné à l'article 1 paragraphe 1 comporte dans ses pièces un tableau de superficie des lots et des jouissances faisant mention de la propriété du demi lit de la rivière (Le Rouillon).

N° de Lot	Surface du terrain	
	Propriété : % rivière	jouissance individuelle Total
R		445

• Les documents présentés par les parties :

- Documents présentés par Mme Lidy AVIET : C.N.I n°190701251215, pouvoir de Madame Le maire
- Documents présentés par M Olivier LAURENT : C.N.I n°180391256020, pouvoir de Madame Le maire
- Documents présentés par Mme Martine JOSSET : cahier des charges de l'ASL, plan de masse de l'ASL dressé le 20 mai 1966 par J.C REUILLE, Géomètre-Expert à SAVIGNY-SUR-ORGE (91). Ce plan indique que dans la superficie totale de la S.C.I La Chevauchée est comptabilisé le demi lit de la rivière Le Rouillon.

Faire apposer les initiales des parties ainsi que celle du géomètre-expert au bas de chaque page

Page 3/9



- **Les plans présentés aux parties par le Géomètre-Expert soussigné :**
 - Plan topographique dressé par PROGEXIAL faisant l'état du positionnement actuel du Rouillon.

Les parties signataires ont pris connaissance de ces documents sur lesquels elles ont pu exprimer librement leurs observations.

- **Les signes de possession et en particulier :**
- **Les dires des parties repris ci-dessous :**

Les parties n'ont fait aucune déclaration.

Article 5 : Définition du point de limite

Pour une meilleure compréhension des éléments détaillés ci-après, il faut se référer au plan de reconnaissance de limites joint.

- **Analyse expertale et synthèse des éléments remarquables :**

Extrait de l'Article L215-2 du Code de l'environnement, section 1 droits des riverains :

« Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives.

Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire. »

Observation étant ici faite, qu'il est mentionné dans le cahier des charges du lotissement de La Chevauchée que l'assiette foncière du lotissement comporte la moitié du lit de la rivière, confirmé par le plan du lotissement de M.J.C REUILLE, Géomètre-Expert.

Faire apposer les initiales des parties ainsi que celle du géomètre-expert au bas de chaque page

Page 4/9



- **Définition et matérialisation des limites :**

A l'issue du débat contradictoire, de l'analyse des signes de possession constatés, de l'analyse des documents cités ci-dessus, de l'analyse des usages locaux, après avoir constaté l'accord des parties présentes,

Les repères nouveaux :

A : non matérialisable
B : non matérialisable
C : non matérialisable
D : non matérialisable
E : non matérialisable
F : non matérialisable
G : non matérialisable
H : non matérialisable
I : non matérialisable
J : non matérialisable
K : non matérialisable
L : non matérialisable
M : non matérialisable
N : non matérialisable
O : non matérialisable
P : non matérialisable
Q : non matérialisable

La limite est définie par la ligne passant par les sommets, telle qu'elle figure sur le plan ci-annexé, dressé le par le Géomètre-Expert soussigné à l'échelle du 1/200 sous la référence LU012023.

- **Nature du point de limite et appartenance :**

- Entre les points A et B, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points B et C, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points C et D, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points D et E, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points E et F, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points F et G, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points G et H, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points H et I, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points I et J, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points J et K, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points K et L, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points L et M, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points M et N, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points N et O, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points O et P, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.
- Entre les points P et Q, ligne droite au milieu du lit du cours d'eau Le Rouillon.

- **Mesures permettant le rétablissement des sommets des limites :**

Tableau des coordonnées du périmètre, dans un système indépendant.

Faire apposer les initiales des parties ainsi que celle du géomètre-expert au bas de chaque page

Page 5/9



Point	X	Y	Dist 2D (m)	Gis. (gr)
A	1649596.87	8164838.48	8.91	110.0964
B	1649605.67	8164837.07	10.60	91.2221
C	1649616.17	8164838.53	11.99	97.6507
D	1649628.15	8164838.97	16.57	109.7531
E	1649644.52	8164836.44	3.02	103.4797
F	1649647.53	8164836.28	1.93	69.2985
G	1649649.25	8164837.17	1.76	8.0234
H	1649649.47	8164838.92	5.50	392.8227
I	1649648.85	8164844.39	3.16	42.5513
J	1649650.81	8164846.87	2.87	84.0188
K	1649653.59	8164847.59	6.41	103.6227
L	1649659.99	8164847.22	10.17	89.4544
M	1649670.03	8164848.90	12.83	98.8546
N	1649682.85	8164849.13	12.01	29.8203
O	1649688.27	8164859.84	19.97	19.0675
P	1649694.16	8164878.92	9.78	32.7056
Q	1649698.97	8164887.44		

Article 6 : Absence

Les propriétaires absents sont invités à se prononcer sur les limites proposées les concernant, les documents et les éléments visés à l'article 4 ayant été mis à leur disposition.

Les limites et les points proposés ne deviendront définitifs qu'après ratification du présent procès-verbal par les propriétaires concernés ou leurs représentants dûment habilités.

Article 7 : Défaut d'accord amiable

A défaut de ratification expresse par les parties, il sera dressé un procès-verbal de carence mentionnant clairement les raisons qui ont empêché la reconnaissance de la ou des limites et(ou) des points de limites proposés à l'issue du débat contradictoire et définis au présent procès-verbal. Ce ou ces procès-verbaux de carence seront diffusés à l'ensemble des parties concernées. Ils pourront permettre à la partie la plus diligente d'engager la procédure judiciaire adaptée pour voir statuer sur la(les) limite(s) visée(s).

Faire apposer les initiales des parties ainsi que celle du géomètre-expert au bas de chaque page

Page 6/9



Article 8 : Observations complémentaires

Les points de la limite objet du présent procès-verbal qui deviendront matérialisables après l'aménagement des berges du Rouillon seront implantés après les travaux.

Article 9 : Rétablissement des bornes ou repères

La borne ou le repère, définissant les limites de propriété objet du présent procès-verbal, qui viendraient à disparaître devront être remises en place par un géomètre-expert.

Le géomètre-expert, missionné à cet effet, procédera au rétablissement desdites bornes ou repères après en avoir informé les propriétaires concernés, et en dressera constat.

Ce constat devra relater le déroulement des opérations et les modalités techniques adoptées en référence au présent document.

A l'occasion de cette mission, et uniquement sur demande express des parties, le géomètre-expert pourra être amené à vérifier la position des autres bornes participant à la définition des limites de propriété objet du présent procès-verbal.

Article 10 : Publication

Enregistrement dans le portail Géofoncier www.geofoncier.fr :

Les parties ont pris connaissance de l'enregistrement du présent procès-verbal dans la base de données GEOFONCIER, tenue par le Conseil supérieur de l'Ordre des géomètres-experts, suivant les dispositions de l'article 56 du décret n°96-478 du 31 mai 1996 modifié portant règlement de la profession de Géomètre-Expert et code des devoirs professionnels. Cet enregistrement comprend :

- la géolocalisation du dossier,
- les références du dossier,
- la dématérialisation du présent procès-verbal, y compris sa partie graphique (plan, croquis...),
- la production du RFU (référentiel foncier unifié).

Production du RFU :

Au terme de la procédure, il sera procédé à la production du RFU (Référentiel Foncier Unifié) en coordonnées géoréférencées dans le système légal en vigueur (RGF93, zone CC49), afin de permettre la visualisation des limites contradictoirement définies dans le portail Géofoncier.

Article 11 : Protection des données

Les informations collectées dans le cadre de la procédure de bornage ou de reconnaissance de limites soit directement auprès des parties, soit après analyse d'actes présentés ou recherchés, font l'objet d'un traitement automatisé ayant pour finalité l'établissement du présent procès-verbal.

Ces informations sont à destination exclusive des bénéficiaires de droits sur les parcelles désignées à l'article 2, du Géomètre-Expert rédacteur, du Conseil supérieur de l'Ordre des géomètres-experts qui tient la base de données foncières dans laquelle doivent être enregistrés les procès-verbaux, et de toute autorité administrative en charge des activités cadastrales et de la publicité foncière qui pourra alimenter ses propres traitements à des fins foncières, comptables et fiscales dans les cas où elle y est autorisée par les textes en vigueur.

Faire apposer les initiales des parties ainsi que celle du géomètre-expert au bas de chaque page

Page 7/9



Les informations relatives à l'acte sont conservées au cabinet du Géomètre-Expert sans limitation de durée.

Elles peuvent être transmises à un autre Géomètre-Expert qui en ferait la demande dans le cadre d'une mission foncière en application de l'article 52 du décret n° 96-478 du 31 mai 1996.

Compte tenu de l'évolution des technologies, des coûts de mise en œuvre, de la nature des données à protéger ainsi que des risques pour les droits et libertés des personnes, le Géomètre-Expert met en œuvre toutes les mesures techniques et organisationnelles appropriées afin de garantir la confidentialité des données à caractère personnel collectées et traitées et un niveau de sécurité adapté au risque.

Conformément au Règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des données à caractère personnel, les parties disposent d'un droit d'accès et de rectification sur leurs données qui peut être exercé auprès du Géomètre-Expert.

Sous réserve d'un manquement aux dispositions ci-dessus, les parties peuvent introduire une réclamation auprès de la CNIL.

Article 12 : Clauses générales

Il est rappelé que le procès-verbal de bornage et/ou de reconnaissance de limites dressé par un Géomètre-Expert et signé par toutes les parties, fixe les limites des propriétés. Le procès-verbal de bornage et/ou de reconnaissance de limites fait loi entre les signataires mais aussi entre les acquéreurs et successeurs qui sont de droit subrogés dans les actions par leurs auteurs.

Aucun nouveau bornage ne peut être réalisé, dès lors que le plan et le procès-verbal antérieurs ayant reçu le consentement des parties permettent de reconstituer sans ambiguïté la position du point de limite.

Par conséquent, les parties soussignées déclarent solennellement qu'à leur connaissance il n'existe aucune clause, définition de limite, ou condition contraire aux présentes pouvant être contenues dans tout acte, plan, ou procès-verbal de bornage antérieur ou tout autre document. Elles déclarent également qu'il n'existe, à ce jour, à leur connaissance, aucune autre borne ou signe matériel concernant les limites présentement définies.

Les parties signataires affirment, sous leur entière responsabilité être propriétaires des terrains objets du présent procès-verbal ou avoir reçu mandat d'approuver les présentes en lieu et place de tous les ayants droit qu'elles représentent.

Conformément à l'article 52 dudit décret, ces documents seront communiqués à tout Géomètre-Expert qui en ferait la demande.

En cas de vente ou de cession de l'une quelconque des propriétés objet des présentes, son propriétaire devra demander au notaire de mentionner dans l'acte l'existence du présent document.

Les parties confient l'exemplaire original au Géomètre-Expert soussigné qui s'oblige à le conserver et à en délivrer copie aux intéressés.

Faire apposer les initiales des parties ainsi que celle du géomètre-expert au bas de chaque page

Page 8/9



Les frais et honoraires relatifs aux opérations de bornage et d'établissement du présent procès-verbal sont supportés par l'ASL La Chevauchée, par dérogation au 2ème alinéa de l'article 646 du Code Civil.

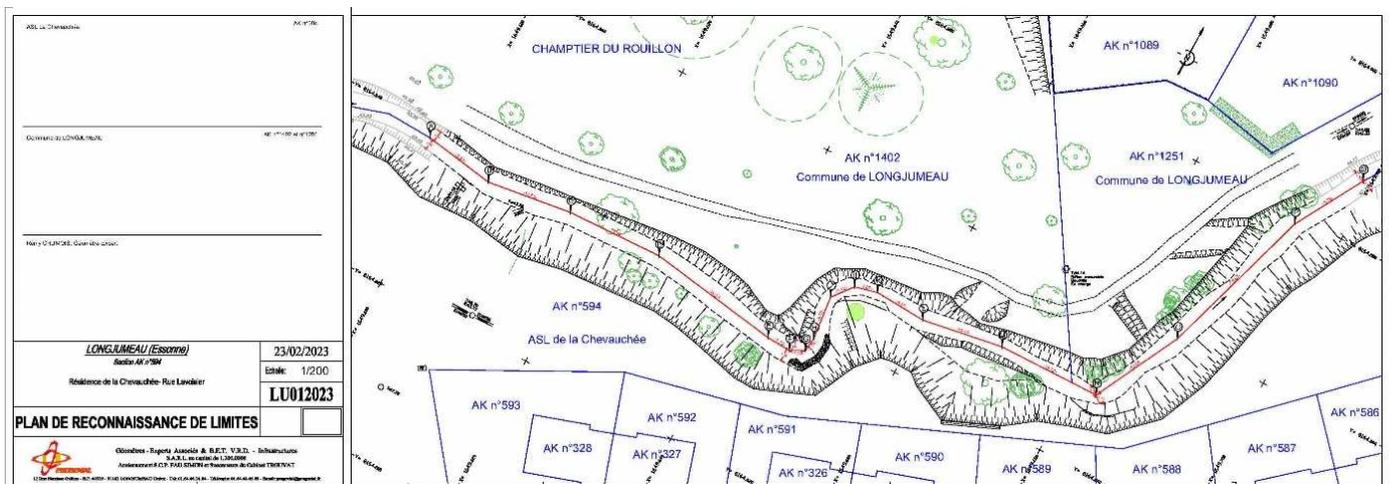
Les signataires déclarent accepter les conditions du présent procès-verbal en toutes ses dispositions.

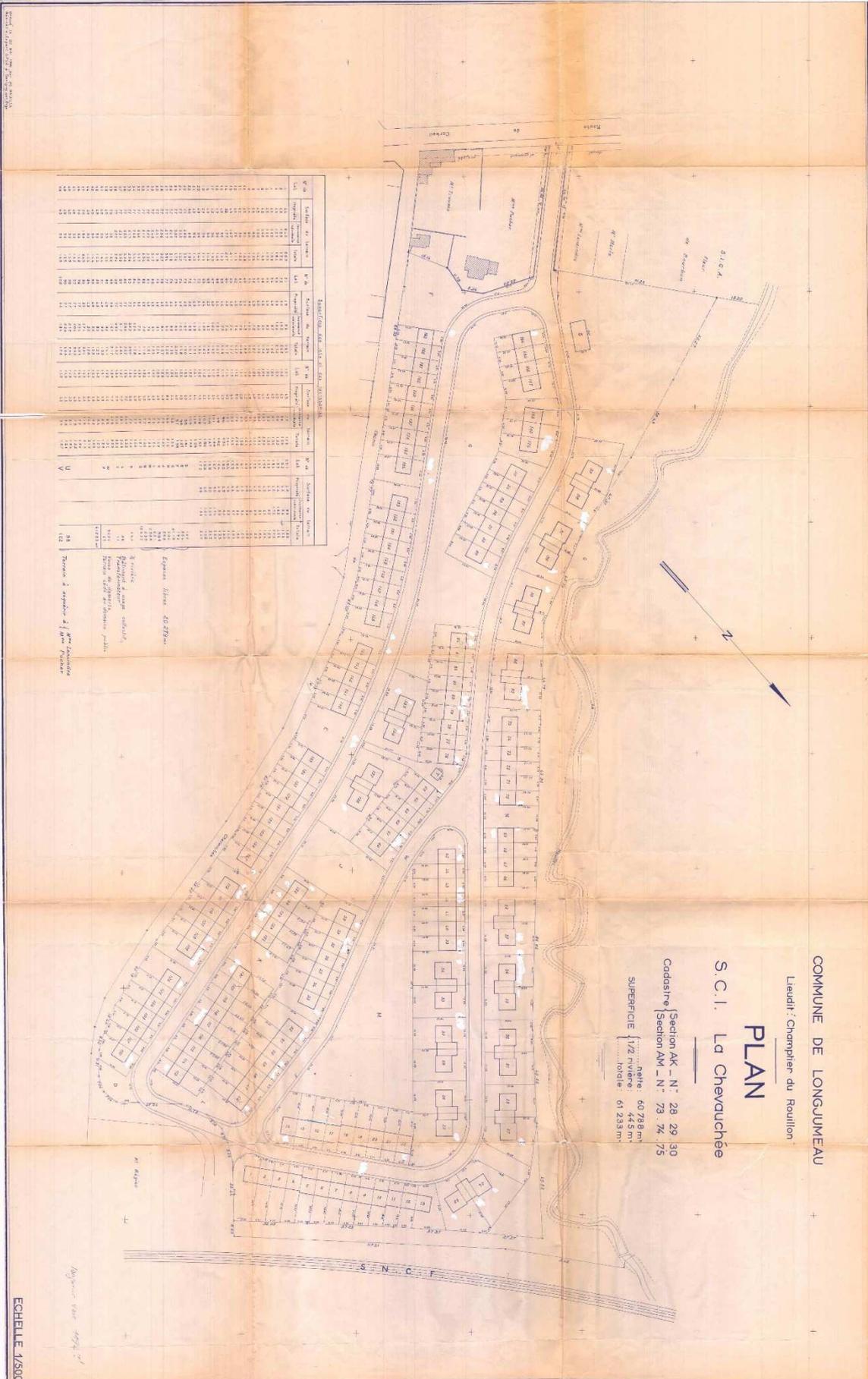
Fait sur 9 pages à Longjumeau, le 23 février 2023

➤ Accord des parties	
Nom	Signature - Date
ASL La Chevauchée	
Madame Le maire de LONGJUMEAU	
Le Géomètre-Expert soussigné auteur des présentes :	

Faire apposer les initiales des parties ainsi que celle du géomètre-expert au bas de chaque page

Page 9/9







SIGNATURES ELECTRONIQUES.

Les signatures sur cette page sont la représentation visible des certificats de signature intégrés à ce document.

Signé par Martine Joscet
Le 13/05/23

Signed with
universign

Martine Joscet

Signé par Sandrine Gelot
Le 15/05/23

Signed with
universign

Sandrine Gelot

Signé par Remy CRUMOIS
Le 15/05/23

Signed with
universign

Remy CRUMOIS



Annexe 2 : Arrêté de non-opposition à une déclaration préalable

République Française | Département de l'Essonne



ARRETE DE NON-OPPOSITION A UNE DECLARATION PREALABLE

AU NOM DE LA COMMUNE

DESCRIPTION DE LA DEMANDE D'AUTORISATION		Référence dossier :
Déposée le 20/02/2023	Complétée le /	N° DP 91345 23 10022
Par :	ASL RESIDENCE LA CHEVAUCHEE	Surface de Plancher Créée :
Demeurant à :	1 Ter, Rue Lavoisier 91160 LONGJUMEAU	/
Représenté(e) par :	Madame JOSSET Martine	Destination :
Pour :	Coupe et abattage d'arbres	Habitation
Adresse des travaux :	14, Chemin des Ajoncs	

LE MAIRE,

VU le Code de l'Urbanisme ;
VU le Plan local d'urbanisme approuvé le 09/12/2013, mis à jour le 23/05/2016, le 24/09/2019 et le 06/01/2021, modifié le 13/12/2016, le 18/12/2018 et le 02/07/2019 et mis en compatibilité dans le cadre de déclarations de projet le 03/10/2017 et le 18/12/2018 ;
VU la délibération du conseil municipal n°20.12.12 en date du 15/12/2020 prescrivant la révision du Plan Local d'Urbanisme ;
VU l'arrêté du Maire n°137/2020 en date du 16/06/2020 portant délégation de fonctions et de signature à Monsieur Bernard Xavier en tant que 5^{ème} adjoint au Maire ;
VU la demande de déclaration préalable susvisée ;
VU l'avis de dépôt de la demande déposée en date du 20/02/2023 affiché le 20/02/2023 ;
CONSIDERANT que le terrain d'assiette du projet est situé en zone N, UE du Plan local d'urbanisme ;
VU l'avis de l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine de l'Essonne en date du 15/03/2023 ;

ARRETE

Article unique :

Il n'est pas fait opposition à la déclaration préalable pour le projet visé ci-dessus.

LONGJUMEAU, le 27 MAR. 2023



Pour le Maire et par délégation,

Bernard Xavier
5^{ème} Adjoint au Maire chargé de l'aménagement durable, la transition écologique et l'urbanisme

Information(s) :

- Le demandeur devra obtenir toutes les autorisations préalables auprès des Services Techniques (tél : 01.64.54.19.83) nécessaires à l'occupation du domaine public (installation d'échafaudage, benne etc.).
- Le demandeur est informé qu'il devra mettre en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour se prémunir d'éventuelles conséquences fortement dommageables sur la construction, dues au phénomène de retrait - gonflement des sols argileux.

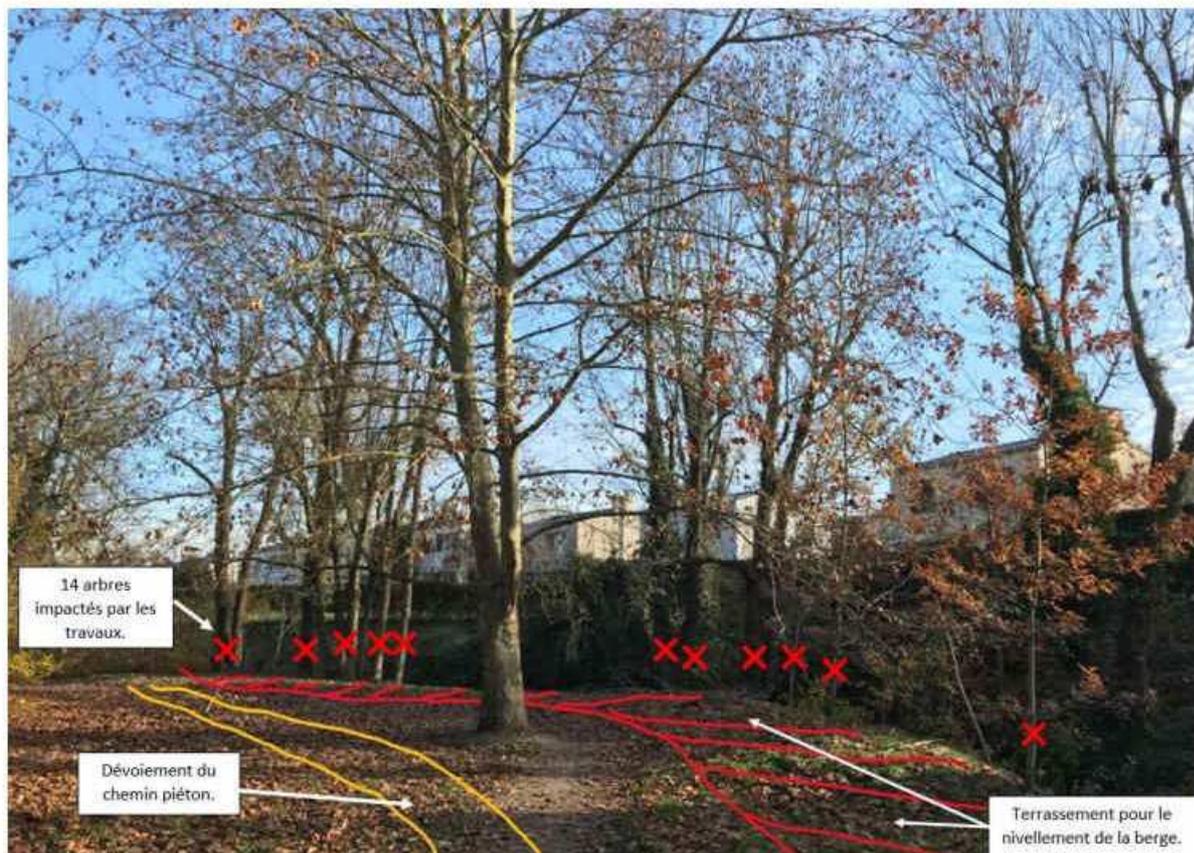


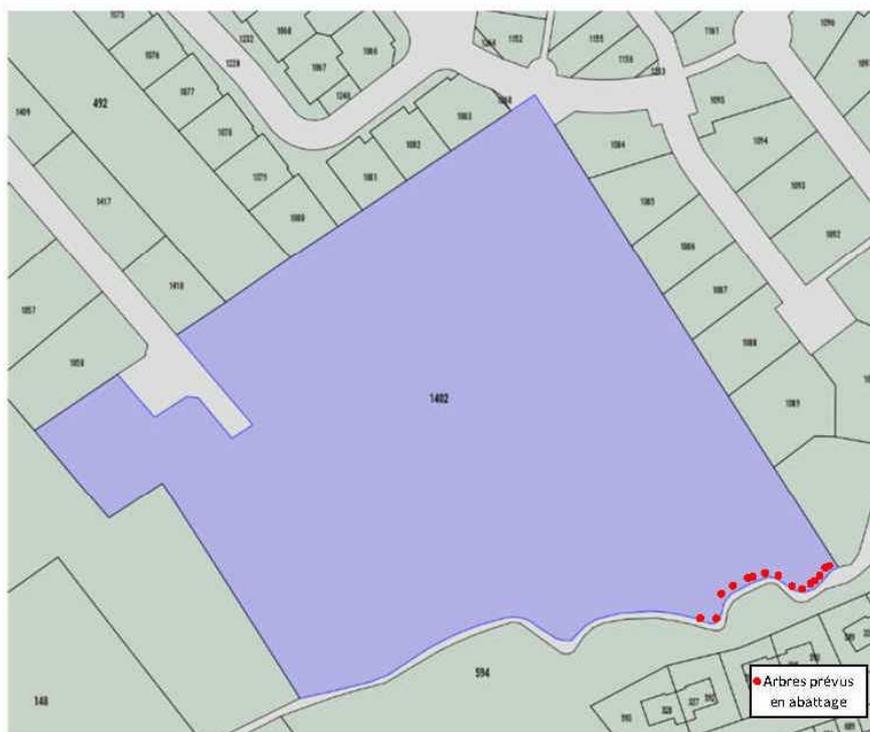
Annexe 3 : Arbres prévus en abattage et emplacements pour les replantations définis par le responsable des parcs et jardins du service technique de la Mairie de Longjumeau

PROJET DE RENATURATION DES BERGES DU ROUILLON REPERAGE DES ARBRES PREVUS EN ABATTAGE ET EMBLEMENTS POUR LES REPLANTATIONS 2023

Les arbres prévus en abattage sont au nombre de quatorze :

Frêne commun	10
Chêne Pédunculé	2
Erable Champêtre	1
Merisier	1
	<hr/>
	14





Arbres prévus en replantation :

Végétaux		Forces	Quantités
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	18/20	1
<i>Alnus glutinosa</i> 'Imperialis'	Aulne glutineux laciné	18/20	2
<i>Quercus palustris</i>	Chêne des marais	18/20	2
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	18/20	2
<i>Ulmus</i> 'Lobel'	Orme 'Lobel'	20/25	2
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun	20/25	3
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	20/25	2
		Total :	14