

SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR L'ASSAINISSEMENT DE LA VALLEE DE LA BIEVRE



RENATURATION DE LA BIEVRE A JOUY-EN-JOSAS



Dossier d'autorisation spéciale : Site classé



Décembre 2025 – indA

SINBIO SCOP Agence Ile de France :

12, rue Kléber 93400 SAINT-OUEN • 09 80 54 18 54

Siège social : 1 Allée Georges Charpak - 67600 SELESTAT • 03 88 85 17 94 • contact@sinbio.fr • www.sinbio.fr

SOMMAIRE

1. Nom et adresse du demandeur 2

2. Localisation des travaux..... 3

3. Contexte general et diagnostic 4

 3.1. Contexte de l'opération 4

 3.2. Données générales du bassin versant de la Bièvre 5

4. Etat des lieux de la Bièvre entre la voie SNCF et le centre de Jouy en Josas 8

 4.1. Histoire du paysage contemporain..... 8

 4.2. Une vallée, plusieurs paysages, une rivière pour faire le lien 9

 4.3. Etat des lieux du paysage du secteur 3 10

 4.4. Etat des lieux de la rivière 11

5. Description du projet 12

 5.1. Projet paysager : création d'un fond de vallée et d'un espace ouvert..... 12

 5.2. Description des travaux 17

 5.3. Synthèse des actions et incidences sur le site classé..... 24

1. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB)

Adresse :
9 Chemin du Salvart
91370 VERRIERES-LE-BUISSON

N° SIRET : 25910017000051

Tel : 01.69.33.10.10

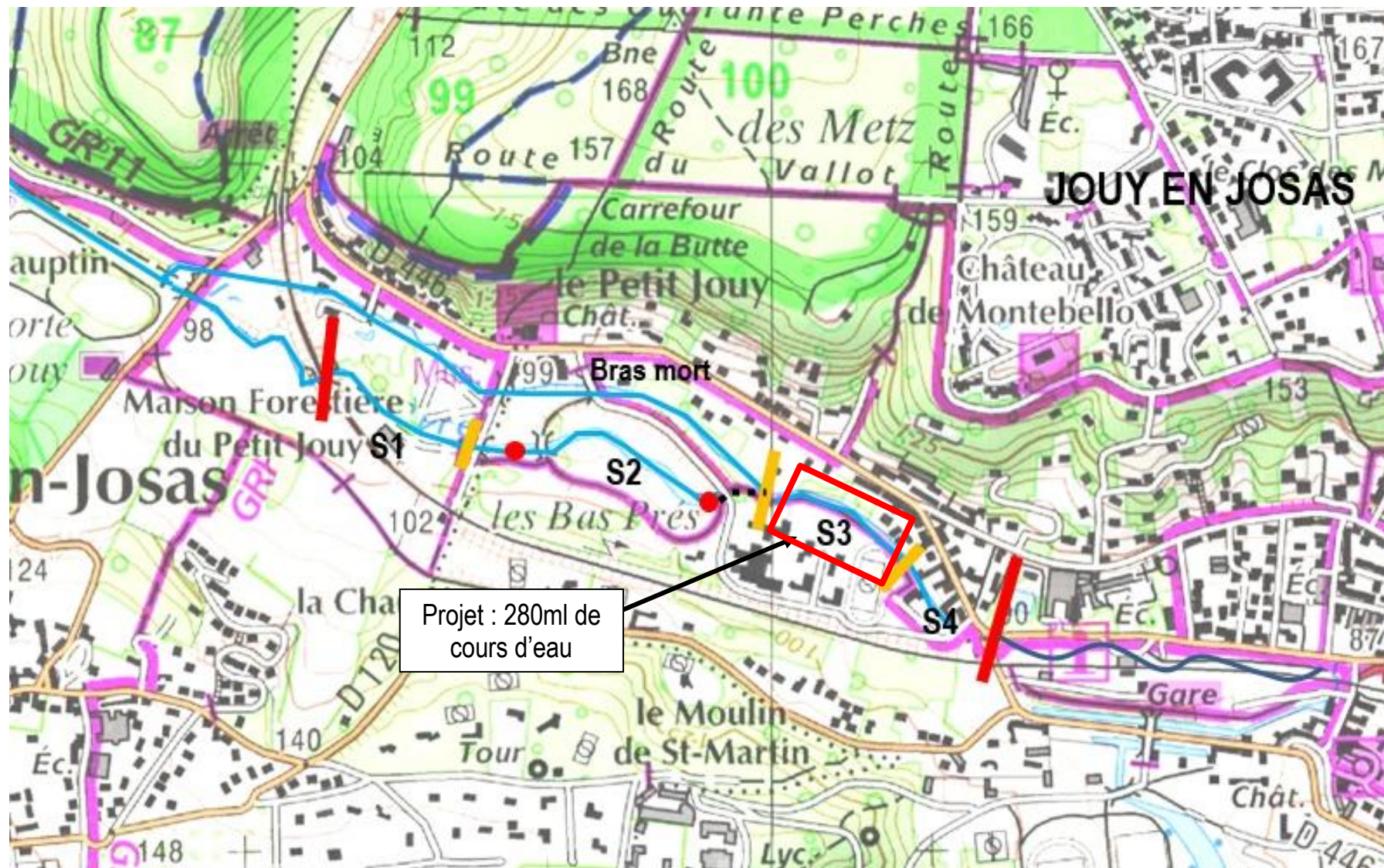


S I A V B

2. LOCALISATION DES TRAVAUX

Le secteur de projet se situe sur la Bièvre, affluent de rive gauche de la Seine, au droit du site des Bas-Prés, sur la commune de Jouy-en-Josas (Yvelines). Le linéaire initialement étudié s'étend sur environ 1 100 m, entre la voie ferrée du RER C (limite amont) et le rond-point de la Libération (limite aval).

L'emprise d'étude est découpée en quatre secteurs principaux, structurés autour de l'ouvrage de retenue des Bas-Prés, positionné approximativement au centre du linéaire. Leur description synthétique est la suivante :



Localisation du projet
Source : Géoportail

Secteur 1 : Voies SNCF → Décanteur (240 m)

La Bièvre traverse ici une propriété privée, dans un lit relativement naturel mais au tracé rectiligne.

Secteur 2a : Décanteur et moitié amont du bassin (250 m)

Ce tronçon a fait l'objet d'une renaturation en 2023, comprenant la suppression du décanteur et la création d'un vallon permettant à la rivière de retrouver un fonctionnement plus naturel.

Secteur 2b : Ouvrage de retenue et moitié aval du bassin (200 m)

La rivière est actuellement canalisée dans le bassin jusqu'à l'ouvrage de retenue, qui génère une chute d'environ 2,5 m et un passage busé de 80 m.

Secteur 3 : Sentier du SIAVB (280 m)

La Bièvre s'écoule entre le sentier piéton du SIAVB et des terrains privés. Le cours d'eau demeure contraint par des berges raides et un lit canalisé.

Secteur 4 : Centre-ville (70 m)

La rivière traverse des propriétés privées avant d'entrer dans la galerie qui conduit les écoulements sous le centre-ville de Jouy-en-Josas.

La renaturation globale de la Bièvre vise le remplacement de l'ouvrage de retenue afin de rétablir une pente cohérente et continue sur l'ensemble des quatre secteurs, condition nécessaire au rétablissement d'une dynamique naturelle des écoulements et du transport sédimentaire.

Pour des raisons techniques et financières, les interventions ont été phasées comme suit :

- **2023** : suppression du décanteur et renaturation de la moitié amont du bassin des Bas-Prés ;
- **2026** : renaturation du tronçon situé en aval immédiat de l'ouvrage des Bas-Prés ;
- **Phase ultérieure** : remplacement de l'ouvrage de retenue et renaturation de la partie aval du bassin.

3. CONTEXTE GENERAL ET DIAGNOSTIC

3.1. Contexte de l'opération

3.1.1. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La directive 2000/60/CE du parlement européen et du conseil du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et souterraines.

Elle a pour objet d'établir un cadre européen pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines, de définir un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen (à l'échelle de districts hydrographiques)

La DCE fixe des objectifs environnementaux (cf. article 4 du texte) qui portent sur :

- l'atteinte du « bon état » (écologique et chimique) pour les masses d'eaux artificielles ou fortement modifiées,
- la continuité écologique sur les cours d'eau (annexe V de la DCE) qui est en lien avec le bon état écologique, l'absence de dégradation complémentaire,
- la réduction ou suppression des rejets de certaines substances classées comme prioritaires ou dangereuses,
- le respect des objectifs dans les zones protégées (là où s'appliquent déjà des textes communautaires dans le domaine de l'eau).

La DCE prévoit que, pour des raisons techniques, financières ou liées aux conditions naturelles, des prolongations de délai sont éventuellement possibles (report de l'atteinte des objectifs en 2021, voire 2027), sous réserve qu'elles soient dûment justifiées.

Les objectifs susmentionnés doivent être atteints quinze ans après l'entrée en vigueur de la directive, à savoir en 2015. **La Bièvre bénéficie d'un délai supplémentaire avec objectif d'atteinte du bon état écologique d'ici 2021.**

3.1.2. Transposition de la DCE en droit français

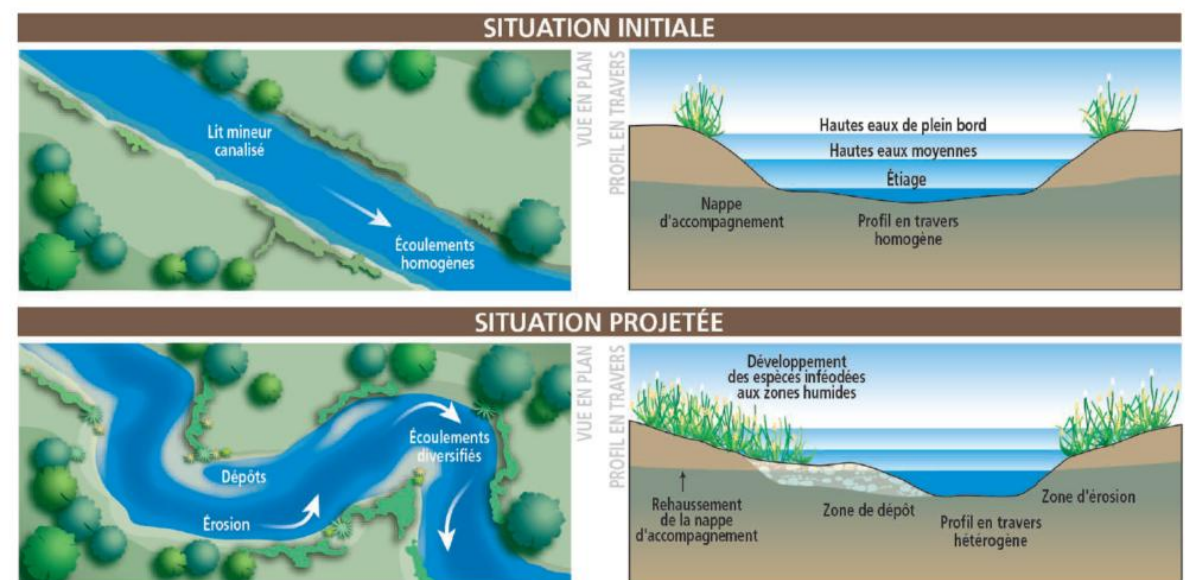
La transposition de la Directive Cadre sur l'Eau en droit français a été réalisée par l'adoption de la **loi 2004-338 du 21 avril 2004**. D'une manière générale, cette loi instaure la mise en œuvre des objectifs de la DCE à travers de la mise à jour des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Cette loi est complétée par la **circulaire DCE 2005/12 du 28 juillet 2005** qui définit le « bon état écologique et chimique » au sens de la DCE (objectifs environnementaux) ainsi que les modalités d'évaluation associées.

Elle permet, en outre, la constitution des référentiels (valeurs seuils provisoires) pour les eaux douces de surface (cours d'eau et plans d'eau). Cette circulaire délivre des éléments complémentaires qui sont à prendre en compte à l'échelle cette fois du bassin ou du sous-bassin versant (et non plus à l'échelle de la masse d'eau). Les caractéristiques physiques des cours d'eau (liées à l'hydromorphologie) y sont signalées comme limitantes pour l'atteinte du bon état écologique.

Les actions principales qui doivent être engagées pour améliorer les caractéristiques physiques sont les suivantes :

- rétablissement/maintien d'un tracé en plan et de conditions de connectivité latérales du cours d'eau avec ses milieux annexes (prairies inondables, zones humides, bras morts, ...) permettant d'assurer à ces communautés les conditions d'habitat nécessaires à leur développement et à leur survie durable (en particulier, granulométrie des fonds, vitesses de courant, hauteur d'eau) ;
- rétablissement ou maintien d'un état des berges et de la végétation riveraine compatibles avec le développement et la survie des organismes correspondant au bon état écologique.

Le projet de renaturation de la Bièvre aux Loges en Josas reprend les deux actions citées pour restaurer une portion de cours d'eau canalisé. Le schéma de l'OFB synthétise les objectifs du projet avec le passage d'une situation initiale dégradée à une situation projet de bon état.



Vue en plan et en travers du principe de restauration écologique d'une rivière canalisée

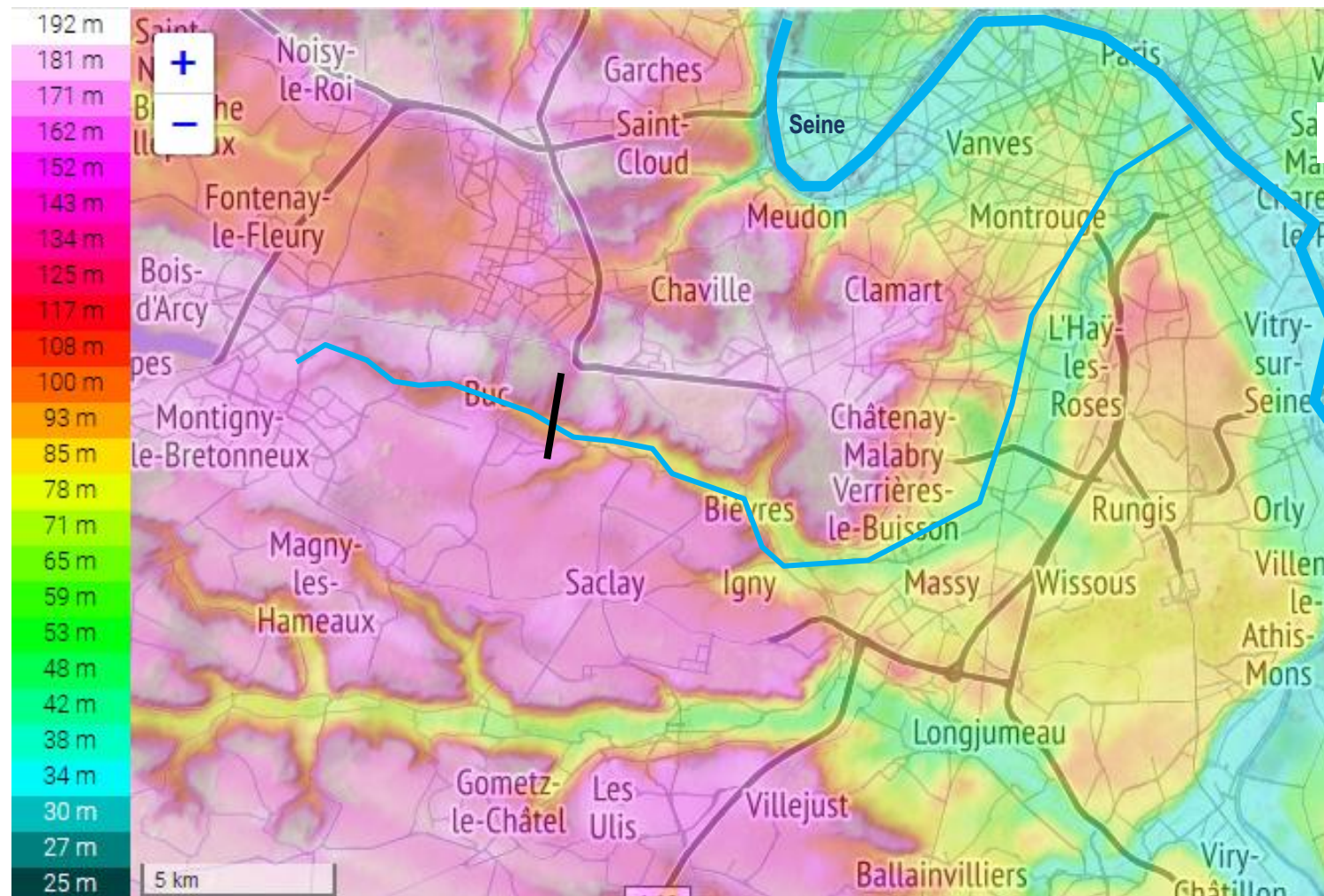
Source : OFB

3.2. Données générales du bassin versant de la Bièvre

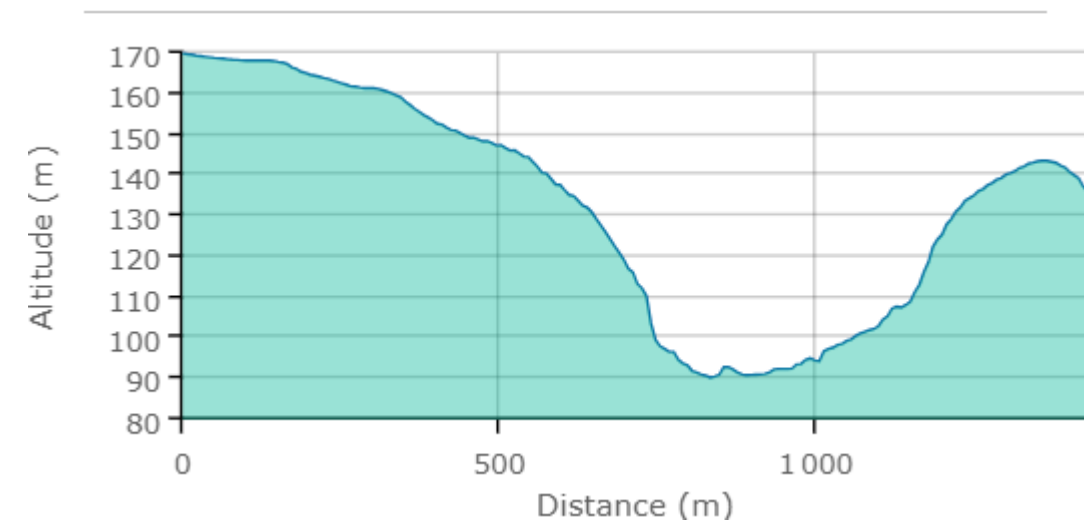
3.2.1. Bassin versant

La Bièvre prend sa source à Guyancourt (Yvelines), dans le hameau de Bouvier, et rejoint la Seine en rive gauche à Paris. Cours d'eau non domanial, elle s'étend sur environ **36 km**. La rivière est à ciel ouvert jusqu'à **Massy**, puis circule en souterrain à partir d'**Antony** sur près de **18 km**, au sein des réseaux gérés par le SIAAP et la DSEA.

Le périmètre du **SIABV** couvre l'ensemble de la partie amont de la Bièvre, depuis Guyancourt jusqu'à Massy, soit tout le tronçon aérien du cours d'eau. La vallée de la Bièvre s'inscrit entre les plateaux de **Saclay** et de **Vélizy-Villacoublay**, présentant une dénivellation d'environ 100 m. Les coteaux, souvent très pentus, sont boisés dans les secteurs ruraux et fortement imperméabilisés en zones urbanisées, générant un ruissellement important.



Profil Altimétrique à Jouy en Josas



Les coteaux bordant la rivière sont très pentus ; ils sont boisés dans la partie rurale, ou imperméabilisés dans la partie urbaine. Du fait de ces caractéristiques, ces coteaux sont sujets à un ruissellement très important.

Le lit de la Bièvre présente par endroits une pente marquée (jusqu'à 4 ‰), induisant un régime rapidement dynamique en cas de fortes pluies. Le temps de transfert des eaux entre Buc et Antony est de l'ordre de **6 heures**.

Historiquement, la Bièvre a alimenté de nombreux moulins aux XVIII^e et XIX^e siècles. Il en résulte un maillage dense de **biefs et bras usiniers** qui doublent le lit principal et demeurent aujourd'hui encore utilisés à des fins paysagères. Ces bras sont maintenus en eau grâce à la présence de seuils dans le lit mineur et bordent de nombreuses propriétés privées où ils alimentent pièces d'eau et aménagements d'agrément.

La rivière constitue également l'exutoire d'un vaste réseau d'eaux pluviales issu des zones urbanisées de la vallée et des rigoles du plateau de Saclay. Elle est reliée à plusieurs plans d'eau assurant une fonction d'écêtement des crues.

L'habitat de la vallée est contrasté : pavillonnaire ou rural à l'amont, plus dense à l'aval. Plusieurs bassins de retenue implantés en ligne sur le cours principal assurent aujourd'hui la protection hydraulique des secteurs urbanisés.

L'ensemble de la Bièvre est équipé d'un système de **télégestion** permettant de moduler automatiquement les débits en période de pluie. À l'aval du territoire du SIABV, le débit maximum admissible dans les ouvrages gérés par le SIAAP est fixé à **12 m³/s** par arrêté préfectoral. Le SIABV assure l'exploitation et l'entretien de **16 ouvrages hydrauliques**, situés principalement sur le bras principal mais aussi sur plusieurs affluents.

3.2.2. Contexte patrimonial

- **Sites inscrits/classés**

L'inscription ou le classement de sites concernent des espaces naturels ou bâtis de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresques :

- Qui nécessitent d'être conservés pour les sites inscrits (premier niveau de protection pouvant conduire à un classement pour un site ayant un intérêt reconnu et dont l'évolution nécessite un suivi particulier) ;
- Dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave pour les sites classés.

Le secteur de projet est classé, le long de la rivière, car appartenant à l'entité classée sous le nom officiel « Vallée de la Bièvre », numéro du site 205, protégé par arrêté en date du 7 juillet 2000.

Le secteur de projet est également inscrit à l'entité inscrite sous le nom officiel « vallée de la Bièvre et les étangs de Saclay », », numéro du site 5573, protégé par arrêté en date du 4 mai 1972.

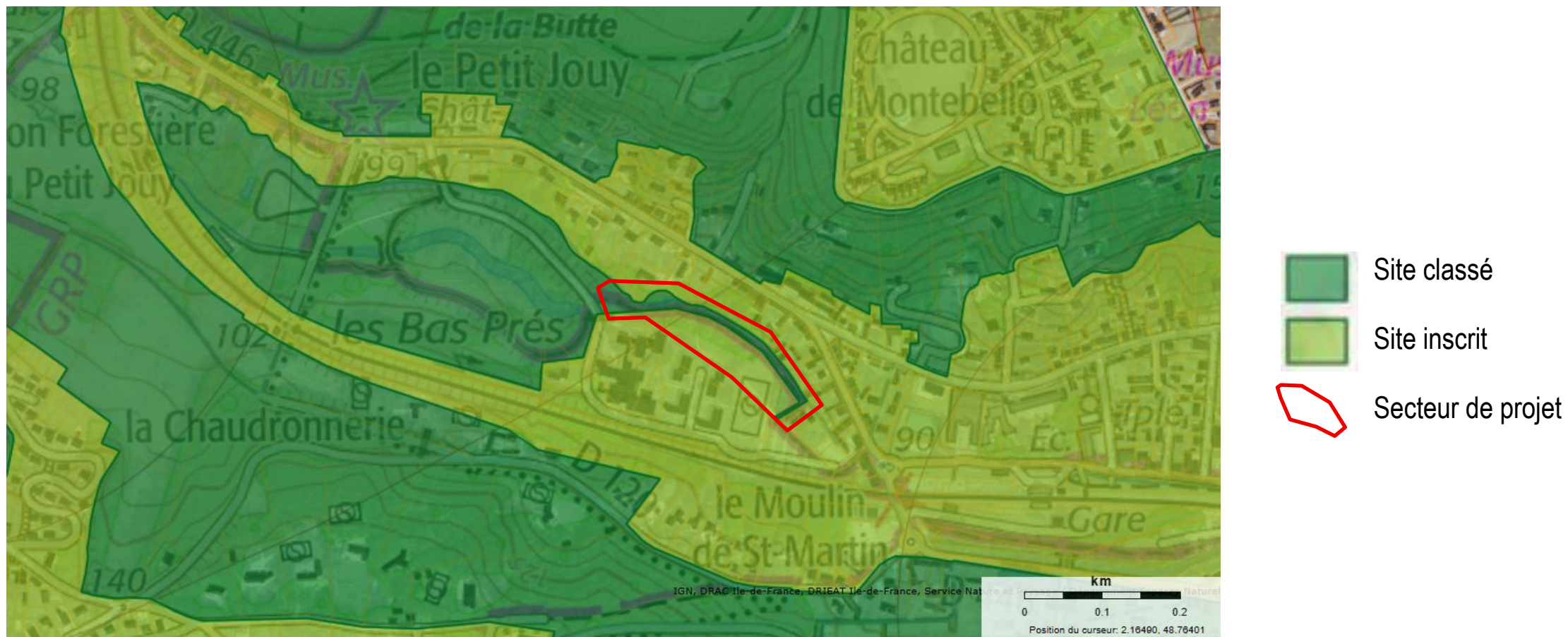
Pour les sites classés, tous les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect des sites sont soumis à autorisation spéciale préalable du Ministère chargé des sites (ou du Préfet de département pour les travaux moins importants).

Pour les sites inscrits, l'administration doit être informée au moins 4 mois à l'avance des projets de travaux. L'Architecte des Bâtiments de France émet un avis simple, sauf pour les permis de démolir qui supposent un avis conforme.

La vallée est classée selon les motifs suivants :

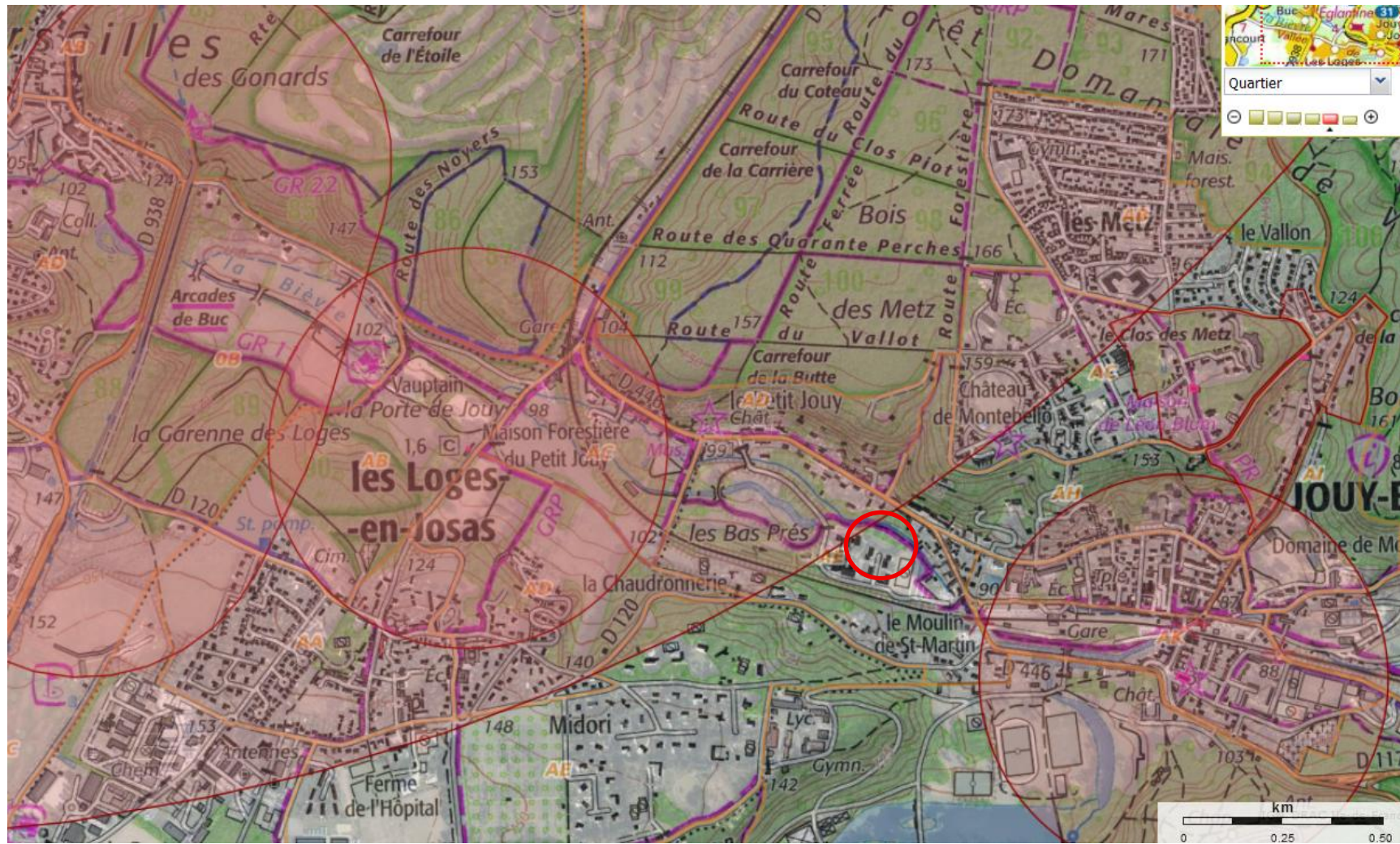
La protection du site a été décidée en application de la loi du 2 mai 1930 son caractère pittoresque.

On lit dans le dossier d'archives : « La qualité du site est unanimement reconnue, ainsi qu'en témoigne, par exemple, le nombre de chemins de promenade ; il est défendu avec efficacité par les associations de défense et les organismes intercommunaux. Toutefois, la pression foncière est permanente et croît avec les nouveaux besoins en équipements des collectivités locales : ainsi, quelques plans d'occupation des sols comportent-ils, lors de leur révision, des avancées sur la vallée telles qu'entre le projet de 1986 et le classement présent, il a fallu réduire de façon significative l'emprise à protéger. Le développement spatial des activités ne peut se faire qu'au détriment des espaces encore libres mais de plus en plus rares et précieux »



- **Monuments historiques**

La loi de 1943 modifiée par l'article 40 de la loi SRU de 2000 (loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains) impose par ailleurs une protection du champ de visibilité des monuments historiques, et cela dans un rayon de 500 mètres à partir de la base de l'élément protégé. Toute modification des édifices ou du paysage situé dans ce champ doit obtenir l'accord préalable de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Le secteur de projet se situe à la limite du « périmètre délimité des abords (PDA) » du domaine national de Versailles et de Trianon (1907237923).



Localisation des monuments historiques à proximité du secteur d'étude

4. ETAT DES LIEUX DE LA BIEVRE ENTRE LA VOIE SNCF ET LE CENTRE DE JOUY EN JOSAS

4.1. Histoire du paysage contemporain

Le site d'étude est fortement marqué par la présence de la voie ferrée du RER C, située au nord, qui constitue aujourd'hui une limite paysagère nette. La construction de cette infrastructure majeure a profondément remodelé l'organisation de la vallée de la Bièvre. Avant son implantation, le paysage était largement ouvert, constitué de pâtures et de zones humides s'étendant jusqu'à la route du Petit Jouy. La Bièvre y développait alors un **tracé méandrique caractéristique des rivières de plaine**, dont les sinuosités structuraient fortement le paysage et les usages agricoles.

L'aménagement de la voie ferrée a entraîné une redistribution du parcellaire, isolant plusieurs terrains agricoles dans la boucle formée par les voies et les rendant difficilement exploitables. Ces parcelles, essentiellement dédiées à l'élevage — d'où la dénomination historique de « Bas-Prés » — sont restées en activité jusqu'aux années 1950-1960.

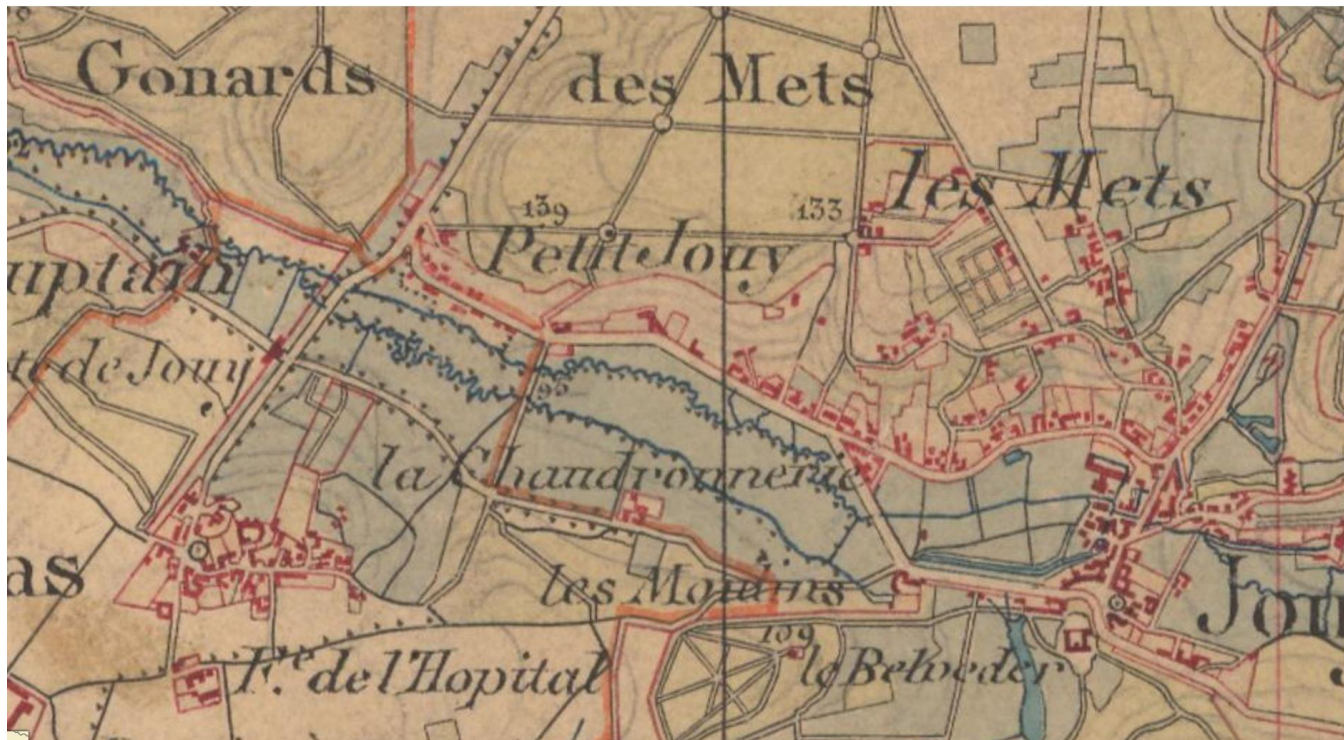
Par la suite, ces terrains ont connu des mutations successives :

- à l'ouest de la voie ferrée, une évolution vers des zones de remblais, de friches, puis l'installation d'un haras ;
- à l'est, une urbanisation progressive accompagnée de la création d'un parc public et, plus tard, de plusieurs ouvrages dédiés à la gestion des crues.

Ces transformations ont donné naissance à une vallée aux **deux visages** :

- à l'ouest et au sud, un paysage encore champêtre et bucolique, où subsistent des compositions plus proches du paysage historique ;
- à l'est, un secteur plus aménagé, structuré par des digues, des cheminements et un tissu urbain plus dense dans lequel la rivière retrouve progressivement de l'espace.

La Bièvre conserve néanmoins, sur l'ensemble du linéaire, les marqueurs de son histoire hydraulique : l'un des bras présente encore aujourd'hui une **sinuosité nettement plus marquée**, au sud en amont et au nord en aval, reflétant la morphologie ancienne d'un cours d'eau jadis beaucoup plus libre que le bras rectifié actuel.



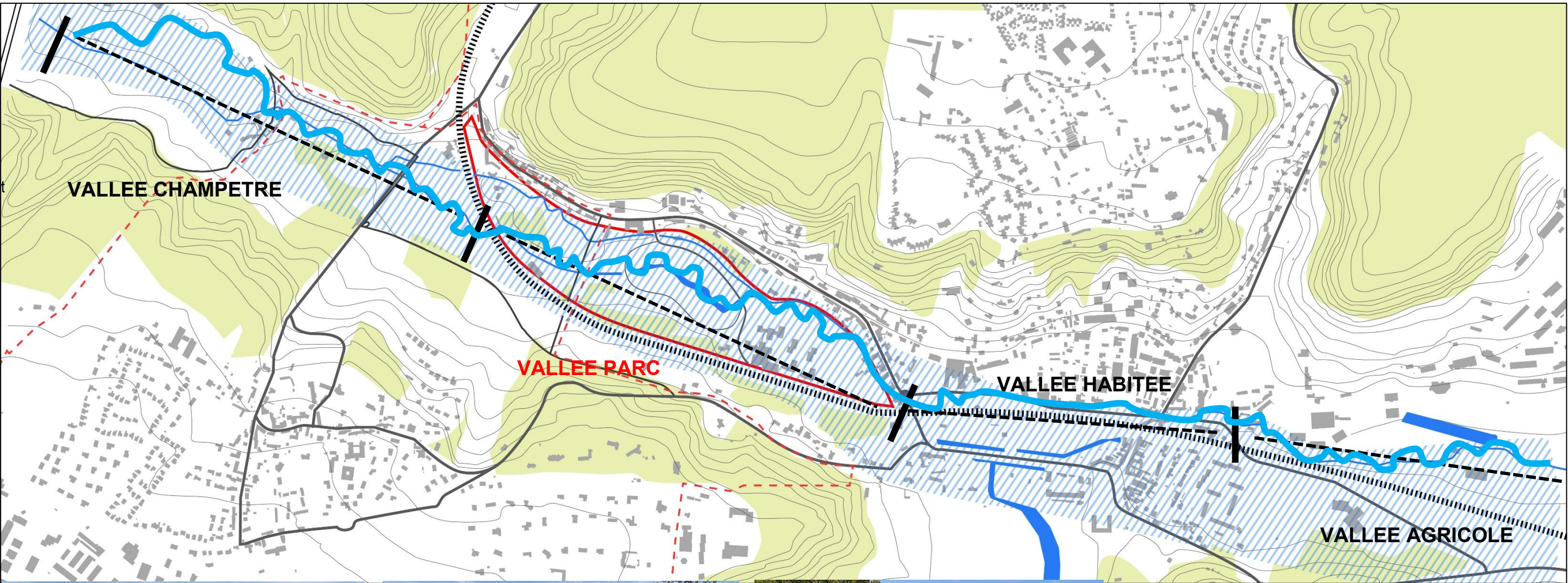
Extrait Carte de l'Etat-Major (1820-1866)



Extrait photographie aérienne (1950-1965)

4.2. Une vallée, plusieurs paysages, une rivière pour faire le lien

À une échelle plus large, la vallée présente aujourd’hui plusieurs visages, issus de la diversité des usages et des transformations successives du territoire. Le projet de renaturation de la Bièvre vise à réaffirmer le rôle central de la rivière au sein de cette mosaïque paysagère. Il s’agit ainsi de redonner à la Bièvre une figure unificatrice, capable de relier et d’harmoniser ces différents paysages.



VALLEE CHAMPETRE
Prairies, paysage bucolique



VALLEE PARC
Promenade, plantations d'agrèments, jeux



VALLEE HABITEE
Rivière canalisée, promenade urbaine



VALLEE AGRICOLE
Vastes champs cultivés

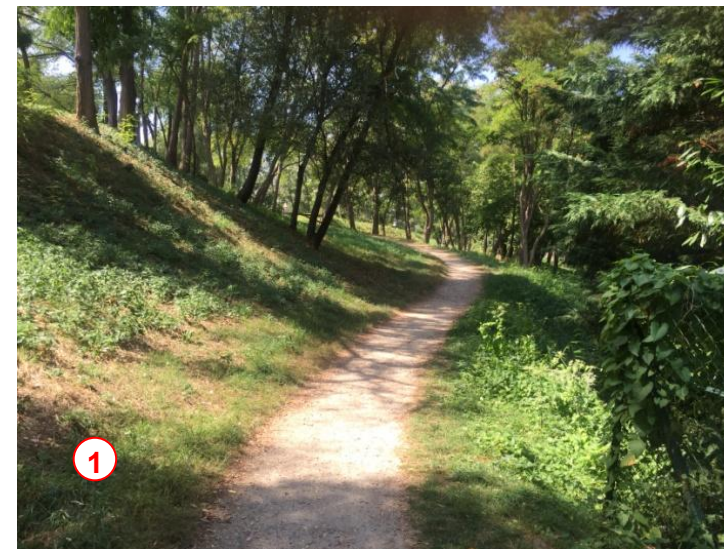
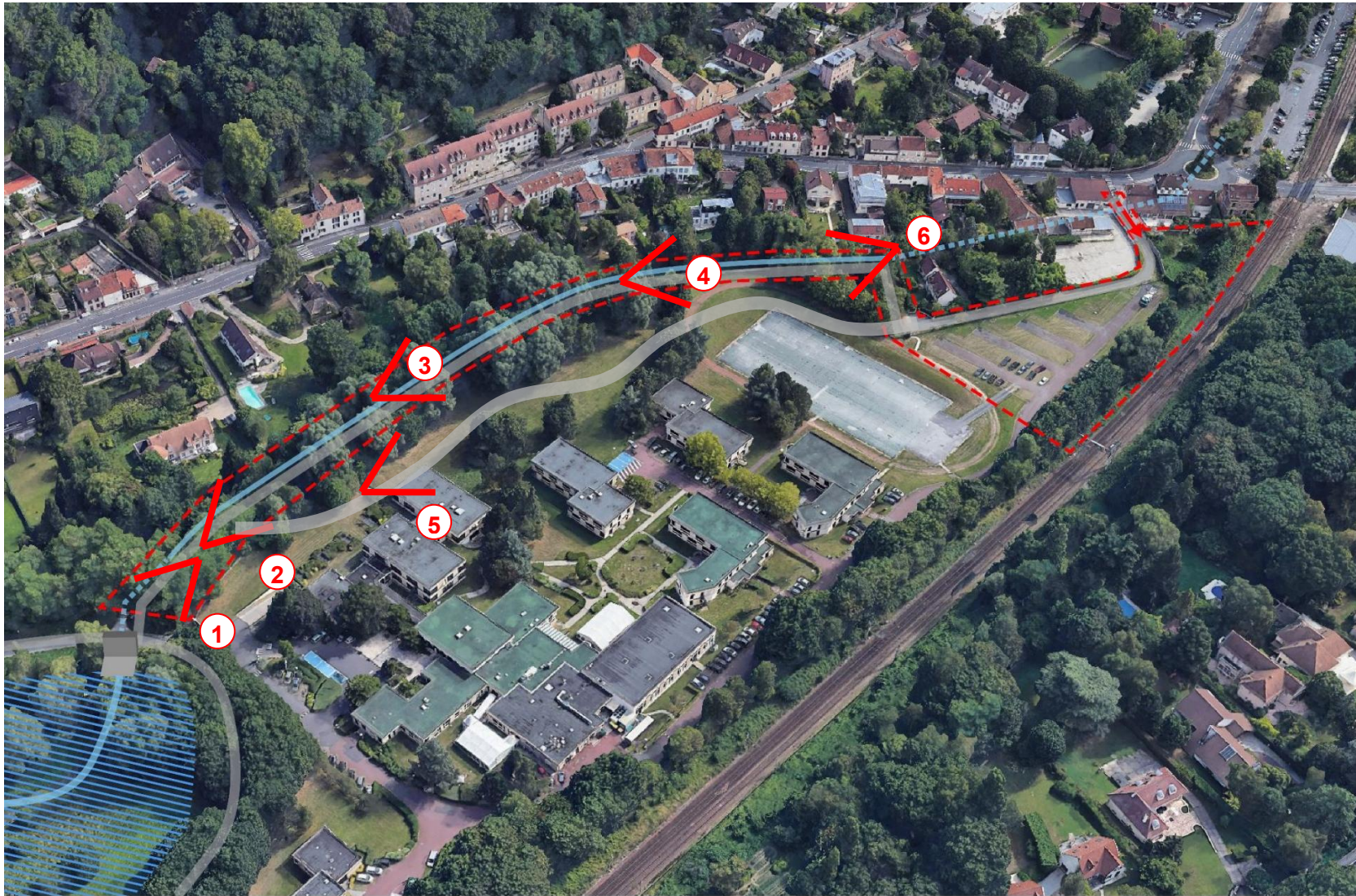


4.3. Etat des lieux du paysage du secteur 3

La rivière est actuellement canalisée dans un lit rectiligne et encaissé. Le sentier de promenade du GR, large de 3 m, longe la Bièvre, mais les clôtures et murs des parcelles situées au nord, conjugués au talus de la résidence étudiante en rive sud, limitent les vues et créent un effet de couloir. C'est dans cette portion que le promeneur se situe au plus près de l'eau.

Lors des travaux d'assainissement engagés par le SIAVB pour libérer les emprises de la rivière, une partie des buttes a été supprimée et de nombreux arbres ont été abattus, ouvrant un large espace plat du côté sud, en relation directe avec la résidence étudiante. Cet espace, qui s'élargit progressivement vers l'aval, d'environ 30 m en amont jusqu'à près de 50 m en aval, offre un potentiel important pour la renaturation. Il est séparé de la rivière par un bosquet conservé sur un remblai, formant une barrière végétale entre les propriétés privées et l'espace dégagé au sud. Un second chemin a été maintenu, permettant de traverser le site sans longer la rivière.

La fin du secteur se resserre, marquée par un passage étroit entre une petite pièce d'eau dépourvue de qualité paysagère et la rivière qui s'oriente vers des jardins privés inaccessibles. Le sentier contourne ensuite les habitations pour rejoindre le rond-point de la Libération, constituant la limite aval du secteur



4.4. Etat des lieux de la rivière

Le lit de la Bièvre évolue de manière rectiligne dans un milieu semi-urbain et subit des **pressions anthropiques importantes**, notamment la présence d'un collecteur d'eaux usées proche du lit en rive droite.

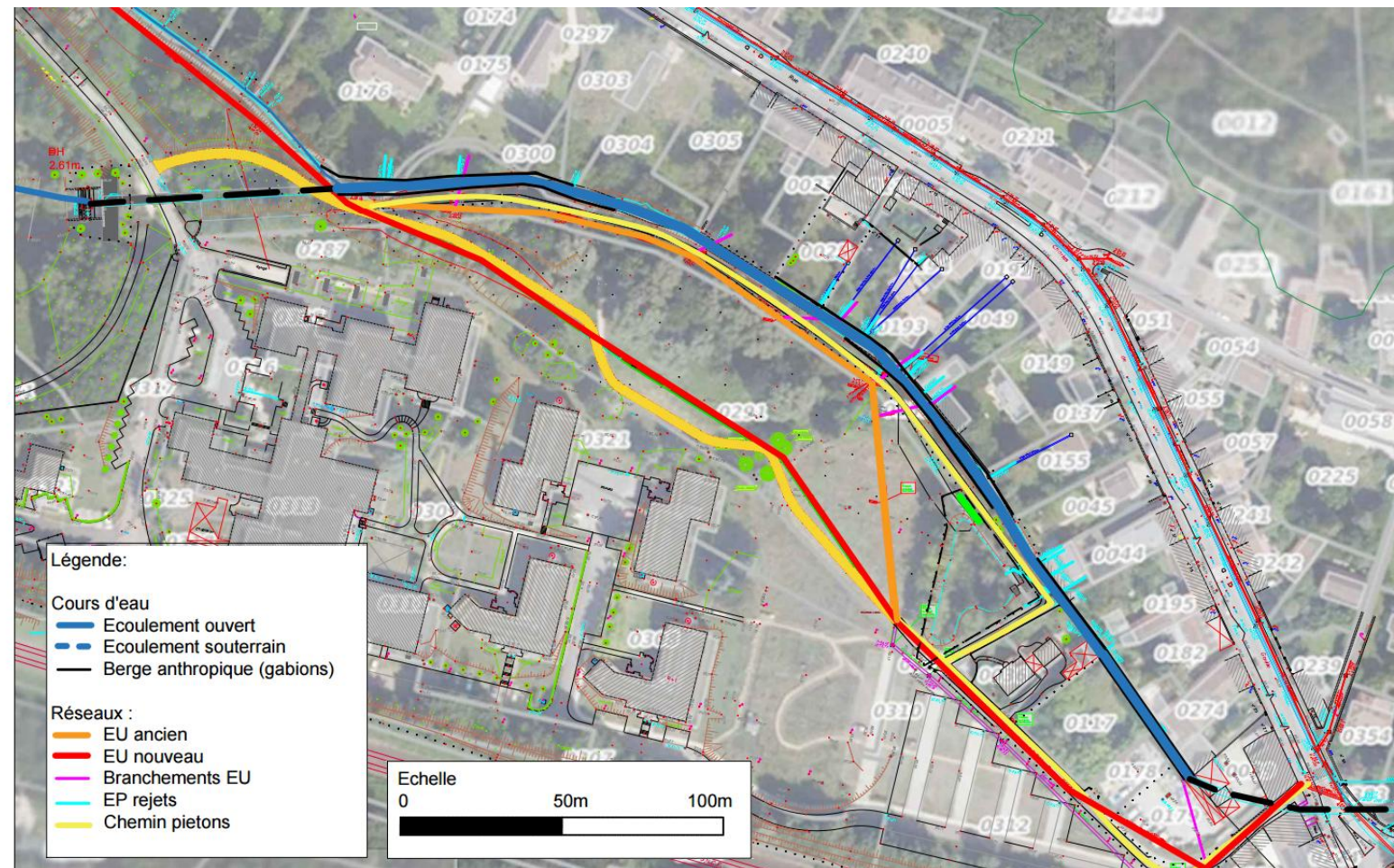
Le lit est marqué à l'amont par la restitution de l'ouvrage des Bas-Près, une sortie de buse de grand diamètre et la confluence avec le bras mort contournent le bassin de retention.

Les berges sont majoritairement renforcées par des **matelas gabions** : les parcelles de rive gauche sont privées, tandis que celles de rive droite appartiennent au SIAVB.

La **ripisylve est peu développée**, limitée par la morphologie des berges, et la végétation est fortement dominée par des espèces invasives en rive gauche, telles que le bambou et le buddleia, ainsi que par quelques conifères.

Les berges raides offrent très peu d'habitats pour la faune.

Le lit est **homogène**, composé d'éléments grossiers (graviers et cailloux). Son tracé rectiligne et la pente relativement importante du tronçon (environ 6 ‰) confèrent à la Bièvre un **écoulement rapide**, malgré son caractère généralement plat et lentique.



Sortie de l'ouvrage de retenue des Bas-Près



Lit canalisé avec majoritairement renforcées par des matelas gabions ou pieux jointif en mauvais état. **Ripisylve** peu développée, dominée par des espèces invasives en rive gauche, telles que le bambou et le buddleia, ainsi que par quelques conifères, des rejets d'EP

5. DESCRIPTION DU PROJET

5.1. Projet paysager : création d'un fond de vallée et d'un espace ouvert

5.1.1. Renaturer la Bièvre : redécouvrir la rivière dans sa vallée et son paysage vivant

Le projet de renaturation a pour objectif paysager de recréer un fond de vallée dans lequel s'insère une figure forte qu'est la rivière et sa morphologie naturelle. Ce projet mis en œuvre sur différents sites de la vallée de la Bièvre permet de créer une unité paysagère. L'objectif est de retrouver l'aspect d'une Bièvre vivante aux profils variés serpentant dans les prés et les zones humides comme l'illustre les photos du site de la Bièvre des Bas-Près (réalisation 2023). Aujourd'hui, la rivière est donc canalisée et encaissée entre des talus aux pentes raides et régulières. Le projet profite de l'emprise disponible pour redonner à la Bièvre un fond de vallée débordant et humide, une cohérence et une continuité écologique et paysagère de chaque côté de la voie ferrée grâce à une rivière plus ample et naturelle.

Photos de la Bièvre aux Bas-Près à Jouy en Josas



Plan des aménagements allant des Loges en Josas depuis le haras de Vilpain jusqu'à au centre de Jouy en Josas :



5.1.2. Projet écologique et paysager

Le projet de renaturation du secteur 3 repose sur une approche intégrée conciliant objectifs écologiques, hydrauliques et contraintes d'insertion avec les riverains et les réseaux existants.

1. Écologie et hydraulique

L'intervention vise à reconstituer un fonctionnement fluvial plus naturel, **compatible avec le secteur 2 et le futur ouvrage hydrauliques des Bas-Prés.**

Un nouveau tracé optimisé est proposé, privilégiant une insertion en rive droite sur la majeure partie de la parcelle pour favoriser la création d'un lit plus sinueux et diversifié.

La morphologie restaurée offrira un gabarit varié, permettant des débordements fréquents lors des crues pluriannuelles dans une zone basse et humide propice au développement d'habitats riches en biodiversité. Des mares de grandes tailles viennent enrichir les milieux aquatiques et créent des reflets de lumière.

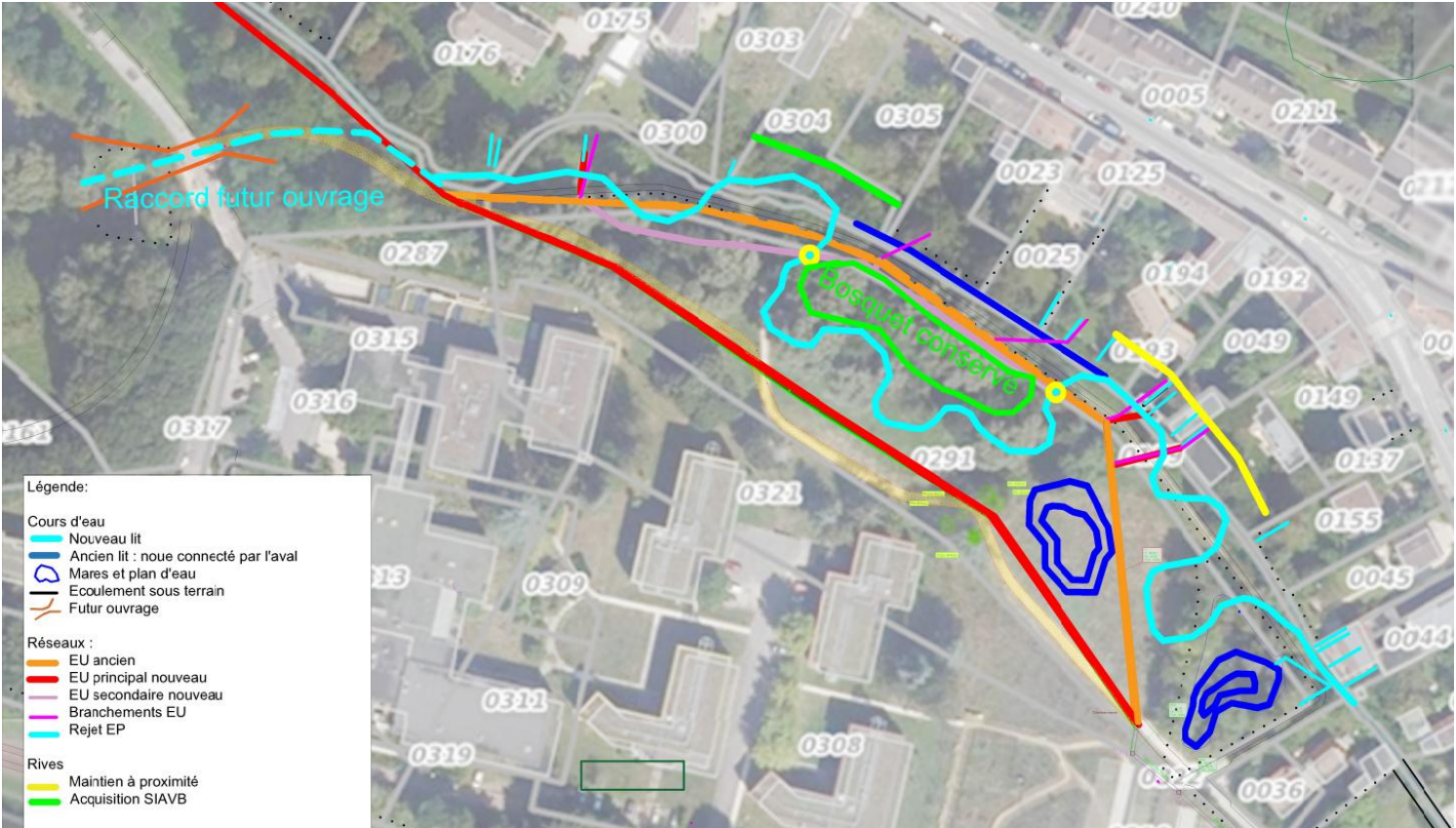
Le boisement central est conservé, il constitue un habitat arboré dans l'espace ouvert créé permettant maintenir une composante paysagère forte.

Enfin, le projet prévoit l'amélioration du fonctionnement écologique et hydraulique de la pièce d'eau située en aval, afin d'en faire un élément cohérent du système restauré. La butte résiduelle sera conservée, ainsi que son couvert arboré.

2. Riverains et réseaux (contraintes à intégrer)

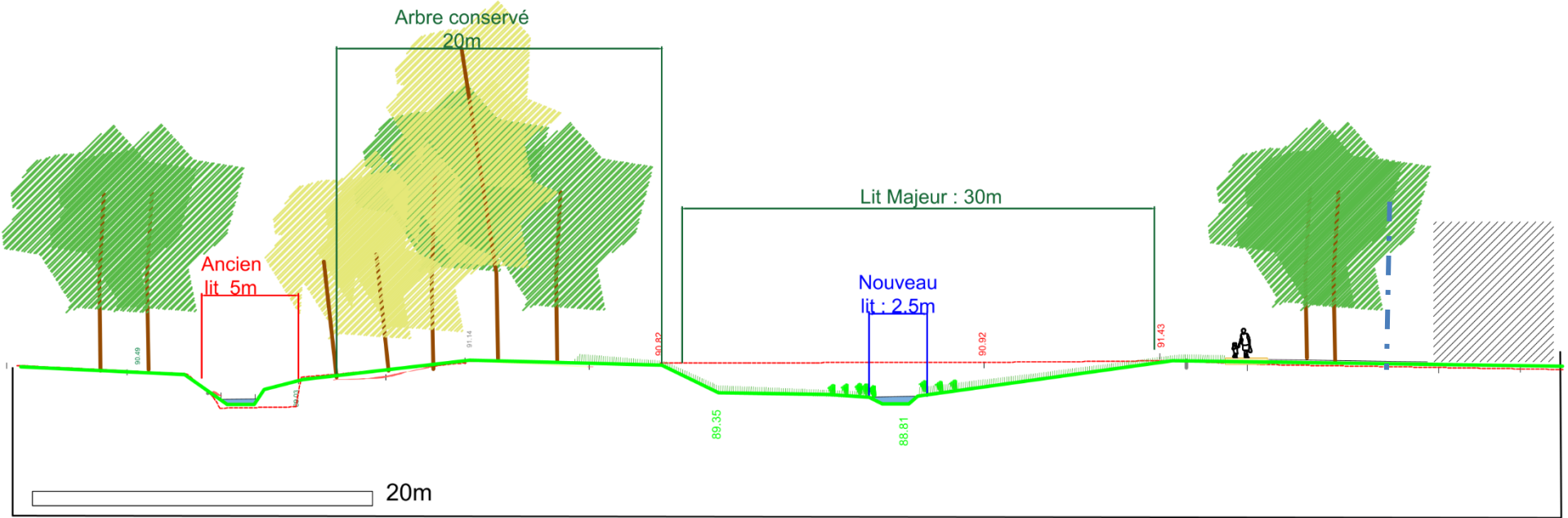
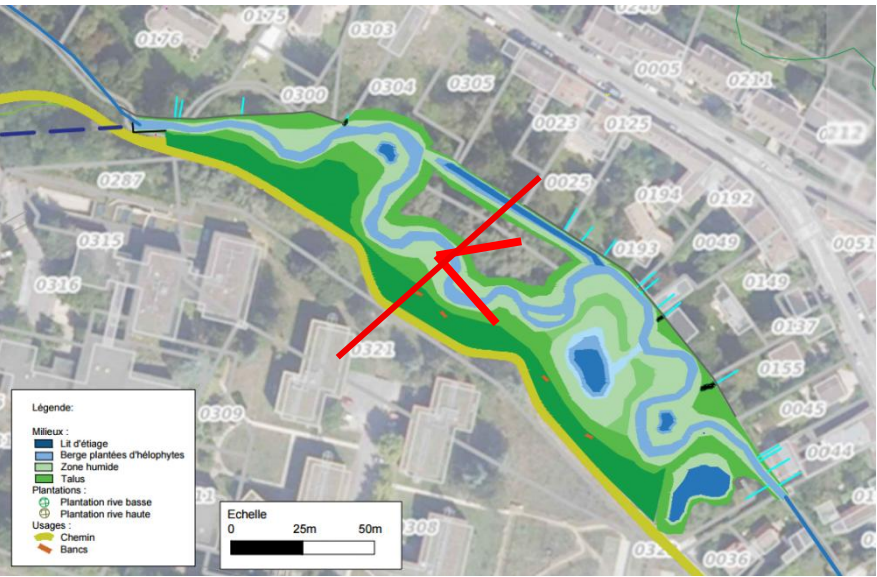
Le projet tient compte des attentes et contraintes locales. Le tracé de la rivière est raccordé au lit actuel lorsque des riverains en exprimeront le souhait, afin de limiter l'emprise sur les propriétés et assurer une bonne cohabitation entre usages et renaturation.

Les réseaux privés présents sur le secteur seront quant à eux repris et raccordés au réseau géré par le SIAVB, garantissant leur pérennité et leur bonne compatibilité avec les futures conditions hydrauliques du site.

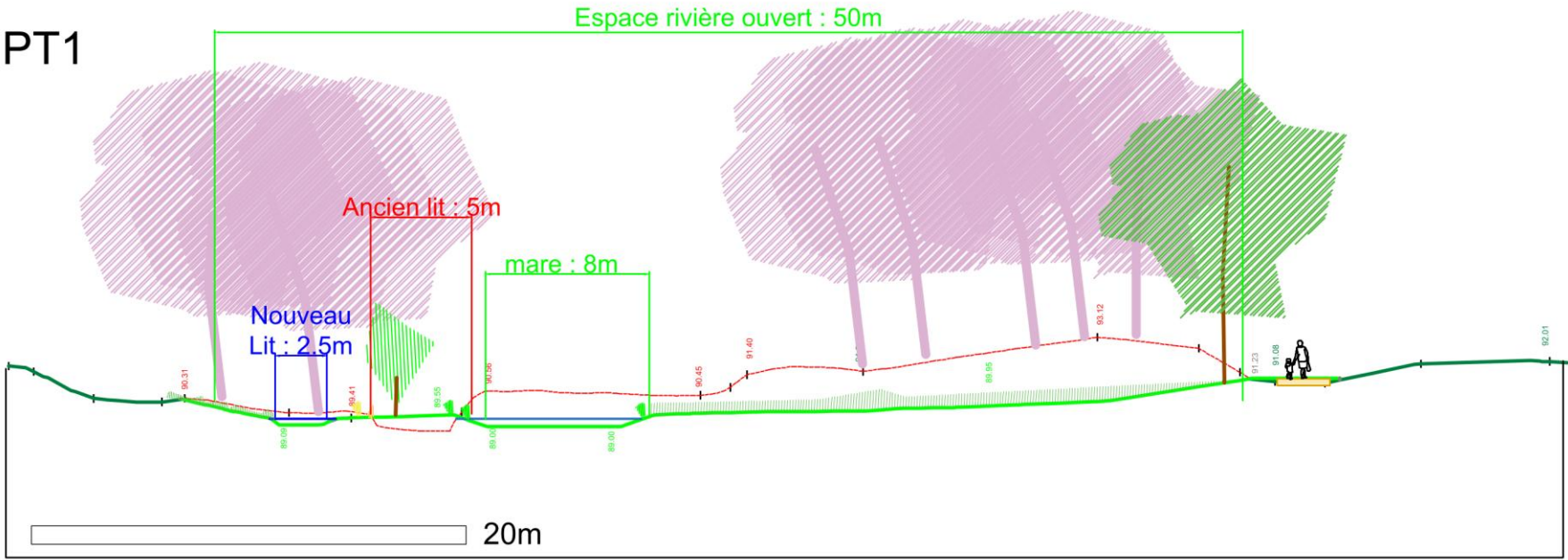
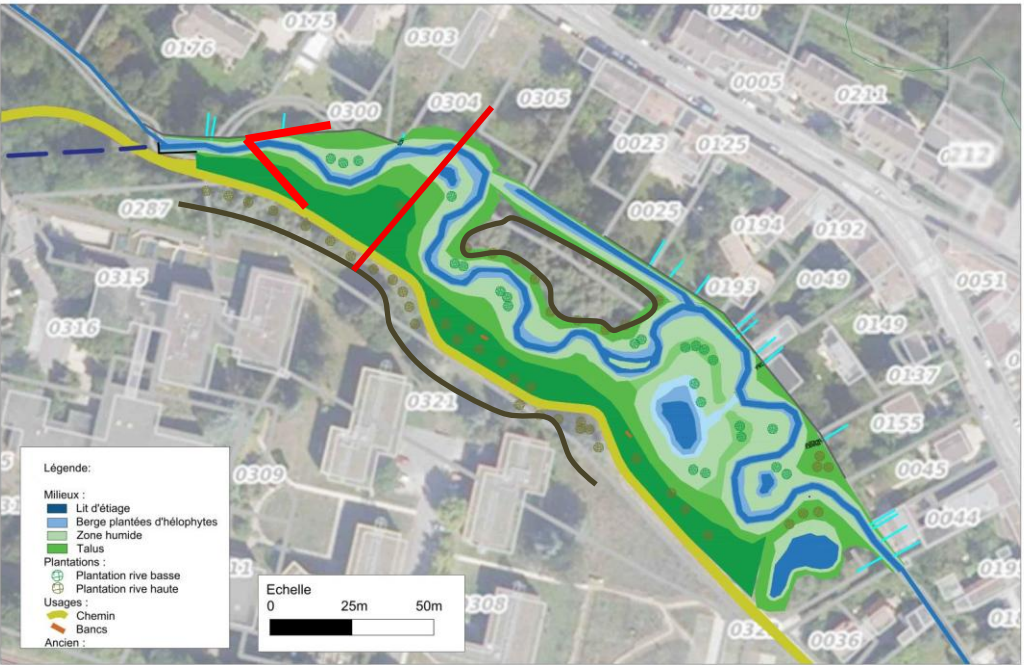


3 Paysage et usages

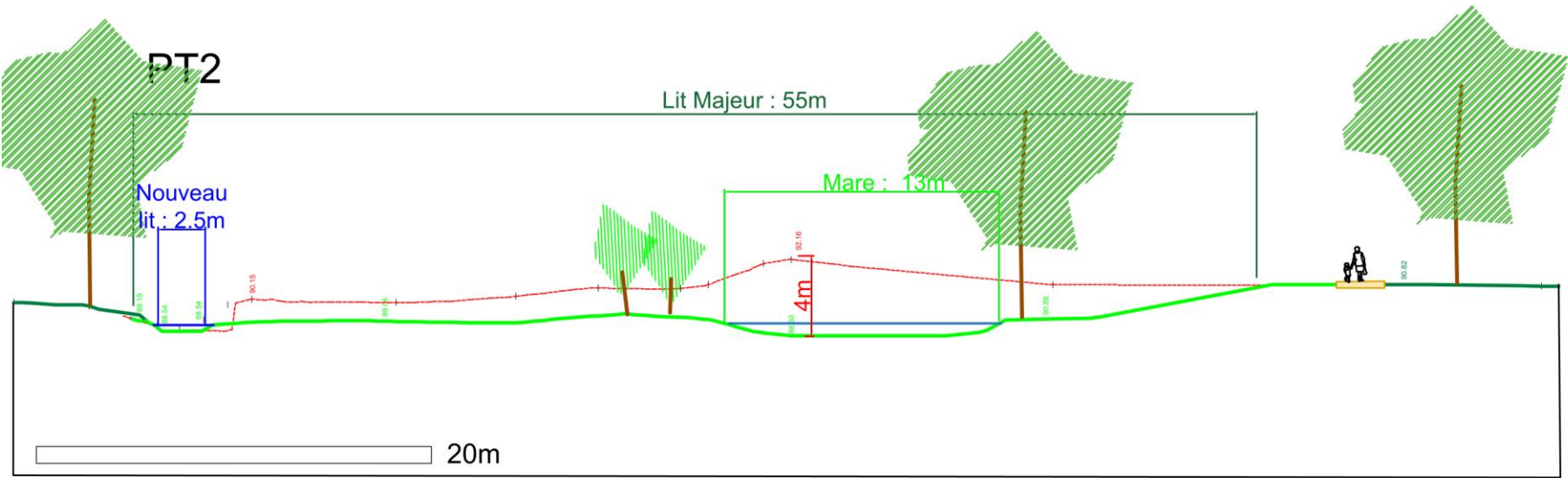
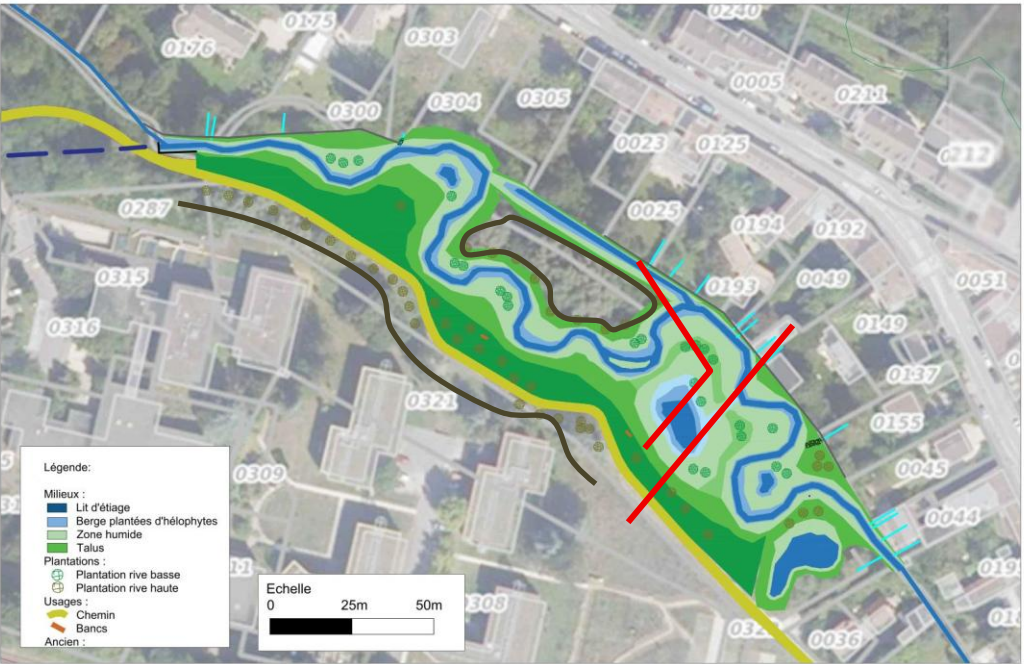
Le projet vise à renforcer la qualité paysagère du secteur tout en facilitant l'appropriation du site par les usagers. Le paysage se trouve entièrement reconfiguré grâce à un terrassement ambitieux : l'ensemble des excroissances de terre est retiré, libérant de vastes perspectives et rendant la rivière visible depuis la majorité de la parcelle. La création d'un nouveau tracé de rivière, positionné au centre de l'espace désormais ouvert, permet d'offrir une séquence paysagère dégagée et immersive, en rupture avec les ambiances actuelles, fortement contraintes par les clôtures et les talus. De grandes mares sont également aménagées à proximité du chemin, générant des effets de miroir et apportant une présence sensible de l'eau tout au long de la promenade. Les talus, désormais traités avec des pentes douces, facilitent l'accès à la berge pour les riverains. Le milieu herbacé bas devient un espace de découverte : possibilité d'approcher l'eau, de s'y installer, de tremper les pieds ou même de pratiquer la pêche, dans le respect des zones de quiétude écologique prévues par le projet.



Le cheminement conserve une position surplombante sur la rivière et offre plusieurs points de vue remarquables sur le lit et la zone humide. L'accès depuis le secteur 2 est nettement amélioré : la suppression du reliquat de butte ouvre largement le paysage et donne, dès l'entrée, une vue étendue sur la rivière et les espaces naturels restaurés. Un alignement d'arbustes accompagnera la descente vers le fond de vallée, guidant le regard et structurant le parcours. Cet alignement permettra également de créer un écran végétal entre la rivière, la promenade et la résidence étudiante.



Le projet de plantations prévoit l'introduction d'environ 70 arbustes, répartis pour moitié en rive et pour moitié en zone humide. Ces végétaux permettront de reconstituer une ripisylve diversifiée, s'installant alternativement en haut et en bas de berge, afin de créer des séquences variées et des ambiances contrastées en termes de luminosité. Les plantations contribueront également à atténuer l'impact visuel des bâtiments de la résidence étudiante en créant un écran végétal. Elles offriront par ailleurs des zones d'ombre sur les bancs et le cheminement, améliorant le confort d'usage en période estivale.



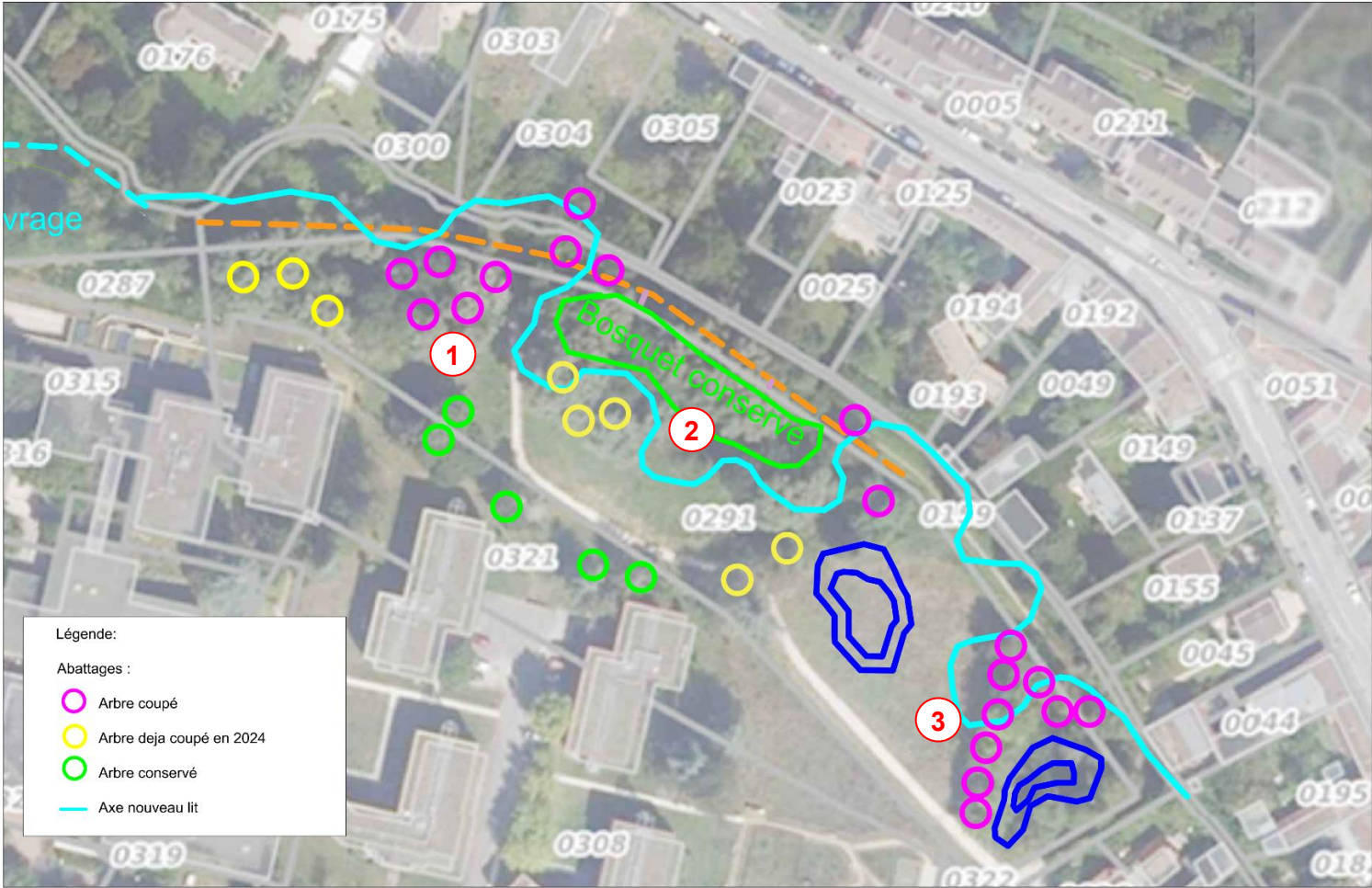
5.2. Description des travaux

5.2.1. Travaux d'abattages

Le tracé retenu permet de limiter les abattages en lit majeur, en rive gauche, notamment grâce à la conservation du bosquet central implanté sur le remblai existant.
Les principaux sujets concernés par les abattages sont localisés en amont et en aval du secteur, sur le remblai terrassé autour de la pièce d'eau.
Le volume d'intervention est estimé à **une vingtaine de sujets**, essentiellement liés aux besoins de mise en œuvre du projet et à l'amélioration du fonctionnement et écologique du site.



Arbres coupés sure remblai



Arbres conservés (bosquet sur remblai)



Arbres abattus autour de la piece d'eau

5.2.2. Travaux de terrassements

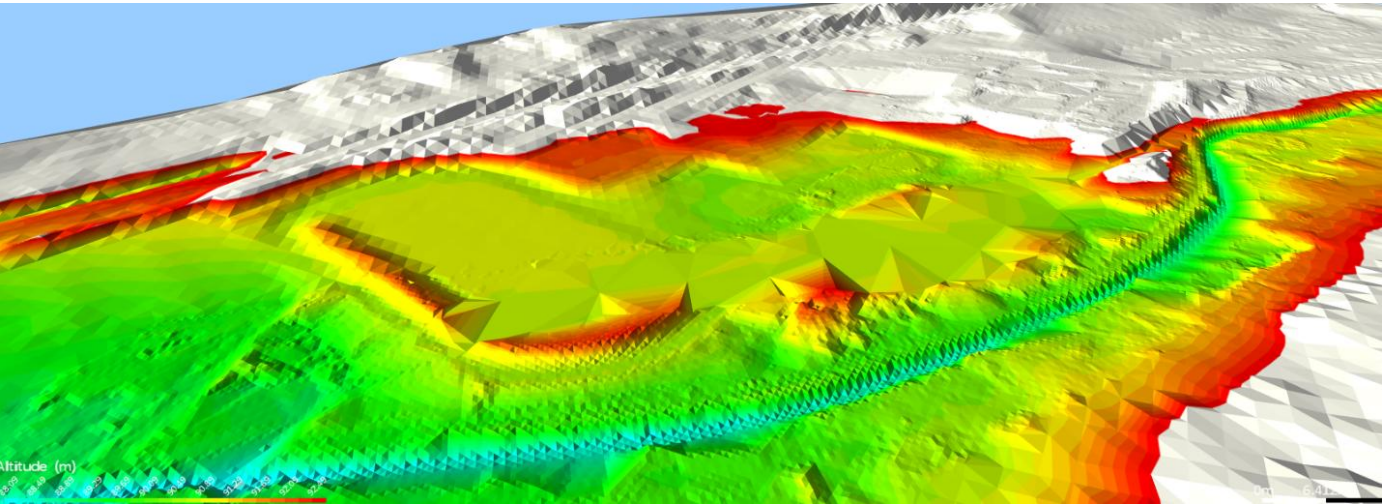
Le projet repose sur un terrassement ambitieux, visant à reconfigurer en profondeur la topographie du site afin de redonner de l'espace à la rivière. Il prévoit le retrait de l'ensemble des terres excédentaires et remblais présents, permettant la création d'un nouveau vallon. Les travaux comprennent des déblais pouvant atteindre 4 m de profondeur, afin de dégager un espace fonctionnel d'environ 40 m de largeur dédié à la rivière et à sa zone d'expansion. L'ancien lit de la Bièvre est conservé et intégré au projet, constituant un élément de mémoire hydraulique et paysagère. Le cheminement est repensé pour accompagner la descente vers le fond de vallée ; la suppression du reliquat de butte de séparation permet d'ouvrir largement les vues et d'offrir un panorama continu sur la rivière et la zone humide restaurée. Le projet comprend également la création d'une mare d'un volume d'environ 2 500 m³, participant à la gestion hydraulique du site et à l'enrichissement des milieux aquatiques et humides. Les travaux de terrassement mobilisent environ 13 950m3 de déblais

Un décapage de l'ensemble des surfaces terrassées sera réalisé pour mettre de côté la terre végétale et la ré-utiliser sur les berges. Ce décapage réalisé représente un volume de terre végétale de 2 125m3.

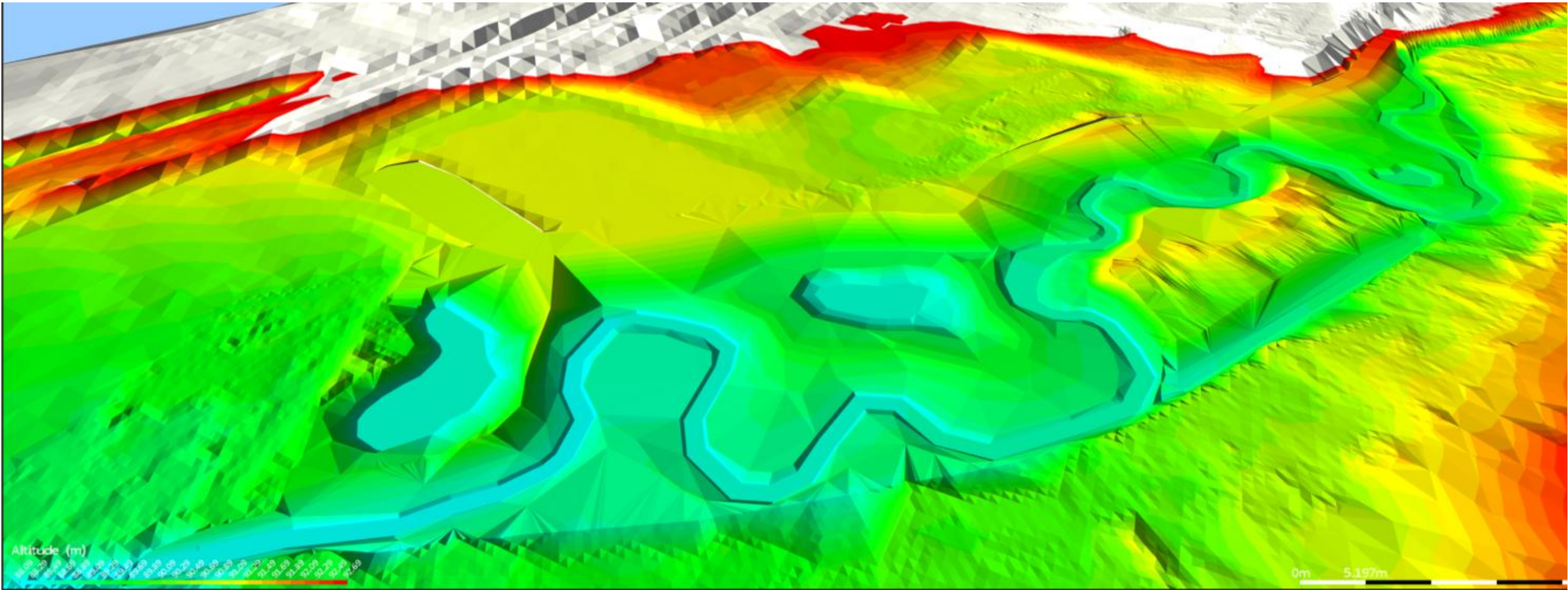
Cette terre végétale présente sur site couvrent les besoins de terre végétale pour la réalisation des berges du nouveau cours d'eau.

Au total, environ 2705 m3 de matériaux pourront finalement être réutilisés en remblai. Les matériaux sont également utilisés pour taluter les rives.

Les travaux seront donc en excédent important de déblais, avec 11 250m3 qui devront être évacués.



	Déblai (m3)	Remblai (m3)
Terrassements surface finies	11 500	250
Décapage terre végétale sur site	2 125	2 125
Recharge Alluvionnaire	330	330
Terrassements réels	13 955	2 705
Export de matériaux	11 250	



5.2.3. Palette végétale herbacées indigènes

Afin de compléter la végétation rivulaire arborée et pour tenir les berges en pied, des hélophytes seront plantées en berges au-dessus de la ligne d'eau à l'étéage. Les hélophytes seront plantés en mini-motte (4 x 4 cm) – densité moyenne (3u/m²). Les espèces proposées ont plutôt un développement moyen en hauteur pour favoriser la visibilité de la rivière dans le jardin et limiter le développement d'une roselière.

Parmi d'autres, les espèces suivantes pourront être plantées :



Iris pseudacorus



Juncus effusus



Lythrum salicaria



Mentha aquatica



Carex acutiformis



Carex Riparia

La liste de plantes ci-dessous concerne les essences devant être mises en œuvre en berge.
Densité : 4 U/m² en mini-motte (4 x 4 cm)

Espèces	Nom latin	Pourcentage (%)
Calamagrostide commune	<i>Calamagrostis epigejos</i>	10
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>	10
Laîche élevée	<i>Carex elata</i>	10
Laîche faux souchet	<i>Carex pseudocyperus</i>	10
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>	10
Iris des marais	<i>Iris pseudacorus</i>	10
Jonc à fruits brillants	<i>Juncus articulatus</i>	8
Salicaire	<i>Lythrum salicaria</i>	8
Baldingère faux-roseaux	<i>Phalaris arundinacea</i>	8
Myosotis des marais	<i>Myosotis scorpioides ou palustris</i>	8
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>	8
		100

5.2.4. **Ensemencement**

Les mélanges seront composés d'espèces, variées présentant un large spectre d'adaptation à la contrainte hydraulique et à l'ensoleillement. Ces espèces permettront la création d'un tapis végétal adapté, résistant à la contrainte hydraulique pour les parties les plus basses et fixateur des sols en place (le réseau racinaire fasciculé de certaines des espèces retenues dépasse les 2 m de long). Le mélange grainier de base sera épandu à raison de 30 g/m² sur toutes les surfaces à enherber et pourra comprendre les espèces suivantes :

Les mélanges seront composés d'espèces présentant capacités variés en fonction de leurs deux zones d'implantation.
Un mélange pour le bas de berge dont les conditions de développement seront un milieu humide à immergé avec une tolérance l'ombre.
Un mélange semencé pour le talus de berge et sur les rives dont les conditions de développement seront celles d'un milieu plus sec avec présence accrue de légumineuses.
Ces espèces permettront la création d'un tapis végétal adapté, résistant à la contrainte hydraulique pour les parties les plus basses et fixateur des sols en place (le réseau racinaire fasciculé de certaines des espèces retenues dépasse les 2 m de long). Le mélange grainier de base sera épandu à raison de 30 g/m² sur toutes les surfaces à enherber et pourra comprendre les espèces suivantes :

Type 1 : Mélange pied de berge régulièrement submergée :
Pieds de berges

Graminées		Pourcentage (%)
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère	10
Agrostis canina	Agrostide des chiens	10
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	10
Cynosurus cristatus	Crételle des prés	10
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	10
Deschampsia caespitosa	Canche gazonnante	10
Festuca arundinacea	Fétuque élevée	10
Festuca rubra	Fétuque rouge	10
Fleurs sauvages		
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	3
Galium palustre	Trèfle violet	2
Sanguisorba minor	Petite pimprenelle	3
Lynthrum salicaria	Salicaire commune	5
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	5
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	2

Type 2 : Mélange haut de berge jamais submergée :

Graminées		Pourcentage (%)
Agrostis tenuis	Agrostide vulgaire	11
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	11
Bromus erectus	Brome dressé	11
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	11
Festuca pratensis	Fétuque des prés	10
Festuca rubra	Fétuque rouge	10
Lolium perenne	Ray-grass anglais	10
Poa compressa	Pâturin comprimé	10
Poa nemoralis	Pâturin des bois	10
Légumineuses		
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	2
Sanguisorba minor	Petite sanguisorbe	2
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	2

Berge haute et basse semencé aux bas près (Aout 2024)



Alopecurus pratensis



Agrostide stolonifère



5.2.5. Palette végétale arborescente indigènes

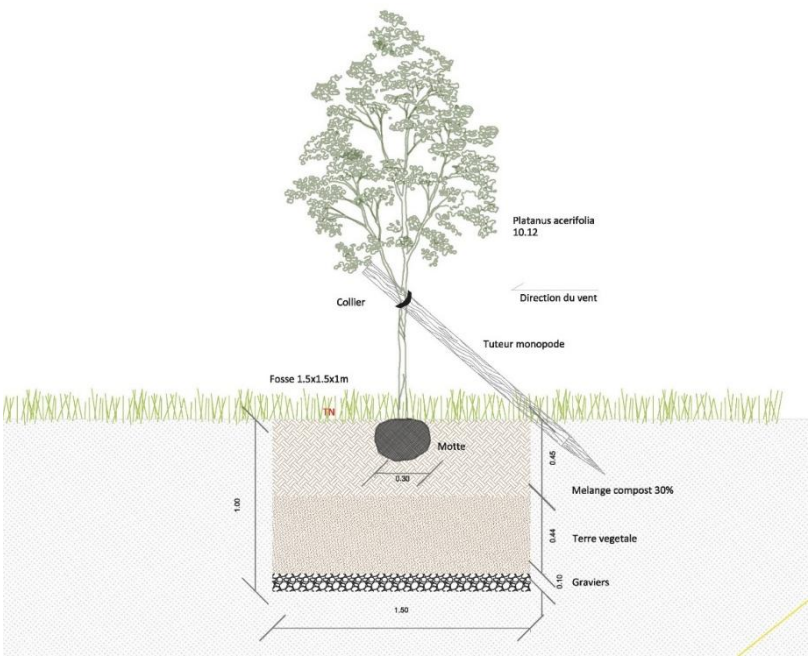
La palette végétale arborée est cohérence par rapport aux autres chantiers menés sur la Bièvres. Les arbres seront définis par la circonférence de leur tronc à un mètre du collet : **diamètre 10/12 en moyenne**

Arbres ripicoles	Nom commun
Alnus glutinosa ou Alnus incarna	Aulne glutineux
Carpinus betulus Ostrya Carpinifolia	Charme ou Charme-houblon
Quercus robur	Chene pédonculé
Ulmus carpinifolia	Orme Champêtre
Tilia cordata	Tilleul
Juglans regia	Noyer commun
Acer campestre	Erable champêtre

Pour les arbres, la formation du fût devra avoir été réalisée par un ébranchage ou relèvement des branches basses respectant toujours la proportion en hauteur de 1/3 tige 2/3 houppier.

Les végétaux devront avoir été préparés spécialement pour la plantation. Après arrachage des végétaux livrés en motte, il devra exister tout autour du collet de l'arbre, des racines saines et équilibrées de longueur égale minimum au double de la circonférence du collet de l'arbre ;

Palette végétale arborescente indigènes



Acer Campestre



Alnus glutinosa



Orme champêtre



Chêne pédonculé



Le plan de plantations prévoit la mise en place d'environ **70 arbustes**, répartis de manière équilibrée entre les rives et les zones humides. L'objectif est de reconstituer une **ripisylve discontinue**, s'implantant alternativement en haut et en bas de berge, afin d'encadrer la rivière tout en maintenant des vues ouvertes sur le vallon.

Deux principales typologies de plantations sont mises en œuvre :

- **en berge basse**, des plantations majoritairement arbustives accompagnent le cours d'eau et la zone humide, favorisant la biodiversité et créant un équilibre entre strates basses et hautes ;
- **en rive haute**, des plantations plus ponctuelles structurent l'espace et accompagnent la descente vers le fond de vallée.

Un **alignement d'arbres est créé le long du chemin** afin de constituer un **écran végétal devant les bâtiments de la résidence étudiante**, atténuant leur impact visuel tout en apportant de l'ombre aux bancs et à la promenade.

Les plantations restent volontairement limitées afin de préserver le caractère ouvert de la vallée. Elles s'organisent sous forme de bosquets localisés, apportant fraîcheur et diversité paysagère au plus près de la rivière, tandis que certains **grands arbres existants sont conservés**, constituant des repères paysagers et écologiques du site. Cette composition végétale permet de créer des **ambiances variées en termes de luminosité**, alternant espaces ouverts et zones ombragées, en cohérence avec les usages et les objectifs de renaturation.

Plan de plantations :

- Plantation rive haute
- plantation en berge basse



Écran végétal devant les bâtiments de la résidence étudiante

5.2.6. Sentier piéton stabilisé et bancs

À l'issue des travaux, l'ensemble des continuités piétonnes et cyclables sera rétabli. Un sentier en stabilisé, d'une largeur de 2,70 m, est aménagé sur un linéaire d'environ 455 m, permettant de longer la rivière depuis la digue jusqu'à la pièce d'eau aval.

Le sentier existant situé au sud du site sera conservé et remis en état selon les caractéristiques décrites ci-après.

À l'inverse, le sentier actuellement implanté au plus près de la Bièvre sera démolé afin de libérer les emprises nécessaires à la renaturation, son tracé sera ensuite végétalisé.

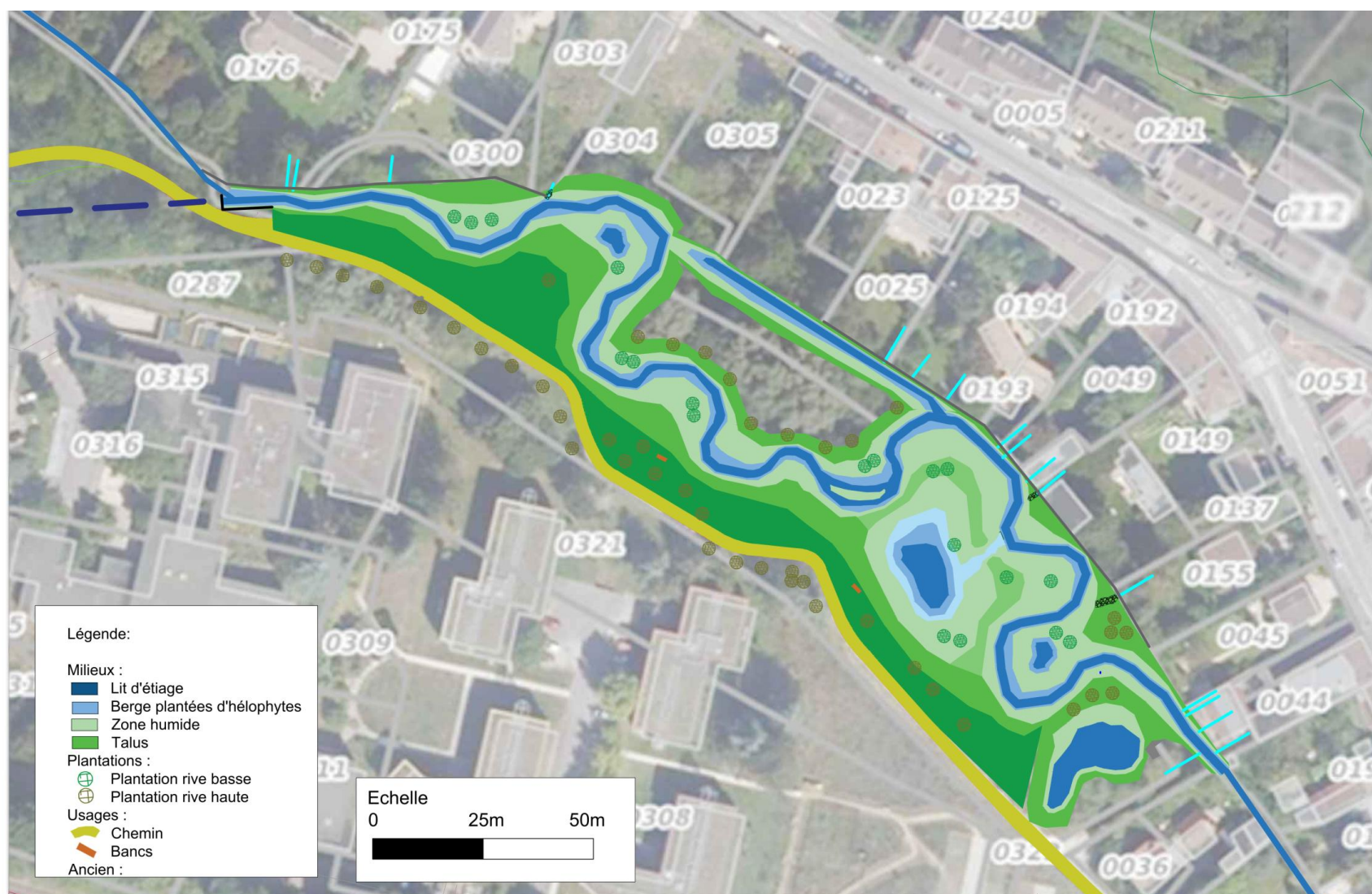
Le tracé, les matériaux, la couleur et la largeur du chemin sont volontairement identiques à ceux du chemin existant sur le reste de la vallée de la Bièvre, afin d'assurer une parfaite continuité paysagère et d'usage.

Le sentier présentera une épaisseur minimale de 30 cm, avec des matériaux issus d'une carrière locale. Sa structure prévisionnelle est la suivante :

- mise en place d'un géotextile ;
- couche de fondation de 15 cm en 0/31,5 ;
- couche de roulement de 15 cm en 0/20, dosée à 4 %.

La granulométrie, la teinte et l'origine locale des matériaux confèrent au chemin une qualité d'intégration paysagère, renforçant le caractère naturel du site tout en garantissant un confort d'usage durable pour les piétons et les cyclistes.

Deux bancs seront implantés en rive, à proximité immédiate du chemin, dans des secteurs offrant des vues dégagées sur la rivière et la grande mare. Installés en position légèrement surplombante et entourés par la végétation, ils permettront l'observation du paysage et des milieux aquatiques. Le mobilier retenu est identique à celui mis en place sur le secteur 2, assurant une continuité de traitement à l'échelle du projet de renaturation.



5.3. Synthèse des actions et incidences sur le site classé

Aujourd'hui, la Bièvre est canalisée et encaissée entre des talus aux pentes raides et régulières, limitant fortement son expression paysagère et écologique.

Le projet de renaturation constitue une opportunité majeure pour redonner à la rivière une place centrale et lisible au cœur de sa vallée, en retrouvant un fonctionnement et une apparence plus pittoresques et en cohérence avec l'identité du site classé.

Le projet propose une combinaison d'aménagements complémentaires, articulant enjeux hydrauliques, écologiques et paysagers :

- la suppression et l'évacuation d'une part significative des aménagements anthropiques existants sur le secteur amont ;
- le désenclavement de la rivière et son éloignement des talus raides, afin de la repositionner comme élément structurant du paysage ;
- la création d'un vallon large et ouvert, au sein duquel s'inscrit une rivière à la morphologie et à l'aspect naturel ;
- la mise en scène de la Bièvre par l'ouverture de perspectives et la création de points de vue remarquables sur le vallon, accessibles depuis une promenade en belvédère ;
- le renforcement du masque végétal en bordure de la résidence étudiante, par des plantations, afin d'atténuer la présence du bâti et de préserver les perceptions paysagères depuis le fond de vallée ;
- le prolongement et l'amélioration d'un cheminement partagé pour les piétons et les cyclistes, intégrant les exigences d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite ;
- L'inscription de cette promenade dans les continuités de mobilité douce à l'échelle de la vallée de la Bièvre.

Par ces interventions, le projet de renaturation concilie la restauration écologique du cours d'eau et la recomposition d'un paysage patrimonial emblématique de la vallée de la Bièvre, tout en améliorant durablement le cadre de vie des habitants et l'expérience des usagers et des promeneurs.

