

ENQUÊTE PUBLIQUE

PROJET DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE

DE LA BIEVRE SUR LE TERRITOIRE DE JOUY EN JOSAS

Plan du document

1. <u>Objet de l'enquête</u>	page 3
1.1. Demandeur.....	page 3
1.2. Objet.....	page 3
1.2.1. Dossier d'enquête comprenant l'avis des PPA et la réponse du maître d'ouvrage...	page 3
2. <u>Organisation et déroulement de l'enquête</u>	page 93
2.1. Organisation de l'enquête.....	page 93
2.1.1. Ordonnance de désignation du commissaire enquêteur.....	page 93
2.1.2. Arrêté d'organisation de l'enquête.....	page 93
2.2. Déroulement des procédures.....	page 93
2.2.1. Publicité.....	page 93
2.2.2. Permanences en mairie.....	page 93
3. <u>Examen des observations recueillies</u>	page 94
3.1. Synthèse envoyée au maître d'ouvrage.....	page 94
3.2. Réponse du maître d'ouvrage.....	page 102
4. <u>Conclusions du commissaire enquêteur</u>	page 120

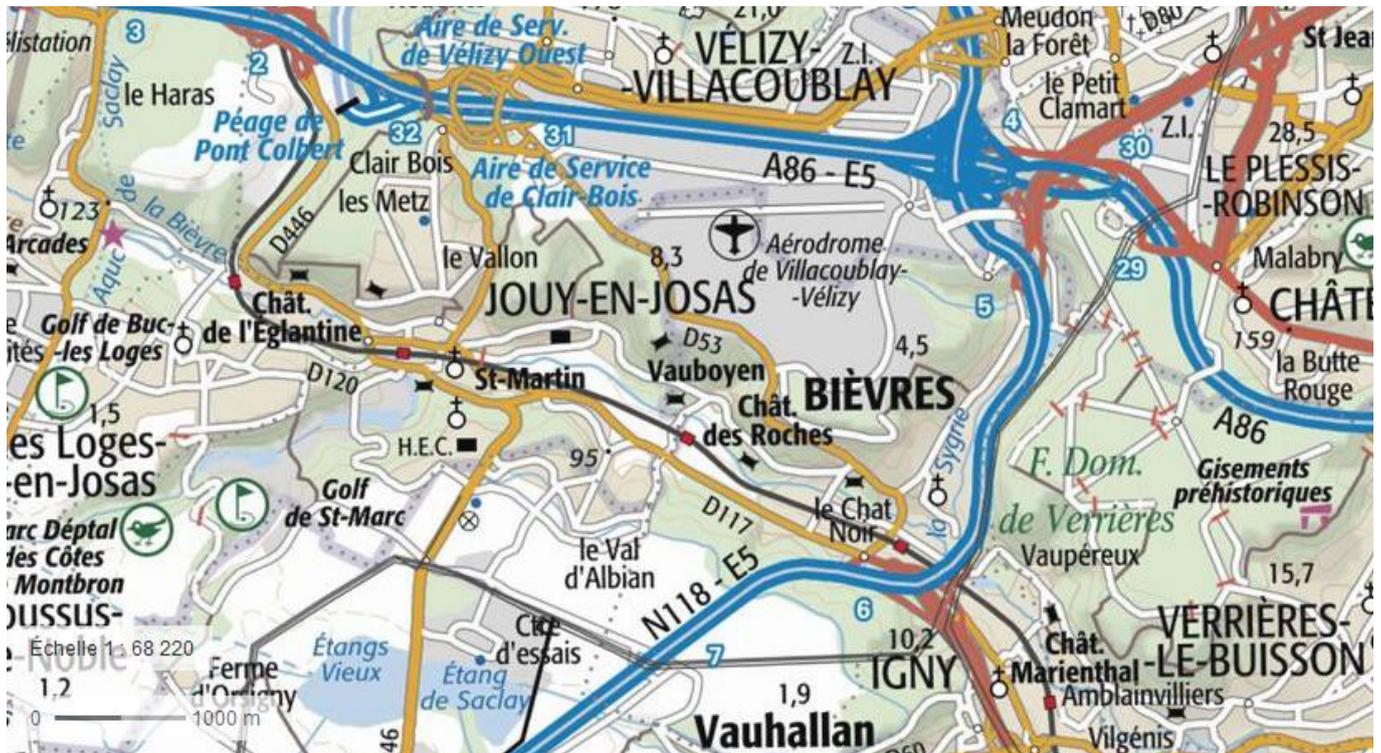
1 Objet de l'enquête

1.1 Demandeur

Le projet porte sur la renaturation de la Bièvre à Jouy en Josas. Il est porté par Le Syndicat intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB).

1.2 Objet

La Bièvre, d'une longueur d'environ 33 km, prend sa source dans les Yvelines à Guyancourt. La Bièvre se distingue aujourd'hui par deux entités : la Bièvre amont, à ciel ouvert, et la Bièvre aval, couverte par des dalles, par l'urbanisation ou par des remblais. La partie finale de la rivière (environ 5 km dans Paris), a aujourd'hui disparu sous des remblais et sous l'urbanisation. Certains tronçons canalisés de la rivière font actuellement l'objet de projets de réouverture. Les aménagements seront réalisés exclusivement sur la commune de Jouy-en-Josas sur le cours de la Bièvre.



1.2.1 Dossier d'enquête

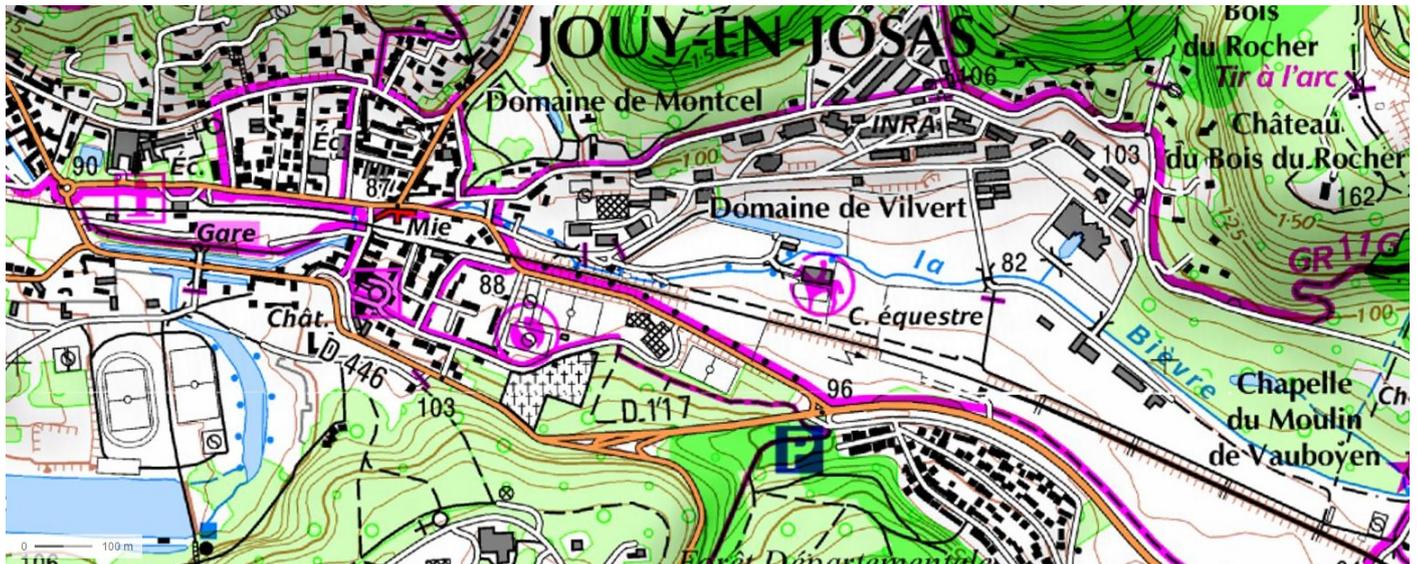
Le dossier d'enquête est constitué comme suit :

- Un résumé non technique.
- Une demande d'autorisation environnementale.
- L'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).
- Une note complémentaire répondant à l'avis du CNPN.
- L'avis du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP).
- Une annexe faune.
- Une annexe flore.
- Un diagnostic des enjeux paysagers.

Résumé non technique

La Bièvre, d'une longueur d'environ 33 km, prend sa source dans les Yvelines à Guyancourt. La Bièvre se distingue aujourd'hui par deux entités : la Bièvre amont, à ciel ouvert, et la Bièvre aval, couverte par des dalles, par l'urbanisation ou par des remblais. La partie finale de la rivière (environ 5 km dans Paris), a aujourd'hui disparu sous des remblais et sous l'urbanisation. Certains tronçons canalisés de la rivière font actuellement l'objet de projets de réouverture.

Les aménagements seront réalisés exclusivement sur la commune de Jouy-en-Josas sur le cours de la Bièvre.



Identification des secteurs de la Bièvre à Jouy-en-Josas, en vert les secteurs retenus pour les travaux de renaturation.

Créé en 1945, le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB) regroupe 14 communes et une Communauté d'Agglomération. Il est situé sur les départements des Yvelines, des Hauts-de-Seine et de l'Essonne, à 15 km de Paris. La partie de la Bièvre prise en charge par le syndicat s'étend de Buc (78) à Massy (91).

Dans ce cadre, le syndicat œuvre pour le développement de la biodiversité, ainsi que pour atteindre les objectifs fixés par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (bon potentiel écologique à l'horizon 2021). Les pratiques d'entretien et de réalisation de travaux ont été adaptées pour une meilleure prise en compte des écosystèmes.

Dans le cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, du contrat Bièvre amont (enjeu B : restaurer les continuités écologiques et la fonctionnalité des milieux aquatiques et semi-aquatiques) et du SAGE de la Bièvre (disposition 11 : procéder aux travaux de renaturation de la Bièvre), le SIAVB œuvre activement depuis plusieurs années pour la reconquête écologique de la rivière.

La ville de Jouy-en-Josas travaille actuellement au réaménagement de son centre-ville qui est traversé par la Bièvre. Sur ce secteur, la Bièvre est aujourd'hui busée ou canalisée sur l'ensemble de son linéaire. Dans le cadre de l'opération urbaine, la ville et le SIAVB souhaite profiter de cette opportunité pour renaturer¹ la rivière et exploiter ainsi les potentialités écologiques du site.

Le SIAVB gère 23 kms de la rivière Bièvre et environ 27 kms des principaux affluents sur l'amont de son bassin versant, sur le secteur depuis Guyancourt, 1 km en amont de l'étang de la Geneste, jusqu'à l'entrée de la commune d'Antony et le bassin gérée par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP). Le SIAVB œuvre depuis déjà plusieurs années pour l'amélioration de la qualité des cours d'eau.

¹ Remettre dans l'état initial, faire revenir à l'état naturel.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Les éléments anthropiques sont à l'origine d'une dégradation de la qualité physique et de la continuité écologique de la Bièvre sur le secteur.

Face à ces dysfonctionnements, le SIAVB a entrepris des études pour restaurer la continuité écologique de la Bièvre sur la commune de Jouy-en-Josas et renaturer son cours en réponse aux objectifs européens de bon état des eaux. Les travaux envisagés doivent également répondre aux préoccupations locales en s'intégrant au sein de l'espace urbain.

Le projet de renaturation tel qu'il a été conçu contribuera à améliorer l'hétérogénéité des faciès d'écoulement et du fond du lit mineur, à diversifier les habitats (implantation d'une ripisylve adéquate), à renaturer l'interface lit mineur / berges ainsi qu'à restaurer les connexions lit mineur / lit majeur. La végétalisation des hauts de berges et la restauration d'une ripisylve fonctionnelle ont été proposées par l'implantation d'essences indigènes locales en adéquation avec les caractéristiques de la vallée classée de la Bièvre.

Pour finir il convient d'aborder le projet paysager qui permettra un accès visuel, sensoriel et physique à l'eau plus ou moins direct selon les secteurs.

En partenariat avec la ville de Jouy-en-Josas et de l'INRA, le SIAVB souhaite donc renaturer la Bièvre à Jouy-en-Josas.

D'une manière synthétique, les aménagements favorisent la restauration de tous les compartiments de l'hydrosystème et la création d'un espace de fonctionnalité avec notamment :

- la découverte du lit mineur (secteurs n°1) ;
- la restauration écologique des berges et la diversification des habitats aquatiques (secteurs 1, 8 et 9A).

Le projet de renaturation de la Bièvre est par ailleurs l'occasion de penser globalement le centre-ville de Jouy-en-Josas et d'accentuer les qualités naturelles de la vallée. Ce projet synthétise des aménagements de différentes natures :

- des cheminements continus en bordure de voirie pour une reconquête piétonne et cycliste.
- un accès visuel et physique à l'eau facilité et néanmoins sécurisé.

Le secteur 1 se situe au niveau des emprises des terrains de pétanque (contenu entre l'avenue Jean Jaurès et le parking de la gare), délimité par le rond-point de la rue de la Libération côté ouest et un bâtiment coté est. La Bièvre s'écoule dans un dalot² béton sous le terrain de pétanque.

2 solutions sont proposées :

- Solution A : réouverture du milieu avec le démantèlement et évacuation de l'émissaire, talus terrassés protégés au moyen de techniques mixtes et pour partie issues essentiellement du génie végétal.
- Solution B : aménagement alternatif avec des paramètres physiques adaptés à un degré d'ambition moindre : pentes de talus plus fortes, coefficient de sinuosité moins prononcé, ... soit une mobilisation d'emprises moins importante et la mise en place d'un franchissement routier tel que projeté par la ville dans son plan d'aménagement « cœur de ville ».

Le secteur 8 se situe entre l'accueil de l'INRA et le centre équestre. Il est proposé 2 niveaux d'ambition. Le premier présente un projet de renaturation important. La solution B est de niveau d'ambition moindre. Elle présentera des paramètres physiques adaptés à un degré d'ambition moindre.

² Petit canal recouvert d'une dalle.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

- Solution A : remise en fond de vallée et la reprise du tracé du lit vif de la Bièvre.
- Solution B : Les paramètres physiques proposés sont adaptés à un degré d'ambition moindre : le lit existant de la rivière n'est que légèrement modifié : le tracé du lit vif est rendu légèrement plus sinueux.

Le secteur 9 correspond au tronçon entre le centre équestre et le chemin agricole. Trois scénarios d'aménagement sont proposés sur ce secteur. La solution A correspond à un aménagement de niveau d'ambition important permettant une renaturation d'envergure. La solution B est de niveau d'ambition moindre. La solution C présente une solution alternative entre les scénarios A et B : il s'agit de mettre en place une solution d'ambition moindre sur la moitié amont du secteur et une solution plus ambitieuse sur sa moitié aval.

- Solution A : La remise en fond de vallée et la reprise du tracé du lit vif de la Bièvre.
- Solution B : Les paramètres physiques proposés sont adaptés à un degré d'ambition moindre : le lit existant de la rivière n'est que légèrement modifié (tracé du lit vif est rendu légèrement plus sinueux).
- Solution C : La solution C correspond à une solution intermédiaire entre les solutions A et B. Elle correspond à l'aménagement de la solution B sur sa partie amont (retalutage³ de l'existant) et à l'aménagement de la solution A sur sa partie aval (remise en fond de vallée).

Les arbitrages entre les scénarios ont été réalisés en partenariat avec la commune, les gestionnaires des sites, l'agence de l'eau, l'AFB, la DDT et l'inspecteur des sites.

À l'issue des études préliminaires et des concertations avec les acteurs du projet les orientations d'aménagements suivantes ont été retenues par le SIAVB :

- Secteur n°1 : Solution A.
- Secteur n°8 : Solution A avec maintien de la route + prolongation de quelques ml en aval.
- Secteur n°9 amont : Solution unique de retalutage de berges.



Secteur 1 solution A

³ Le **talutage** empêche l'éboulement d'une tranchée en éliminant la poussée des terres.



Secteur 8 et 9a solution A

Sur le secteur 1, la base du chantier sera positionnée sur le parking à côté du boulodrome et de la gare SNCF. Sur les secteurs 8 et 9A, la base vie du chantier sera implantée hors zone inondable sur la parcelle concernée par les travaux de remise en fond de vallée dans l'INRA.

Ces emprises ne sont pas définitives et pourront être amenées à évoluer selon les demandes entreprises de travaux.

Toutes les zones de stockage et les installations temporaires de chantier seront situées en dehors de toutes zones inscrites au PPRI. Les entreprises de chantier devront respecter ce principe.

Le chantier permettra la continuité de l'activité du centre équestre avec maintien de son accès.

Le projet porte sur la renaturation de la Bièvre, aucune modalité de fonctionnement n'est à définir. En effet, les travaux permettront de retrouver un fonctionnement normal de cours d'eau sans qu'une intervention humaine ne soit nécessaire.

Le projet prévoit de mettre en place 2 seuils de fond sur le secteur 8 afin d'éviter l'incision du lit mineur. Ces 2 seuils ne visent pas à maintenir la ligne d'eau mais le fond du lit.

Ces seuils sont conçus de façon à garantir la libre circulation de la faune piscicole.

Le modèle hydraulique indique que la différence altimétrique entre le fond du lit à l'amont du seuil et à l'aval est d'environ 3 cm (pour des ouvrages de 10 ml). La différence de niveau entre le fond du lit amont et aval sera donc inférieure à 20 cm.

Les travaux vont permettre :

La réouverture de 130 ml de cours d'eau sur le secteur 1.

La renaturation de 348 ml (secteur 8) + 153 ml (secteur 9A) soit 501 ml de cours d'eau.

Au total 631 ml de lit mineur de cours d'eau seront modifiés.

Un premier dalot de 7 m de long sera mis en place sur le secteur 1 afin d'orienter la Bièvre dans le lit remis à ciel ouvert.

Sur le secteur 8 :

- Déplacement du pont routier d'accès au centre équestre : 4,5 m.
- Création d'une passerelle d'accès aux parcelles agricoles : 4,5 m.

Soit au total sur l'ensemble des secteurs 15 ml.

Les ouvrages ne présenteront pas d'obstacle vis-à-vis du transit sédimentaire car leur calage altimétrique permettra la création d'un lit mineur sur au moins 30 cm d'épaisseur.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Les aménagements proposés visent à renaturer le cours de la Bièvre.

Toutefois, certains points particuliers (liaisons avec des « points durs ») nécessitent la mise en place de techniques mixtes (enrochements + végétalisation) pour stabiliser les berges.

Sur le site d'étude il sera mis en œuvre 16 ml de techniques mixtes (2x8m) à l'aval du secteur 1 pour permettre la jonction du nouveau lit avec le dalot.

Par ailleurs ; sur le secteur 8 deux seuils de fond de 9 ml seront mis en place afin de permettre de maintenir le niveau du lit et protéger le pont d'accès au centre équestre.

Au total : 34 ml de berge seront protégés par des techniques autres que végétales.

Le projet prévoit le comblement du lit actuel de la Bièvre sur les secteurs 8 et 9A afin de repositionner le cours d'eau en fond de vallée. Ainsi, environ 1 500 m² de zone potentiellement propice au frai seront impactés.

Les volumes déblayés sont supérieurs aux volumes remblayés. Ainsi un gain hydraulique est attendu en période de crue lorsque l'ensemble du lit mineur de la Bièvre est en eau.

Les inventaires de zones humides dans la vallée de la Bièvre montrent que le projet n'est pas de nature à impacter les zones humides.

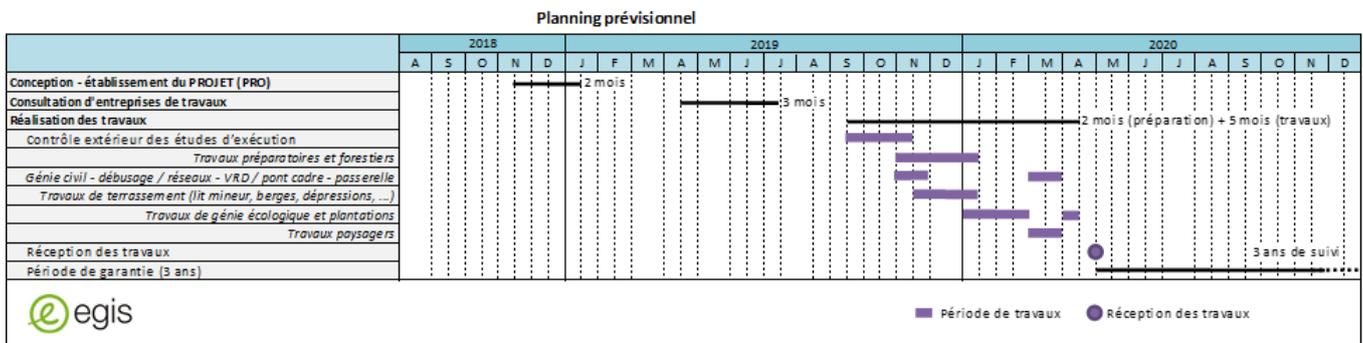
Les aménagements seront réalisés en partie au sein du site classé de la Vallée de la Bièvre.

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires indiquées à l'article D.181-15-14 du code de l'environnement.

Dans le cas des aménagements de restauration hydromorphologique de la Bièvre, la pièce 4 de l'autorisation environnementale correspond à l'autorisation spéciale.

Par ailleurs, afin de permettre la réalisation de travaux au sein d'une parcelle privée (domaine de l'INRA), il est joint une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) au titre de l'article R.214-99 du code de l'environnement. La pièce 3 de l'autorisation environnementale correspond à la DIG.

Le démarrage des travaux est prévu en septembre 2019 et se poursuivra jusqu'en mars 2020⁴.



A noter la durée du suivi, soit 3 ans.

Analyse de l'incidence du projet

⁴ Un décalage d'un an paraît plausible.

Climat

Le climat de l'aire d'étude est de type océanique, légèrement altéré par des apparitions sporadiques d'influences continentales. Aucun enjeu particulier n'émane de cette thématique.

Il n'est pas recensé d'effet prévisible, direct ou indirect, du projet sur le niveau des températures ou des précipitations locales ou globales. Les travaux ne sont pas de nature à avoir un impact sur le contexte climatique.

Aucune mesure particulière n'est envisagée. Toutefois, afin d'anticiper les effets délétères des phénomènes météorologiques pendant la phase travaux, une surveillance environnementale permet de réagir rapidement et ainsi d'éviter des erreurs irréversibles.

Pendant cette phase, l'entreprise appelée à effectuer les travaux s'informerait des forts événements pluvieux et avis de tempête disponible auprès de centre Météo France le plus proche. Il conviendra d'être vigilant sur ce point et donc de stopper ou différer les interventions en cas de conditions météorologiques défavorables.

Le projet n'est pas de nature à modifier directement ou indirectement le climat à l'échelle locale ou régionale.

Contexte topographique

Sur le site d'étude le fond de vallée ne dépasse pas le kilomètre et est encadré par des coteaux présentant une pente qui varie entre 15 et 25%.

Les sections déblayées sont supérieures aux sections remblayées. Cet aspect est particulièrement important dans le cadre de la gestion du risque inondation. **Il est ainsi prévu un gain hydraulique en période de crue lorsque l'ensemble du lit mineur de la Bièvre est en eau.**

Le projet en phase définitive n'a pas d'effet sur le contexte topographique. Le retalutage de berge permettra de retrouver un fonctionnement plus naturel du cours d'eau.

Sites et sols pollués

Il apparaît qu'aucune source de pollution concentrée n'a été identifiée sur l'ensemble des zones d'étude. Toutefois, certains échantillons présentent des traces d'anomalies chimiques et des dépassements de la valeur de référence.

Le projet d'aménagement prévoit la possibilité de réutiliser les terres à excaver pour l'aménagement des berges du futur tracé de la Bièvre et des espaces verts.

Le recouvrement des terres pouvant être réutilisées sur site (pour l'aménagement des futurs espaces verts) est recommandé afin de confiner les éléments polluants. Ce recouvrement est recommandé au droit des zones pour lesquelles des anomalies (principalement en métaux) ont été observées (dans le cas présent principalement S12 – Secteur 8 et 9A). Le même principe sera mis en œuvre également sur le secteur 1.

Dans le cas où le recouvrement des sols ne serait pas réalisé, les sols impactés ne pourront pas être réutilisés dans le projet de renaturation de la Bièvre. Il faudra alors prévoir l'envoi des terres impactées dans une filière de traitement adapté.

Les filières envisagées feront l'objet d'une validation par le(s) centre(s) de stockage, afin de vérifier la compatibilité des terres avec les critères d'acceptation propres à chaque site.

Il est proposé de recouvrir les terres présentant des anomalies chimiques et réutilisées sur site (secteur 8 et 9A). Il s'agit de mettre en place d'un géotextile ou grillage avertisseur surmonté d'une épaisseur de 30 cm de terre végétale saine d'apport extérieur au site.

Risques naturels

La zone d'étude se trouve en zone de sismicité très faible.

Aucune cavité souterraine n'est recensée sur le site d'étude.

Aucun mouvement de terrain n'est recensé sur la zone d'étude.

La majeure partie de la zone d'étude et notamment les berges de part et d'autre de la Bièvre sont considérées comme présentant un aléa faible vis-à-vis du risque de retrait gonflement des argiles.

Le principal risque naturel sur la zone d'étude est lié aux inondations. Il convient de noter qu'un plan de prévention du risque inondation est en cours d'élaboration (PPRI de la vallée de Bièvre et du ru de Vauhallaan).

Aucun effet n'est à attendre sur la fréquence ou l'ampleur des catastrophes naturelles. Afin de réduire le risque de submersion du chantier lors d'une crue (et de limiter les effets négatifs sur la faune et la flore) il est proposé de réaliser les travaux lors de la période allant d'août à janvier.

Par ailleurs, en cas de survenue d'événements climatiques incompatibles avec la bonne tenue des chantiers, ces derniers seront stoppés. Les engins et les matériaux seront alors déplacés en dehors de la zone d'expansion des crues.

Une fois les travaux réalisés la stabilité de l'aménagement sera assurée puisque la conception des aménagements a été étudiée notamment au regard des contraintes de stabilité des berges. Par ailleurs, les aménagements ne sont pas de nature à avoir une incidence sur l'apparition des catastrophes naturelles que ce soit en termes de fréquence ou d'ampleur.

Eaux superficielles

La Bièvre, d'une longueur d'environ 36 km, possède une très forte réactivité aux événements pluvieux du fait des pentes de la rivière principale, des affluents qui l'alimentent, du profil très encaissé des thalwegs et de son dénivelé important. Par conséquent ses débits sont fortement et rapidement influencés par la pluviométrie.

La rivière et ses abords ont été l'objet de modifications anthropiques successives pour le développement des cultures (drainages) et de l'urbanisation (remblais, canalisation), ainsi que pour la régulation des inondations (barrages, seuils). Ainsi, le bassin versant de la Bièvre est fortement anthropisé.

A l'étiage, le niveau d'eau est relativement bas avec en moyenne 15 cm d'eau. La hauteur d'eau moyenne en période normale d'écoulement est de l'ordre de 30 cm.

La crue biennale ne sort pas du lit mineur de la Bièvre. En secteur busé, la Bièvre contrainte monte en charge à partir de la crue vicennale. En crue vicennale, la Bièvre en aval de l'entrée de l'INRA déborde un peu en rive gauche dans le fond de vallée là où le projet de remise en fond de vallée est prévu. À partir de cette crue, certains ponts sont en charge : pont d'entrée dans l'INRA, pont du chemin de Vauboyen, pont du centre équestre, 3ème pont dans l'INRA et rue de Vauboyen/chemin des Charbonniers.

La crue centennale provoque des inondations par débordements de la Bièvre sur l'ensemble du linéaire d'étude.

La qualité globale de la Bièvre en 2014 est « moyenne » à « mauvaise ». Les objectifs d'atteinte du bon état sont fixés :

- 2027 pour le bon état chimique.
- 2021 pour le bon potentiel écologique.

Durant les travaux il ne sera pas nécessaire de dériver le cours de la Bièvre. Les travaux ne nécessitent pas de modification des conditions d'écoulement, dès lors cette phase ne génère pas d'augmentation du risque d'inondation lors de sa réalisation.

Pollution accidentelle :

Il existe toutefois un risque de pollution par déversement accidentel. Pour réduire ce risque il est proposé des mesures spécifiques :

Chaque engin sera équipé d'un kit de dépollution, à savoir au minimum : matériaux absorbants et cuvettes.

Toutes les mesures seront prises de façon à veiller à ce que le déroulement de ces travaux n'entraîne pas de dégradation des milieux aquatiques situés à proximité et sur les zones de travaux, y compris des voies d'accès aux engins.

Gestion des particules fines :

Les travaux de réalisation d'un nouveau lit seront réalisés à sec, le lit étant replacé dans le fond de vallée, les écoulements seront maintenus durant les travaux dans le cours actuel.

Cela permet de préserver la qualité du cours d'eau en évitant le rejet des particules fines dans les eaux superficielles (pas de colmatage des habitats à l'aval, pas d'anoxie des eaux liée à la remise en suspension de matières organiques).

Toutefois, lors de la mise en eau des nouvelles sections les particules fines situées sur le fond pourront être entraînées. Il est proposé de mettre en place de dispositif de limitation de relargage de matière en suspension (filtre) lors de la mise en eau des nouvelles sections de cours d'eau (secteur 1 et 8). Les filtres devront être installés en aval de la zone de travaux en vue de récupérer les fines, pour limiter la diffusion des matières en suspension dans le ruisseau.

Ces filtres peuvent être soit des bottes de pailles (de préférence) qu'il est nécessaire de fixer, soit un amas de graviers en travers de la rivière.

Les effets sur les lignes d'eau sont positifs : lors des périodes d'étiage il est prévu un rehaussement de la ligne d'eau permettant de maintenir des conditions favorables à la faune et à la flore bordant la Bièvre. En revanche lors des épisodes de crue les aménagements permettent de restreindre les débordements au sein de l'espace urbain de Jouy-en-Josas.

Les effets attendus sur la qualité de l'eau sont positifs, les aménagements contribueront à améliorer la qualité physico-chimique de l'eau en restaurant un fonctionnement normal d'un cours d'eau (augmentation des capacités épuratoires).

Eaux souterraines

Les travaux ne sont pas de nature à modifier le contexte hydrogéologique local. En revanche, comme pour les eaux superficielles, il existe un risque de pollution par déversement accidentel. Les mesures appliquées pour éviter et réduire les effets potentiellement négatifs d'une pollution sur les eaux superficielles sont applicables.

Aucun effet n'est attendu sur l'aspect qualitatif ou quantitatif des eaux souterraines.

Usages de l'eau

Il n'est pas recensé d'usage particulier de l'eau sur le site d'étude. Toutefois, le centre équestre abreuve ses chevaux avec l'eau de la Bièvre.

En cas de nécessité des dévoiements du réseau d'eau potable seront réalisés. Il s'agit d'une opération simple et peu impactante, car de courte durée, pour laquelle une entreprise spécialisée sera amenée à intervenir.

Aucun usage industriel n'est recensé sur le site d'étude. En revanche les secteurs 8 et 9A sont actuellement utilisés par le centre équestre de Jouy en Josas.

Le chantier est conduit de manière à minimiser la gêne aux exploitants (club hippique). Ils seront avertis préalablement au démarrage des travaux.

Les accès seront maintenus afin de ne pas perturber le déroulement des activités agricoles.

En zone de pâturage, des clôtures provisoires sont prévues pour éviter toute divagation du bétail. Les clôtures transversales sont démontées et les clôtures provisoires mises en place.

Aucun effet n'est attendu sur l'alimentation en eau potable.

Les aménagements ont été menés en concertation avec le centre équestre afin d'aboutir à une solution permettant d'assurer une plus-value environnementale mais également en garantissant de bonnes conditions d'exploitation.

Natura 2000

Aucun périmètre Natura 2000 n'est présent sur le site d'étude. Les zones Natura 2000 les plus proches sont distantes de plus de 6km et n'ont aucun lien avec le site d'étude.

En absence d'enjeu de préservation aucun effet n'est identifiable, ni pendant ni après les travaux prévus.

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) et autres périmètres de protection du milieu naturel

Aucune ZNIEFF n'est présente sur la zone d'étude.

La zone d'étude de comporte aucun autre périmètre de protection du milieu naturel.

Pas d'enjeu identifiable.

Zones humides

Aucune zone humide n'est présente sur les secteurs qui feront l'objet d'une renaturation. Cinq zones humides sont localisées le long de la Bièvre en retrait des zones d'intervention.

Deux autres zones humides plus éloignées de la Bièvre sont situées dans le domaine de Vilvert.

La plupart de ces secteurs sont dégradés. **Il convient toutefois de noter que les zones humides du domaine de Vilvert ont une fonction épuratrice.**

Les effets sont positifs sur les zones humides qui du fait de la renaturation de la Bièvre verront leur surface augmenter tout en bénéficiant d'un fonctionnement plus naturel.

Continuités écologiques

La Bièvre est identifiée comme un continuum de la sous trame bleue est tant que cours d'eau (sur les parties à ciel ouvert).

Toutefois, ce cours d'eau est concerné par des obstacles longitudinaux et transversaux liés à l'anthropisation des berges.

Sur le linéaire d'étude, seul le seuil de la station de mesures du SIAVB empêche l'écoulement naturel des eaux de la Bièvre. Ce dernier est noyé en période de crue mais constitue un obstacle à la continuité écologique en période normale d'écoulement et à l'étiage.

À noter toutefois, que la Bièvre est busée sur une partie de son linéaire ce qui constitue une rupture de la continuité écologique bien que la continuité hydraulique soit préservée.

La Bièvre ne présente aucun enjeu particulièrement important qui justifierait un classement de listes 1 ou 2 au titre de la classification des cours d'eau (L.214-17 Code de l'environnement).

Les effets sont peu importants sur les continuités écologiques toutefois, la réouverture de la Bièvre sur le secteur 1 et la renaturation sur les secteurs 8 et 9A amélioreront les continuités longitudinales mais également transversales sur le secteur de Jouy-en-Josas.

Diagnostic hydro morphologique

Suite aux nombreux remaniements de cours d'eau (implantation de la SNCF mais aussi implantation de moulins ou autres interventions humaines), la Bièvre peut être décrite par deux types de tracés qui se répètent sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau principal :

- un tracé rectiligne en centre-ville de Jouy-en-Josas et présentant de nombreux dysfonctionnements (secteur 1). La Bièvre y est contenue dans un dalot béton,
- un tracé plus naturel au sein du domaine de l'INRA jusqu'à Vauboyen présentant des caractéristiques hydromorphologiques intéressantes d'un point de vue écologique (secteur 8 et 9A). Au sein d'un domaine vaste, la Bièvre traverse la propriété de l'Institut National de la Recherche Agronomique, d'Ouest en Est. Le secteur est relativement ouvert et rural. Néanmoins, plus de 70% du linéaire du cours d'eau sur cette zone est contraint par plusieurs voies d'accès (routières et ferroviaires). Il est observé un recalibrage de la section d'écoulement et une rectification de son tracé. La partie aval de la traversée du parc semble présenter des caractéristiques morphologiques attrayantes, avec une diversité des faciès d'écoulements qui lui confère des potentialités piscicoles intéressantes. Il est constaté une absence totale de végétation rivulaire lié à l'entretien des bords de berges qui y est réalisé.

Enjeux écologiques

L'enjeu majeure de la zone d'études est la diversité et non la patrimonialité (assez peu d'espèce patrimoniale est recensée). Le tableau ci-dessous résume la valeur patrimoniale du site pour chacun des groupes étudiés à différentes échelles géographiques, suivant l'échelle de valeur suivante : Faible, Assez faible, Moyenne, Assez forte, Forte, Exceptionnel

Echelle	INRA à Jouy	Centre-ville de Jouy	REGIONALE
Habitats	Moyen	Faible	Moyen
Flore	Assez faible	Assez Faible	Assez faible
Mammifères	Faible	Faible	Faible
Oiseaux	Moyen	Moyen	Moyen
Reptiles	Faible	Faible	Faible
Amphibiens	Faible	Faible	Faible
Odonates/Orthoptères/ Lépidoptères diurnes	Moyen	Assez Faible	Moyen
Mollusques	Faible	Faible	Faible
Globale	Assez faible	Assez faible	Assez faible

Remarque : l'évaluation des enjeux sur le secteur 1 s'est faite à l'échelle du centre-ville de Jouy-en-Josas. Les enjeux sont donc surestimés par rapport aux caractéristiques du secteur 1 (Bièvre canalisée par un dalot enterré, surmonté du parking SNCF et d'un boulo-drome). Les sites présentent une patrimonialité globale assez faible à l'échelle régionale.

Les enjeux écologiques sont en rapport direct avec la présence des espèces protégées et/ou patrimoniales. Sur le secteur 8 et 9A il est recensé les espèces suivantes : Potamot pectiné⁵, Callitriche obtuse⁶, Zannichellie des marais⁷, Potamot crépu.

S'agissant d'un projet de renaturation du lit de la Bièvre, le projet vise à l'amélioration de la qualité hydromorphologique du cours d'eau mais également de la continuité écologique.

Le projet de nouveau lit constitue en lui-même un ensemble de mesures destinées à réduire les conséquences dommageables du cloisonnement et de l'aménagement hydraulique historique de la rivière. L'AFB (ex ONEMA, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) et le service de la police de l'eau seront informés des dates de réalisation des travaux.

L'aire de chantier sera implantée en dehors de zones sensibles et à préserver.

Les mouvements d'engins seront limités durant le chantier en ne prévoyant qu'une seule bande de roulement sur le secteur ; les vitesses sur les pistes de terre seront limitées pour diminuer les poussières.

Les travaux seront menés de manière à éviter toute propagation des espèces invasives présentes.

Les sols impactés par le passage des engins de travaux et de chantier seront remis en état (décompactage et enherbement).

Habitat

Le nouveau lit ne sera pas de nature à avoir un effet négatif sur les habitats d'intérêt car le nouveau lit sera créé en fond de vallée au sein de prairies actuellement exploitées au droit desquelles il n'a pas été recensé d'enjeu de préservation particulier.

Flore

Le projet n'est pas de nature à impacter les espèces patrimoniales. En effet, les plants observés sont situés en dehors du tracé prévu.

En ce qui concerne les espèces présentes sur les berges actuelles de la Bièvre il est prévu de réaliser les travaux en dehors des périodes végétatives et de collecter la terre végétale et le fond du lit afin de disposer ces matériaux dans le nouveau lit.

Faune

Concernant les oiseaux, le projet n'est pas de nature à impacter significativement leur présence, hormis temporairement en période de travaux, en raison de l'activité et du bruit qui seront en place. Il convient de noter que les travaux sont réalisés en dehors de la période de nidification.

Les espèces mobiles pourront facilement se reporter sur les espaces naturels adjacents.

Les travaux permettront de rétablir la continuité écologique, de restituer un fonctionnement hydro-morphologique naturel à la Bièvre notamment au droit du centre équestre. La remise en fond de vallée du cours d'eau s'accompagnera d'une amélioration des connectivités latérales, ce qui bénéficiera aux fonctionnalités des zones humides adjacentes mais également à l'ensemble de l'hydro-système.

Potentiel piscicole

Une pêche de sauvegarde devra être réalisée sur le lit en fond de vallée (linéaire de 500 m) avant sa déconnexion et son comblement.

Le projet de renaturation du lit de la Bièvre ne sera pas de nature à générer des incidences significatives sur la qualité des eaux du cours d'eau. Le risque de colmatage des habitats sera limité en phase travaux

⁵ Espèce de plante aquatique vivace et relativement ubiquiste de la famille des *Potamogetonaceae*.

⁶ Plante d'eau douce.

⁷ La **Zannichellie des marais** (*Zannichellia palustris*) est une plante aquatique d'eau douce (et parfois trouvée en eau saumâtre). Cette vivace appartient à la famille des *Zannichelliaceae*, à distribution subcosmopolite, et considérée comme envahissante dans certains lacs de certains pays

par la mise en place de filtres contre l'entraînement des fines vers l'aval lors de la mise en eau des nouvelles sections de cours d'eau.

Pendant les travaux la continuité hydraulique du cours d'eau sera maintenue de manière à ne pas créer de perturbations notables des habitats donc de la qualité biologique en aval.

De plus, de manière à limiter le risque d'incidences sur la faune piscicole, la phase travaux sera réalisée en dehors des périodes de frai des espèces recensées sur le secteur d'étude.

La diversification des habitats au droit des tronçons renaturés permettra de développer le potentiel piscicole de la zone d'étude.

Les effets attendus sont donc positifs pour la faune piscicole.

Zones de frayères

Il a été procédé à un inventaire des frayères sur l'ensemble du linéaire d'étude en 2012. Les résultats sont synthétisés ci-après :

- secteur 1 : absence de frayère.
- secteur 8 et 9A : frayère potentiellement fonctionnelle. A noter qu'en aval, un seuil infranchissable est présent et qu'il y est constaté un léger colmatage. Toutefois, ce secteur de cours d'eau présente une bonne diversité d'habitats, qui lui confère des potentialités piscicoles fortes.

Les travaux seront réalisés en dehors de la période de frai des espèces piscicoles présentes sur la zone d'étude.

Par ailleurs, il est prévu de réaliser les travaux de modelage du nouveau lit (en fond de vallée) préalablement à la dérivation du cours de la Bièvre ainsi les zones de frai seront préservées.

La renaturation de la Bièvre aura un effet positif sur les zones de frai en proposant une diversification de milieu. Par ailleurs, la remise en place du substrat de l'actuel lit mineur permettra de retrouver les caractéristiques granulométriques des sédiments de la rivière.

Strate arborée et état phytosanitaire des arbres

7 arbres seront abattus sur les secteurs 1. Ces arbres présentent un état phytosanitaire moyen il ne seront pas remplacés.

Sur le secteur 8 et 9A les arbres le long du lit actuel seront abattus. Il est prévu de replanter des arbres le long du nouveau lit. Les espèces choisies seront caractéristiques de la vallée de la Bièvre (à noter que les individus non autochtones tels que les sapins ne seront pas remplacés par de nouvelles plantations) :

Erable champêtre, Frêne commun, Chêne pédonculé, Merisier, Saule blanc, Charme commun, Aulne glutineux.

SDAGE⁸

La Bièvre est intégrée au bassin versant de la Seine, elle fait donc partie du SDAGE Seine Normandie. Ce document de planification vise à définir une stratégie globale de reconquête de la qualité de l'eau.

Le projet a pour vocation de renaturer la Bièvre, les objectifs de bon état ne sont donc pas remis en cause par le projet qui contribuera à améliorer la qualité des eaux d'un point de vue écologique mais aussi chimique en facilitant les processus d'autoépuration.

Le projet de renaturation du lit de la Bièvre a pour objectif d'améliorer la qualité hydromorphologique, écologique et la continuité écologique de la rivière.

⁸ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Le projet permettra à la fois l'amélioration des déplacements piscicoles par renaturation du cours d'eau, ainsi que le développement de milieux caractéristiques des bords de cours d'eau naturel.

Le projet répond ainsi aux objectifs de restauration des milieux aquatiques définis par le SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021.

SAGE⁹

Le SAGE de la Bièvre a été approuvé en avril 2017, il intègre l'enjeu de renaturation au travers de plusieurs objectifs. La disposition N°11 de ce document souligne plus particulièrement la nécessité de réaliser les aménagements visant à restituer un fonctionnement plus naturel à ce cours d'eau : « **procéder aux travaux de renaturation de la Bièvre** ».

L'analyse du règlement du SAGE montre la conformité des objectifs du projet d'aménagement avec le règlement.

Le projet de renaturation du lit de la Bièvre a pour objectif d'améliorer la qualité hydromorphologique, écologique et la continuité écologique de la rivière. Le projet répond également aux objectifs de restauration des milieux aquatiques définis par le SAGE de la Bièvre.

PGRI

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin. Il fixe pour six ans les 4 grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie. Ces 4 grands objectifs sont déclinés en 63 dispositions. Les dispositions s'appliquent à tout le bassin, certaines étant communes avec celles du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie.

Le projet est donc compatible avec le PGRI. Les aménagements permettent la non aggravation du risque pour les enjeux existants. Les aménagements sont conçus pour résister aux crues.

Moyen de suivi et de surveillance pendant les travaux

Pendant la phase chantier, l'entreprise appelée à effectuer les travaux s'informerait d'une part des conditions météorologiques et notamment des forts événements pluvieux et avis de tempête disponibles auprès de centre Météo France le plus proche. Il conviendra d'être vigilant sur ce point et donc de stopper ou de différer les interventions en cas de conditions météorologiques défavorables.

L'ensemble des préconisations énoncées dans le présent dossier ainsi que les dispositions de l'arrêté préfectoral devront être scrupuleusement suivies.

Toute personne intervenant sur le site (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, coordonnateur de chantier, assistant au maître d'ouvrage) et constatant une pollution pouvant nuire à la qualité des eaux devra intervenir auprès des responsables pour faire cesser cette situation.

Lors de la phase de travaux, les visites régulières de chantier permettront de vérifier la bonne application par les entreprises, des mesures de réduction de nuisances.

Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident lors des travaux

En cas d'incident ou d'accident, les services chargés d'intervenir seront des équipes des entreprises en charge des travaux, si besoin les services techniques des communes sur lesquelles les travaux seront réalisés pourront être mobilisés.

⁹ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux.

En cas d'accident survenant sur un engin (camion, pelle hydraulique), diverses précautions seront observées :

- récupération des effluents liquides sur le sol à l'aide de matériaux absorbants (voire extraction des sols souillés) et acheminement vers un centre de traitement spécifique ;
- récupération des hydrocarbures à l'aide de matériaux absorbants (voire des motopompes ou des camions citernes), et acheminement vers un centre de traitement spécifique ;
- le cas échéant, retrait des sols contaminés et acheminement vers un centre de traitement spécifique.

En cas de détérioration de la qualité des eaux lors des travaux, le Maître d'Ouvrage s'engage à employer des mesures correctives (enlèvement par tous les moyens des matériaux polluants (utilisation de matériaux absorbants, pompage par camion-citerne, nettoyage des abords des cours d'eau) et à prévenir les services de la Police de l'eau.

Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention en phase définitive

Entretien prévu

Il est usuellement instauré une période de garantie et des suivis des aménagements végétaux exécutés, sur 2 à 3 saisons végétatives après les travaux. Le plan de gestion des aménagements sera défini, pour une durée de 5 ans, à la suite de la période de garantie due par l'entreprise titulaire.

Il convient de noter que le projet d'aménagement du nouveau lit de la Bièvre ne nécessite que très peu d'entretien.

En effet, l'aménagement restitue les conditions hydrodynamiques d'une rivière naturelle, où les écoulements qui transitent sont de nature à évacuer les embâcles¹⁰ et éléments sédimentaires vers l'aval. Une surveillance du cours d'eau sera toutefois à réaliser régulièrement, notamment au préalable des périodes de remontées des espèces piscicoles, de manière à s'assurer l'absence d'embâcles grossiers de nature à réduire la fonctionnalité de l'aménagement.

Consignes en période de crue

Les aménagements prévus ne nécessitent pas d'action particulière lors de l'apparition d'une crue. Les aménagements sont conçus pour résister aux crues qui correspondent à un fonctionnement normal du cours d'eau.

Il convient de ne pas approcher le cours d'eau lorsqu'il est en crue et de ne pas emprunter les cheminements le longeant lorsqu'ils sont submergés.

Suivi post travaux

Lors des trois années qui suivent l'achèvement et la réception du chantier, l'entretien reste à la charge de l'entreprise ayant réalisé les aménagements. Durant ces trois ans, les travaux visent à assurer une bonne reprise des végétaux, les essences végétales implantées étant encore très jeunes.

Par ailleurs, les campagnes de suivis seront menées sur les sites ayant fait l'objet de travaux. Les méthodes d'analyses retenues sont des méthodes fiables et reconnus :

¹⁰ Masse d'objets solides (bois, glaces) emportés par les eaux lors d'une crue puis bloqué dans le lit de la rivière, par exemple par un étranglement du lit (notamment au niveau d'un pont), et qui gêne le passage de l'eau.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

- Les indicateurs hydromorphologiques sont définis sur la base des éléments techniques du protocole CarHyCE¹¹ précisé dans le dossier loi sur l'eau.
- Les indicateurs biologiques sont choisis afin d'être des outils simples de suivi : des inventaires hydrobiologiques (IBGN-DCE, IPR, IBD) seront réalisés.

Un diagnostic écologique sera réalisé selon la même méthodologie que celui datant de 2017 et annexé au dossier d'autorisation environnementale.

Une première campagne dressera un état initial avant le début des travaux. Les campagnes à mener après les travaux seront réalisées l'année n+1, n+3 et n+5 (n étant l'année de fin des travaux) soit au minimum 3 campagnes sur la totalité de la période de suivi. À cela s'ajoute une campagne de suivi après une crue morphogène (si cette crue n'apparaît pas lors des années n+1, +3 ou +5).

La localisation précise des stations de suivi sera fixée en accord avec le service de police de l'eau et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

Après chaque campagne, les résultats seront transmis au service de police de l'eau (DDT) et à l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

Demande d'autorisation environnementale.

¹¹ Carhyce est le protocole de recueil de données hydromorphologiques à l'échelle de la station sur les cours d'eau prospectables à pied.

Demandeur :

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

Les compétences du SIAVB s'orientent autour de 5 thématiques :

- Entretien de la rivière et ses affluents, étudier, réaliser et faire des aménagements.
- Préserver et mettre en valeur la Bièvre et ses affluents, leurs cours et leurs abords sur le plan écologique et paysager.
- Lutter contre les inondations.
- Collecter les eaux usées des collectivités adhérentes et les diriger vers la station d'épuration de Valenton.
- Instruire les Permis de construire au titre de l'hydraulique et de l'assainissement.

Tel que défini dans les statuts du Syndicat, le Syndicat dans le cadre de sa compétence relative à l'hydraulique a notamment pour mission de :

- assurer les études techniques, administratives et financières des travaux hydrauliques de toute nature, susceptibles de réguler le cours de la rivière Bièvre, de ses biefs et de ses affluents, et de décider et assurer l'exécution des travaux, opérations et actes de toute nature associés à ces travaux ;
- **assurer les travaux hydromorphologiques des cours d'eau.**

Le secteur d'étude est délimité par le rond-point rue de la Libération en amont et le chemin des Charbonniers en aval. Seul le bras sud de la Bièvre est concerné par le projet.

Le projet de restauration des continuités écologiques est situé à Jouy-en-Josas (78), plus précisément entre le rond-point « rue de la Libération » (proche de la gare) et le chemin des Charbonniers (Moulin de Vauboyen) soit 2 500 ml.

Suite au diagnostic établi (phase n°1), des propositions d'aménagements (phase 2) et dans un souci de compréhension, le linéaire d'étude a été scindé en 10 secteurs :

- Secteur n°1 : au niveau des boulo-dromes (130 ml) ;
- Secteur n°2 : au niveau de l'entrée de la gare ferroviaire de Jouy (61 ml) ;
- Secteur n°3 : au niveau du parc situé le long du quai de la gare de Jouy (193 ml) ;
- Secteur n°4 : au niveau de la Place de la Marne (25 ml) ;
- Secteur n°5 : entre la rue de Beuvron et la rue de la Manufacture des Toiles de Jouy (43 ml) ;
- Secteur n°6 : au niveau du parc situé entre la rue du Thabot et l'avenue Jean Jaurès (53 ml) ;
- Secteur n°7 : en amont de l'INRA (158 ml) ;
- Secteur n°8 : entre l'accueil de l'INRA et le centre équestre (298 ml)
- Secteur n°9amont (ou 9A) : au niveau de centre équestre et en dehors de la Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière¹ (ZPNAFF) (153 ml)

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

- Secteur 9aval : Au niveau du centre équestre et se superposant à la zone de protection naturelle, agricole et forestière du plateau de Saclay (232 ml).
- Secteur n°10 : en aval de l'INRA et secteur Vauboyen (799 ml).

Compte tenu de l'urbanisation et des coûts de travaux pour restaurer pleinement la Bièvre dans le centre-ville de Jouy-en-Josas, les secteurs suivants ne feront pas l'objet de travaux :

- Secteur 2 : la Bièvre est busée devant la gare.
- Secteur 4 : la Bièvre est busée sous l'avenue Jean Jaurès, sous le parking place de la Marne et sous des habitations.

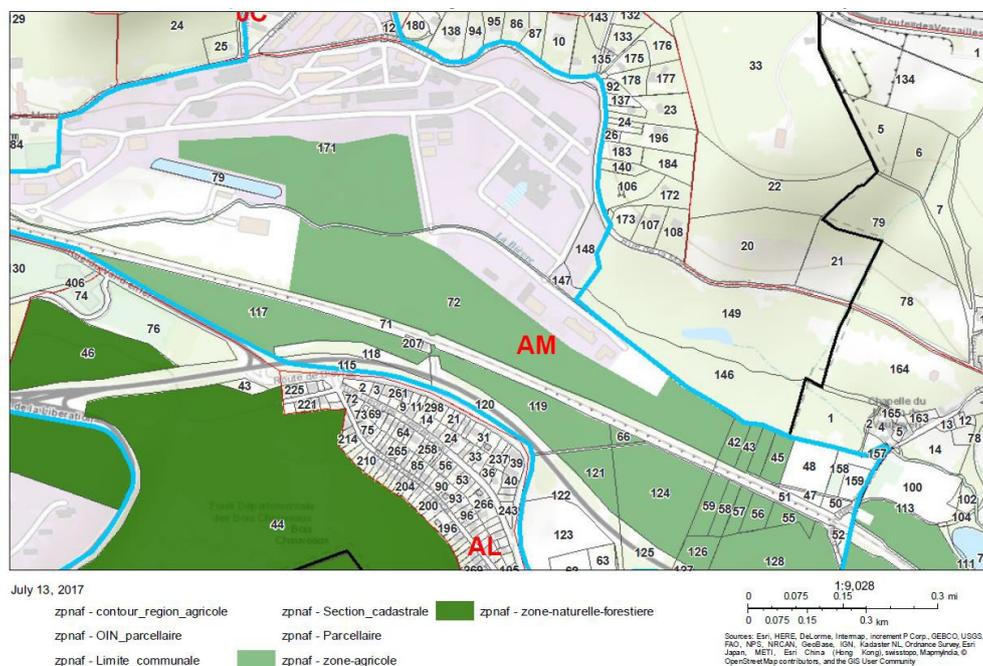
Compte tenu des trop grandes incertitudes concernant le projet tram-train à Jouy-en-Josas, le secteur 7 (entrée de l'INRA) a été retiré du dossier.

Les secteurs 3, 5 et 6 sont quant à eux remis à une échéance ultérieure car leur réalisation conduirait à une forte perturbation du centre urbain de Jouy-en-Josas. Il convient de noter qu'un projet de ville est en cours de construction sur ces secteurs et que sa mise en œuvre pourra permettre de mener à bien le projet de renaturation sur ces 2 secteurs. Les travaux sur ces 2 secteurs sont donc remis à plus tard.

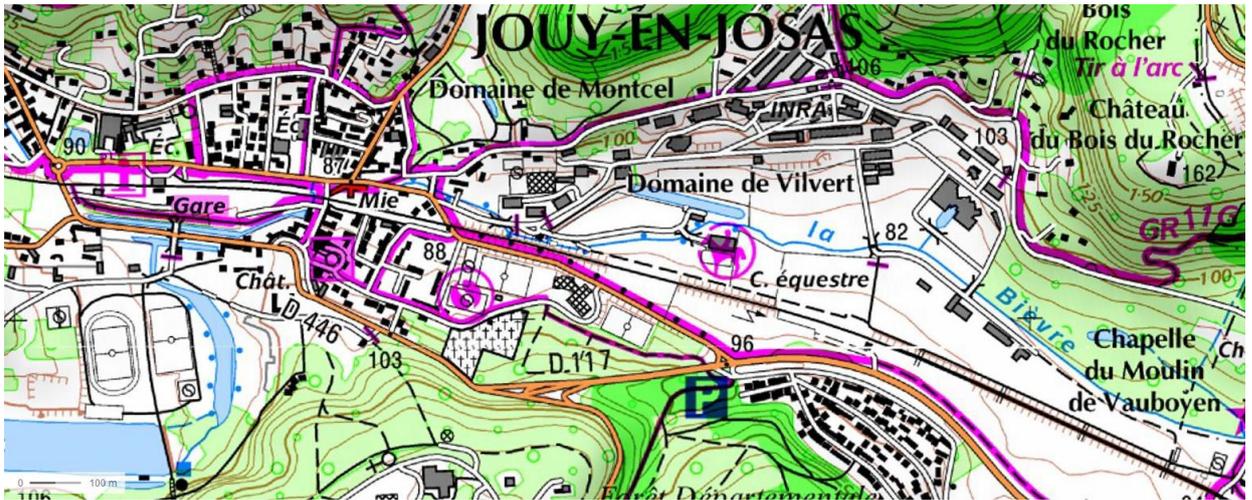
Par ailleurs, une zone de protection naturelle, agricole et forestière (ZPNAF) du plateau de Saclay a été instituée par le décret n°2013-1298 du 27 décembre 2013. La création de cette zone de protection était inscrite dans l'article 35 de la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris.

Au sein de la zone de protection, l'Etablissement public Paris-Saclay travaille à l'élaboration d'un programme d'action qui précise les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages.

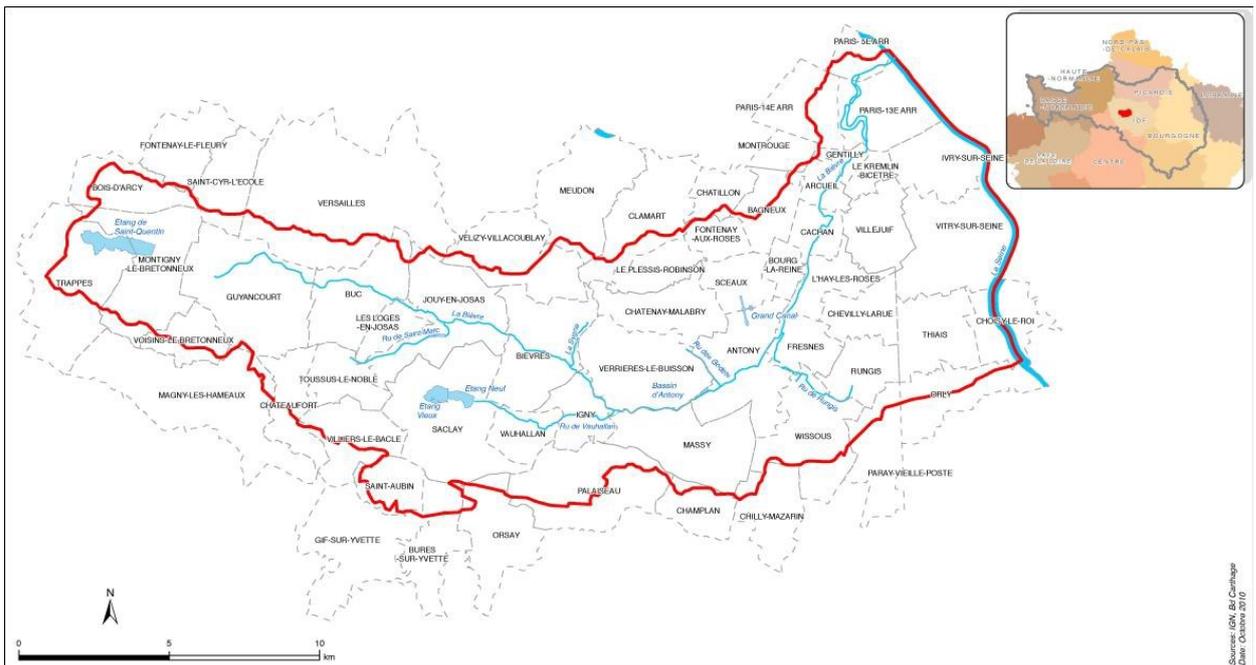
Par conséquent, la remise en fond de vallée de la Bièvre prévue sur les secteurs 9aval et 10, inclus dans la section AM de la ZPNAF, est abandonnée. La partie amont du secteur 9 (9A) est maintenue.



Ainsi, les travaux se concentreront désormais sur les secteurs 1, 8 et 9 amont (ou 9A).



Le seul bassin versant concerné par les aménagements est celui de la Bièvre.



Les secteurs concernés par les travaux sont :

- Pour le secteur 1 situé au sein du domaine public.
- Pour le secteur 8 et 9A au sein de l'INRA. La convention d'autorisation de réalisation des travaux au sein des parcelles de l'INRA figure dans le dossier d'enquête.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

La Bièvre prend sa source au hameau de Bouvier à Guyancourt dans les Yvelines (dans la Ville Nouvelle de Saint Quentin en Yvelines) et se jette dans la Seine à Paris en rive gauche. Il s'agit d'un cours d'eau non domanial (régé par le droit privé). La rivière, qui s'étend sur un linéaire de 36 km environ, s'inscrit dans un contexte particulier puisqu'elle est à ciel ouvert (aérien) jusqu'à Massy, puis, à partir d'Antony, elle emprunte les réseaux souterrains gérés par le SIAAP et de la DSEA (94), sur un linéaire de près de 18 km.

Dans le cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, du contrat Bièvre amont (enjeu B : restaurer les continuités écologiques et la fonctionnalité des milieux aquatiques et semi-aquatiques) et du SAGE de la Bièvre (disposition 11 : procéder aux travaux de renaturation de la Bièvre), le SIAVB œuvre depuis plusieurs années pour la reconquête écologique de la rivière.

La ville de Jouy-en-Josas travaille actuellement au réaménagement de son centre-ville qui est traversé par la Bièvre. Sur ce secteur, la Bièvre est aujourd'hui busée ou canalisée sur l'ensemble de son linéaire. Dans le cadre de l'opération urbaine, la ville et le SIAVB souhaite profiter de cette opportunité pour renaturer la rivière et exploiter ainsi les potentialités écologiques du site.

La Bièvre a la particularité d'être à l'amont une rivière à ciel ouvert, sur une vingtaine de kilomètres, et de devenir à l'aval une rivière couverte sur environ 11 km. La partie finale de la rivière (5 km dans Paris), a aujourd'hui disparu sous des remblais et sous l'urbanisation. Certains tronçons enterrés de la rivière font actuellement l'objet de projets de réouverture.

Le SIAVB gère 23 kms de la rivière Bièvre et environ 27 kms des principaux affluents sur l'amont de son bassin versant, sur le secteur depuis Guyancourt, 1 km en amont de l'étang de la Geneste, jusqu'à l'entrée de la commune d'Antony et le bassin gérée par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP). Le SIAVB œuvre depuis déjà plusieurs années pour l'amélioration de la qualité des cours d'eau.

La ville de Jouy-en-Josas travaille actuellement au réaménagement de son centre-ville qui est traversé par la Bièvre. Sur ce secteur, elle est aujourd'hui busée ou canalisée sur l'ensemble de son linéaire. Dans le cadre de l'opération urbaine, la ville et le SIAVB souhaitent profiter de cette opportunité pour renaturer la rivière et exploiter ainsi les potentialités écologiques et paysagères du site.

En effet, les éléments anthropiques sont à l'origine d'une dégradation de la qualité physique et de la continuité écologique de la Bièvre sur le secteur.

Face à ces dysfonctionnements, le SIAVB a entrepris des études pour restaurer la continuité écologique de la Bièvre sur la commune de Jouy-en-Josas et renaturer son cours en réponse aux objectifs européens de bon état des eaux. Les travaux envisagés doivent également répondre aux préoccupations locales en s'intégrant au sein de l'espace urbain.

Le projet de renaturation tel qu'il a été conçu contribuera à améliorer l'hétérogénéité des faciès d'écoulement et du fond du lit mineur, à diversifier les habitats (implantation d'une ripisylve adéquate), à renaturer l'interface lit mineur / berges ainsi qu'à restaurer les connexions lit mineur / lit majeur. La végétalisation des hauts de berges et la restauration d'une ripisylve fonctionnelle ont été proposées par l'implantation d'essences indigènes locales en adéquation avec les caractéristiques de la vallée classée de la Bièvre.

Pour finir il convient d'aborder le projet paysager qui permettra un accès visuel, sensoriel et physique à l'eau plus ou moins direct selon les secteurs. La compatibilité du projet de renaturation avec le projet Cœur de ville porté par la ville de Jouy-en-Josas, est avéré en considérant les usages actuels et futurs sur l'espace public, partagé entre les usages piéton / cyclistes / automobiles.

Ainsi, les travaux visant à renaturer la Bièvre permettront l'amélioration de la qualité des habitats naturels et favoriseront donc le développement des espèces indigènes. Les espèces bénéficieront de ces travaux qui permettront de consolider les populations préétablies tout en permettant à de nouvelles espèces de coloniser de nouveaux espaces.

D'une manière synthétique, les aménagements favorisent la restauration de tous les compartiments de l'hydrosystème et la création d'un espace de fonctionnalité avec notamment :

- la découverture du lit mineur (secteurs n°1) ;
- la restauration écologique des berges et la diversification des habitats aquatiques (secteurs 1, 8 et 9A)

Le projet de renaturation de la Bièvre est par ailleurs l'occasion de penser globalement le centre-ville de Jouy-en-Josas et d'accentuer les qualités naturelles de la vallée. Ce projet synthétise des aménagements de différentes natures :

- des cheminements continus en bordure de voirie pour une reconquête piétonne et cycliste.
- un accès visuel et physique à l'eau facilité et néanmoins sécurisé.

Secteur 1 (boulodrome)

Le secteur 1 se situe au niveau des emprises des terrains de pétanque (contenu entre l'avenue Jean Jaurès et le parking de la gare), délimité par le rond-point de la rue de la Libération côté ouest et un bâtiment coté est. La Bièvre s'écoule dans un dalot béton sous le terrain de pétanque.

Il est proposé un aménagement correspondant à un niveau d'ambition R2 au sens du « Manuel de restauration hydromorphologique des cours d'eau » (AESN – 2008).



La réouverture du milieu avec le démantèlement et évacuation de l'émissaire (traverses supérieures et latérales - étude géotechnique et fondation à prévoir),

- Le retalutage en déblai/remblai selon un profil de pentes compris entre 3H/1V et 3H/2V,
- Le tracé du lit vif sera sinueux (coefficient de sinuosité compris entre 1,1 et 1,2) et présentera une largeur en eau de l'ordre de 2,5 - 3 m,
- Le dévoiement des réseaux électriques, eaux usées et les raccords des branchements d'eaux pluviales,
- Les talus terrassés seront protégés au moyen de techniques mixtes et pour partie issues essentiellement du génie végétal :

- Techniques 100% végétales (fascines de ramilles de saules vivantes ou fascines d'hélophytes) lorsque les pentes de talus y sont adaptées (maximum 2H/1V) ;
- Techniques mixtes sur les linéaires de berges plus pentues et pour la transition avec les ouvrages en génie civil existants ou projetés (enrochements surmontés de lits de plants et plançons sur 3 à 4 niveaux).

Secteur 8 (INRA)

Il est proposé un aménagement de niveau d'ambition R3 au sens du « Manuel de restauration hydromorphologique des cours d'eau » (AESN – 2008). L'aménagement envisagé permet au cours d'eau de reconquérir son talweg d'origine et d'améliorer l'interface lit mineur / lit majeur. La route actuelle sera maintenue mais nécessitera la création d'un pont en amont du secteur. Le hangar et la plateforme de stockage (en rive gauche) seront supprimés permettant d'adoucir la sinuosité du lit projet au niveau du raccord avec le lit existant (partie aval). Afin de pallier les besoins du centre équestre, ces derniers seront reconstruits en un autre lieu à définir en accord avec l'avis de la commission des sites.





Présentation du secteur n°8

- Remise en fond de vallée et la reprise du tracé du lit vif de la Bièvre : coefficient de sinuosité compris entre 1,1 et 1,2 et largeur en eau de l'ordre de 3 – 4,5 m,
- Terrassement en déblai des berges selon des profils de pentes variées et adoucies. Le modelé recherché favorisera la diversification des conditions stationnelles par la création de risbermes à fleurs d'eau en partie inférieure des berges (selon une pente faible, entre 20H/1V et 10H/1V) et l'adoption de pentes de talus comprises entre 5H/1V et 2H/1V,
- Création d'une zone humide en partie aval du linéaire de travaux,
- Mise en place de 2 seuils de fond en enrochement au droit des franchissements des collecteurs d'eaux usées,
- Utilisation de techniques mixtes (pied de talus en enrochement surmonté de lits de plants et plançons (2 à 4 étages) au niveau des zones de raccords génie végétale – génie civil,
- Comblement de l'ancien lit de la Bièvre issu des matériaux de déblai,
- Déplacement de la route sur l'ancien lit de la Bièvre,
- Mise en place de 2 franchissements routiers aux extrémités amont et aval du linéaire de travaux,
- Mise en valeur paysagère des bords de la Bièvre par le bief d'une plantation indigène maîtrisée.

Secteur 9 A (centre équestre)

Le secteur 9 correspond au tronçon entre le centre équestre et le chemin agricole. Trois scénarios d'aménagement sont proposés sur ce secteur. La solution A correspond à un aménagement de niveau d'ambition R3 au sens du « Manuel de restauration hydromorphologique des cours d'eau » (AESN – 2008). La solution B est de niveau d'ambition R2. La solution C présente une solution alternative entre les scénarios A et B : il s'agit de mettre en place une solution d'ambition R2 sur la moitié amont du secteur et une solution plus ambitieuse sur sa moitié aval.





Présentation du secteur n°9 amont

- Remise en fond de vallée et la reprise du tracé du lit vif de la Bièvre : coefficient de sinuosité compris entre 1,1 et 1,2 et largeur en eau de l'ordre de 3,5 - 4 m,
- Terrassement en déblai des berges selon des profils de pentes variées et adoucies. Le modelé recherché favorisera la diversification des conditions stationnelles par la création de risbermes à fleurs d'eau en partie inférieure des berges et l'adoption de pentes de talus comprises entre 5H/1V et 2H/1V,

- Réemploi des matériaux issus du déblai pour le comblement de l'ancien lit de la Bièvre,
- Mise en place d'un seuil de fond en enrochement pour conforter le franchissement du collecteur d'eaux usées en extrémité amont du linéaire de travaux,
- Emploi du génie végétal pour assurer le maintien des talus sur des zones à enjeux (mise en place de fascines de saules et/ou d'hélophytes),
- Franchissement d'un chemin en terre entraînant sa suppression,
- Mise en valeur paysagère des bords de la Bièvre par le bief d'une plantation indigène maîtrisée.

Les arbitrages entre les scénarios ont été réalisés en partenariat avec la commune, les gestionnaires des sites, l'agence de l'eau, l'AFB, la DDT et l'inspecteur des sites.

À l'issue des études préliminaires et des concertations avec les acteurs du projet les orientations d'aménagements suivantes ont été retenues par le SIAVB :

- **Secteur n°1 : Solution A**
- **Secteur n°8 : Solution A avec maintien de la route + prolongation de quelques ml en aval**
- **Secteur n°9 amont : Solution unique de retalutage de berges.**

Sur l'ensemble des tronçons de cours d'eau nouvellement créé (secteur 1, 8 et 9A), l'implantation d'une ripisylve doit permettre d'améliorer la fonctionnalité du lit et de la berge du ru, tant au niveau de la biodiversité présente sur site que de la prévention de l'érosion. La proposition tient compte des contraintes techniques et du cadre particulier de la vallée de la Bièvre.

Les travaux de terrassement du nouveau lit devront aussi s'accompagner d'une reconstitution du matelas alluvial afin d'anticiper la recharge naturelle en sédiments qui s'effectuera, à plus ou moins court terme, par le biais de l'érosion latérale et des apports naturels depuis l'amont.

La mise en place d'une ripisylve diversifiée composée d'essences indigènes est retenue en implantant la végétation sur différents étages :

- En pied de berge : un cordon de plantes hélophytes en massif et de manière disséminée qui maintiennent la berge sur l'ensemble du linéaire du ru de type carex, iris, menthe, jonc, épilobe, stachys,...
- Un ensemencement d'un mélange grainier sur la partie supérieure de la berge de type achillée, centaurée, stachys, épilobe, lychnis,...
- Ponctuellement : de jeunes plants de saules et d'aulnes en pied de rive contribuent au maintien de la berge dans les secteurs à forte érosion en sortie de méandres ; ils participent également à une diversification du milieu aquatique en créant des zones d'ombrage plus fortes par endroit. Les saules pourront éventuellement être conduits en forme de têtard lorsqu'ils seront plus âgés (taille de formation : de 1 à 3 ans après la plantation, puis taille d'entretien à adapter tous les 7 à 10 ans).
- L'implantation de bosquets d'essences d'arbustes diversifiées (fusain, viornes, cornouillers, aubépines, noisetiers, prunelliers...) est localisée essentiellement au niveau des points de faiblesses de la berge où l'érosion est plus forte afin de conforter les méandres mis en place. Ils sont de tailles et d'espacements variés afin d'éviter la répétition et la monotonie, et permettent une alternance d'ombre et de lumière sur le lit.

- Localement quelques essences arborées sous forme d'arbres tiges, sont plantés de manière plus aléatoire (Charme, aulne, frêne, ...) ou en alignement (chêne pédonculé, tilleul, platane...), situés en milieu ou haut de berge selon les essences.

Le linéaire du cours d'eau présente une végétation diversifiée tant dans les espèces choisies que dans les strates et les formes de végétation plantées. La plantation de sujets plus âgés sous forme d'arbre-tige permet de diversifier les âges dès la plantation, participant ainsi à de meilleures conditions de biodiversité.

Les essences à bonne capacité de rejet (aulnes, saules, charmes, noisetiers...) pourront faire l'objet d'un recépage¹² tous les 3 à 7 ans (opération à effectuer en période hivernale) de manière à redynamiser le système racinaire et augmenter ainsi l'ancrage de la berge.

A la plantation, les jeunes plants devront être plantés avec une protection contre les rongeurs et les arbres tiges tuteurés afin d'assurer leur bon développement.

Arbres d'alignement - tiges de taille variées :

- Chêne pédonculé - *Quercus robur*
- Platane - *Platanus acerifolia*
- Tilleul - *Tilia cordata*

Arbres aléatoires (liste non exclusive) - tiges et cépées de tailles variées :

- Aulne glutineux - *Alnus glutinosa*
- Charme - *Carpinus betulus*
- Frêne commun - *Fraxinus excelsior*
- Érable champêtre - *Acer campestre*
- Merisier - *Prunus avium*
- Orme champêtre - *Ulmus minor*

Les arbres de hautes tiges ou en cépée seront plantés sur surfaces engazonnées de type gazon rustique.



1. Chêne pédonculé

2. Érable champêtre

3. Orme champêtre

4. Frêne commun

Arbres d'alignement et arbres remarquables ponctuels

¹² Action de couper un arbre près de terre afin d'obtenir de nouvelles pousses.

Arbustes endémiques en ponctuation à flanc de rives (liste non exclusive) - en baliveaux¹³ :

- Aubépine - *Crataegus monogyna*
- Cornouiller - *Cornus sanguinea*
- Fusain d'Europe - *Euonymus europaeus*
- Noisetier - *Corylus avellana*
- Saule - *Salix viminalis/caprea/purpurea*
- Sureau noir - *Sambucus nigra*



Cordon d'hélophytes (liste non exclusive) / Mélange grainier (liste non exclusive) :

- Carex - *Carex riparia/elata*
- Iris des Marais - *Iris pseudacorus*
- Fétuque - *Festuca arundinacea*
- Lytrum - *Lythrum salicaria*
- Jonc - *Juncus effusus/conglomeratus*
- Menthe aquatique - *Mentha aquatica*
- Stachys - *Stachys palustris*
- Valériane - *Valeriana officinalis*



¹³ Un baliveau désigne tout arbre réservé lors de la coupe d'un bois et destiné à devenir arbre de haute futaie.
enquête publique restauration hydromorphologique de la Bièvre à Jouy en Josas 20200203 édition 20200603.doc Page 30 sur 129
10/06/2020

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Lors des déplacements de portions de rivière, sur les tronçons 8 et 9A, les matériaux constituant le fond du lit actuel seront déblayés sur environ 30 cm d'épaisseur pour être remis en place au sein du nouveau lit.

Des matériaux d'apport extérieur seront apportés sur l'ensemble du secteur 1 ainsi que localement sur les secteurs 8 et 9A. Cet apport extérieur proviendra d'une source d'approvisionnement géographiquement proche (granulats de nature calcaire et silex du plateau). Les matériaux appartiendront à une gamme granulométrique comprise entre 1 et 100 mm (40% de la gamme 0-31,5 mm et 60% de la gamme 20-100 mm).

En effet, ceci permettra une meilleure tenue des aménagements (les graviers comblent les interstices entre les pierres et les cailloux) ainsi qu'une diversification des habitats piscicoles (caches, frayères, ...).

Globalement sur les secteurs 8 et 9A, afin de se rapprocher au maximum des conditions naturelles, les matériaux alluvionnaires apportés auront une granulométrie variée de diamètre moyen supérieur à 20 mm, correspondant à du gravier grossier et des cailloux.

Ces matériaux proviendront de carrières ou gravières de la région et comprendront une part de grave roulée.

Ils seront mis en œuvre dans le nouveau lit afin de constituer un matelas d'une épaisseur moyenne d'environ 20 - 30 cm. Dans les zones plus méandriformes, les processus géodynamiques pourront être accentués en constituant quelques bancs de convexité.

Le matelas alluvial reconstitué permettra de rétablir rapidement certaines fonctions écologiques essentielles du substrat, et notamment des habitats pour les macroinvertébrés benthiques¹⁴ et des supports de ponte pour l'espèce piscicole cible (truite fario¹⁵).

Les matériaux et revêtement de sol suivants sont prévus :

- Trottoir en bordure de voirie : revêtement bitumeux (hors périmètre du projet de renaturation). Les trottoirs en bordure de voirie appartiennent au périmètre du Coeur de Ville piloté par la commune.
- Cheminement piéton et cycliste : sables stabilisés pour permettre le maximum de perméabilité des sols - coloris à définir. Les cheminements piétons observent une largeur de 1.80 m en conformité des réglementations PMR et pour assurer un confort d'usage continu.
- Passerelles piétonnes et cyclistes et pontons : lames bois issues de forêts gérées européennes (chêne, pin, acacia, mélèze, frêne, châtaignier, ...). Ces installations sont ponctuelles et placées selon la configuration du site et des contraintes hydrauliques (cf. plan). Les passerelles se conforment aux largeurs pratiquées des cheminements (1.80 m).



¹⁴ Les macroinvertébrés benthiques sont les invertébrés du benthos qui atteignent à l'âge adulte une taille macroscopique (plus de 0,5 mm (ils sont donc visibles à l'œil nu).

¹⁵ La truite fario est un poisson de la famille des salmonidés.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Du mobilier de type bancs bruts taillés dans la masse d'un billot de bois sont implantés le long du cheminement (cf. plan). Des éléments pédagogiques pourront également être ajoutés sur certains secteurs propices à la contemplation.



Les clôtures concernent principalement le secteur de l'INRA :

- Piquets en châtaignier ou acacia pour les clôtures équestres (avec lisses bois ou rubans électriques).
- Clôtures défensives de type grillage rigide en bordure de voirie pour sécuriser le périmètre immédiat de l'INRA. Il est fortement préconisé de planter cette clôture afin d'en limiter l'impact sécuritaire dans ce site aux qualités paysagères remarquables.

● Secteur 8 | Domaine de l'INRA

Projet- Traitement des clôtures



Aménagement du site

Secteur 1 (boulodrome)

Réouverture du milieu avec démantèlement partiel de l'émissaire et évacuation des éléments mis à jour par les terrassements,

- Mise en place d'un dalot béton sur environ 10 ml en amont du projet pour réorienter les écoulements au centre du terrain (solution envisagée de par l'absence d'une localisation précise de l'émissaire pour se libérer de la contrainte liée aux emprises des voiries).
- Création d'un lit vif sinueux :
- Coefficient de sinuosité compris entre 1,1 et 1,2
- Largeur en eau de l'ordre de 2,5 - 3 m
- Reconstitution d'un matelas alluvial sur 30 cm d'épaisseur (cf.6.1).
- Talutage de berges en déblai/remblai selon un profil de pentes compris entre 3H/1V et 3H/2V (définition de la nature et de la qualité des terres),
- Volume de déblai : env. 1 800 m³
- Volume de remblai : env. 650 m³
- Volume à évacuer : env. 1 150 m³
- Implantation de protections des berges terrassées au moyen de techniques issues du génie végétal sur environ 80 ml de berge :
- Techniques 100% végétales (fascines¹⁶ de ramilles de saules vivantes ou fascines d'hélophytes) lorsque les pentes de talus y sont adaptées (maximum 2H/1V) ;
- Techniques mixtes sur les linéaires de berges plus pentues et pour la transition avec les ouvrages en génie civil existants ou projetés (enrochements surmontés de lits de plants et plançons sur 3 à 4 niveaux) ;

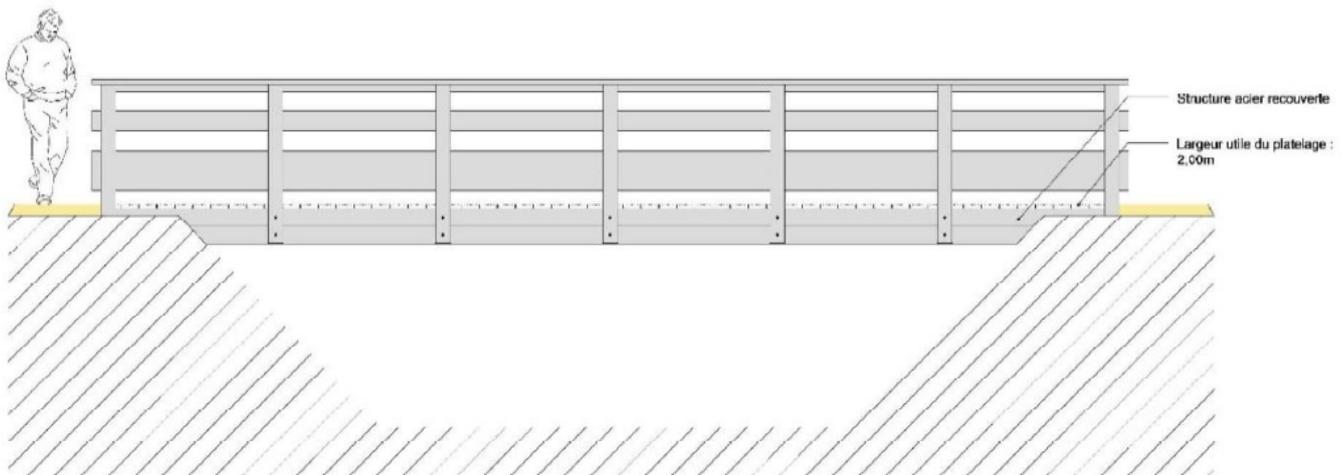
¹⁶ Assemblage de menu bois, de branchages.



Exemple de travaux de mise en œuvre de pied en enrochement surmonté de lits de plants et plançons

Végétalisation:

- des pieds de berges : hélrophytes (2,5 u/m²)
- des talus de berges : plantation d'arbustes à racines nues d'essences indigènes (hauteur = 60 – 90 cm) en massifs (1,5 pièces /m² par massif)
- des hauts de berges : plantation d'arbres à tiges (hauteur 200 / 250 cm) isolés en recul du sommet et de baliveaux (type touffe ; hauteur 100 / 150 cm).
- Dévoisement des réseaux électriques et les raccords des branchements d'eaux pluviales.
- Aménagement d'une promenade piétonne entre le rond-point de « la libération » et la gare ferroviaire, en cheminement au matériau stabilisé majoritairement et ponctuation de pontons bois, dimensionnée à 1.80 m de largeur.
- Mise en place d'un franchissement piéton dont la structure sera habillée de bois permettant un accès direct entre le parking de la gare et l'avenue Jean Jaurès. La dimension de la passerelle sera de 2.00m de largeur pour environ 10 m de portée.



La Bièvre est renaturée sur l'emprise anciennement occupée par le terrain de pétanques, en parallèle de l'avenue Jean Jaurès. L'accès à l'eau est visuel et physique par la qualité des abords aménagés et plantés. En rive Nord en parallèle de l'avenue Jean Jaurès, le trottoir bitumé est intégré au projet Cœur de Ville. La frontière de cette artère stratégique en centre-ville pourra être traitée sous forme de muret bas maçonné en meulières afin de prévenir des risques de chute.

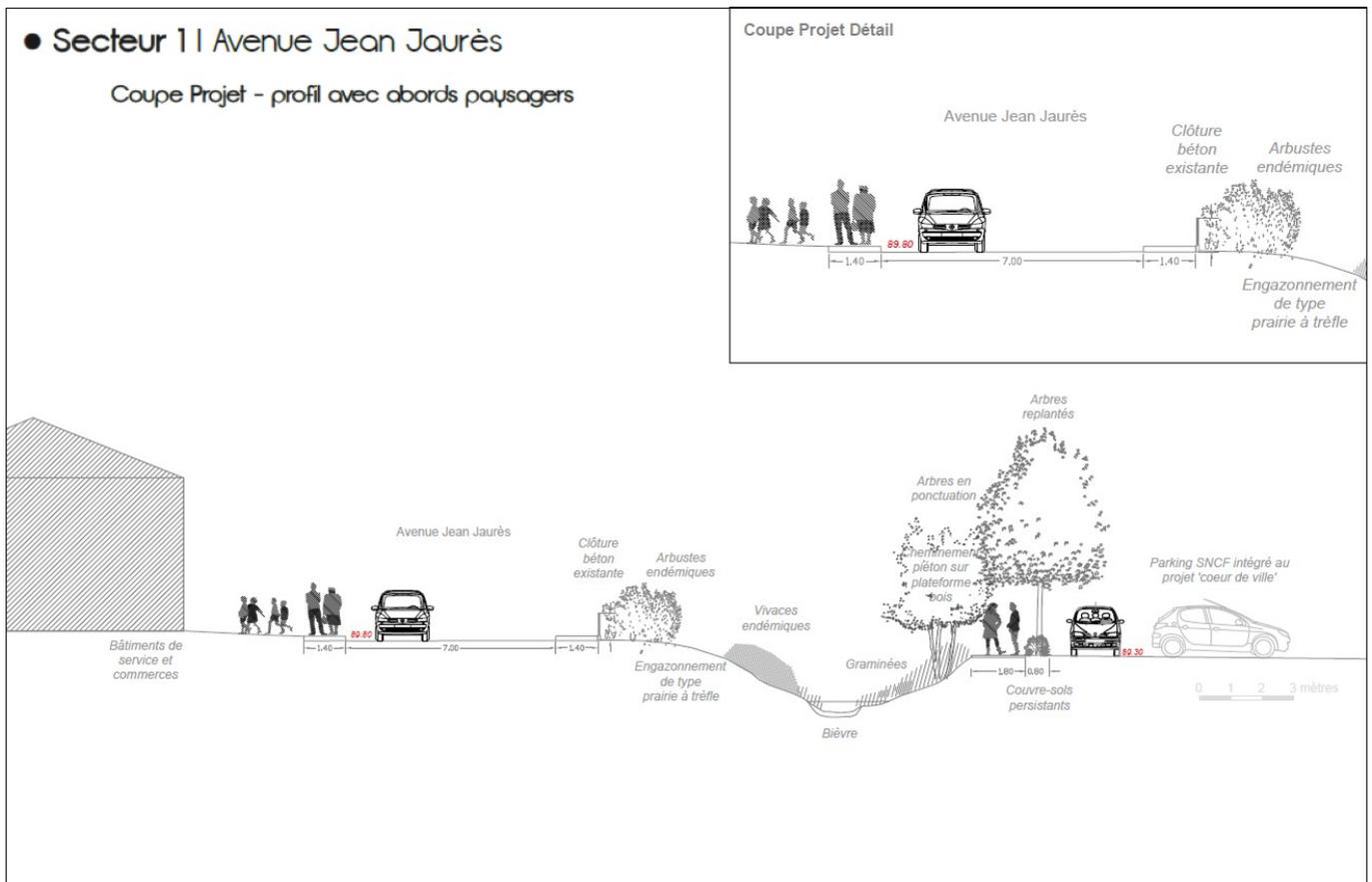
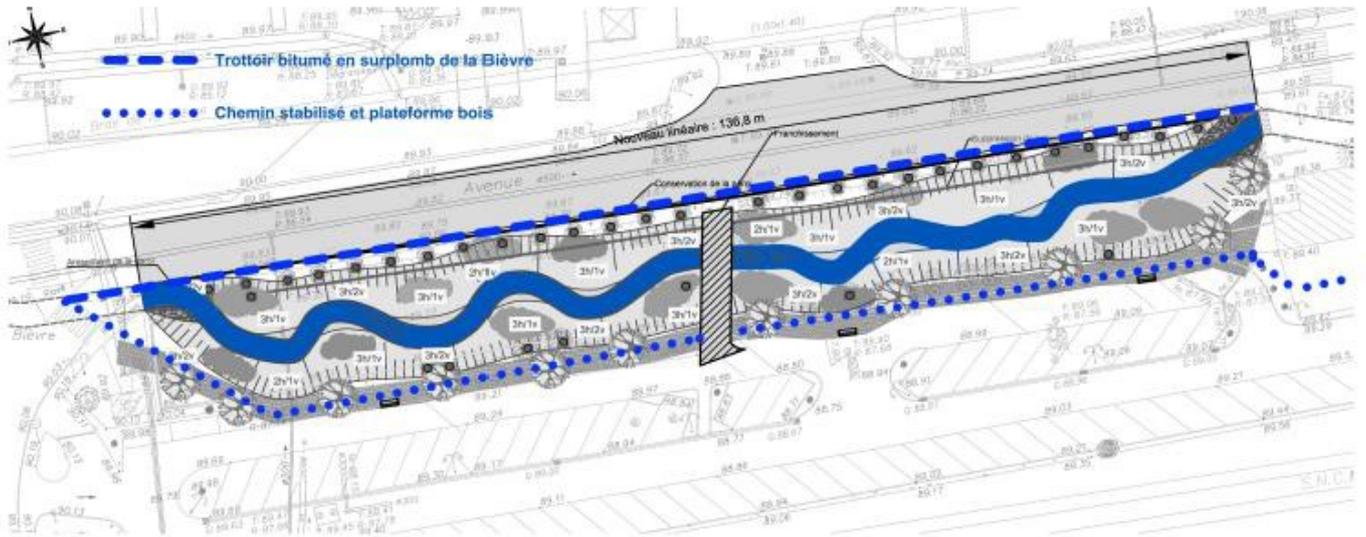
En rive Sud, le futur projet Cœur de Ville intègre le réaménagement du parking de la gare SNCF.

Une bande réservée aux circulations piétonnes et cyclistes est aménagée en continu (largeur 1.80 mètres, matériau de type de sables stabilisés). Des zones de contemplation de type pilotis en bois seront aménagés afin de pouvoir s'asseoir en bord de Bièvre tout en étant préservé de l'activité de la ville. Les constructions légères privilégieront des bois issus de forêts européennes gérées de type robinier, châtaignier, acacia ou pin. Du mobilier de type bancs pour le repos et la contemplation pourront être installés.

Une traversée de la Bièvre est prévue de type pont cadre afin de préserver des circulations partagées automobiles et piétonnes.

Les plantations de type arbustives (saules, cornouillers, sureaux, noisetiers, ...) sur les talus et de plantes hélrophytes et mélange grainier (carex, iris des marais, scirpe, stachys, jonc, deschampsia, menthe aquatique...) sont sélectionnées dans une gamme endémique respectueuse des qualités environnementales de la vallée. Des arbres tiges, de type chêne pédonculé, en alignement le long du parking seront plantés.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78



Principe d'intégration paysagère des aménagements au niveau du secteur 1.

Secteur 8

Remise en fond de vallée et reprise du tracé du lit vif de la Bièvre :

- Coefficient de sinuosité compris entre 1,1 et 1,2
- Largeur en eau de l'ordre de 2,5 – 3,5 m,
- Reconstitution d'un matelas alluvial sur 30 cm d'épaisseur (cf.6.1) et mise en place de quelques gros blocs pour diversifier les écoulements.
- Terrassement en déblai des berges selon des profils de pentes variées et adoucies. Le modelé recherché favorisera la diversification des conditions stationnelles par la création de risbermes à fleurs d'eau en partie inférieure des berges (selon une pente faible, entre 20H/1V et 10H/1V) et l'adoption de pentes de talus comprises entre 5H/1V et 2H/1V,
- Volume de déblai : env. 8 000 m³.
- Volume de remblai : env. 2 700 m³ - Comblement de l'ancien lit de la Bièvre avec les matériaux de déblai issu du creusement du nouveau lit,
- Volume à évacuer : env. 4 600 m³.



Exemple de reprofilage et diversification de pentes de berges pendant et après travaux

Création d'une zone humide en partie aval du linéaire de travaux,

- Mise en place de 2 seuils de fond en enrochement au droit des franchissements des collecteurs d'eaux usées,
- Utilisation de techniques mixtes (pied de talus en enrochement surmonté de lits de plants et plançons (2 à 4 étages) au niveau des zones de raccords génie végétal / génie civil – sur environ 100 ml de berge.

Mise en place d'un franchissement routier en amont du secteur pour permettre l'accès au centre équestre,

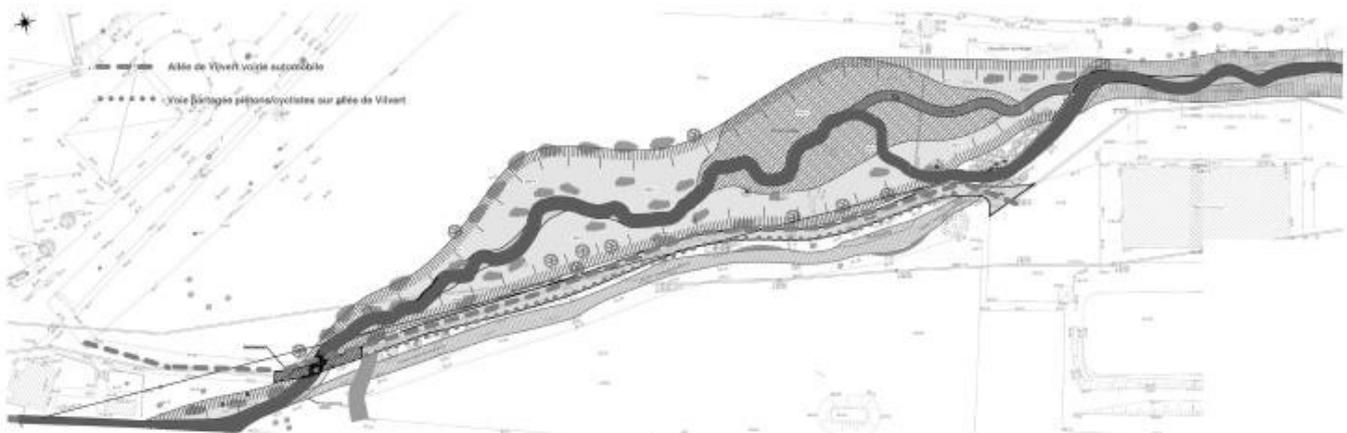
- Suppression de la plateforme de stockage et du hangar (et reconstruction selon le projet mené par le centre équestre).
- Implantation d'une clôture électrifiée de part et d'autre du lit pour protéger les berges du piétinement et mise en place d'une passerelle pour maintenir l'accès aux parcelles.
- Mise en valeur paysagère des bords de la Bièvre par le biais d'une plantation indigène maîtrisée.

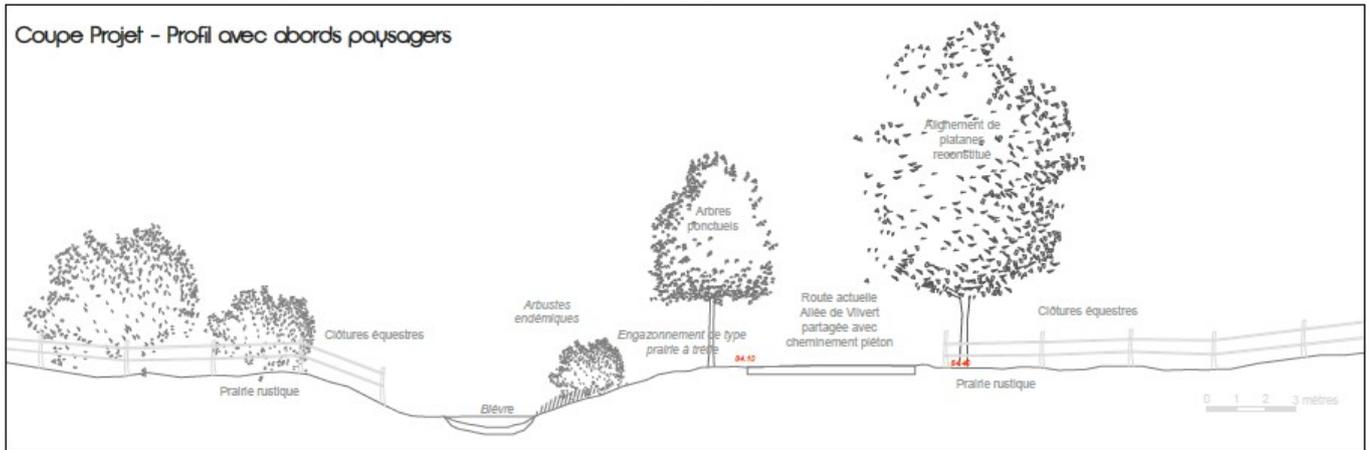
Intégration paysagère

La Bièvre est renaturée sur l'emprise foncière de l'INRA, au milieu préservé en fond de vallée.

L'accès à l'eau est visuel depuis l'allée de Vilvert uniquement du fait de la mise à distance du clôturage équestre. Une mise en clôture de type piquets châtaignier et grillage adapté aux chevaux sera posée. L'allée de Vilvert est poursuivie en rive Nord entre la Bièvre et les bâtiments du centre équestre, renouvelant le principe du chemin de halage et permettant une mixité des usages : voie de promenade pour les cavaliers, piétons, cyclistes, automobilistes. Cette allée se terminant en cul-de-sac, il est choisi de ne pas poursuivre en bord de Bièvre la continuité piétonne afin de privilégier les chemins agricoles existants, mettant à distance la vision de l'eau et variant ainsi les perceptions sensibles. La continuité piétonne est donc assurée jusqu'à l'allée de Vilvert, à partir de laquelle une connexion au chemin agricole existant mène au haut de la vallée en bordure de la voie ferrée.

Les plantations de type arbustives (saules, cornouillers, sureaux, noisetiers...) et de plantes héliophytes et de mélange grainier (carex, iris des marais, scirpe, stachys, jonc, deschampsia, menthe aquatique...) sont sélectionnées dans une gamme endémique respectueuse des qualités environnementales de la vallée. Le patrimoine arboré existant étant de qualité, aucun arbre de hautes tiges supplémentaires ne seront plantés afin de ne pas obstruer le fond de vallée. L'alignement de platanes, abattus par l'incidence du projet en terme d'emprise, sera replanté en bordure de l'allée pour marquer l'accès au centre équestre.





Principe d'intégration paysagère des aménagements au niveau du secteur 8

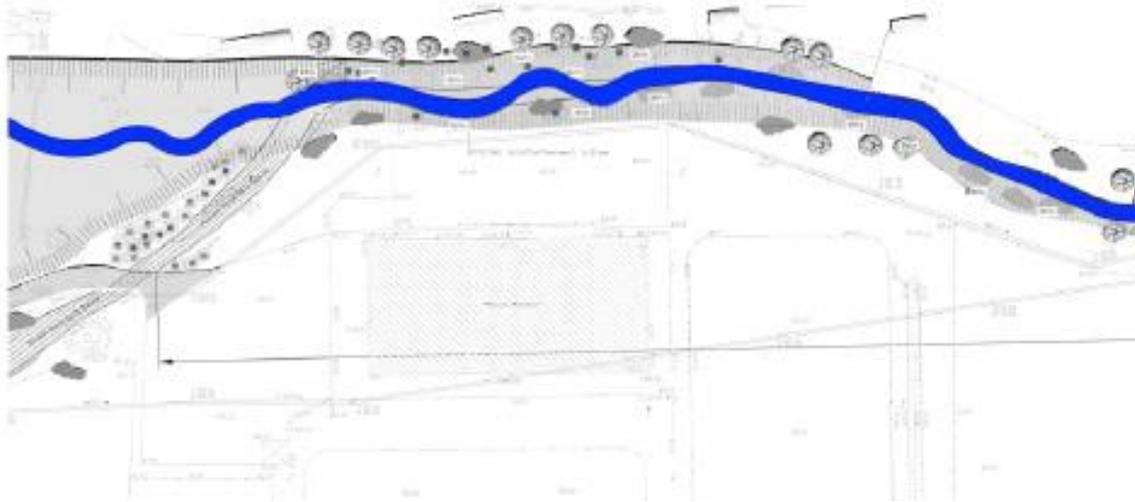
Secteur 9A (centre équestre)

Création d'un nouveau lit vif rendu légèrement plus sinueux que l'existant sur 150 ml :

- Coefficient de sinuosité compris entre 1,1 et 1,2
- Largeur en eau de l'ordre de 2,5 – 4 m,
- Reconstitution d'un matelas alluvial sur 30 cm d'épaisseur (cf.6.1) et mise en place de quelques gros blocs pour diversifier les écoulements.
- Talutage des berges en déblai/remblai selon un profil de pentes compris entre 2H/1V et 5H/1V,
- Volume de déblai : env. 500 m³
- Volume de remblai : env. 500 m³ pour le remodelage.
- Retrait et évacuation des aménagements rustiques de protections de berges actuels (issus du génie civil),
- Végétalisation:
 - des pieds de berges : mottes de plantes d'hélophytes en massif (2 u/m²)
 - des talus de berges : plantation d'arbustes à racines nues d'essences indigènes en massif (1,5 pièces /m²)
 - des hauts de berges : plantation d'arbres à tiges (hauteur 200 / 250 cm) isolés en recul du sommet et de baliveaux (type touffe ; hauteur 100 / 150 cm).

Intégration paysagère

Ce secteur concerne l'aval du centre équestre à l'amont des bâtiments de l'INRA situés en fond de vallée. En secteur 9 amont, l'emprise de la Bièvre en fond de vallée traverse une zone de pâtures agricoles. La solution retenue est un retalutage en pente douce et un reméandrage localisé en amont du tronçon.



Principe d'intégration paysagère des aménagements au niveau du secteur 9A.

Les plantations de type arbustif (saules, cornouillers, sureaux, noisetiers...) et de bords de rive (carex, iris des marais, scirpe, stachys, junc, deschampsia, menthe aquatique...) sont sélectionnées dans une gamme endémique respectueuse des qualités environnementales de la vallée. Le patrimoine arboré existant étant de qualité, aucun arbre de haute tige supplémentaire ne sera planté afin de ne pas obstruer le fond de vallée.

Il n'y a pas de cheminement de prévu sur ce secteur.

Modalités d'exécution des travaux

Sur le secteur 1, la base du chantier sera positionnée sur le parking à côté du boulodrome et de la gare SNCF. Sur les secteurs 8 et 9A, la base vie du chantier sera implantée hors zone inondable sur la parcelle concernée par les travaux de remise en fond de vallée dans l'INRA.

Ces emprises ne sont pas définitives et pourront être amenées à évoluer selon les demandes entreprises de travaux.

Toutes les zones de stockage et les installations temporaires de chantier seront situés en dehors de toutes zones inscrites au PPRI. Les entreprises de chantier devront respecter ce principe.

Le chantier permettra la continuité de l'activité du centre équestre avec maintien de son accès.

Modalités de fonctionnement

Le projet porte sur la renaturation de la Bièvre, aucune modalité de fonctionnement n'est à définir. En effet, les travaux permettront de retrouver un fonctionnement normal de cours d'eau sans qu'une intervention humaine ne soit nécessaire.

Rubriques des nomenclatures dont relève le projet

Au sens de l'article L.211-1 du Code de l'environnement, le projet doit concilier les usages économiques légitimes de l'eau et la protection du milieu aquatique.

Le projet d'aménagement entre dans le champ d'application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement ainsi que les articles R.214-1 et suivants de ce même Code. En effet, afin de mettre en œuvre une gestion équilibrée de la ressource en eau, un certain nombre de travaux, activités ou ouvrages sont soumis à autorisation ou à déclaration « suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les systèmes aquatiques ».

Ainsi, le projet est concerné par les rubriques suivantes de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'environnement :

3.1.1.0.

Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau constituant un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;

Un obstacle à la continuité écologique :

- Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;
- Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).

Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

➤ **Non concerné.**

3.1.2.0.

Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

- Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;
- Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).

➤ **Autorisation**

3.1.3.0.

Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :

- 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;
- 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).

➤ **Déclaration**

3.1.4.0

Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

- Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A)
- Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D)

➤ **Déclaration**

3.1.5.0.

Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :

Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;

Dans les autres cas (D).

➤ **Autorisation**

3.2.2.0.

Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

- Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ;
- Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D).

Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.

➤ **Non concerné**

3.3.1.0.

Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;

Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).

➤ **Non concerné**

Rubrique de la nomenclature étude d'impact concernée

L'analyse des rubriques de la nomenclature des aménagements soumis à étude d'impact montre que le projet n'entre pas dans le champ d'application de la nouvelle réglementation sur les études d'impact. En effet, la rubrique 10 « canalisation et régularisation des cours d'eau » indique que seuls les ouvrages de canalisation, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau s'ils entraînent une artificialisation du milieu sont soumis à la procédure de cas par cas.

Autre réglementation concernant le projet

Les aménagements seront réalisés en partie au sein du site classé de la Vallée de la Bièvre. L'article L.341-10 du code de l'environnement indique que « ... les sites classés ne peuvent... être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ».

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires indiquée à l'article D.181-15-14 du code de l'environnement.

Par ailleurs, afin de permettre la réalisation de travaux au sein d'une parcelle privée (domaine de l'INRA), il est joint une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) au titre de l'article R.214-99 du code de l'environnement.

Moyens de suivi et de surveillance pendant les travaux

Pendant la phase travaux, une surveillance environnementale permettra de réagir rapidement et ainsi d'éviter des erreurs irréversibles.

Pendant la phase chantier, l'entreprise appelée à effectuer les travaux s'informerait d'une part des conditions météorologiques et notamment des forts événements pluvieux et avis de tempête disponibles auprès de centre Météo France le plus proche. Il conviendra d'être vigilant sur ce point et donc de stopper ou de différer les interventions en cas de conditions météorologiques défavorables.

L'ensemble des préconisations énoncées dans le présent dossier ainsi que les dispositions de l'arrêté préfectoral devront être scrupuleusement suivies.

Toute personne intervenant sur le site (maître d'ouvrage, maître d'oeuvre, coordonnateur de chantier, assistant au maître d'ouvrage) et constatant une pollution pouvant nuire à la qualité des eaux devra intervenir auprès des responsables pour faire cesser cette situation.

Le maître d'oeuvre et les responsables d'entreprises devront également sensibiliser le personnel du chantier sur les risques que peuvent occasionner les travaux de terrassement près des cours d'eau, ainsi que les risques d'accident possibles en matière de pollution par hydrocarbures des eaux (superficielles et souterraines) notamment à proximité de captages d'eau potable.

Des dispositions seront prises pour veiller à l'application stricte des obligations, énoncées dans les pièces du marché, relatives à la lutte contre la pollution. Lors de la phase de travaux, les visites régulières de chantier permettront de vérifier la bonne application par les entreprises, des mesures de réduction de nuisances.

Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident lors des travaux

En cas d'incident ou d'accident, les services chargés d'intervenir seront des équipes des entreprises en charge des travaux, si besoin les services techniques des communes sur lesquelles les travaux seront réalisés pourront être mobilisés. Selon le type d'incident et la gravité de celui-ci, d'autres services pourront intervenir tels que les pompiers, les services de police, etc.

En cas d'accident survenant sur un engin (camion, pelle hydraulique), diverses précautions seront observées :

- récupération des effluents liquides sur le sol à l'aide de matériaux absorbants (voire extraction des sols souillés) et acheminement vers un centre de traitement spécifique ;
- récupération des hydrocarbures à l'aide de matériaux absorbants (voire des motopompes ou des camions citernes), et acheminement vers un centre de traitement spécifique ;
- le cas échéant, retrait des sols contaminés et acheminement vers un centre de traitement spécifique.

En cas de détérioration de la qualité des eaux lors des travaux, le Maître d'Ouvrage s'engage à employer des mesures correctives (enlèvement par tous les moyens des matériaux polluants (utilisation de matériaux absorbants, pompage par camion-citerne, nettoyage des abords des cours d'eau).

Le service chargé de la Police de l'Eau sera informé lors d'accidents importants pouvant avoir un impact non négligeable sur les eaux (souterraines et superficielles).

Moyens de surveillance, d'entretien et d'intervention en phase définitive

Lors des trois années qui suivent l'achèvement et la réception du chantier, l'entretien reste à la charge de l'entreprise ayant réalisé les aménagements. Durant ces trois ans, les travaux visent à assurer une bonne reprise des végétaux, les essences végétales implantées étant encore très jeunes.

Il sera procédé au remplacement annuellement des plantations mise en œuvre dans le cadre du chantier (boutures et branches de saules, arbustes, arbres tiges, plantes héliophytes, ensemencements, etc.) mortes, manquantes, gravement mutilées ou visiblement dépérissantes.

Les développements de plantes invasives devront être identifiés et subir un traitement adapté permettant de les éradiquer.

Il sera procédé à une ou deux fauches annuelles de la strate herbacée du mélange grainier semé en berge. Ces opérations ne devront pas porter atteinte aux plantations mises en œuvre. Les produits de coupe devront être évacués vers des sites adaptés. Ces opérations de fauche devront être nettes et menées seulement en partie médiane et haute des talus de manière à préserver le développement d'un ourlet dense de plantes héliophytes en pied de berge.

Les essences différentes de celles mises en œuvre pourront être conservées s'il s'agit d'espèces ripicoles typiques et adaptées. Elles seront éliminées s'il s'agit de plantes invasives (fauchage, suppression des racines, tronçonnage à la base, dévitalisation éventuelle de souche, etc.).

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Le suivi de l'évolution morphologique et l'aptitude biogène du cours d'eau seront privilégiés.

Les méthodes d'analyses retenues sont des méthodes fiables et reconnus :

- Les indicateurs hydromorphologiques sont définis sur la base des éléments techniques du protocole CarHyCE précisé dans le dossier loi sur l'eau.
- Les indicateurs biologiques sont choisis afin d'être des outils simples de suivi : des inventaires hydrobiologiques (IBGN-DCE, IPR, IBD) seront réalisés.

Chaque indicateur (hydromorphologique et biologique) sera réalisé sur les 2 sites de la renaturation (une station par site).

L'indice biologique poissons à utiliser est l'indice IPR : NF T 90-344, avec le protocole d'échantillonnage de la norme XP T90-383 (puis NF T90-383 dès son entrée en vigueur). Les informations à fournir seront l'indice IPR et la liste faunistique correspondante (composition et abondance).

L'indice biologique invertébrés à utiliser est l'indice IBGN-DCE : protocole d'échantillonnage de la norme NF T90-333 et protocole de traitement et d'identification de la norme XP T 90-388 (puis NF T90-383 dès son entrée en vigueur). Les informations à fournir seront l'indice « équivalent IBGN » et la liste faunistique correspondante (composition et abondance).

L'indice biologique diatomées à utiliser est l'indice IBD : protocole d'échantillonnage, de traitement et de détermination de la norme NF T90-354. Les informations à fournir seront l'indice IBD et la liste floristique correspondante (composition et abondance).

Un diagnostic écologique portant sur les secteurs ayant fait l'objet de travaux sera réalisé selon la même méthodologie que celui datant de 2017 et annexé au présent document.

Une première campagne dressera un état initial avant le début des travaux. Les campagnes à mener après les travaux seront réalisées l'année n+1, n+3 et n+5 (n étant l'année de fin des travaux) soit au minimum 3 campagnes sur la totalité de la période de suivi. À cela s'ajoute une campagne de suivi après une crue morphogène (si cette crue n'apparaît pas lors des années n+1, +3 ou +5).

La localisation précise des stations de suivi sera fixée en accord avec le service de police de l'eau et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

Après chaque campagne, les résultats seront transmis au service de police de l'eau (DDT) et à l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB).

Dans le souci d'assurer la pleine réussite du programme de travaux dès sa réalisation mais également à plus long terme, il est usuellement instauré une période de garantie et des suivis des aménagements végétaux exécutés, sur 2 à 3 saisons végétatives après les travaux. Le plan de gestion des aménagements sera défini, pour une durée de 5 ans, à la suite de la période de garantie due par l'entreprise titulaire.

Il convient de noter que le projet d'aménagement du nouveau lit de la Bièvre ne nécessite que très peu d'entretien.

En effet, l'aménagement restitue les conditions hydrodynamiques d'une rivière naturelle, où les écoulements qui transitent sont de nature à évacuer les embâcles et éléments sédimentaires vers l'aval.

Des interventions légères pourront être réalisées, telles que :

- L'enlèvement des embâcles : évacuation des branches, troncs, ..., accumulés dans la rivière ou sur les berges qui pourraient gêner les écoulements.
- L'entretien de la ripisylve comprenant les interventions de type élagage (suppression des branches mortes, superflues ou gênantes), recépage (coupe à quelques cm au-dessus de la souche pour permettre l'apparition de rejet et favoriser un bon enracinement), faucardage/débroussaillage, abattage sélectifs...

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Une surveillance du cours d'eau sera toutefois à réaliser régulièrement, notamment au préalable des périodes de remontées des espèces piscicoles, de manière à s'assurer l'absence d'embâcles grossiers de nature à réduire la fonctionnalité de l'aménagement.

Cette surveillance régulière permettra également de vérifier l'évolution du cours d'eau dans son lit. L'entretien et la surveillance seront assurés conjointement par le SIAVB.

Les aménagements prévus ne nécessitent pas d'action particulière lors de l'apparition d'une crue. Les aménagements sont conçus pour résister aux crues qui correspondent à un fonctionnement normal du cours d'eau.

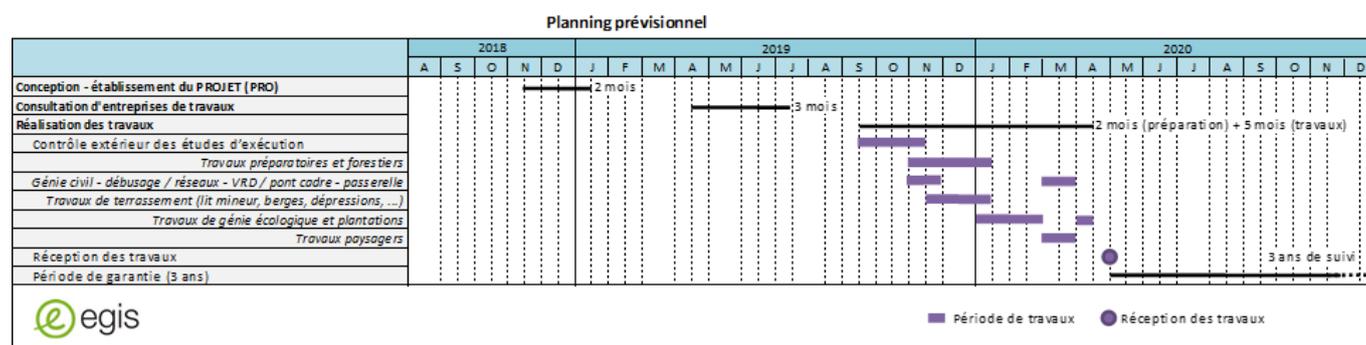
Ainsi, la seule consigne qui peut être formulée est une préconisation de bon sens : il convient de ne pas approcher le cours d'eau lorsqu'il est en crue et de ne pas emprunter les cheminements longeant lorsqu'ils sont submergés.

Les aménagements ont pour vocation de renaturer la Bièvre actuellement très artificialisée dans sa traversée de Jouy en Josas.

Il n'est pas prévu d'artificialisation du cours d'eau et les opérations permettront d'améliorer la qualité environnementale de la Bièvre mais également des espaces naturels adjacents.

Dès lors il n'est pas nécessaire de prévoir une remise en état du site après exploitation.

La durée provisionnelle des travaux est estimée à 7 mois. Le suivi sera effectué pendant 3 ans.



Impact environnemental

Climat

La vallée de la Bièvre bénéficie d'un climat océanique dégradé, soumis aux influences océaniques vers l'Ouest, et continentales vers l'Est. Il s'agit d'un climat où l'ensemble des paramètres sont relativement modérés : les vents sont faibles, les hivers cléments, les étés doux, et l'humidité suffisante.

En moyenne annuelle, la température est de 10,8 °C, avec des moyennes maximales autour de 15°C et minimales autour de 6°C. La température réelle maximale intervient en juillet (24,5°C) et la température réelle minimale en janvier (0,7°C).

La température peut varier entre l'amont et l'aval du territoire, avec quelques degrés supplémentaires à l'aval. Cela s'explique, notamment, par la différence de densité urbaine qui existe sur le territoire.

L'analyse des données pluviométriques fait ressortir une pluviométrie :

- moyenne annuelle, sur les pluviomètres de Trappes, Toussus-le-Noble et Vélizy-Villacoublay se situe entre 660 et 680 mm/an,
- relativement homogène d'une année sur l'autre,
- peu marquée par les tendances saisonnières, même si la pluviométrie d'un mois donné peut varier fortement d'une année sur l'autre,

- qui n'a pas connu d'évolution significative sur ces vingt dernières années.

Le climat de l'aire d'étude est de type océanique, légèrement altéré par des apparitions sporadiques d'influences continentales.

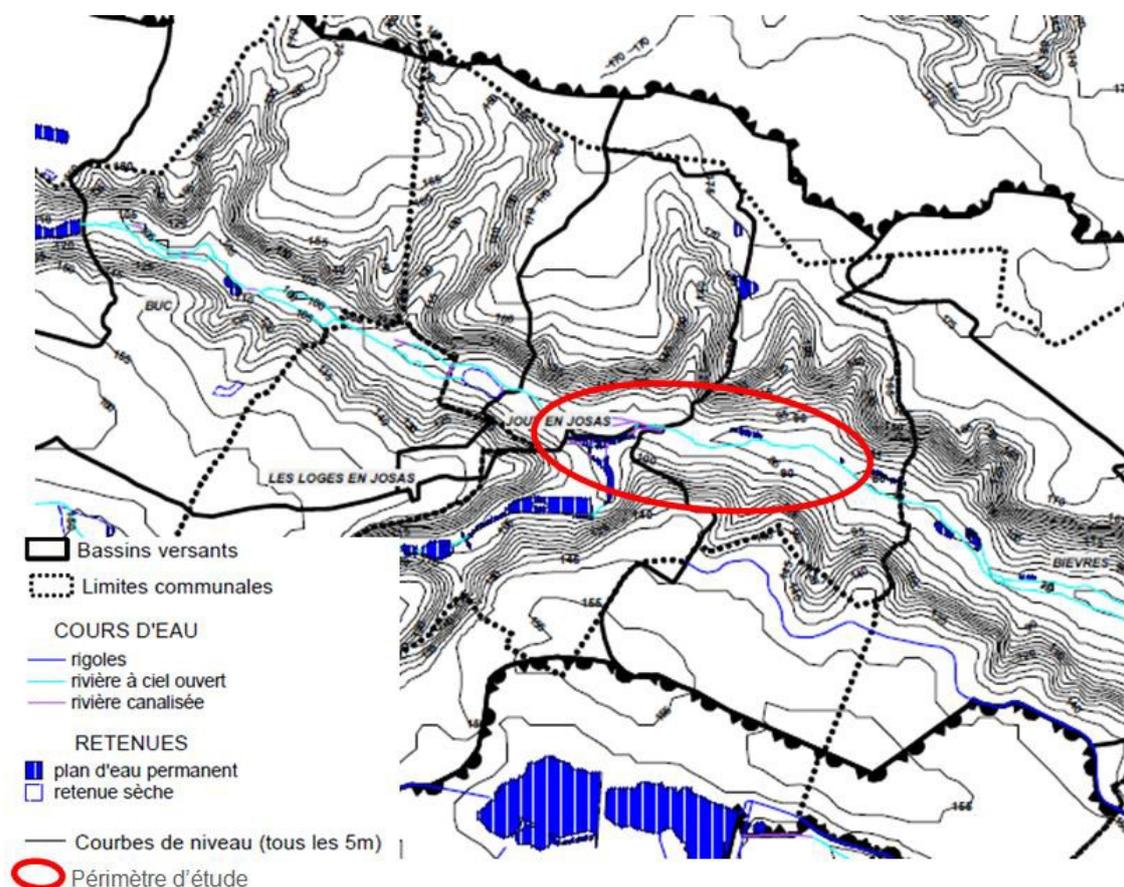
Topographie

La vallée de la Bièvre à Jouy-en-Josas est délimitée par plusieurs plateaux à l'amont comme à l'aval :

- Au Nord, le Plateau de Villacoublay, avec les zones de Satory et Viroflay, sièges de très nombreuses activités, se situent à environ 170 et 175 m d'altitude ;
- Au Sud, le Plateau de Saclay, se situe à une altitude d'environ 155 m.

Le secteur d'étude se situe sur le secteur amont de la vallée (de la source de la Bièvre à Igny) qui est marqué par une saignée d'environ 80 m de profondeur et de moins de 2 km de large séparant les plateaux de Saclay et de Villacoublay. Le fond de vallée ne dépasse pas le kilomètre et est encadré par des coteaux présentant une pente qui varie entre 15 et 25%.

Il est à noter la relative linéarité de la vallée, l'absence de méandres de la rivière, ainsi que la présence de nombreux vallons créés par une importante ramification au travers des plateaux de Saclay et de Villacoublay.



Topographie de la vallée de la Bièvre au droit des secteurs d'aménagement.

Sur le site d'étude le fond de vallée ne dépasse pas le kilomètre et est encadré par des coteaux présentant une pente qui varie entre 15 et 25%.

Sites et sols pollués

Il fut mené une étude environnementale le long du tracé de la Bièvre en octobre 2017, afin d'identifier une éventuelle pollution dans les sols à travers une approche de terrain. Les secteurs étudiés ne font pas l'objet d'un usage domestique et ils n'auront pas vocation dans le futur à être le support d'un tel usage.

Le tableau suivant présente les échantillons pour lesquels des indices organoleptiques (couleur/odeur/texture particulière ou présence d'éléments anthropiques dans l'échantillon) ont été relevés ainsi que les mesures PID6 significatives (mesures > 5 ppm) réalisées.

Dénomination sondage	Localisation	Profondeur (m)	Observations de terrain et indices organoleptiques
S2	Secteur 1	0,0-0,5	Fragments de briques (10%)
S12	Secteur 8	0,6 - 1,0	Argiles sableuses noires

Il apparaît qu'aucune source de pollution concentrée n'a été identifiée sur l'ensemble des zones d'étude. Toutefois, certains échantillons présentent des traces d'anomalies chimiques et des dépassements de la valeur de référence.

Risque sismique

La zone d'étude se trouve en zone de sismicité très faible.

Les cavités souterraines

Aucune cavité souterraine n'est recensée sur le site d'étude.

Les mouvements de terrains

Aucun mouvement de terrain n'est recensé sur la zone d'étude.

Le retrait et gonflement des argiles

La majeure partie de la zone d'étude et notamment les berges de part et d'autre de la Bièvre sont considérées comme présentant un aléa faible vis-à-vis du risque de retrait gonflement des argiles.

Catastrophes naturelles

Le principal risque naturel sur la zone d'étude est lié aux inondations. Il convient de noter qu'un plan de prévention du risque inondation est en cours d'élaboration (PPRI de la vallée de Bièvre et du ru de Vauhallaan).

Eaux superficielles

La Bièvre d'une longueur d'environ 36 km prend sa source au hameau des Bouviers, sur la commune de Guyancourt dans les Yvelines, et se jetait historiquement dans la Seine à Paris. Elle traverse 5 départements : les Yvelines, l'Essonne, les Hauts de Seine, le Val de Marne, et Paris. La Bièvre possède actuellement plusieurs exutoires en Seine via des canalisations.



Bassin versant de la Bièvre

Le réseau hydrographique est interconnecté avec de nombreux plans d'eau dont la vocation principale est d'écrêter les crues de la Bièvre et à fortiori de préserver les biens et les personnes sur le territoire à proximité.

La vallée de la Bièvre a une très forte réactivité aux événements pluvieux du fait des pentes de la rivière principale, des affluents qui l'alimentent, du profil très encaissé des thalwegs et de son dénivelé important. Par conséquent ses débits sont fortement et rapidement influencés par la pluviométrie.

La rivière et ses abords ont été l'objet de modifications anthropiques successives pour le développement des cultures (drainages) et de l'urbanisation (remblais, canalisation), ainsi que pour la régulation des inondations (barrages, seuils). Ainsi, le bassin versant de la Bièvre est fortement anthropisé, et doit être défini en fonction des caractéristiques naturelles et anthropiques du territoire.

Sur le périmètre d'étude se distinguent des portions de rivière busées, des portions à ciel ouvert canalisées, des portions à ciel ouvert rectifiées ainsi que plusieurs réseaux de drainages des eaux pluviales. Dans la traversée du centre-ville de Jouy-en-Josas, la rivière reçoit les eaux du ru de Saint Marc, affluent rive droite, et est doublée par un bief perché.

Sur le territoire, un ensemble de bassins et d'ouvrages – naturels ou artificiels – joue un rôle prépondérant dans la maîtrise des débits de la Bièvre et la limitation des inondations par débordement du cours d'eau. Cette gestion permet de limiter les débits en sortie des ouvrages en fonction des vitesses de remplissage de chacun afin de maintenir un débit de 12 m³/s au maximum à l'entrée du bassin d'Antony.

Ces nombreux ouvrages de régulation présents le long du linéaire de la Bièvre perturbent le régime hydrologique de la Bièvre. En amont du périmètre d'étude le bassin des Bas-Pré (27 000 m³ disponible) et en aval la zone d'expansion de crue de Vauboyen (21 000 m³ disponible) sont implantés directement sur la Bièvre.



Aperçus du bassin des Bas-Prés et de la ZEC de Vauboyen

Aucun de ces ouvrages n'a cependant été répertorié dans le Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE) ni dans la base d'Information sur la Continuité Ecologique (ICE), établis par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA désormais Agence Française pour la Biodiversité).

La Bièvre d'une longueur d'environ 36 km et possède une très forte réactivité aux événements pluvieux du fait des pentes de la rivière principale, des affluents qui l'alimentent, du profil très encaissé des thalwegs et de son dénivelé important. Par conséquent ses débits sont fortement et rapidement influencés par la pluviométrie.

La rivière et ses abords ont été l'objet de modifications anthropiques successives pour le développement des cultures (drainages) et de l'urbanisation (remblais, canalisation), ainsi que pour la régulation des inondations (barrages, seuils). Ainsi, le bassin versant de la Bièvre est fortement anthropisé.

La lutte contre les inondations étant un enjeu majeur sur le territoire de Jouy-en-Josas, une modélisation hydraulique a été mise en œuvre sur le périmètre d'étude.

En situation actuelle et projetée, l'objectif est de :

- Comprendre le fonctionnement hydraulique du secteur d'étude,
- Etudier, avant et après aménagement, la vulnérabilité au risque inondation du secteur d'étude,
- Quantifier l'impact du projet sur les écoulements des rivières en termes de hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement pour les différents événements simulés tout en prenant en compte les aménagements programmés sur le bassin versant. La modélisation permet de reproduire les écoulements en état actuel mais aussi en état aménagé.

A l'étiage, le niveau d'eau est relativement bas avec en moyenne 15 cm d'eau. La hauteur d'eau moyenne en période normale d'écoulement est de l'ordre de 30 cm.

Risque d'inondations

L'étude du profil en long de la rivière indique que la pente moyenne de la Bièvre sur le linéaire étudié est de l'ordre de 0,43%. Une rupture significative de pente a lieu entre les tronçons 1 et 2 : multiplication de la pente par 2 à la sortie des linéaires busés puis canalisés.

Une fois le modèle extrait, le fonctionnement hydraulique du linéaire d'étude a été étudié au travers les simulations d'une gamme étendue de débit :

- Situation d'étiage – très basses eaux,
- Situation normale d'écoulement – moyennes eaux,
- Crue biennale – limite théorique d'écoulement dans le lit mineur,
- Crue vicennale – hautes eaux,
- Crue centennale – très hautes eaux.

Le profil en long de la ligne d'eau suit le fond du lit (voir page suivante). Une perte de charge de l'ordre de 15-20 cm est observable en amont du 2nd passage busé.

A l'étiage, le niveau d'eau est relativement bas avec en moyenne 15 cm d'eau. La hauteur d'eau moyenne en période normale d'écoulement est de l'ordre de 30 cm.

La crue biennale ne sort pas du lit mineur de la Bièvre. En secteur busé, la Bièvre contrainte monte en charge à partir de la crue vicennale. En crue vicennale, la Bièvre en aval de l'entrée de l'INRA déborde. A partir de cette crue, certains ponts sont en charge : pont d'entrée dans l'INRA, pont du chemin de Vauboyen, pont du centre équestre, 3ème pont dans l'INRA et rue de Vauboyen/chemin des Charbonnier. La crue centennale provoque des inondations par débordements de la Bièvre sur l'ensemble du linéaire d'étude.

Le seuil de la station de mesure introduit une perte de charge locale de l'ordre de 30 cm. En crue étant donné l'influence du pont de la rue du moulin, le seuil de la station de mesure est noyé.

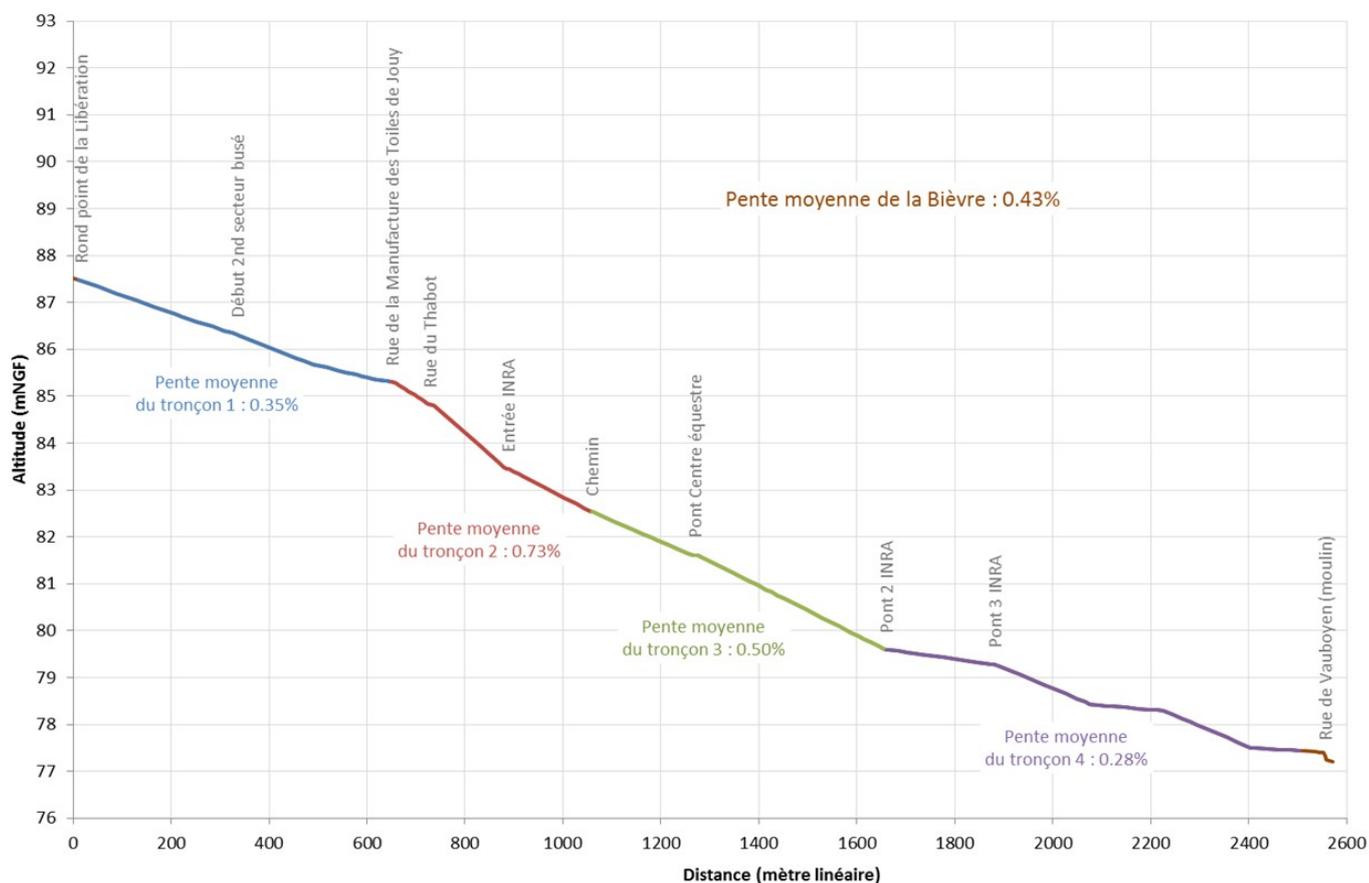
Les vitesses d'écoulements sont faibles à moyennes en période normale d'écoulement. Dès la crue biennales, les vitesses peuvent être localement fortes à très fortes, notamment en entrée et sortie des ouvrages d'art.

Pour les crues de période de retour 20 et 100 ans, **la cartographie des zones inondables montrent que le centre-ville n'est pas concerné par le débordement de la Bièvre**. Quelques débordements de la Bièvre ont lieu :

- au niveau de la prairie située en rive gauche de la rivière en aval du bâtiment d'accueil de l'INRA, là où la remise en fond de vallée est projetée,
- au niveau du centre équestre pour la crue centennale uniquement,
- en rive droite le long de la route et au niveau des bâtiments de l'INRA en aval du domaine,
- en rive gauche dans la zone boisée en aval du domaine et en rive droite pour la crue centennale.

La crue biennale ne sort pas du lit mineur de la Bièvre. En secteur busé, la Bièvre contrainte monte en charge à partir de la crue vicennale. En crue vicennale, la Bièvre en aval de l'entrée de l'INRA déborde un peu en rive gauche dans le fond de vallée là où le projet de remise en fond de vallée est prévu. A partir de cette crue, certains ponts sont en charge : pont d'entrée dans l'INRA, pont du chemin de Vauboyen, pont du centre équestre, 3ème pont dans l'INRA et rue de Vauboyen/chemin des Charbonniers.

La crue centennale provoque des inondations par débordements de la Bièvre sur l'ensemble du linéaire d'étude.



Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)¹⁷

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin.

Il fixe pour six ans les 4 grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie. Ces 4 grands objectifs sont déclinés en 63 dispositions. Les dispositions s'appliquent à tout le bassin, certaines étant communes avec celles du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie. Les dispositions communes au SDAGE 2016-2021 sont rédigées de manière identique dans le SDAGE et dans le PGRI.

Le PGRI est construit autour de quatre objectifs et de dispositions s'y rapportant. Trois sont issus de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, le quatrième est transversal :

- Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires.
- Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages.
- Objectif 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi)

Le plan de prévention des risques inondation (PPRI) a pour objectif de caractériser le risque inondation par débordement de la Savoureuse et de préconiser des mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.

C'est un document réglementaire établi et approuvé par les services de l'État en concertation avec les communes concernées et les habitants, après enquête publique.

Le PPRI vaut servitude d'utilité publique pour toute autorisation d'urbanisme située en zone de risque ; il est donc opposable à toute personne publique et privée.

Actuellement le PPRI de la vallée de Bièvre et du ru de Vauhallaan est en cours d'élaboration. Il concerne 9 communes des Yvelines et de l'Essonne mais pour l'heure seul le périmètre est défini et aucun document n'est disponible.

Aucun PPRI n'est approuvé sur le site d'étude. Le PPRI de la vallée de Bièvre et du ru de Vauhallaan est en cours d'élaboration.

Qualité des eaux superficielles

Comme pour les eaux souterraines, à chaque masse d'eau superficielle est assigné un objectif de bon état. Ainsi, les objectifs de qualité des eaux de surface sont les suivants :

L'objectif à atteindre est de maintenir les masses d'eau en bon état, voire en très bon état ou d'atteindre le bon état. Pour les masses d'eau naturelles, cet objectif prend en compte :

- l'objectif de bon état chimique ;
- l'objectif de bon état écologique.

Pour les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) et les masses d'eau artificielles (MEA), cet objectif comprend :

¹⁷ Pas de PPRI approuvé à ce jour.

- l'objectif de bon état chimique (identique à celui des masses d'eau naturelles) ;
- l'objectif de bon potentiel écologique.

L'objectif de bon état chimique, consiste à respecter les normes de qualité environnementales pour les substances prioritaires visées par la directive 2008/105/CE.

L'objectif de **bon état écologique** consiste à respecter les valeurs des paramètres biologiques (IBGN, IBD et IPR) fixées dans la circulaire DCE 2005/12 du 28 juillet 2005, modifiée par la note du 13 juin 2007. Cet objectif varie en fonction du type de masses d'eau. La physicochimie et l'hydromorphologie permettent également de définir l'état écologique d'une masse d'eau conformément aux seuils de la circulaire DCE 2005/12.

Enfin, **l'objectif de bon potentiel écologique** concerne les masses d'eau fortement modifiées et artificielles de chaque catégorie : rivières, plans d'eau, canaux, estuariennes et côtières. Les valeurs seuils pour la chimie et la physico-chimie sont identiques à celles des masses d'eau naturelles. Par contre, les valeurs d'objectif des paramètres biologiques sont différentes.

Sur la zone d'étude, les objectifs de qualité des eaux superficielles sont définis par le SDAGE Seine-Normandie.

Le secteur d'étude s'inscrit au sein de l'unité hydrographique de la Bièvre de sa source au bassin de retenue de la Bièvre à Antony (code FRHR156A).

La qualité globale de la Bièvre en 2014 est « moyenne » à « mauvaise ».

Au niveau de la station de Vauboyen, les qualités hydrobiologique et physico-chimique de la rivière sont qualifiées de moyennes.

La qualité biologique reste cependant encore limitée par la qualité physico-chimique avec des pollutions ponctuelles par les matières azotées. Le paramètre nitrites est responsable de cette dégradation, lors de la campagne de juin 2014, avec une valeur de 0.33 mg/L NO₂ pour un seuil de bon état fixé à 0.3 mg/L NO₂. Pour les autres paramètres, les résultats montrent une bonne qualité des eaux.

Le ru de Saint Marc est impacté principalement en période d'étiage. Sur le secteur amont, le faible écoulement des eaux entraîne une perte d'habitabilité avec très peu de surface en eau et les végétations émergente et herbacée en rive ferment le milieu. En aval, la qualité physico-chimie est impactée par les faibles écoulements et la présence des étangs qui entraînent une désoxygénation des eaux.

La qualité globale de la Bièvre en 2014 est « moyenne » à « mauvaise ».

Les objectifs d'atteinte du bon état sont fixés¹⁸ :

- **2027 pour le bon état chimique.**
- **2021 pour le bon potentiel écologique.**

Eaux souterraines

La délimitation des masses d'eau souterraine (MESO) en France a été élaborée par le BRGM et les Agences de l'eau pour les besoins de la Directive Cadre sur les Eaux (DCE). Une masse d'eau souterraine est définie ainsi comme un « volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères. Outre la dimension horizontale des masses d'eau qui est directement liée à leur surface par rapport à au terrain naturel, la dimension verticale est assurée par l'ordre de superposition des masses d'eau

représentant l'extension spatiale de ces dernières. Ainsi, cet ordre de superposition ou niveau est indépendant de toute notion de profondeur.

¹⁸ Les mesures prévues pour atteindre ces objectifs ne sont pas cités. En tout état de cause, ce n'est pas l'objet de l'enquête publique.

Le niveau 1 est attribué à tout ou partie de la 1ère masse d'eau rencontrée depuis la surface, le niveau 2 est attribué à la partie d'une masse d'eau souterraine sous recouvrement d'une masse d'eau de niveau 1, etc...

Les aquifères rencontrés et les masses d'eau souterraine correspondantes interceptées par l'aire d'étude sont les suivants :

- Niveau 1 : Craie et tertiaire du Mantois à Hurepoix.
- Niveau 2 : Albien-néocomien captif.

Il convient de noter que la masse d'eau souterraine du Mantois à l'Hurepoix est libre, elle est donc en relation avec les masses d'eau superficielle.

L'état quantitatif d'une eau souterraine est considéré comme bon lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes. Les masses d'eau souterraines sont donc considérées en mauvais état quantitatif dans les cas suivants :

- l'alimentation de la majorité des cours d'eau drainant la masse d'eau souterraine devient problématique ;
- la masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie (niveau) ;
- des conflits d'usages récurrents apparaissent.

Deux masses d'eau souterraines sont recensées au droit de la zone d'étude. Il s'agit de la masse d'eau de la craie et tertiaire du Mantois à Hurepoix et de l'Albien-néocomien captif.

Des traces de pollutions sont recensées dans la masse d'eau Craie et tertiaire du Mantois à Hurepoix ce qui conduit à proposer un objectif de bon état chimique en 2027.

La nappe de l'albien néocomien captif est quant à elle préserver des flux polluants, elle apparait en bon état.

Usages de l'eau

Le secteur d'étude se compose en deux ensembles d'occupation des sols :

- le cœur de ville, qui regroupe essentiellement des zones d'habitat individuel et collectif, ainsi que des équipements de type bâtiments communaux (mairie, écoles, foyers...) et des espaces ouverts artificialisés (squares, parcs, aires de jeux...).
- Le domaine de Vilvert et l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA), avec des espaces artificialisés et équipements autour du centre équestre. On trouve essentiellement des zones agricoles en aval, le long des berges de la Bièvre, jusqu'à la gare de Vauboyen.

Voir page suivante



Mode d'Occupation des Sols de la zone d'étude

Il n'est pas recensé de point de captage pour l'alimentation en eau potable au sein de la zone d'étude.

Il n'est pas recensé d'usage industriel sur la zone d'étude mais la Bièvre permet d'abreuver les animaux du centre équestre de Vilvert.

Il n'est pas recensé de loisir particulier sur la Bièvre sur la commune de Jouy-en-Josas.

Outils règlementaires de la gestion de l'eau

Introduits par la loi sur l'eau de 1992, qui a conduit à l'adoption du premier SDAGE en 1996, le contenu et la portée juridique du SDAGE ont évolué pour faire du présent schéma (approuvé en novembre 2009) le plan de gestion du district hydrographique de la Seine au sens de la directive cadre sur l'eau de 2000.

Le SDAGE du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L.212-1 du code de l'environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Un nouveau SDAGE couvrant la période 2016/2021 fut adopté le 01/12/2015.

Au sein du SDAGE Seine-Normandie, les enjeux environnementaux identifiés à l'issue de l'état des lieux sur le bassin ont été traduits par :

- 8 défis à relever :
 - Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques.
 - Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques.
 - Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants.
 - Défi 4 : Protéger et restaurer la mer et le littoral.
 - Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.
 - Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides.
 - Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau.
 - Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

- Levier 1 - Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis.
- Levier 2 - Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

- 44 orientations.
- 191 dispositions.

Les objectifs du SDAGE sont alors classés selon ces principaux enjeux. Concernant les eaux souterraines, ces objectifs sont :

- Les objectifs de qualité des eaux souterraines :

Au-delà des éléments du code de l'environnement, des objectifs spécifiques pour les eaux souterraines sont ébauchés dans la directive cadre 2000/60 et précisés dans la directive fille sur les eaux souterraines 2006/118 du 12 décembre 2006, repris dans l'arrêté du 17 décembre 2008 :

- les critères du bon état chimique ;
- l'obligation d'inverser les tendances à la hausse des concentrations en polluants, par la mise en œuvre des mesures nécessaires à cet objectif dès que les teneurs atteignent au maximum 75 % des normes et valeurs seuils.

Les différents objectifs de qualité des masses d'eau concernées ne figurent pas dans le dossier d'enquête, dont ce n'est d'ailleurs pas l'objet.

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 a institué l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau. Cette Loi est renforcée par la Loi du 30 décembre 2006 qui confère au SAGE une opposabilité non seulement aux décisions administratives mais également aux tiers.

Cet outil de planification maintenant réglementaire vise à assurer l'équilibre entre la protection de l'eau et des milieux aquatiques et les activités économiques sur une unité territoriale cohérente : Le bassin versant. Le SAGE considère l'eau dans sa globalité. Il est élaboré, non pas à l'échelle d'une portion de rivière, mais à celle d'un territoire où des enjeux communs sont partagés.

L'initiative du SAGE Bièvre revient aux acteurs locaux qui ont soumis un dossier au Préfet du Val de Marne. Après consultation des collectivités locales et du Comité de Bassin Seine-Normandie, le Préfet coordonnateur (Val de Marne) a délimité un périmètre de SAGE et a constitué la Commission Locale de l'Eau (CLE) par deux arrêtés préfectoraux.

Le SAGE permet de :

- Fixer des objectifs de qualité à atteindre dans des délais donnés,
- Répartir l'eau entre différentes catégories d'usage,
- Identifier et protéger les milieux aquatiques sensibles,
- Définir des actions de protections contre les inondations de la rivière et les débordements de réseaux
- Identifier les priorités et les maîtres d'ouvrage
- Evaluer les moyens économiques et financiers nécessaires

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

L'aire d'étude est couverte par le SAGE de la Bièvre, approuvé en avril 2017. Le portage administratif du SAGE est assuré par le **Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Bièvre (SMBVB)**. Ce portage permet la gestion administrative, technique et financière du SAGE. Il réalise également pour le compte de la CLE les études complémentaires nécessaires à l'élaboration du SAGE.

Les deux ambitions phares du SAGE de la Bièvre sont :

- **La mise en valeur de l'amont (Bièvre « ouverte » de sa source à Antony),**
- **La réouverture sur certains tronçons de la Bièvre couverte, d'Antony à Paris.**

Les cinq grandes orientations pour le SAGE définies à l'issue de la réflexion menée sur la définition du périmètre en 2007, approfondie dans le porté à connaissance des services de l'État puis confirmé par l'état des lieux approuvé en 2010 sont les suivantes :

- L'amélioration de la qualité de l'eau par la réduction des pollutions ponctuelles et diffuses et la maîtrise de la pollution par temps de pluie,
- La maîtrise des ruissellements urbains et la gestion des inondations,
- Le maintien d'écoulements satisfaisants dans la rivière,
- La reconquête des milieux naturels,
- La mise en valeur de la rivière et de ses rives pour l'intégrer dans la Ville.

L'étude de renaturation de la Bièvre à Jouy-en-Josas répond à la disposition N°11, à savoir : « procéder aux travaux de renaturation de la Bièvre ».

Milieux naturels

La vallée de la Bièvre est intégrée au périmètre de protection du site classé portant son nom.

Extrait de l'atlas des paysages des Yvelines :

« La pression qui s'exerce sur la vallée a conduit à son classement en juillet 2000 pour son intérêt patrimonial, paysager et naturel ».

« A seulement 15 kilomètres de Paris, la vallée de la Bièvre, taillée dans le plateau du Hurepoix, s'offre comme une vallée verte, protégée par les boisements de ses versants prononcés, allongée dans la direction armoricaine entre le plateau de Satory/Vélizy d'un côté, et le plateau de Saclay de l'autre. La grandeur de cette continuité de nature se lit aujourd'hui difficilement, du fait de la rareté des points de vue dominants et englobants. La vallée s'offre plutôt dans son intimité, à la faveur des quelques espaces ouverts par les pâtures et les prairies, qui dégagent par place ses bas de pentes et ses fonds, par ailleurs pris par le développement des frondaisons. L'eau, aménagée depuis des siècles pour les besoins de Versailles, de Paris et de l'ensemble de l'aval de la vallée, compose aujourd'hui des sites marquants comme la succession des étangs amont, pris dans la forêt, ou, dans un tout autre genre, l'aqueduc de Buc, monument de la vallée du réseau d'alimentation des fontaines du château de Versailles. L'urbanisation dans la vallée même est restée relativement contenue, et le paysage de la Bièvre voit sa vocation champêtre et forestière pérennisée par le classement du site en 2000. Mais la pression urbaine subie de toutes parts à ses abords, notamment sur le rebord du plateau de Saclay, en fait un corridor vert de plus en plus intra-urbain et fragile. Cette grande nature urbaine déroulée en vallée est une originalité propre à la Bièvre en Ile-de-France, qui s'affirme progressivement comme une sorte de « parc naturel urbain ».

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique majeur qui doit structurer durablement le territoire européen et contribuer à la préservation de la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel de nos territoires. Deux textes de l'Union Européenne établissent la base réglementaire de ce grand réseau écologique européen :

- La Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 (modifiée en mars 1991), soit la Directive « Oiseaux ». Elle intéresse la conservation des oiseaux sauvages à long terme, en classant les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS).
- La Directive 92/43/CEE du 21 mars 1992 soit la Directive « Habitats faune flore ». Elle concerne la conservation de la faune et de la flore sauvage ainsi que de leur habitat. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) permettent une protection de ces habitats et espèces menacées présentant un intérêt communautaire.

Une section particulière concernant les sites Natura 2000 dans le Code de l'Environnement précise le cadre général de la désignation et de la gestion des sites Natura 2000 en France (articles L. 414.1 à L.414.7 du Code de l'Environnement). Ainsi, sur chacun des sites désignés, les documents d'objectifs (DOCOB) doivent fixer les mesures de gestion adéquates à mettre en oeuvre afin de répondre aux objectifs de protection.

L'application de ces directives se concrétise, pour chaque Etat membre, par la désignation et la bonne gestion de Zones Spéciales de Conservation (ZSC, en application de la directive Habitats) et de Zones de Protection Spéciales (ZPS, en application de la Directive Oiseaux). La liste des sites d'importance communautaire (SIC, première étape des ZSC) au sein de chacune des régions biogéographiques est établie par la Commission européenne en accord avec les États membres afin de constituer un réseau cohérent.

Aucun site Natura 2000 n'est présent au droit de la zone d'étude ou à l'aval du cours de la Bièvre. Le site le plus proche est situé à plus de 6km de Jouy-en-Josas sans qu'il n'existe de lien entre ces espaces et la zone d'étude. Il s'agit du site FR1112011 : Massif de Rambouillet et zones humides proches.

L'inventaire national ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) est défini par la circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991. Il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF :

- le type I correspond à des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique avec une superficie en général assez limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel ou régional ;
- le type II correspond aux grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, estuaires...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF n'a pas de portée juridique directe, même si ces données doivent être prises en compte, notamment dans les documents d'urbanisme, les projets d'aménagement et dans les études d'impacts. L'inventaire national ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) est défini par la circulaire n° 91-71 du 14 mai 1991. Il a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF :

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

- le type I correspond à des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique avec une superficie en général assez limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel ou régional ;
- le type II correspond aux grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, estuaires...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire ZNIEFF n'a pas de portée juridique directe, même si ces données doivent être prises en compte, notamment dans les documents d'urbanisme, les projets d'aménagement et dans les études d'impacts.

La zone d'étude de comporte aucun autre périmètre de protection du milieu naturel.

Zones humides

Les zones humides, espaces de transition entre la terre et l'eau, constituent un patrimoine naturel remarquable en raison de leur richesse biologique mais aussi des importantes fonctions naturelles qu'elles remplissent. D'une part, elles assurent l'accueil de multiples populations d'oiseaux et permettent la reproduction de nombreux poissons. D'autre part, elles contribuent à la régularisation du régime des eaux en favorisant la réalimentation des nappes souterraines, la prévention des inondations et l'auto-épuration des cours d'eau.

Dans la réglementation nationale, l'article L.211-1 du code de l'environnement définit les zones humides comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire : la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Le Code de l'environnement (articles L.214-7 et R.211-108) précise les critères à retenir pour définir une zone humide. Ceux-ci sont « relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles ». Par conséquent, « en l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide ».

Plusieurs études ont été menées sur le territoire que ce soit à une échelle globale (DRIEE) ou sur partie du territoire du SAGE (EPPS). Toutes n'ont pas abouties à des délimitations suffisamment précises au sens des critères de la loi sur l'eau. En 2012 sur le territoire du SAGE de la Bièvre il fut réalisé une étude portant sur la délimitation des zones humides, cette étude a ainsi permis de mutualiser les informations existantes tout en fournissant une cartographie précise des habitats humides au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) sur les zones prospectées.

Pour cette étude un redécoupage par photo-interprétation et analyse topographique a été mené afin d'affiner les périmètres issus des précédentes études et ainsi limiter les zones de futures prospections des experts aux seules zones potentiellement humides. La phase de photo-interprétation, outre l'identification de zones potentiellement humides, a permis de redécouper les enveloppes d'alerte de la DRIEE.

Ainsi, 126 zones humides regroupant 462 habitats pour une superficie de 87,33 hectares ont été recensées et cartographiées.

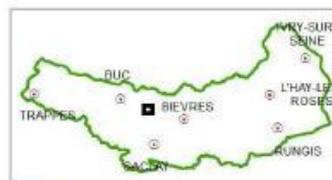
Les zones humides sont des écosystèmes très sensibles sur le territoire du SAGE de la Bièvre et en forte régression de par l'urbanisation du territoire. Actuellement, excepté quelques sites protégés de plus grande superficie (RNN de Saint-Quentin-en-Yvelines, Etang de Saclay), il ne demeure que des micro-zones humides relictuelles¹⁹ le plus souvent sous forme de linéaires rivulaires de faible largeur, de zones de résurgences ou de mares.

¹⁹ Un milieu relictuel est un fragment (reliquat) de paysage, d'écosystème ou d'habitat de taille restreinte (éventuellement protégé) dans lequel les espèces animales peuvent encore se développer alors qu'elles ont régressé ou disparu ailleurs.

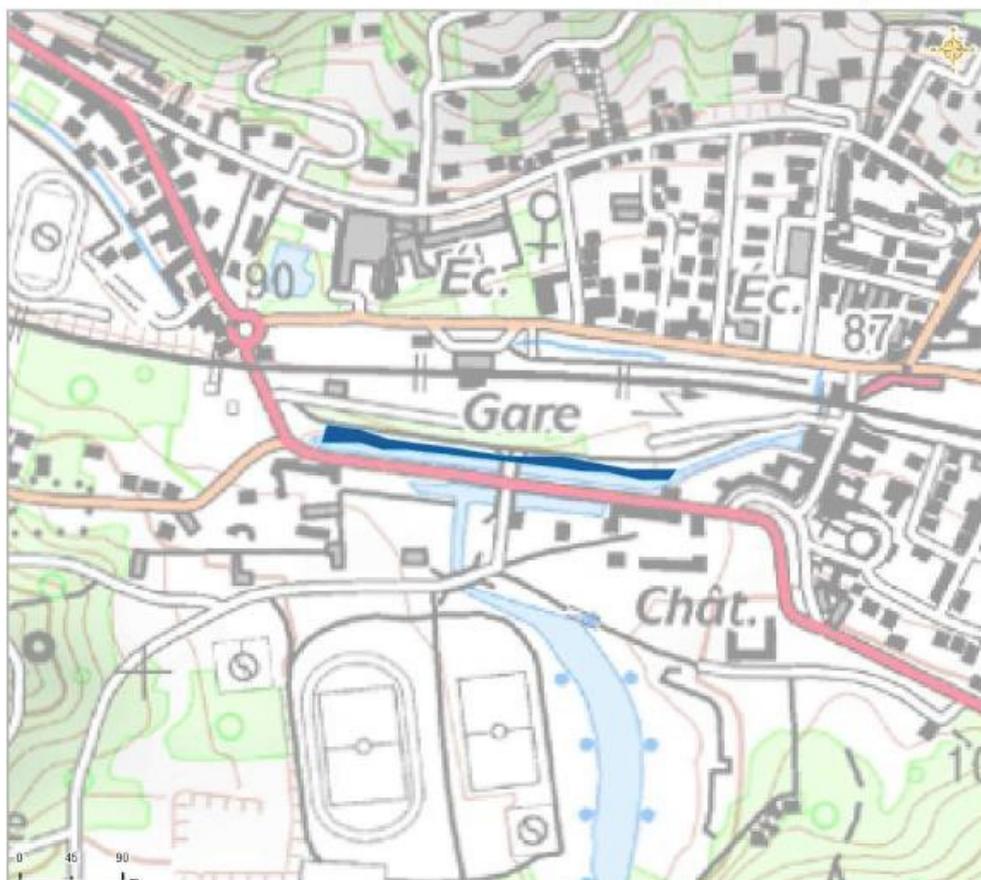
Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Le long de la zone d'étude il est recensé plusieurs zones humides représentant une superficie totale de 10 307 m².

FICHE N° 113	Fonctionnalité globale potentielle (analyse SIG)	Très élevée	
TOPONYMIE	La Bièvre canalisée au niveau de la gare de Jouy-en-Josas		
Surface	2346 m ²	Commune(s) principale(s)	Jouy-en-Josas
Typologies principales des habitats			
53.1 (H) : ROSELIERES			



- ▭ Périmètre du SAGE de la Bièvre
- ▭ Délimitation de la zone humide
- ▭ Zones humides à proximité



CARTE DE LOCALISATION

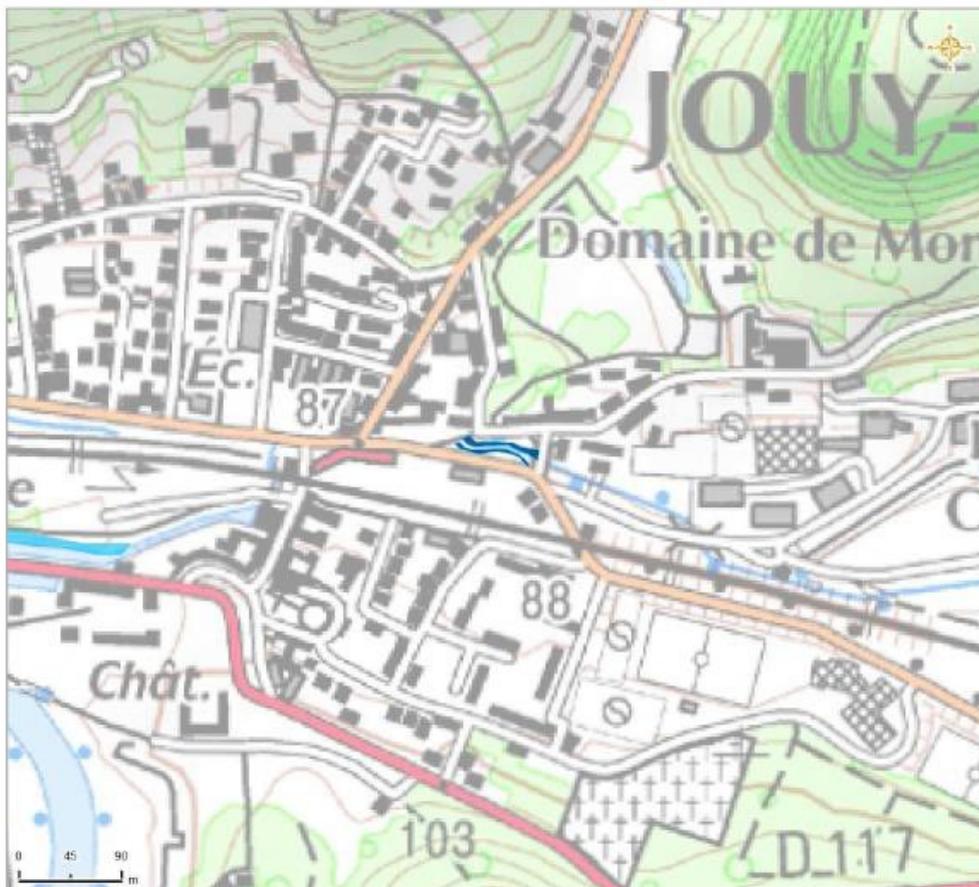
Zone humide de la Bièvre canalisée au niveau de la gare de Jouy.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

FICHE N° 114	Fonctionnalité globale potentielle (analyse SIG)		Très élevée
TOPONYMIE	Bord de ruisseau - Est du domaine de Vilvert		
Surface	428 m ²	Commune(s) principale(s)	Jouy-en-Josas
Typologies principales des habitats			
53.16 (H) : Végétation à Phalaris arundinacea			



■ Périmètre du SAGE de la Bièvre
■ Délimitation de la zone humide
■ Zones humides à proximité



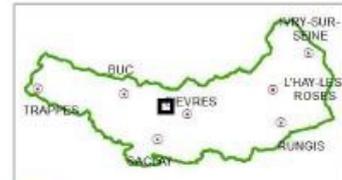
CARTE DE LOCALISATION

Fiche assemblée par :

Zone humide du bord du ruisseau à l'est du domaine de Vilvert.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

FICHE N° 117	Fonctionnalité globale potentielle (analyse SIG)		Très élevée
TOPONYMIE	Domaine de Vilvert		
Surface	7533 m ²	Commune(s) principale(s)	Jouy-en-Josas
Typologies principales des habitats			
37.21 (H) : Prairies humides atlantiques et subatlantiques			
53.1 (H) : ROSELIERES			



- ▭ Périmètre du SAGE de la Bièvre
- ▭ Délimitation de la zone humide
- ▭ Zones humides à proximité



CARTE DE LOCALISATION

Fiche assemblée par :

Zone humide du domaine de Vilvert.

Aucune zone humide n'est présente sur les secteurs qui feront l'objet d'une renaturation.

Continuités écologiques

La Trame verte et bleue (TVB) est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

La prise en compte des continuités écologiques identifiées dans les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) au niveau local, notamment par le biais des documents d'urbanisme réalisés par les collectivités (SCoT et PLU), mais aussi grâce à la mobilisation d'outils contractuels, permet de mieux intégrer les enjeux de biodiversité dans les projets de territoire.

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

Voir page suivante



OCCUPATION DU SOL

 Boisements	Infrastructures de transport
 Formations herbacées	 Infrastructures routières majeures
 Cultures	 Infrastructures ferroviaires majeures
 Plans d'eau et bassins	 Infrastructures routières importantes
 Carrières, ISD et terrains nus	 Infrastructures ferroviaires importantes
 Tissu urbain	 Infrastructures routières de 2e ordre
 Lisières urbanisées des boisements de plus de 100 hectares	 Infrastructures ferroviaires de 2e ordre
 Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares	

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Réservoirs de biodiversité	
	Réservoirs de biodiversité
Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France	
	Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France
Corridors de la sous-trame arborée	
	Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité
	Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité
	Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité
Corridors de la sous-trame herbacée	
	Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes
	Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes
	Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite
Corridors et continuum de la sous-trame bleue	
	Cours d'eau et canaux fonctionnels
	Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
	Cours d'eau intermittents fonctionnels
	Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite
	Corridors et continuum de la sous-trame bleue

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

Obstacles des corridors arborés	
	Infrastructures fractionnantes
Obstacles des corridors calcaires	
	Coupures urbaines
Obstacles de la sous-trame bleue	
	Obstacles à l'écoulement (ROE v3)
Point de fragilité des corridors arborés	
	Routes présentant des risques de collisions avec la faune
	Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire
	Passages difficiles dus au mitage par l'urbanisation
	Passages prolongés en cultures
	Clôtures difficilement franchissables
Points de fragilité des corridors calcaires	
	Coupures boisées
	Coupures agricoles
Points de fragilité des continuités de la sous-trame bleue	
	Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
	Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport



CORRIDORS À PRÉSERVER OU RESTAURER

Principaux corridors à préserver

- Corridors de la sous-trame arborée
- Corridors de la sous-trame herbacée
- Corridors alluviaux multitrames

Le long des fleuves et rivières

- Le long des fleuves et rivières
- Le long des canaux

Principaux corridors à restaurer

- Corridors de la sous-trame arborée
- Corridors des milieux calcaires
- Corridors alluviaux multitrames en contexte urbain

Le long des fleuves et rivières

- Le long des fleuves et rivières
- Le long des canaux

Réseau hydrographique

- Cours d'eau à préserver et/ou à restaurer
- Autres cours d'eau intermittents à préserver et/ou à restaurer

Connexions multitrames

- Connexions entre les forêts et les corridors alluviaux
- Autres connexions multitrames

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS À TRAITER PRIORITAIREMENT

Obstacles et points de fragilité de la sous-trame arborée

- Coupures des réservoirs de biodiversité par les infrastructures majeures ou importantes
- Principaux obstacles
- Points de fragilité des corridors arborés

Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue

- Cours d'eau souterrains susceptibles de faire l'objet d'opérations de réouverture
- Obstacles à traiter d'ici 2017 (L. 214-17 du code de l'environnement)
- Obstacles sur les cours d'eau
- Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
- Milieux humides alluviaux recoupés par des infrastructures de transport

ÉLÉMENTS À PRÉSERVER

- Réservoirs de biodiversité
- Milieux humides

AUTRES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊT MAJEUR

pour le fonctionnement des continuités écologiques

- Secteurs de concentration de mares et mouillères
- Mosaïques agricoles
- Lisières agricoles des boisements de plus de 100 ha situés sur les principaux corridors arborés

Sur le site d'étude plusieurs objectifs et enjeux sont identifiés :

- La Bièvre en tant que corridors à préserver (le long des berges non urbanisées) ou restaurer (en contexte urbain).
- La Bièvre en tant que cours d'eau permanents.
- Les éléments fragmentant à traiter prioritairement.
- Un secteur de concentration de mares et mouillères.

Les corridors alluviaux regroupent les cours d'eau, les zones humides, les plans d'eau, les prairies et les boisements de fond de vallée et de versant. Les vallées jouent naturellement un rôle de corridor essentiel pour de multiples espèces. Celui-ci est d'autant plus fonctionnel qu'il subsiste un espace non urbanisé en bordure des cours d'eau (présence de ripisylves, de formations concourant à la sous-trame herbacée et de ceintures de végétation le long des rives). C'est pourquoi sont distingués :

-  des corridors alluviaux à préserver le long des berges non urbanisées ;
-  des corridors alluviaux à restaurer en contexte plus urbain, associés aux fleuves et rivières.

La Bièvre est identifiée comme un continuum de la sous trame bleue est tant que cours d'eau (sur les parties à ciel ouvert).

Toutefois, la zone d'étude est concernée par des obstacles longitudinaux et transversaux liés à l'anthropisation des berges.

Classification des cours d'eau

Liste 1 : « cours d'eau à préserver » conformément à l'article L.214-17 du Code de l'Environnement instaure la définition d'une liste de cours d'eau sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité piscicole et sédimentaire.

Liste 2 : Une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer deux fonctions :

- le transport suffisant des sédiments ;
- la circulation des poissons migrateurs.

La Bièvre ne présente aucun enjeu particulièrement important qui justifierait un classement de listes 1 ou 2.

Obstacle à la continuité écologique

Sur le territoire, un ensemble de bassins et d'ouvrages – naturels ou artificiels – joue un rôle prépondérant dans la maîtrise des débits de la Bièvre et la limitation des inondations par débordement du cours d'eau. Cette gestion permet de limiter les débits en sortie des ouvrages en fonction des vitesses de remplissage de chacun afin de maintenir un débit de 12 m³/s au maximum à l'entrée du bassin d'Antony.

Ces nombreux ouvrages de régulation présents le long du linéaire de la Bièvre perturbent le régime hydrologique de la Bièvre. En amont du périmètre d'étude le bassin des Bas-Pré (27 000 m³ disponible) et en aval du secteur d'étude la zone d'expansion de crue de Vauboyen (21 000 m³ disponible) sont implantés directement sur la Bièvre.

Voir page suivante



Aperçus du bassin des Bas-Prés et de la ZEC de Vauboyen

A l'aval du secteur d'étude, seul le seuil de la station de mesures du SIAVB empêche l'écoulement naturel des eaux de la Bièvre.



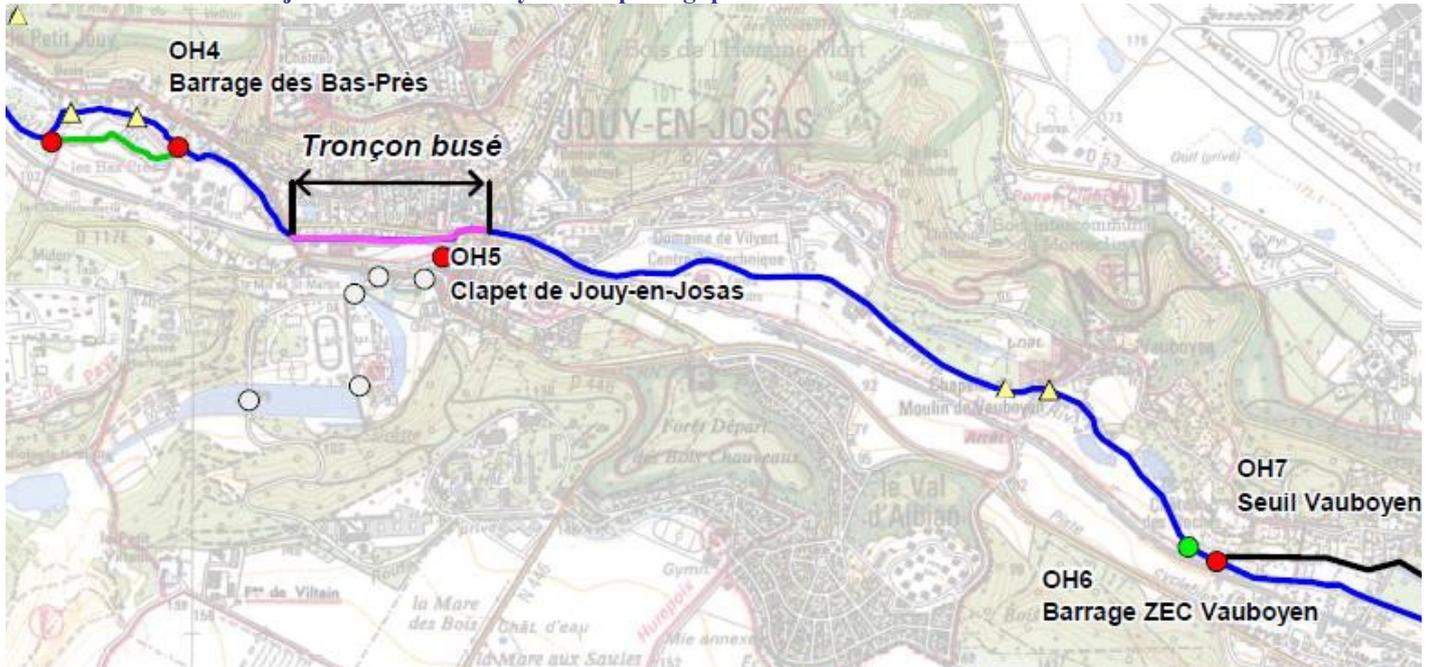
Seuil de la station de mesure en aval du secteur d'étude.

Aucun de ces ouvrages n'a cependant été répertorié dans le Référentiel national des Obstacles à l'Écoulement (ROE) ni dans la base d'Information sur la Continuité Ecologique (ICE), établis par l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).

L'étude de faisabilité concernant l'effacement des ouvrages hydrauliques sur la Bièvre, réalisée en 2010 par Egis Eau, a montré la présence d'obstacles plus ou moins importants vis-à-vis de la continuité écologique (barrage, pont, clapet, vanne, chute, ...). Le seuil de la station de mesure, non inclus dans le périmètre de cette étude, est considéré comme un ouvrage partiellement franchissable.

Ce dernier est noyé en période de crue mais constitue un obstacle à la continuité écologique en période normale d'écoulement et à l'étiage.

Voir page suivante



Incidence des ouvrages gérés par le SIAVB (16 ouvrages)

- Obstacle à la continuité écologique sur le cours principal de la Bièvre et ses affluents
- Obstacle à la continuité écologique sur le bras secondaire (dérivation) de la Bièvre
- Ouvrage ne constituant pas d'obstacle à la continuité écologique sur le cours principal de la Bièvre

Incidence des ouvrages non gérés par le SIAVB

- ▲ Obstacle plus ou moins important à la continuité|écologique - ouvrage infranchissable ou partiellement franchissable (pont, chute, ...)

Sur le linéaire d'étude, seul le seuil de la station de mesures du SIAVB empêche l'écoulement naturel des eaux de la Bièvre. Ce dernier est noyé en période de crue mais constitue un obstacle à la continuité écologique en période normale d'écoulement et à l'étiage.

À noter toutefois, que la Bièvre est busée sur une partie de son linéaire ce qui constitue une rupture de la continuité écologique bien que la continuité hydraulique soit préservée.

Caractéristiques écologiques

Modes d'occupation des sols

Le secteur d'étude se compose en deux ensembles d'occupation des sols :

- Le cœur de ville, qui regroupe essentiellement des zones d'habitat individuel et collectif, ainsi que des équipements de type bâtiments communaux (mairie, écoles, foyers...) et des espaces ouverts artificialisés (squares, parcs, aires de jeux...).
- Le domaine de Vilvert et l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA), avec des espaces artificialisés et équipements autour du centre équestre. On trouve essentiellement des zones agricoles en aval, le long des berges de la Bièvre, jusqu'à la gare de Vauboyen.

Voir page suivante



Mode d'Occupation des Sols de la zone d'étude

La zone d'étude couvre 2 ensembles distincts :

- Un espace urbain : secteur 1.
- Un espace agricole : secteurs 8 et 9A.

Inventaire faune, flore et habitats

Secteur 1

Au sein du centre-ville de Jouy en Josas, les habitats sont très anthropiques sur le secteur 1 il n'est identifié que l'habitat « alignements d'arbres ».



Habitats naturels recensés sur le secteur 1.

Secteurs 8 et 9A

Les habitats en place observés au sein de l'INRA sont les suivants :



Habitats naturels recensés sur les secteurs 8 et 9A.

Flore

Au cours des inventaires les espèces patrimoniales suivantes ont été recensées:

- Secteur 1 : Aucune espèce patrimoniale ou invasive n'est recensée au droit de ce secteur.
- Secteurs 8 et 9A :
 - Le Brome faux-seigle aux abords de la prairie mésophile de l'INRA probablement planté en culture et spontané ;
 - La Callitriche obtuse dans le lit de la Bièvre ;
 - Le Potamot crépu et le Potamot pectiné dans la Bièvre.
 - La Renoncule flottante ;
 - Le Rorippe des marais qui colonise le plan d'eau exondé ;
 - La Zannichellie (10 m²) sous protection régionale dans la Bièvre.

L'analyse fait apparaître qu'aucune espèce invasive n'est présente sur les secteurs d'étude bien que de nombreuses espèces envahissantes soient présentes en amont et en aval.

Faune

Dans le même temps que les relevés flore, la faune observée a été notée, qu'il s'agisse de contacts visuels directs, de contacts auditifs ou simplement l'observation de traces.

Parmi les espèces inventoriées dans la vallée de la Bièvre (la zone prospectée couvrait un linéaire plus important que les secteurs qui feront effectivement l'objet d'aménagements), il est possible de retrouver de par leur mobilité les espèces suivantes :

- 26 Oiseaux, tous protégés, dont la Bergeronnette des ruisseaux et le Martin Pêcheur d'Europe présents et nicheurs en berge de Bièvre rares en Ile de France
- 2 Mammifères le Rat surmulot et le Sanglier ;
- 44 Insectes parmi lesquels
 - 17 Odonates ;
 - 14 Lépidoptères ;
 - 9 orthoptères ;
 - 3 Hyménoptères
 - 4 Coléoptères, dont la Coccinelle asiatique, invasive ;
 - 2 Hétéroptères et 1 Neuroptère.
 - 2 Mollusques commun et assez commun (escargot des bois et Ambrette amphibie).



Synthèse des enjeux environnementaux.

L'enjeu majeur de la zone d'études est la diversité et non la patrimonialité (assez peu d'espèces patrimoniales recensées).

Les sites présentent une patrimonialité globale assez faible à l'échelle régionale.

Les enjeux écologiques sont en rapport direct avec la présence des espèces protégées et/ou patrimoniales. Sur le secteur 8 et A il est recensé les espèces suivantes : Potamot pectiné, Callitriche obtuse, Zanichellie des marais, Potamot crépu.

Potentiel piscicole de la Bièvre

Dix pêches électriques ont été pratiquées sur la Bièvre depuis 1989 sur 4 communes inscrites dans le territoire du SIAVB. L'Office Nationale des Milieux Aquatiques (désormais Agence Française pour la Biodiversité) a réalisé 3 pêches entre 1989 et 2009, Aquascop 5 pêches en 1999 et la fédération de Pêche de l'Essonne en a effectué 2 en 2010 sur les communes de Bièvre et Massy.

Les stations de Vauboyen et Bièvre sont situées en aval du secteur d'étude.

Une pêche annuelle est réalisée par la fédération de pêche de l'Essonne au niveau du clapet Monseigneur à Igny.

Au total 17 espèces ont été recensées sur le cours d'eau. Les espèces majoritaires et quasi systématiquement échantillonnées sont le gardon, le goujon et la perche. Elles peuvent être considérées comme des espèces typiques et couramment rencontrées dans ce genre de cours d'eau.

Le gardon est ubiquiste et tolère des milieux fortement dégradés. A l'inverse, le goujon est un peu plus spécialisé et s'accommode dans les cours d'eau oxygénés et à granulométrie fine. Il peut aussi s'adapter à certains milieux à fond légèrement vaseux et riches en matières organiques.

Le chevesne a souvent été échantillonné, avec des abondances plus faibles. Ce poisson, considéré comme espèce accompagnatrice, peut occuper un large spectre d'habitat avec une préférence pour les zones assez courantes et bien oxygénées.

La bouvière, la brème, le rotengle, le sandre, la carpe commune, le poisson chat et la tanche ont été capturés en plus ou moins grand nombre. Toutes ces espèces atypiques sont rencontrées dans des milieux plus lenticules (plan d'eau). Les nombreux plans d'eau interconnectés au réseau hydrographique de la Bièvre participent au maintien de ces espèces et la modification du peuplement piscicole.

En conséquence, la qualité piscicole générale du cours d'eau se retrouve nettement dégradée avec des notes IPR (Indice Poisson Rivière) qui témoignent d'une qualité « mauvaise » à « très mauvaise ».

Le brochet est considéré comme espèce repère dans ce cours d'eau. Néanmoins, un seul individu a été échantillonné en 2009 ce qui témoigne de conditions peu favorables à son implantation.

A noter la présence de poissons chats et de perches soleil considérés comme des espèces indésirables et introduites en France.

Potentiel piscicole de la zone d'étude

La détermination du potentiel piscicole et des zones de frayères possibles de la Bièvre et de ses affluents a été effectuée par Hydrosphère. 54 tronçons ont été déterminés sur le réseau hydrographique de la Bièvre et de ses affluents, dont 2 sont situés sur la zone de la présente étude :

- Le premier concerne le centre-ville de Jouy-en-Josas : il s'agit d'un petit tronçon de la Bièvre à ciel ouvert, avec une sinuosité inexistante. Cette section étant totalement canalisée et bétonnée, les potentialités piscicoles sont qualifiées de nulles.
- Le second concerne la partie agricole de Jouy-en-Josas, qui s'étend de l'amont du Domaine de Vilvert jusqu'à la Gare de Vauboyen.

Les faciès d'écoulement sont assez diversifiés dans les grandes vitesses. La granulométrie est assez hétérogène et adéquate pour la reproduction du chabot, de la truite, de la vandoise et de la lamproie de Planer. Les hauteurs d'eau apparaissent suffisantes à ce niveau pour permettre une reproduction potentielle de la truite ou de la vandoise. En aval, le seuil de la station de mesures est infranchissable. Ce secteur de cours d'eau présente une bonne diversité d'habitats, qui lui confère des potentialités piscicoles fortes. Le tableau ci-après relève les espèces piscicoles rencontrées sur ce tronçon.

Avec une diversité très faible et l'absence d'espèces comme le vairon, la loche franche ou le chabot la qualité piscicole est considérée comme médiocre.

Diagnostic hydromorphologique

Les investigations de terrain ont été menées grâce notamment à la visite pédestre et l'examen de la totalité des sites par l'ingénieur chef de projet et le chargé d'étude, aux compétences complémentaires (hydromorphologie, écologie, hydrobiologie et hydraulique).

A partir des données collectées sur le terrain, un découpage en tronçons homogènes du cours d'eau a été réalisé. Chaque tronçon fait l'objet d'une fiche descriptive. Les thématiques abordées dans la fiche sont les suivantes : diagnostic du lit mineur, des berges, de la ripisylve et du lit majeur. Chacune des fiches est complétée par des photographies légendées illustrant les caractéristiques du tronçon.

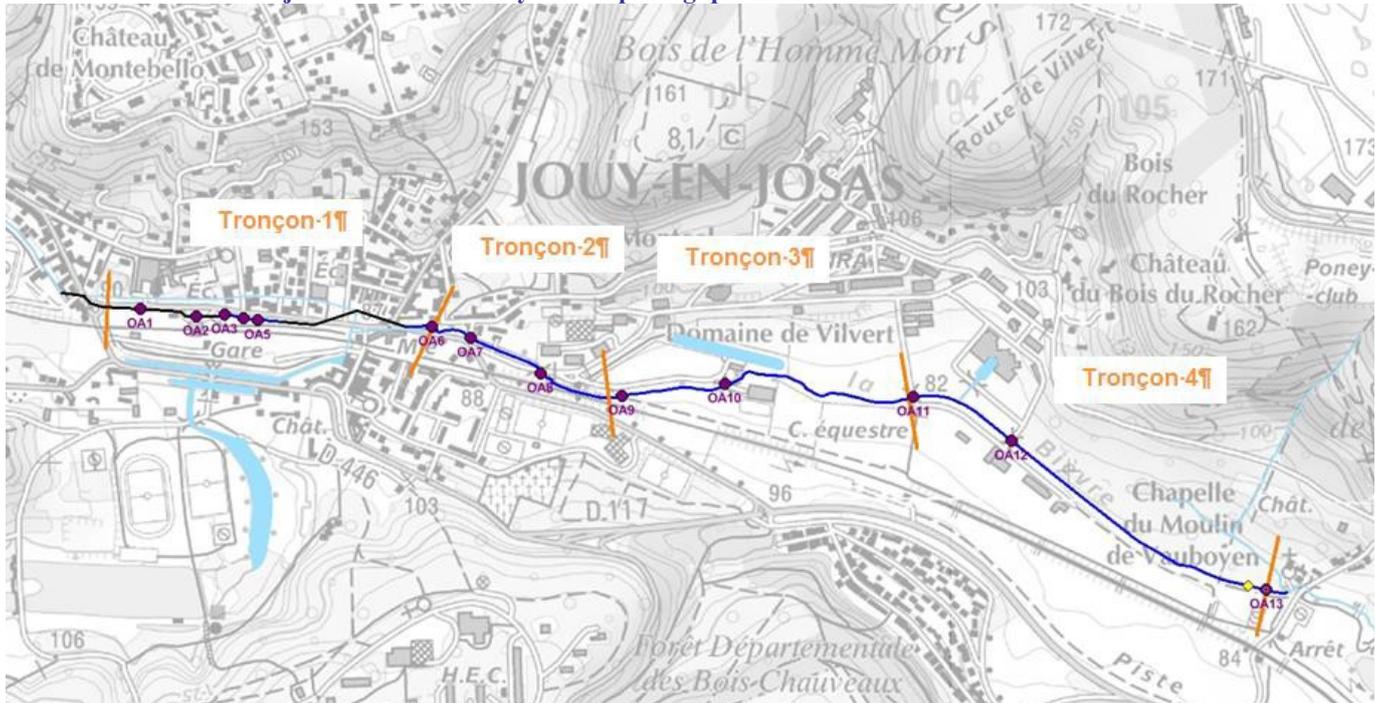
Le linéaire d'étude a été découpé en 4 tronçons homogènes. Les limites de tronçons correspondent généralement à une modification significative de la morphologie du cours d'eau tel que :

- une variation significative des paramètres morpho-métriques (hauteur de berge, largeur plein bord...)
- une modification de la largeur en eau (présence d'affluents, diffluence, ...)
- la présence d'un ouvrage hydraulique transversal,
- une variation significative des faciès d'écoulement,
- une modification de l'occupation des sols en lit majeur.

Cependant, suite aux nombreux remaniements de cours d'eau (implantation de la SNCF mais aussi implantation de moulins ou autres interventions humaines), la Bièvre peut être décrite par deux types de tracés qui se répètent sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau principal :

- un tracé rectiligne en centre-ville de Jouy-en-Josas et présentant de nombreux dysfonctionnements (lit busé ou canalisé – fond du lit et berges bétonnées ou maçonnées, faciès homogène, ripisylve non fonctionnelle, ...),
- un tracé plus naturel au sein du domaine de l'INRA jusqu'à Vauboyen présentant des caractéristiques hydromorphologiques intéressantes d'un point de vue écologique.

Tronçon n°1	Rond-point de la Libération	Rue de la Manufacture des toiles de Jouy	655
Tronçon n°3	En aval de l'accueil de l'INRA	Second pont routier dans l'INRA	602



La Bièvre canalisée de la gare à la rue de la Manufacture des Toiles de Jouy

Sur ce secteur très contraint, la Bièvre est totalement artificialisée (canal béton) et ne présente actuellement pas de potentialités écologiques. La rivière est busée sur certains tronçons. Les berges, lorsqu'elles existent, sont verticales : les emprises en berge sont donc restreintes.

La Bièvre y est séparée en deux « bras » : seul celui se trouvant le plus au Sud est à étudier. Le bras Nord traverse des propriétés privées et est totalement souterrain. Il ne présente pas d'intérêt écologique. De même, le « bief de Jouy », l'arrivée du ru de Saint Marc dans le centre-ville, n'est pas à étudier.

La Bièvre longe l'avenue Jean Jaurès, passe en souterrain et ressort à ciel ouvert au niveau du quartier « Tombe d'Oberkampf ». D'importantes contraintes urbaines sont présentes sur ce tronçon (voiries, réseaux enterrés, cheminement piéton, accès gare, bâtiments, ...).

Caractéristiques physiques :

Le secteur d'étude démarre par une portion busée de 257 ml. La Bièvre est contenue dans un dalot béton recouvert par des terrains de boules et à proximité de chaussées piétonnes et voitures.

Des accès véhicules traversent le cours d'eau à plusieurs reprises (accès parking de la gare – OA1 et OA2) et deux bâtiments sont à proximités immédiates du lit. Etant donné le degré d'artificialisation, il est difficile de dire si la Bièvre coule dans son talweg initial bien qu'elle se situe dans la bande alluvionnaire du fond de vallée.

En aval du parking de la gare, la Bièvre apparaît à ciel ouvert où elle traverse un parc urbain, longeant la voie de chemin de fer. Elle est toujours très contrainte puisqu'elle s'écoule dans un canal béton (largeur 2,5 m ; hauteur de berge supérieur à 2,00 m).



Les berges sont matérialisées par des murs en béton verticaux recouverts de lierre. Le cheminement est rectiligne et uniforme et on remarque une absence totale de substrat au sein du lit. Des canalisations d'eaux pluviales se raccordent à plusieurs endroits du canal.

Trois passerelles (OA3 à 5) se succèdent dans le parc pour permettre la traversée du cours d'eau.



Passerelles piétonnes du parc

En aval du parc urbain, le cours d'eau repasse en souterrain. Cette portion busée présente les mêmes caractéristiques que le secteur situé en amont.

Toujours en souterrain, la Bièvre traverse l'Avenue Jean Jaurès puis la Place de la Marne. Le tracé exacte de la Bièvre est difficile à repérer puisqu'il ne semble pas qu'il y ait de regards en surface.

Sous terre, la Bièvre conflue avec le bras Nord et la portion abandonnée du ru de Saint Marc en sortie du bassin de la Manufacture.

Un clapet de régulation situé sur le ru de Saint Marc permet de dévier les eaux de ce ru en aval de la rue de la Manufacture des Toiles de Jouy (au niveau du tronçon 2). En aval du clapet, le « bras abandonné » du ru de Saint Marc chemine sous l'avenue Jean Jaurès pour rejoindre la Bièvre busée.

Voir page suivante



Photos et extrait de la cartographie du nœud hydraulique

La Bièvre ressort de l'autre côté de l'avenue Jean Jaurès puis la longe au sein de domaines privés. Des voies d'accès privées traversent de nouveau le cours d'eau.



Voies d'accès aux habitations

Les contraintes sont toujours très présentes mais il est observé la présence d'un substrat en fond du lit (éléments millimétriques et centimétriques) et les prémices d'une végétalisation des berges en rive droite (présence légère de terre végétale). Le tronçon s'achève sur un ouvrage d'art (pont arche – OA6) qui franchit la rivière.

La Bièvre au sein du domaine de l'INRA

Caractéristiques physiques :

Au sein d'un domaine vaste, la Bièvre traverse la propriété de l'Institut National de la Recherche Agronomique, d'Ouest en Est. Le secteur est relativement ouvert et rural. Néanmoins, plus de 70% du linéaire du cours d'eau sur cette zone est contraint par plusieurs voies d'accès (routières et ferroviaires). Il est observé une chenalisation du cours d'eau, c'est-à-dire un recalibrage de la section d'écoulement et une rectification de son tracé. Sa largeur est figée à 3.5 m, ses berges présentent des hauteurs moyennes comprises entre 1,7 et 2,2 m avec des pentes subverticales.

Ce tronçon se caractérise par le linéaire le plus faible de protection de berge. Des érosions latérales sont visibles sur l'ensemble du linéaire et s'accompagne de diversité d'écoulement (radiers, plat lentique²⁰, ...). Des banquettes se forment en pied de talus et sont colonisées par des héliophytes.



Formation de banquettes et colonisation d'héliophytes

Trois ouvrages d'art (OA9 à 11) permettent de passer d'une rive à l'autre au sein du domaine. Certains d'entre eux présentent des altérations physiques (affouillement, désolidarisation d'éléments béton, fissures).



Pont du chemin de Vauboyen, OA10 – Chemin d'accès au centre équestre et OA11 - Pont dans l'INRA

Cependant, une partie de la traversée du parc semble présenter des caractéristiques morphologiques attrayantes, avec une diversité des faciès d'écoulements qui lui confère des potentialités piscicoles intéressantes. De plus, la dynamique fluviale est constatable sur les berges non artificialisées où des érosions de talus sont observables (pouvoir d'érosion latéral important).

Voir page suivante

²⁰ L'adjectif **lentique** désigne un biotope et les êtres vivants propres aux écosystèmes d'eaux calmes à renouvellement lent (lacs, marécages, étangs, mares, etc.), par opposition aux milieux d'eaux courantes qui correspondent aux écosystèmes lotiques.



Erosions de berges au sein du domaine de l'INRA



Affaissement des têtes de buses

Les deux réseaux d'eaux usées du SIAVB de diamètres respectifs 500 et 600/800 mm cheminent le long de la rivière, l'un en rive droite, l'autre en rive gauche en amont du centre équestre. A partir du pont du centre équestre, les deux réseaux sont présents en rive droite de la Bièvre. Ils représentent une contrainte majeure dans le projet d'aménagement, notamment sur la partie aval du secteur d'étude, où les regards sont implantés à moins d'un mètre du cours d'eau.

Caractéristiques biologiques :

Il est constaté une **absence totale de végétation rivulaire**²¹ avec un entretien trop drastique des bords de berges. Au mieux, 2 strates (arborée et herbacée) occupent simultanément le haut de berge. La plupart du temps, il y a une absence totale d'arbre et d'arbuste. Les quelques sujets répertoriés sont isolés ou font partie d'alignement d'espèces allogènes.

²¹ De rivière ou de ruisseau.

Suite aux nombreux remaniements de cours d'eau (implantation de la SNCF mais aussi implantation de moulins ou autres interventions humaines), la Bièvre peut être décrite par deux types de tracés qui se répètent sur l'ensemble du linéaire du cours d'eau principal :

- un tracé rectiligne en centre-ville de Jouy-en-Josas et présentant de nombreux dysfonctionnements (secteur 1). La Bièvre y est contenue dans un dalot béton,
- un tracé plus naturel au sein du domaine de l'INRA jusqu'à Vauboyen présentant des caractéristiques hydromorphologiques intéressantes d'un point de vue écologique (secteur 8 et 9A). Au sein d'un domaine vaste, la Bièvre traverse la propriété de l'Institut National de la Recherche Agronomique, d'Ouest en Est. Le secteur est relativement ouvert et rural. Néanmoins, plus de 70% du linéaire du cours d'eau sur cette zone est contraint par plusieurs voies d'accès (routières et ferroviaires). Un recalibrage de la section d'écoulement et une rectification de son tracé sont observables. La partie aval de la traversée du parc semble présenter des caractéristiques morphologiques attrayantes, avec une diversité des faciès d'écoulements qui lui confère des potentialités piscicoles intéressantes. Il est constaté une absence totale de végétation rivulaire lié à l'entretien des bords de berges qui y est réalisé.

Zones de frayère

Il a été procédé en 2012 à un inventaire des frayères sur l'ensemble du linéaire d'étude. Les résultats sont présentés ci-après

Secteur 1 : aucune frayère.

Secteur 8 et 9A :

Voir page suivante

BIEVRE – TRONCON N°22

CARACTERISTIQUES HYDROMORPHOLOGIQUES

Date d'observation : 22/03/2012
 Hauteur d'eau : 20 cm
 Largeur en eau : 3.5 m
 Longueur du tronçon : 1796 m
 Hydrologie le jour de la visite : Basses eaux

Communes : Jouy en Josas/Bièvre (78/91)
 Amont Aval
 Limites X : 638963 640576
 Lambert 93 Y : 6851970 6851450

Localisation



Photo



Lit Mineur

Incision du lit :	Moyenne	Sinuosité :	Faible
Diversité de la granulométrie :	Moyenne	Densité de la végétation :	Faible (1-30%)
Granulométrie dominante :	Pierres - Cailloux	Végétation dominante :	Algues filamenteuses
Diversité des faciès d'écoulement :	Faible	Colmatage :	Moyen
Faciès dominant :	Plat lotique/Radier	Type de dépôt :	Biologique
Artificialisation du lit :	Nulle		

Berges

Hauteur moyenne :	2 m	Etat :	Naturel
Stabilité :	Faible (Cf. photo)	Occupation des rives :	Pâture/Urbain/Prairie
Diversité du profil :	Nulle	Largeur de la ripisylve :	Faible
Profil dominant :	Vertical	Continuité de la ripisylve :	Faible
Piétinement :	Nul		
Végétation :	Herbacée (4), arbustive (0), arborée (1)		

Les faciès d'écoulement sont assez diversifiés dans les grandes vitesses. La granulométrie est assez hétérogène et adéquate pour la reproduction du chabot, de la truite, de la vandoise et de la lamproie de Planer. Les hauteurs d'eau apparaissent, suffisante à ce niveau pour permettre une reproduction potentielle de la truite ou de la vandoise. En aval, un seuil infranchissable a été observé. Ce secteur de cours d'eau présente une bonne diversité d'habitats, qui lui confère des potentialités piscicoles fortes.

La granulométrie de ce tronçon est légèrement dominée par la fraction fine avec 62.7 % représentée par de la vase, du limon, du sable grossier et du gravier fin. Les vases/limons, couvrent 33.7 % du fond du lit et témoignent d'un léger colmatage.

Les fractions grossières sont assez bien représentées avec une dominance de graviers grossiers. Les caractéristiques granulométriques sont aussi bien attractives pour les psammophiles de type Lamproie de Planer que pour les lithophiles de type chabot, truites ou vandoises.

Parmi les 4 espèces inventoriées, 3 sont considérées comme typiques du peuplement théorique (gardon, goujon, épinoclette). Le goujon domine largement le peuplement (82.2% de l'effectif total). Les 10 bouvières échantillonnées sont considérées comme atypiques dans ce peuplement. Avec une diversité très faible et l'absence d'espèces comme le vairon, la loche franche ou le chabot **la qualité piscicole est considérée comme médiocre.**

État phytosanitaire des arbres

Une étude de l'état phytosanitaire et mécanique de des arbres plantés au niveau de la gare de Jouy-en-Josas, a été réalisée pour sa phase terrain en Novembre 2017.

Il fut mis en œuvre :

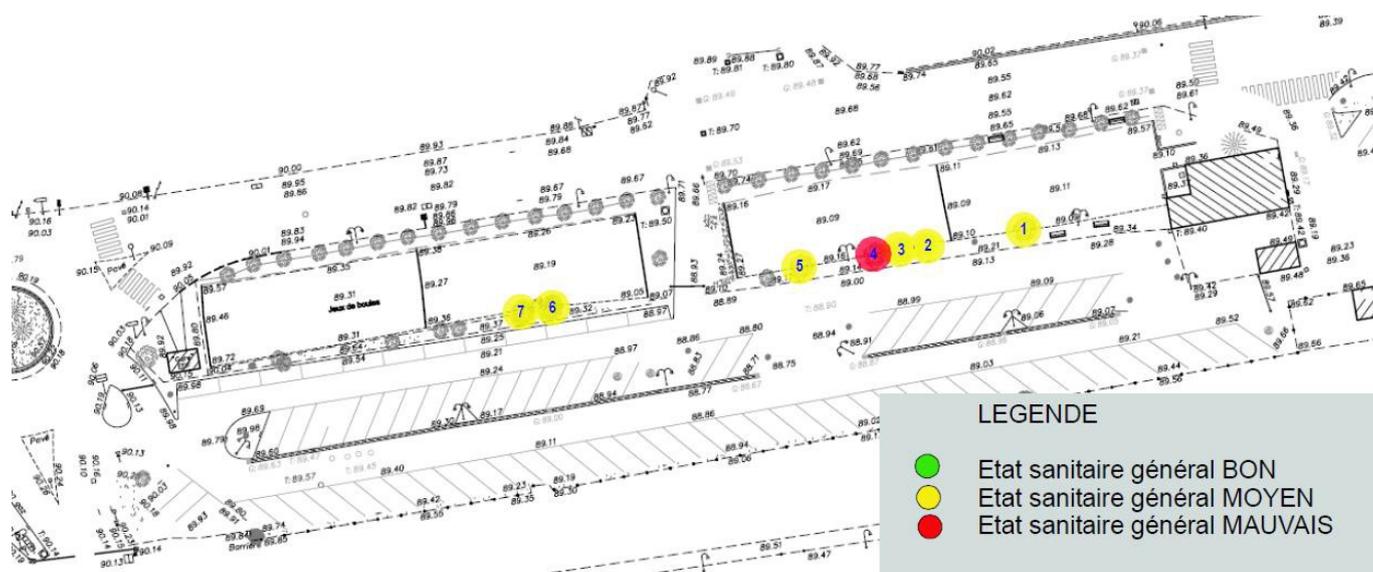
- Méthode d'analyse visuelle L'objectif de l'analyse visuelle est de repérer depuis le sol zone par zone, des indices et symptômes significatifs de dysfonctionnement physiologique, de pathologies et de défauts mécaniques. L'arbre est fragmenté en 5 zones qui diffèrent par leur structure et leur fonction et connaissent donc des problèmes différents.
 - La partie aérienne comprend feuillage et rameaux (zone 1), charpente (zone 2) et tronc (zone 3).
 - Le collet et les départs de racines charpentières constituent la zone 4.
 - L'état des racines (ancrage/exploration/absorption = zone 5) est évalué d'après l'observation des parties visibles (départs racinaires, racines superficielles) et par déduction d'après l'état du sol.

- Évaluation de l'état physiologique. La « fonction physiologique » de l'arbre est de produire une quantité d'énergie suffisante pour assurer ses fonctions vitales (développement, reproduction, défense). L'état physiologique est globalement associé à l'état des tissus vivants (la masse dynamique), zone d'assimilation chlorophyllienne (rameaux, feuillage), zone d'absorption racinaire (racines d'absorption et mycorhizes), écorce, aubier.

- Évaluation de l'état mécanique. La « fonction mécanique » de l'arbre est le maintien d'un support structurel fiable dans des conditions climatiques classiques. L'état de ce support structurel, ou état mécanique de l'arbre, est associé à l'état des tissus de soutien et à la présence de défauts (points de faiblesse). Du point de vue anatomique, ce sont des tissus ligno-cellulosiques vivants (aubier, racines d'ancrage) ou morts (duramen).

- État sanitaire général. L'état sanitaire général ou ESG est déterminé à partir de l'état physiologique et de l'état mécanique sur 3 niveaux. L'ESG est l'aboutissement exprimé simplement de toute la démarche de diagnostic. Un jeu de couleur est utilisé pour faciliter la lecture des fiches de diagnostic et des documents cartographiques.

Voir page suivante



Les peupliers d'Italie du parc de stationnement sont des arbres affaiblis sur le plan du fonctionnement végétatif, en raison des élagages répétés (note 3 et 4/5). L'observation d'axes étiolés, sans vigueur et parfois dépérissants ou morts, est récurrente chez ces arbres. Le peuplier N°4 est en phase de dépérissement avancé.

Le bilan de l'état phytosanitaire des 7 peupliers d'Italie du parc de stationnement de la gare SNCF est moyen. Ces arbres sont anciens, en état d'affaiblissement prononcé et en phase de déclin (dépérissements, altérations en base de tronc).

Effets du projet sur l'environnement en phase travaux et mesures proposées

Il n'est pas recensé d'effet prévisible, direct ou indirect, du projet sur le niveau des températures ou des précipitations locales ou globales. Les travaux ne sont pas de nature à avoir un impact sur le contexte climatique.

Aucune mesure particulière n'est envisagée. Toutefois, afin d'anticiper les effets délétères des phénomènes météorologiques pendant la phase travaux, une surveillance environnementale permet de réagir rapidement et ainsi d'éviter des erreurs irréversibles.

Pendant cette phase, l'entreprise appelée à effectuer les travaux s'informerera des forts évènements pluvieux et avis de tempête disponible auprès de centre Météo France le plus proche. Il conviendra d'être vigilant sur ce point et donc de stopper ou différer les interventions en cas de conditions météorologiques défavorables.

Il est prévu un gain hydraulique en période de crue lorsque l'ensemble du lit mineur de la Bièvre est en eau.

Le projet d'aménagement prévoit la possibilité de réutiliser les terres à excaver pour l'aménagement des berges du futur tracé de la Bièvre et des espaces verts.

Le recouvrement des terres pouvant réutilisées sur site (pour l'aménagement des futurs espaces verts) est recommandé afin de confiner les éléments polluants. Ce recouvrement est recommandé au droit des zones pour lesquelles des anomalies (principalement en métaux) ont été observées (dans notre cas principalement S12 – Secteur 8 et 9A).

Dans le cas où le recouvrement des sols ne serait pas réalisé, les sols impactés ne pourront pas être réutilisés dans le projet de renaturation de la Bièvre. Il faudra alors prévoir l'envoi des terres impactées dans une filière de traitement adaptée.

Les filières envisagées feront l'objet d'une validation par le(s) centre(s) de stockage, afin de vérifier la compatibilité des terres avec les critères d'acceptation propres à chaque site.

Aucun mouvement de terrain n'est attendu durant les travaux. Aucune mesure n'est donc à mettre en œuvre.

Aucun effet n'est à attendre sur la fréquence ou l'ampleur des catastrophes naturelles. Toutefois, bien que les travaux en rivière soient prévus lors des périodes de basses eaux, ils peuvent créer un obstacle à l'écoulement en cas de crue.

Aucun effet n'est à attendre sur la fréquence ou l'ampleur des catastrophes naturelles. Afin de réduire le risque de submersion du chantier lors d'une crue (et de limiter les effets négatifs sur la faune et la flore) il est proposé de réaliser les travaux lors de la période allant d'août à janvier. Par ailleurs, en cas de survenue d'évènements climatiques incompatibles avec la bonne tenue des chantiers, ces derniers seront stoppés. Les engins et les matériaux seront alors déplacés en dehors de la zone d'expansion des crues.

Qualité des eaux superficielles



Mise en place de bottes de pailles dans un cours d'eau

Durant les travaux il ne sera pas nécessaire de dériver le cours de la Bièvre. Les travaux ne nécessitent pas de modification des conditions d'écoulement dès lors cette phase de génère pas une augmentation du risque d'inondation lors de sa réalisation.

Pollution accidentelle :

Il existe toutefois un risque de pollution par déversement accidentel. Pour réduire ce risque il est proposé des mesures spécifiques :

Chaque engin sera équipé d'un kit de dépollution, à savoir au minimum : matériaux absorbants et cuvettes.

Toutes les mesures seront prises de façon à veiller à ce que le déroulement de ces travaux n'entraîne pas de dégradation des milieux aquatiques situés à proximité et sur les zones de travaux, y compris des voies d'accès aux engins.

Gestion des particules fines :

Les travaux de réalisation d'un nouveau lit seront réalisés à sec, le lit étant replacé dans le fond de vallée, les écoulements seront maintenus durant les travaux dans le cours actuel.

Toutefois, lors de la mise en eau des nouvelles sections les particules fines situées sur le fond pourront être entraînées. Il est proposé de mettre en place de dispositif de limitation de relargage de matière en suspension (filtre) lors de la mise en eau des nouvelles sections de cours d'eau (secteur 1 et 8). Les filtres devront être installés en aval de la zone de travaux en vue de récupérer les fines, pour limiter la diffusion des matières en suspension dans le ruisseau.

Ces filtres peuvent être soit des bottes de pailles (de préférence) qu'il est nécessaire de fixer, soit un amas de graviers en travers de la rivière.

Qualité et objectifs de qualité des masses d'eaux souterraines

Les risques de dégradation de la qualité des eaux souterraines sont identiques à ceux liés à la dégradation des eaux superficielles.

Il faut noter que le site sur lequel sont prévus les travaux n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage ce qui impose moins de contraintes.

Toutes les mesures seront prises afin de prévenir toute fuite accidentelle de pollution vers le sol et le sous-sol, elles sont similaires à celles concernant la protection des eaux superficielles).

Les travaux ne sont pas de nature à modifier le contexte hydrogéologique local. En revanche comme pour les eaux superficielles il existe un risque de pollution par déversement accidentel. Les mesures appliquées pour éviter et réduire les effets potentiellement négatifs d'une pollution sur les eaux superficielles sont applicables.

Alimentation en eau potable

Il n'est recensé aucun périmètre de captage d'eau sur la zone d'étude. Si les travaux nécessitent le dévoiement de réseau d'eau potable les usagers seront prévenus de la date des travaux. Il convient de noter que les usagers ne seront que peu impactés dans la mesure où la coupure d'alimentation en eau potable ne sera que ponctuelle (de l'ordre de quelques heures) et ne correspondra qu'au basculement de l'alimentation vers le nouveau réseau.

À noter que la défense incendie du site est assurée par un réseau de poteaux d'incendie répartis dans le centre de l'INRA. Les accès à ces poteaux ne seront pas modifiés. Le système de défense incendie ne sera pas impacté.

En cas de nécessité des dévoiements du réseau d'eau potable seront réalisés. Il s'agit d'une opération simple et peu impactante, car de courte durée, pour laquelle une entreprise spécialisée sera amenée à intervenir.

Usages agricoles ou industriels

Effets

Aucun usage industriel n'est recensé sur le site d'étude. En revanche les secteurs 8 et 9A sont actuellement utilisés par le centre équestre de Jouy-en-Josas.

Les contraintes liées à la proximité ou à la traversée de surfaces cultivées ou exploitées vont s'exprimer en termes de gestion des emprises, de maintien des activités et de limitation des émissions de poussières. En effet, les principales nuisances pouvant être rencontrées seront liées à l'interruption d'accès aux parcelles ainsi qu'à l'impact sur les exploitations du fait du passage au travers de ces dernières et de la production de poussières.

Mesures

Le chantier est conduit de manière à minimiser la gêne aux exploitants (club hippique). Ils seront avertis préalablement du démarrage des travaux.

Les accès seront maintenus afin de ne pas perturber le déroulement des activités agricoles. Il sera notamment mis en place une déviation spécifique pour les engins agricoles afin de minimiser les contraintes du chantier sur les activités. En effet, ils pourront utiliser les pistes de chantier afin de circuler au sein des emprises de travaux.

En zone de pâturage, des clôtures provisoires sont prévues pour éviter toute divagation des animaux. Les clôtures transversales sont démontées et les clôtures provisoires mises en place.

Aucun usage industriel n'est recensé sur le site d'étude. En revanche les secteurs 8 et 9A sont actuellement utilisés par le centre équestre de Jouy-en-Josas.

Le chantier est conduit de manière à minimiser la gêne aux exploitants (club hippique). Les accès seront maintenus afin de ne pas perturber le déroulement des activités agricoles.

En zone de pâturage, des clôtures provisoires sont prévues pour éviter toute divagation des animaux. Les clôtures transversales sont démontées et les clôtures provisoires mises en place.

Milieux naturels

Natura 2000

Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés à plus de 6 km du site d'étude. La phase travaux n'entraînera pas d'effet négatif sur les habitats ou les espèces ayant justifiés le classement des sites Natura 2000 de par leur distance.

Zones humides

Les inventaires réalisés sur l'ensemble de la zone d'étude ont démontré qu'aucune zone humide n'était présente au droit des zones de travaux.

Continuités écologiques

Les continuités écologiques étant maintenues durant la totalité du chantier, aucun effet négatif n'est attendu.

Caractéristiques écologiques

Le projet de renaturation tel qu'il a été conçu contribuera à améliorer l'hétérogénéité des faciès d'écoulement et du fond du lit mineur, à diversifier les habitats (implantation d'une ripisylve adéquate), à renaturer l'interface lit mineur / berges ainsi qu'à restaurer les connexions lit mineur / lit majeur. La végétalisation des hauts de berges et la restauration d'une ripisylve fonctionnelle ont été proposées par l'implantation d'essences indigènes locales en adéquation avec les caractéristiques de la vallée classée de la Bièvre.

Les travaux visant à renaturer la Bièvre permettront l'amélioration de la qualité des habitats naturels et favoriseront donc le développement des espèces indigènes. Les espèces bénéficieront de ces travaux qui permettront de consolider les populations préétablies tout en permettant à de nouvelles espèces de coloniser de nouveaux espaces.

Le projet participera à la reconstitution de milieux humides annexes : il sera créé une dépression topographique le long de la Bièvre afin de diversifier les faciès naturels. Ainsi, toutes les espèces caractéristiques des zones humides pourront coloniser ce secteur et augmenter la biodiversité actuelle (restreinte par l'homogénéisation des milieux et des faciès d'écoulement actuels).

Par ailleurs, les zones de frayères seront entièrement restituées dans le nouveau lit. Afin de faciliter la recolonisation et de garantir l'adéquation des matériaux avec les caractéristiques de l'ancien lit, les matériaux de ce dernier seront réutilisés.

À terme le projet aura un impact écologique positif significatif.

Les travaux permettront de rétablir la continuité écologique, de restituer un fonctionnement hydromorphologique naturel à la Bièvre notamment au droit du centre équestre. La remise en fond de vallée du cours d'eau s'accompagnera d'une amélioration des connectivités latérales, ce qui bénéficiera aux fonctionnalités des zones humides adjacentes mais également à l'ensemble de l'hydro-système.

Hydromorphologie

Il ressort que les opérations de restauration de la Bièvre pourront s'avérer efficaces dès lors que les libertés d'emprises sont suffisantes et ce, même si certaines variables typologiques apparaissent quelque peu limitantes (notamment l'intensité du transport solide).

Ce résultat ne doit pas laisser croire que les travaux sont à proscrire mais plutôt permettre de définir le niveau d'intervention à mettre en œuvre (plus le score d'efficacité est faible, plus les travaux se devront d'être importants pour atteindre un même résultat).

Analyse des incidences sur les sites Natura 2000



Sites Natura 2000 les plus proches

Au regard des caractéristiques des sites au droit du projet et de la typologie des sites Natura 2000 existants les plus proches, il n'existe pas d'effet négatif direct ou indirect entre eux susceptible d'influer négativement sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire de ces sites. En effet, l'aménagement ne présentera aucune contrainte vis-à-vis de la préservation des sites Natura 2000.

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le projet de renaturation du lit de la Bièvre a pour objectif d'améliorer la qualité hydromorphologique, écologique et la continuité écologique de la rivière.

Le projet permettra à la fois l'amélioration des déplacements piscicoles par renaturation du cours d'eau, ainsi que le développement de milieux caractéristiques des bords de cours d'eau naturel.

Le projet répond ainsi aux objectifs de restauration des milieux aquatiques définis par le SDAGE Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021.

Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin.

Il fixe pour six ans les 4 grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie. Ces 4 grands objectifs sont déclinés en 63 dispositions. Les dispositions s'appliquent à tout le bassin, certaines étant communes avec celles du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie. Les dispositions communes au SDAGE 2016-2021 sont rédigées de manière identique dans le SDAGE et dans le PGRI.

Le PGRI est construit autour de quatre objectifs et de dispositions s'y rapportant. Trois sont issus de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation, le quatrième est transversal :

- Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des territoires.
- Objectif 2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages.
- Objectif 3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- Objectif 4 : Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Le projet est compatible avec le PGRI²². Les aménagements permettent la non aggravation du risque pour les enjeux existants. Les aménagements sont conçus pour résister aux crues.

Plan de Prévention du Risque Inondation

Aucun PPRI n'est approuvé sur le site d'étude. Le PPRI de la vallée de Bièvre et du ru de Vauhallaan est en cours d'élaboration

À noter que le projet de PPRI de la vallée de la Bièvre a fait l'objet d'un arrêté de suspension d'enquête publique en date du 18/06/2018, car il est apparu la nécessité d'apporter des modifications substantielles au dossier.

Les justifications apportées dans la demande d'autorisation environnementale apparaissent complètes.

²² Ce point a été soulevé par le public.

Déclaration d'intérêt général

Le recours à la procédure de DIG permet notamment :

- d'accéder aux propriétés privées riveraines des cours d'eau ;
- de simplifier les démarches administratives en ne prévoyant qu'une enquête publique (Loi sur l'eau, DIG, DUP, le cas échéant).

Seules les collectivités locales, leurs groupements, ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'art. L5721-2 du Code général des collectivités territoriales sont habilités mettre en œuvre une DIG en application de l'art. L211-7 Code de l'environnement.

La déclaration d'intérêt général (DIG) est une procédure préalable à toute opération du maître d'ouvrage en terrain privé (article L 211-7 du code de l'environnement). Elle autorise l'intervention de la collectivité sur les terrains privés, justifie l'engagement de fonds publics en domaine privé et garantit, vis-à-vis des financeurs, le bon déroulement d'une opération programmée sur le long terme.

La DIG est exclusivement réservée à l'atteinte de certains objectifs listés à l'art. L211-7 du Code de l'Environnement. Il s'agit plus particulièrement de :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau.

La mise en œuvre des travaux de renaturation de la Bièvres implique l'intervention du Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB) sur des parcelles privées (INRA).

L'enquête publique prévue pour la déclaration d'intérêt général est menée conjointement avec celle prévue à l'article L.214-4 du code de l'environnement relatif aux activités, installations entraînant des prélèvements ou des modifications sur les cours d'eaux. La déclaration d'intérêt général a, dans ce cas, une durée de validité de cinq ans renouvelable.

Autorisation spéciale

Les aménagements seront réalisés en partie au sein du site classé de la Vallée de la Bièvre.

L'article L.341-10 du code de l'environnement indique que « ... les sites classés ne peuvent... être modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ».

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires indiquée à l'article D.181-15-14 du code de l'environnement.

Délibération permettant la réalisation des travaux

Une convention d'autorisation de travaux au sein du centre de l'INRA a été signée entre le SIAVB et l'INRA.

Estimation des investissements par catégorie de travaux

	Secteur 1	Secteur 8	Secteur 9A
TOTAL des dépenses	497 500	730 800	167 800
Montant de l'aide de l'AESN (subvention de 80%)	398 000	584 640	134 240
Montant restant à la charge du SIAVB (20%)	99 500	146 160	33 560

Calendrier prévisionnel de réalisation des travaux²³

Le démarrage des travaux est prévu en septembre ? dès l'obtention de l'arrêté d'autorisation des services de l'état. Ils se poursuivront jusqu'en mars ?.

Calendrier prévisionnel d'entretien

Le projet d'aménagement du nouveau lit de la Bièvre ne nécessite que très peu d'entretien. En effet, l'aménagement restitue les conditions hydrodynamiques d'une rivière naturelle, où les écoulements qui transitent sont de nature à évacuer les embâcles et éléments sédimentaires vers l'aval. Des interventions légères pourront être réalisées, telles que :

- L'enlèvement des embâcles : évacuation des branches, troncs, ..., accumulés dans la rivière ou sur les berges qui pourraient gêner les écoulements.
- L'entretien de la ripisylve (une fois réalisée) comprenant les interventions de type élagage (suppression des branches mortes, superflues ou gênantes), recépage (coupe à quelques cm au-dessus de la souche pour permettre l'apparition de rejet et favoriser un bon enracinement), débroussaillage, élimination des espèces invasives, abattage sélectifs...

Une surveillance du cours d'eau sera toutefois à réaliser régulièrement, notamment avant les périodes de remontées des espèces piscicoles, ou de crue, de manière à s'assurer l'absence d'embâcles grossiers de nature à réduire la fonctionnalité du nouveau lit.

Cette surveillance régulière permettra également de vérifier l'évolution du cours d'eau dans son lit.

L'entretien et la surveillance seront assurés par le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB).

²³ Ce calendrier correspond à la période la plus propice pour les travaux.

Avis du Conseil National de la Protection de la Nature

Le CNPN émet un avis favorable sous les conditions suivantes :

- **Information des riverains sur la nature des travaux concernant l'abattage des arbres et les travaux en adaptant les supports (panneaux, bulletin d'information communal).**
- **Usage de plants d'origine locale d'essences adaptées pour les replantations de ripisylve.**
- **Mise en place de suivis.**
- **Surveillance et gestion des espèces exotiques envahissantes identifiées dans le périmètre des travaux (*Acer negundo*²⁴, *Conyza canadensis*²⁵, *Parthenocissus inserta*²⁶) et espèces exotiques envahissantes avérées qui pourraient être favorisées par les travaux.**

Note complémentaire répondant à l'avis du CNPN

- Le SIAVB associe l'ensemble des partenaires concernés dans l'ensemble des étapes des études de la faisabilité jusqu'aux phases d'exécution.
En amont des travaux, une communication adaptée sera réalisée pour la description du projet :
 - Des panneaux d'informations seront disposés sur le site afin d'expliquer l'intérêt du projet de restauration hydromorphologique de la rivière. Les travaux préparatoires notamment concernant les abattages d'arbres seront également abordés pour une meilleure acceptation des travaux. A noter que sur ce projet, les arbres concernés sont en mauvais état sanitaire sur la partie du boulo-drome et sont constitués essentiellement d'espèces horticoles type thuya dans la partie dans l'INRA.
 - Une note de communication à diffuser dans le journal municipal et sur le site internet de la ville pour toucher le plus grand nombre d'habitant.
 - A la demande de la ville et si cela s'avère nécessaire, une réunion publique pourra également être organisée pour répondre aux éventuelles interrogations des riverains.
 - Une communication sera réalisée sur le site internet du SIAVB pour compléter les informations indiquées dans les panneaux.
 - Une note de communication à l'attention de l'INRA avec explication des travaux et des aménagements pour leur permettre de communiquer en interne et auprès de leur comité de direction.
 - Une note de communication à l'attention du centre équestre Vilvert pour qu'il la diffuse auprès de ses adhérents.
- En travaux de restauration de la continuité écologique et sédimentaire de la rivière, l'utilisation d'espèces locales adaptées à la ripisylve est un préalable indispensable.
Le SIAVB a bien prévu pour ce projet dans son choix des essences, des espèces locales et autochtones pour favoriser la biodiversité. Afin d'éviter l'homogénéité de la ripisylve, il est également prévu une multiplicité des habitats en berges pour optimiser le gain écologique sur ce secteur. Les espèces ornementales et horticoles sont systématiquement proscrites dans l'ensemble des projets de renaturation.

²⁴ Érable à feuilles de frêne ou Érable américain. Cette essence peu intéressante pour son bois a été introduite sur d'autres continents en tant qu'arbre d'ornement pour les parcs et jardins. Elle s'est révélée être localement envahissante.

²⁵ La Vergerette du Canada, Vergerolle du Canada ou encore Érigéron du Canada (*Conyza canadensis*) est une [plante herbacée](#) annuelle [rudérale](#) de la famille des [Asteraceae](#).
Originnaire d'[Amérique centrale](#) et du nord, elle s'est naturalisée en Europe et est très courante voire localement [invasive](#). On la récolte pour ses sommités fleuries au début de l'automne.

²⁶ Vigne vierge non grim-pante.

Un suivi écologique post-travaux est nécessaire et permet de quantifier le gain écologique du projet. Ce suivi comprendra notamment :

- Des mesures de la qualité biologique de l'eau : une station de mesure de la qualité de l'eau patrimoniale du SIAVB est située à l'aval de l'aménagement permettra d'évaluer l'évolution de la qualité à la suite des aménagements. Des inventaires hydro biologiques Type IBGN-DCE. Un IPR pourrait également être programmé en association avec la fédération de pêche avant et après travaux pour évaluer le potentiel piscicole du secteur.
Des indicateurs sur l'évolution des caractères hydromorphologiques de la rivière sur la base du protocole CarHyCE : Un calcul de l'indice avant travaux et post travaux à n+4/5 seront mis en place.
- Un diagnostic écologique (inventaire faune/flore) portant sur les secteurs ayant fait l'objet de travaux sera réalisé l'année n+1, n+3 et n+5 (n étant l'année de fin des travaux) soit au minimum 3 campagnes sur la totalité de la période de suivi. À cela s'ajoute une campagne de suivi après une crue morphogène (si cette crue n'apparaît pas lors des années n+1, +3 ou +5). Une attention particulière sera menée lors du suivi sur l'espèce *Zannichellia palustris* afin d'accompagner son implantation.
- Le SIAVB prévoit depuis plusieurs années dans l'ensemble des entretiens des abords de la Bièvre et de ses affluents, une gestion spécifique des EEE. Trois campagnes d'arrachage de l'ensemble des espèces invasives sont réalisées avec évacuation des produits vers une plateforme d'incinération.
- Lors des travaux préparatoires, le SIAVB prévoira l'évacuation des EEE qui sont présentes sur le secteur. Le SIAVB sera également très vigilant pour éviter toute contamination des sites aménagés par les EEE en évitant notamment l'apport de terre végétale externe.

Avis du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien

En introduction, nous tenons à dire que devant l'intérêt de ce projet, il nous semble que les quelques approximations que nous avons pu constater dans ce dossier (non prise en compte de la liste rouge, erreur de détermination, utilisation du catalogue de l'Essonne déjà ancien...) ne remettent pas en cause la finalité de l'étude, à savoir la restauration hydromorphologique de la Bièvre.

Nous formulons néanmoins les remarques suivantes qui devront être prises en compte par le maître d'ouvrage :

- La méthode de déplacement de *Zannichellia palustris* proposée par le pétitionnaire, par déplacement de la banque de semences tirée du substrat de la rivière ou par récolte de semences nous semble très hypothétique. De manière générale, les itinéraires techniques de germination des plantes aquatiques ne sont pas toujours bien maîtrisés. En plus de la récolte de semences, nous demandons à ce que le déplacement des populations de Zannichelle soit envisagé. Une extraction des plants par godets, puis un entrepôt dans un bassin avant réimplantation de la plante dans la Bièvre après travaux, nous semblent envisageables.
- Nous n'avons rien vu dans le dossier concernant la renaturation du site avec des plantes indigènes locales. Des précisions sur cette action doivent être demandées.

- Même s'il n'y a pas d'espèces exotiques envahissantes sur la zone même des travaux, il n'y a pas dans le dossier de mesures de surveillance les concernant. Ces espèces présentes dans l'entourage immédiat du site d'étude ne manqueront pas de coloniser les nouvelles berges créées.

En conclusion, même si l'intérêt de la restauration hydromorphologique de la Bièvre présente un intérêt supérieur à la sauvegarde de la station de Zannichélie, nous demandons que ces quelques recommandations soient prises en compte par le maître d'ouvrage.

2 Organisation et déroulement de l'enquête

2.1. Organisation de l'enquête

2.1.1 Ordonnance de désignation du commissaire enquête

Par décision n° E2000002/78 en date du 20 janvier 2020, la présidente du tribunal administratif de Versailles a désigné monsieur Bernard Legros en qualité de commissaire enquêteur.

2.1.2 Arrêté d'organisation de l'enquête

Par arrêté n° 20-010 du 27 janvier 2020 Le préfet des Yvelines a ordonné l'ouverture de l'enquête du jeudi 20 février 2020 à 8 h 30 au samedi 21 mars 2020 à 12 h.

2.2 Déroulement des procédures

2.2.1 Publicité

La publicité légale a été effectuée conformément à la réglementation.

Des annonces ont été publiées :

- dans le Parisien le mardi 4 février et le vendredi 21 février 2020 ;
- dans « toutes les Nouvelles » le mardi 4 février et le mercredi 26 février 2020.

2.2.2 Permanences en mairie

Les permanences en mairie de Jouy-en-Josas ont été tenues :

- Jeudi 20 février de 14 h 00 à 17 h 00
- Mercredi 26 février de 14 h 00 à 17 h 00
- Mercredi 4 mars de 14 h 00 à 17 h 00
- Jeudi 12 mars de 14 h 00 à 17 h 00

La permanence prévue le samedi 21 mars de 9 h à 12 h n'a pu être tenue, la mairie de Jouy-en-Josas étant fermée pour cause de confinement sanitaire.

3 Examen des observations recueillies

3.1 Synthèse envoyée au maître d'ouvrage

3.1.1 Observations, questions et propositions de l'Association JOUY EN COEUR

Les observations, questions et propositions de l'Association JOUY EN COEUR reposent sur l'examen des documents du dossier enquête publique tel que présenté sur le site internet de la Préfecture des Yvelines, et plus particulièrement les documents suivants :

- Document 1 : « Restauration hydromorphologique de la Bièvre à Jouy-en-Josas »
Demande d'autorisation environnementale – Version 6 - Décembre 2018.

- Document 2 : « Restauration hydromorphologique de la Bièvre à Jouy-en-Josas »
Note complémentaire au dossier de demande d'autorisation environnementale - Mai 2019.

- Document 3 : « Restauration hydromorphologique de la Bièvre à Jouy-en-Josas »

Autorisation environnementale – Note de présentation non technique - Mai 2019.

L'arrêté préfectoral 20-010 du 27 janvier 2020 porte ouverture d'une enquête publique relative à l'autorisation environnementale concernant les travaux de restauration hydromorphologique de la Bièvre sur la commune de Jouy-en-Josas. Dans cet arrêté, il n'est pas fait mention explicite de la demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) associée au projet.

La demande de DIG (partie 3 du document 1) est-elle incluse dans l'objet de l'enquête publique ? Si oui, il serait bien que cela soit explicite dans l'objet de l'enquête publique.

La partie 1 en page 16 du document 1 est faussement nommée « dossier de demande d'autorisation environnementale », il faut lire « Tronc commun aux autorisations environnementales » tel qu'indiqué page 17.

Périmètre d'étude – cf. §2.2 et §2.3

A partir des résultats d'une étude (non disponible dans le dossier enquête publique), 3 secteurs sur 11 sont retenus pour les travaux : 1, 8, 9Amont.

Les travaux sur les autres secteurs sont :

- abandonnés pour des raisons de coûts et d'urbanisation : secteurs 2 et 4;

- retiré du dossier compte tenu des incertitudes concernant le projet tram-train : secteur 7 ;

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

- remis à une échéance ultérieure compte tenu des perturbations qu'ils engendreraient en centre-ville : secteurs 3,5,6 ;
- abandonnés car relevant de la ZPNAF du plateau de Saclay : secteurs 9 aval et 10.

Si l'abandon des secteurs 2 et 4 paraît légitime, l'abandon des secteurs 9aval et 10 pose question : la renaturation étant en effet une priorité dans l'objectif général de la ZPNAF indiqué page 7 :

*« Au sein de la zone de protection, l'Etablissement public Paris-Saclay travaille à l'élaboration d'un programme d'action qui précise les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, **la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages.** »*

Pourrait-on connaître la position de l'Etablissement public de Paris Saclay sur les travaux qui étaient envisagés sur les secteurs 9aval et 10 ?

Le secteur 7 est retiré du dossier du fait des incertitudes concernant le projet tram-train mais ce projet aura aussi une influence sur le secteur 1 car il est prévu la réalisation d'un souterrain en lieu et place du passage à niveau. L'emprise de l'ouvrage lors de sa réalisation puis de son exploitation affectera a minima le début du secteur 1 près du rond-point voire plus.

La réalisation possible du souterrain a-t-elle été prise en compte pour les travaux du secteur 1 ? Si oui, peut-on en connaître les conséquences ? Si, non, il nous semblerait nécessaire de mener cette étude afin d'apprécier les conséquences potentielles de la réalisation d'un tel tunnel.

Concernant les secteurs 3, 5 et 6, il est mentionné dans le dossier : *« Les secteurs 3, 5 et 6 sont quant à eux remis à une échéance ultérieure car leur réalisation conduirait à une forte perturbation du centre urbain de Jouy-en-Josas. »*. Il nous semble que la « forte perturbation » est plutôt à considérer comme de très fortes contraintes avec de très importants coûts associés voire des impossibilités

Nous proposons de mentionner ces éléments complémentaires dans le dossier.
Nous souhaiterions pouvoir disposer des études complètes citées aux §2.2 et §2.3 du dossier.

Au §4.2 dans les objectifs du projet, il est mentionné :

« Pour finir il convient d'aborder le projet paysager qui permettra un accès visuel, sensoriel et physique à l'eau plus ou moins direct selon les secteurs. La compatibilité du projet de renaturation avec le projet Coeur de ville porté par la ville de Jouy-en-Josas, est avéré en considérant les usages actuels et futurs sur l'espace public, partagé entre les usages piéton / cyclistes / automobiles. » .

Le projet Coeur de ville n'est pas annexé au présent dossier. Tel que consultable sur le site internet de la commune de Jouy-en-Josas, ce projet est présenté de manière assez générale et ne répond pas aux questions ci-après relevant des perturbations induites par le projet objet de l'enquête publique :

- L'aménagement du secteur 1 conduira à la destruction du boulodrome ;

Quelle concertation a été faite avec les utilisateurs et associations concernés ? Quelles dispositions sont prises pour mettre à disposition un autre boulodrome public ?

- Pendant les travaux, le parking SNCF contigu au secteur 1 sera fermé en tout ou partie pour accueillir la zone de chantier et les engins dont les camions nécessaires au transport de matériaux. Ce parking est très utilisé les jours de semaine pour le stationnement des véhicules d'usagers réguliers des transports en

commun (RER et lignes de bus) et, à ce titre, joue un rôle appréciable dans la limitation des usages de combustible fossile avec les gaz à effet de serre et polluants associés.

Quelles dispositions sont prises pour assurer le stationnement pendant la phase de travaux ?

Secteur 1 (§5.1)

Deux solutions sont présentées avec une analyse multicritère des 2 scénarios. Elles se différencient par une emprise inférieure en largeur (non quantifiée dans les documents) et par un abaissement moindre de la ligne d'eau pour la solution B. La solution B serait pourvue d'un franchissement routier au centre du secteur ce qui ne serait pas le cas pour la solution A qui ne bénéficierait d'aucun franchissement ? La solution B présenterait un coût sensiblement plus important : 555 k€ (4,3 k€/m) pour 243 k€ (1,9 k€/m) pour la solution A, avec un coût au mètre linéaire pour la solution B particulièrement important pour ce type d'opération : 4, 3 k€/m.

Pourrait-on connaître les largeurs d'emprise sur le secteur 1 des 2 scénarios et les raisons du surcoût important de la solution B ?

Secteur 8 (§5.2)

Deux solutions sont également présentées pour le secteur 8 avec un scénario B qui conduit, selon l'analyse multicritère à des résultats modestes en terme de renaturation pour un coût assez bas (62 k€ - 0,2 k€/m). Le scénario A présente d'excellents résultats en terme de renaturation mais a un impact très important sur les voies de communication et ouvrages d'art associés et un coût particulièrement élevé (953 k€ - 2,6 k€/m), 15 fois le coût du scénario B !

N'y aurait-il pas un scénario intermédiaire entre le A, modeste, et le B, somptuaire ?

Secteur 9A (§5.3)

Trois scénarios d'ambition croissante en terme de renaturation sont présentés : B, C, A avec des coûts crescendo : B : 142 k€(0,36k€/m), C : 347 k€ (0,7 k€/m), A : 538 k€ (1,0 k€/m) restant raisonnables.

Projet retenu (§5.4)

Il est mentionné :

« Les arbitrages entre les scénarios ont été réalisés en partenariat avec la commune, les gestionnaires des sites, l'agence de l'eau, l'AFB, la DDT et l'inspecteur des sites.

À l'issue des études préliminaires et des concertations avec les acteurs du projet les orientations d'aménagements suivantes ont été retenues par le SIAVB :

- Secteur n°1 : Solution A

- Secteur n°8 : Solution A avec maintien de la route + prolongation de quelques ml en aval

- Secteur n°9 amont : Solution unique de retalutage de berges »

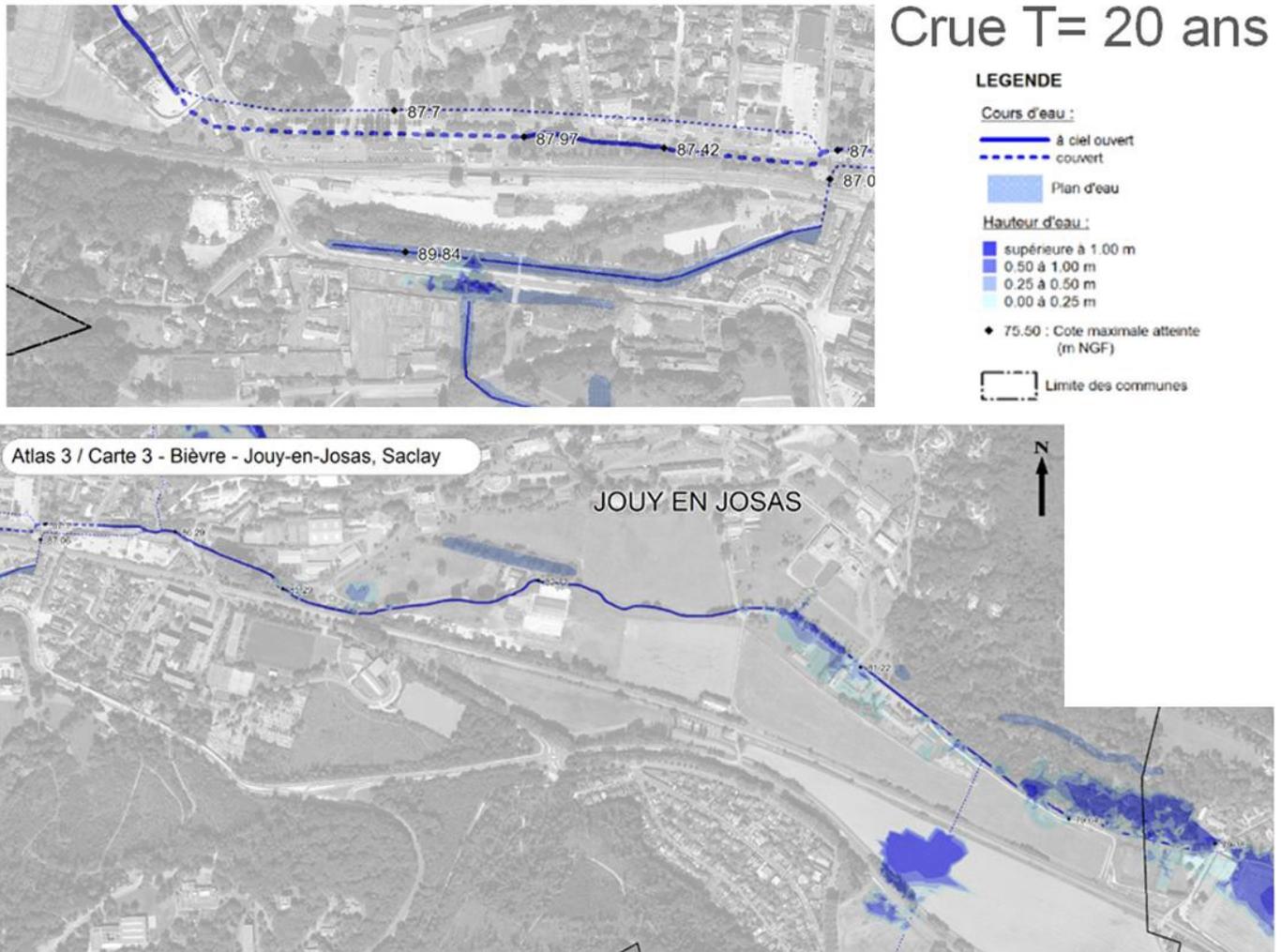
Les raisons des choix ainsi que les conséquences sur les critères des évolutions retenues par rapport aux scénarios présentés, ne sont pas explicitées. On verra au §14.5 dans la demande de DIG (page 170 du document 1) que les coûts des solutions retenues peuvent être assez différents des coûts présentés dans les analyses multicritères :

Coûts [€HT]	Secteur 1 – Solution A	Secteur 8 – Solution A	Secteur 9 A – Solution B
Analyses multicritères	243 455 €	953 235 €	142 830 €
Coûts APS	497 500 €	730 800 €	167 800 €

Pourrions-nous avoir connaissance des raisons des choix et notamment, pour le secteur 1, des causes du doublement « accepté » du coût initial ?

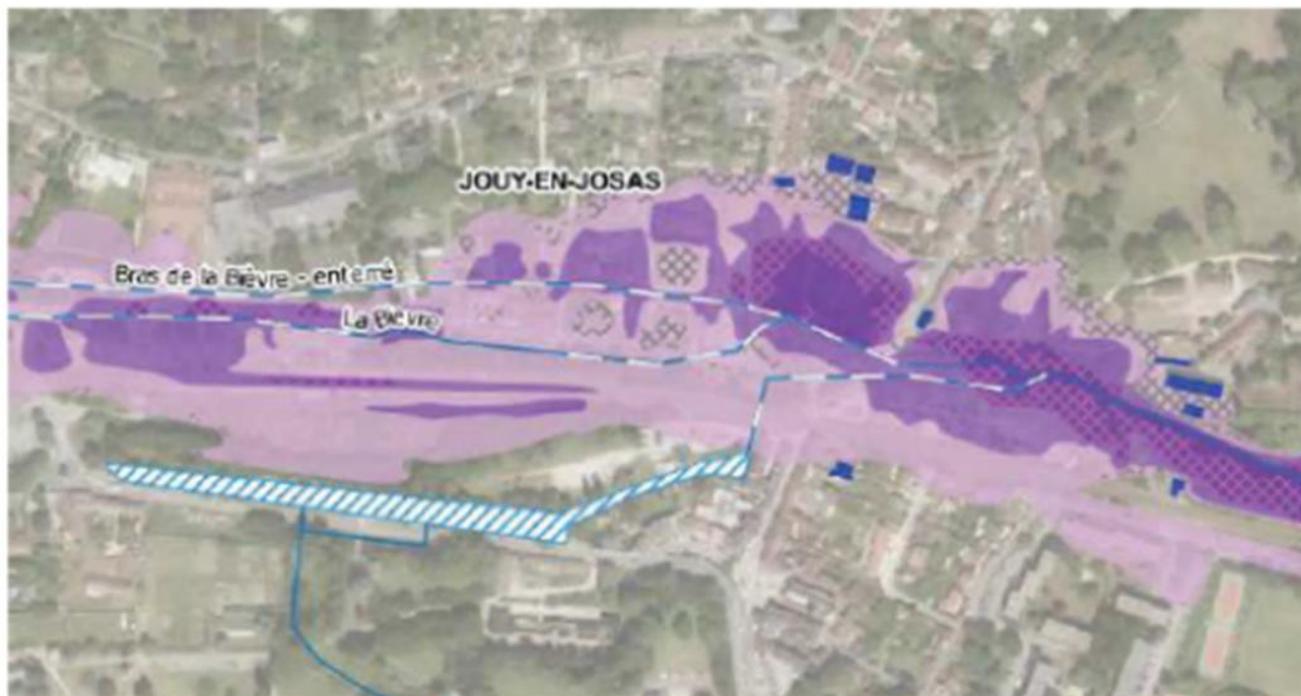
§7.1.5.3 Risques inondations

La figure 29 du document 1, reproduite ci-après, présente la cartographie des zones inondées simulées (et non inondables) lors d'une crue centennale ainsi que le contour de la zone inondée lors de la crue de 1982 (en rose).



Serait-il possible de modifier le titre de la figure : « zones inondées » et non « zones inondables » et compléter la légende en précisant que les contours en rose sont ceux des zones inondées lors de la crue de 1982 ?

La figure page suivante présente la zone inondée de la crue centennale, crue de référence retenue dans le projet de PPRI. On note, contrairement à la cartographie ci-avant que le secteur 1 serait couvert de 0,5 à 1 m d'eau.



Alea tel que défini dans le PPRI

FAIBLE	$H < 0,5 \text{ m}$
MOYEN	$0,5 \text{ m} < H < 1 \text{ m}$
FORT	$1 \text{ m} < H < 2 \text{ m}$
TRES FORT	$H > 2 \text{ m}$

Serait-il possible de disposer de la simulation d'inondation de la crue de référence du PPRI avec le secteur 1 renaturé ce qui permettrait de bien apprécier l'impact de la renaturation sur les conséquences de grandes crues. Il faudrait ajouter également les effets du ruissellement, très importants comme l'a montré la crue de 1982, qui ne sont pas pris en compte dans les études PPRI.

Diagnostic hydromorphologique

Il est fait mention page 108 du document 1 de la séparation de la Bièvre en 2 « bras » :

« La Bièvre y est séparée en deux « bras » : seul celui se trouvant le plus au Sud est à étudier. Le bras Nord traverse des propriétés privées et est totalement souterrain. Il ne présente pas d'intérêt écologique. »
La fermeture du bras Nord artificiel ne présenterait-elle pas un intérêt avec transfert total de l'eau dans le bras Sud ?

Climatologie

Il est écrit page 122 :

« Les rejets de gaz d'échappement, qui s'ajoutent à ceux issus de la circulation générale, contribuent donc à une augmentation de la quantité de gaz à effet de serre dans l'air. Il convient toutefois de nuancer ces propos dans la mesure où les quantités de gaz à effet de serre émises lors des travaux, même si elles sont importantes, ne représentent qu'une très faible proportion par rapport aux rejets globaux de gaz à effet de serre. »

Si les émissions de gaz à effet de serre des moteurs thermiques sont très diffuses, elles représentent néanmoins plus de 30 % des émissions totales de gaz à effet de serre. Ainsi, dans ce domaine, toute émission évitée est à rechercher. A ce titre, la nuance apportée dans la deuxième phrase n'est pas cohérente avec une transition écologique réussie qui est une finalité des projets de renaturation.

La nuance mériterait d'être retirée.

Sur les 3 secteurs, il est prévu l'évacuation d'un volume très important de matériaux divers : de l'ordre d'une dizaine de milliers de m³, soit environ 400 camions. Une telle noria de camions ne sera pas sans incidence sur les émissions de gaz à effet de serre (cf. point précédent) et autres polluants atmosphériques, mais aussi sur le bruit, la circulation routière, l'état des chaussées.

Quelles sont les dispositions prévues pour limiter les nuisances et dégradations induites par les transports routiers de matériaux ?

Au titre des effets du projet sur l'environnement en phase travaux, il n'est pas fait état des nuisances comme le bruit, les vibrations et les poussières. Le secteur 1 étant très proche de la cour de récréation d'une école maternelle, il serait bien de réduire au minimum ces nuisances et lorsqu'impossible de reporter les travaux les plus nuisibles, hors période scolaire et à tout le moins hors la présence des enfants dans la cour de récréation.

Réduire au minimum les nuisances comme le bruit, les vibrations, les poussières, et reporter les travaux les plus nuisibles à des périodes hors la présence des enfants dans l'école maternelle.

Au titre des effets du projet sur l'environnement en phase définitive, il n'est pas fait état d'une possible prolifération de moustiques à certaines périodes de l'année. Notamment en périodes chaude et d'étiage, l'élargissement du lit mineur de la Bièvre peut conduire à des zones d'eau stagnante favorables au développement larvaire et nymphal. Dans le secteur 1, la prolifération de moustiques pourrait affecter les lieux de vie à proximité immédiate comme les écoles maternelle et élémentaire.

Quelles sont les dispositions de conception ou de traitement préventif prévues permettant d'éviter la prolifération de moustiques dans le secteur 1 ?

Au titre du financement du projet, le tableau page 170 précise que l'AESN seule financera 80 % et le SIAVB 20%. Au chapitre 16, le plan de financement prévisionnel présenté est un peu différent : financement à hauteur de 80 % de l'AESN avec le Conseil Départemental des Yvelines et la Région Ile-de France, et 20% du SIAVB. On note qu'aucun financement n'est prévu de Versailles Grand Parc (VGP) alors que cette intercommunalité détient la compétence GEMAPI qui couvre les opérations de renaturation objet du projet. On note aussi que l'INRAE, propriétaire des secteurs 8 et 9A, ne contribue pas non plus au financement alors que son patrimoine va être valorisé par l'opération. Ceci ne nous semble pas logique d'autant que ces 2 secteurs ne sont pas et ne seront pas ouverts au public ... à qui on demandera simplement de payer via sa facture d'eau et les redevances à l'AESN et au SIAVB !

Nous demandons que le plan de financement soit revu :

- d'une part en recherchant des financements auprès de VGP, détenteur de la compétence GEMAPI et des financements associés, voire auprès du Conseil Départemental des Yvelines et de la Région Ile de France ;
- d'autre part en demandant à l'INRAE une contribution financière aux travaux sur les secteurs 8 et 9A ; 20 % du coût total serait un minimum cohérent avec la volonté du Comité de Bassin Seine-Normandie d'impliquer financièrement, dans le cadre de son 11e programme d'intervention, les propriétaires aux travaux de renaturation bénéfique à leur patrimoine ; il ne serait pas normal que cette charge soit en quasi-totalité supportée, sans contrepartie, par les usagers domestiques au travers leur facture d'eau.

0

3.1.2 Remarques de l'association « Les Amis de la Vallée de la Bièvre »

Le projet de renaturation du lit de la Bièvre a pour objectif d'améliorer la qualité hydromorphologique et la continuité écologique de la rivière. Le projet répond également aux objectifs de restauration des milieux aquatiques définis par le règlement du SAGE de la Bièvre.

En ce qui concerne plus spécifiquement le secteur 1 = du rond-point des Tilleuls à la place de la gare :

Si les très nombreux attendus contenus dans les documents accompagnant l'enquête publique sont respectés, c'est un projet bénéfique qui devrait apporter une mise en valeur importante du centre de Jouy : bénéfique pour les habitants et atout pour le tourisme.

Passer d'une artificialisation complète de ce segment du cours d'eau le rendant totalement absent aux vues par sa couverture à sa réapparition dans l'espace public ne peut qu'être approuvé.

L'association reste extrêmement vigilante à l'égard des risques de crue de la rivière, notamment après les événements de juillet 1982. La non prise en compte des eaux de ruissellement par le dernier PPRI nous conduit à considérer comme indispensable une étude du cumul -que l'on ne peut exclure- des eaux de la rivière aux eaux de ruissellement en provenance des coteaux. Les eaux de la nappe sont très proches de l'affleurement à cet endroit et constituent un facteur aggravant. Minimiser le risque potentiel d'un désordre de grande ampleur ne serait pas responsable.

Sinon, la vigilance devra porter sur la coordination des travaux entre le projet Franco-Suisse et la renaturation de la Bièvre. Le déplacement temporaire de la zone de stationnement desservant la gare devra être planifié. En remplacement des bouledromes actuels, s'impose la mise à disposition pour les pratiquants d'un espace où exercer leurs loisirs.

Il sera nécessaire d'être attentif à la cohérence des traitements paysagers ainsi que sur l'harmonisation du calendrier de leurs réalisations.

En amont du projet en question, il apparaît nécessaire de préciser le traitement qui sera réservé à la jonction entre la renaturation de la Bièvre (dont on imagine qu'elle sortira de terre à cet endroit, après avoir passé le rond-point des Tilleuls) et sa poursuite à ciel ouvert jusqu'à la place de la gare. En effet, les plans disponibles du projet Franco-Suisse évoquent une réalisation en deux temps qui devrait impacter la renaturation à cet endroit : selon que le passage souterrain sera réalisé ou non, le déplacement envisagé du rond-point aura des répercussions.

On peut regretter que cette mise au jour de la Bièvre ne concerne pas la totalité du linéaire de la rue Jean-Jaurès (à l'exception de la gare, bien entendu)

Pour les secteurs situés au sein de l'INRAE, secteurs 8 & 9 :

Implantés le long de la Bièvre, en zone privée, ces secteurs sont plus proches de leur état de nature (non busés) et disposent de davantage d'espace pour le reméandrage²⁷. Les travaux de renaturation auront par définition moins d'impact bénéfique auprès du public mais seront davantage porteurs de progrès pour le milieu écologique de la rivière avec des impacts sur la faune et la flore.

A la lecture des nombreux éléments d'exposé du projet, celui-ci apparaît vertueux dans son objectif et ne paraît pas comporter de zone d'ombre. Nous sommes favorables sur le principe de ces travaux, à l'exception d'une étude complémentaire qui nous apparaît indispensable pour s'assurer de la non aggravation des risques d'inondation du centre de Jouy ainsi que des points de vigilance en cours de travaux.

²⁷ Technique consistant à allonger le tracé et à réduire la pente d'un cours d'eau pour rendre sa morphologie plus sinueuse et lui faire ainsi retrouver ses fonctions hydrobiologiques.

3.1.3 Avis de l'association citoyenne « Un Avenir Pour Jouy » sur l'enquête publique relative à l'autorisation environnementale concernant les travaux de renaturation de la Bièvre sur Jouy-en-Josas

En préambule, UAPJ regrette que l'enquête publique concernant la renaturation de la Bièvre ne figure pas sur le site internet de la mairie de Jouy en Josas, et qu'encore une fois le manque d'information soit criant à Jouy en Josas.

L'association UAPJ a toujours apporté son soutien au principe de renaturation de la Bièvre à Jouy en Josas. Le seul regret que nous avons est que la Bièvre ne soit pas traitée dans sa totalité à Jouy. En effet seuls 3 secteurs semblent faire l'objet de travaux de renaturation.

Nous aurions apprécié que soit considérée avant tout la zone de partage de l'espace entre les commerces, les logements d'une part et la mobilité des piétons d'autres parts, principalement car cette zone est certainement la zone la plus utilisée par l'ensemble des Jovaciens.

Nous ne pouvons pas écarter aussi de possibles risques de crues provenant d'une accumulation éventuelle des eaux de ruissèlement dont l'actuel PPRI ne tient pas compte. Nous recommandons une étude complémentaire prenant en compte les eaux de la rivière qui pourraient être gonflées par les eaux de ruissèlement provenant des coteaux, et de celles de la nappe phréatique très proche à cet endroit. Ces phénomènes cumulés peuvent représenter un risque aggravant.

Pour finir il nous a semblé très important de poser les questions suivantes :

- Si la construction des immeubles sur la friche RFF se réalise, a-t-elle été prise en compte dans l'étude de renaturation de la Bièvre ?
- Est-ce que l'étude tient compte de l'éventuelle construction d'un souterrain au rond point des tilleuls ?

3.1.4 Avis de l'association « Jouy Ecologie »

En préalable, l'association déplore qu'aucune information concernant cette enquête publique ne figure sur le site internet de la mairie de Jouy-en-Josas, et qu'en conséquence, le public ne soit donc pas suffisamment informé.

Sur le principe, l'association soutient la volonté de procéder à la restauration hydromorphique de la Bièvre sur la commune et y est très favorable.

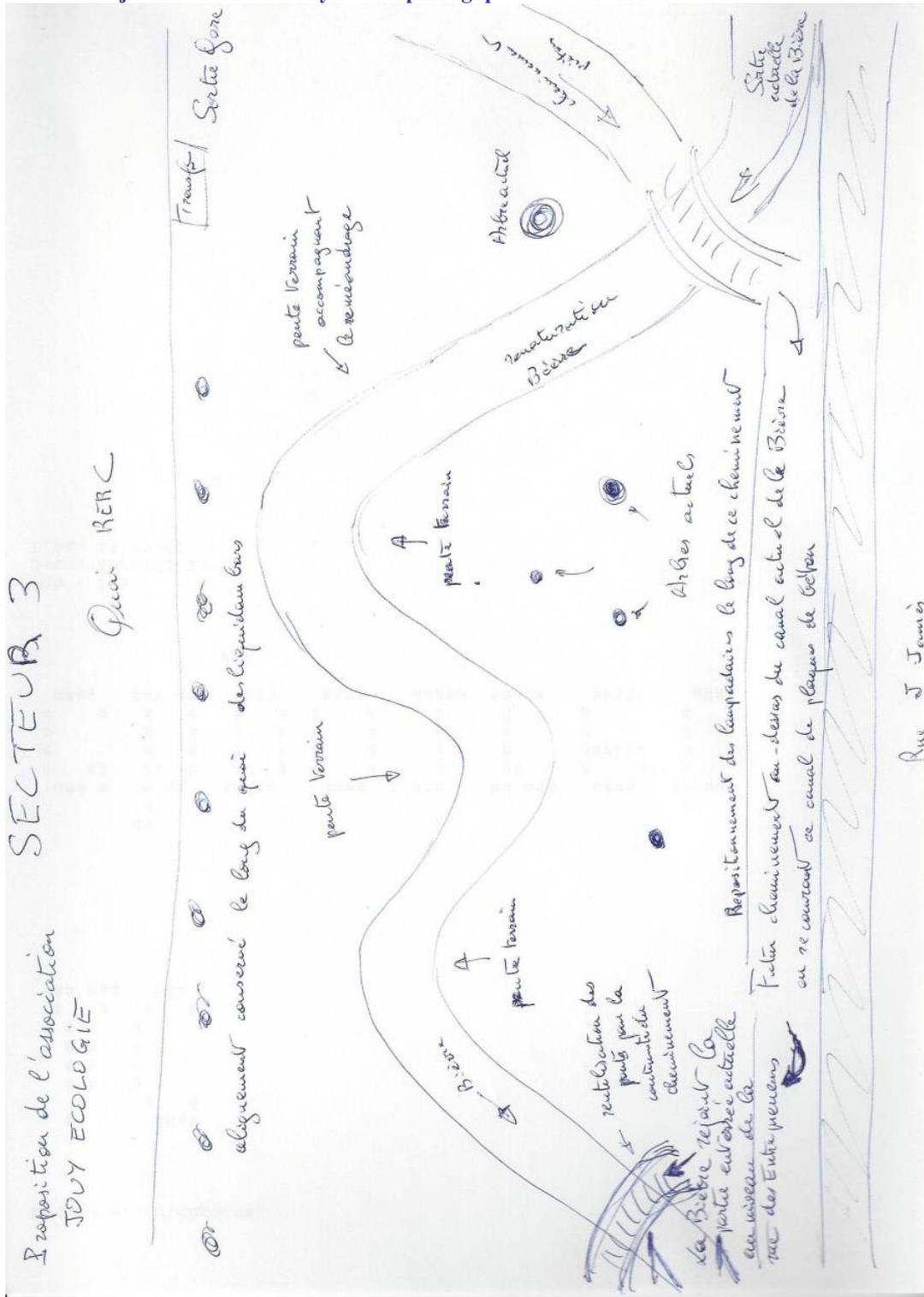
Aussi nous regrettons très fortement que seuls 3 secteurs soient l'objet de travaux de renaturation.

En effet côté ouest, il est prévu que la renaturation ne soit effectuée que sur une très faible distance, ce qui rendra peu visibles les effets positifs de cette renaturation au centre de Jouy.

Il serait indispensable de poursuivre sur le secteur 3 ; à ce niveau le tracé de la Bièvre renaturée pourrait prendre la place du cheminement piétonnier qui, lui, pourrait être déplacé sur la canalisation actuelle de la Bièvre, cf plan ci-joint (voir page suivante). Cette tranche est techniquement facile à réaliser. Cette zone correspond à un espace de mobilité pédestre très employé (trajets commerces-écoles-logements-gare) quotidiennement à la différence de la tranche 1 beaucoup plus à l'écart. Dans le choix de raviver le lien entre les habitants et la Bièvre, le secteur 3 apparaît donc prioritaire.

Par ailleurs Jouy Ecologie souhaite que cette renaturation soit l'occasion de réintroduire des campagnols amphibies car ils étaient recensés comme présents dans ces zones de fond de vallée lors de l'enquête 2009-2014 réalisée par la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères ; des membres de l'association Jouy Ecologie ont eux même constaté leur présence à cette époque ; les campagnols amphibies ont cependant disparu du fait de la modification des berges, qui ont été maçonnées sur certains tronçons et de l'usage de raticides. D'autres méthodes de destruction des ragondins et rats musqués auraient dues être utilisées à l'époque (type piégeage) car le campagnol amphibie est une espèce protégée dont la destruction est interdite comme celle de son habitat.

La réintroduction nécessite d'anticiper le type d'habitat nécessaire au bien-être et à la survie des campagnols amphibies : berges comportant des zones larges, courant faible, végétaux adaptés etc.



L'ensemble de ces remarques a été transmis au SIAVB, maître d'ouvrage.

3.2 Réponse du maître d'ouvrage (les réponses figurent en bleu)

3.2.1 Observations, questions et propositions de l'Association JOUY EN COEUR

Les observations, questions et propositions de l'Association JOUY EN COEUR reposent sur l'examen des documents du dossier enquête publique tel que présenté sur le site internet de la Préfecture des Yvelines, et plus particulièrement les documents suivants :

- Document 1 : « Restauration hydromorphologique de la Bièvre à Jouy-en-Josas »
Demande d'autorisation environnementale – Version 6 - Décembre 2018.
- Document 2 : « Restauration hydromorphologique de la Bièvre à Jouy-en-Josas »
Note complémentaire au dossier de demande d'autorisation environnementale - Mai 2019.
- Document 3 : « Restauration hydromorphologique de la Bièvre à Jouy-en-Josas »

Autorisation environnementale – Note de présentation non technique - Mai 2019.

L'arrêté préfectoral 20-010 du 27 janvier 2020 porte ouverture d'une enquête publique relative à l'autorisation environnementale concernant les travaux de restauration hydromorphologique de la Bièvre sur la commune de Jouy-en-Josas. Dans cet arrêté, il n'est pas fait mention explicite de la demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) associée au projet.

La demande de DIG (partie 3 du document 1) est-elle incluse dans l'objet de l'enquête publique ? Si oui, il serait bien que cela soit explicite dans l'objet de l'enquête publique.

Réponse du SIAVB :

La DIG est incluse dans l'enquête publique qui porte sur un dossier d'autorisation environnementale. Ce dernier comprend l'ensemble des procédures auxquelles est soumis le projet comme indiqué page 17 (page 2 sur le dossier papier) :

« Le présent dossier d'autorisation environnementale comporte 4 parties qui correspondent respectivement :

- Partie 1 : Tronc commun aux autorisations environnementales.
- Partie 2 : Dossier d'incidence environnementale.
- Partie 3 : Déclaration d'intérêt générale.
- Partie 4 : Autorisation spéciale pour la modification d'un site classé »

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

La partie 1 en page 16 du document 1 est faussement nommée « dossier de demande d'autorisation environnementale », il faut lire « Tronc commun aux autorisations environnementales » tel qu'indiqué page 17.

Réponse du SIAVB :

Non, c'est bien la demande d'autorisation environnementale qui est déposée auprès du guichet unique de la Préfecture et qui inclut l'ensemble des procédures.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Périmètre d'étude – cf. §2.2 et §2.3

A partir des résultats d'une étude (non disponible dans le dossier enquête publique), 3 secteurs sur 11 sont retenus pour les travaux : 1, 8, 9Amont.

Les travaux sur les autres secteurs sont :

- abandonnés pour des raisons de coûts et d'urbanisation : secteurs 2 et 4;
- retiré du dossier compte tenu des incertitudes concernant le projet tram-train : secteur 7 ;
- remis à une échéance ultérieure compte tenu des perturbations qu'ils engendreraient en centre-ville : secteurs 3,5,6 ;
- abandonnés car relevant de la ZPNAF du plateau de Saclay : secteurs 9 aval et 10.

Si l'abandon des secteurs 2 et 4 paraît légitime, l'abandon des secteurs 9aval et 10 pose question : la renaturation étant en effet une priorité dans l'objectif général de la ZPNAF indiqué page 7 :

« Au sein de la zone de protection, l'Etablissement public Paris-Saclay travaille à l'élaboration d'un programme d'action qui précise les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages. »

Pourrait-on connaître la position de l'Etablissement public de Paris Saclay sur les travaux qui étaient envisagés sur les secteurs 9aval et 10 ?

Réponse du SIAVB :

Le classement des terrains en aval du centre Equestre de Vilvert en Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière ZPNAF du plateau de Saclay est fixé par le décret interministériel n°2013-1298 du 27 décembre 2013. Au niveau de la ZPNAF, il est distingué des terrains consacrés exclusivement aux activités agricoles (A) et des terrains pouvant être en zones naturelles et forestières (NF). L'ensemble des terrains classés sont sanctuarisés par la Loi. Le projet étant de plus en zonage A, il est rendu non réalisable car considéré comme « consommateur de terre agricole ».

L'établissement Paris Saclay n'a pas été consulté sur ce sujet car le SIAVB a consulté l'association Terre & cité du plateau de Saclay. En effet, cette association rassemble agriculteurs, collectivités, associations, entreprises, instituts de recherche et d'enseignement et particuliers pour la valorisation de l'agriculture sur le territoire de Saclay et reste l'interlocuteur privilégié pour tout projet en ZPNAF. Elle a émis un avis négatif sur ce projet en raison de son manque d'intérêt immédiat pour l'agriculture. Le SIAVB a donc abandonné la poursuite des études sur ce secteur.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Le secteur 7 est retiré du dossier du fait des incertitudes concernant le projet tram-train mais ce projet aura aussi une influence sur le secteur 1 car il est prévu la réalisation d'un souterrain en lieu et place du passage à niveau. L'emprise de l'ouvrage lors de sa réalisation puis de son exploitation affectera a minima le début du secteur 1 près du rond-point voire plus.

La réalisation possible du souterrain a-t-elle été prise en compte pour les travaux du secteur 1 ? Si oui, peut-on en connaître les conséquences ? Si, non, il nous semblerait nécessaire de mener cette étude afin d'apprécier les conséquences potentielles de la réalisation d'un tel tunnel.

Réponse du SIAVB :

Plusieurs rencontres avec la SnCF et le service technique de la ville ont été réalisées à ce sujet. A ce jour, aucun projet n'est validé ou acté. La galerie de la Bièvre n'est pas modifiée au niveau du rond-point de la Libération et le futur éventuel tunnel serait en dehors des emprises du projet. Ce sera donc à la SnCF d'étudier l'impact de son ouvrage en phase d'instruction réglementaire.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Concernant les secteurs 3, 5 et 6, il est mentionné dans le dossier : « Les secteurs 3, 5 et 6 sont quant à eux remis à une échéance ultérieure car leur réalisation conduirait à une forte perturbation du centre urbain de Jouy-en-Josas. ». Il nous semble que la « forte perturbation » est plutôt à considérer comme de très fortes contraintes avec de très importants coûts associés voire des impossibilités

Nous proposons de mentionner ces éléments complémentaires dans le dossier.

Réponse du SIAVB :

En phase d'Avant-Projet Sommaire (APS), les aménagements sur les secteurs 3, 5 et 6 demandaient à être approfondis et réétudiés car ces tronçons sont effectivement avec des fortes contraintes.

Toutefois, une restauration hydromorphologique d'une rivière se réfléchit à long terme. Désireux de rétablir la continuité écologique du cours d'eau, le SIAVB a maintenu l'étude des secteurs 3 (square Sarrazin de Maraise) et 6 (square du Thabot). Une phase PRO (projet) est d'ailleurs en cours avec un bureau d'études spécialisé dans ce domaine. Sur le secteur 3, le SIAVB travaille de plus avec la SnCF pour regagner une partie de terrain du côté des quais pour agrandir l'emprise. Sur ces secteurs, la continuité des cheminements piétonniers est toutefois bien préservée.

Les aménagements seront présentés à la commune en fin d'étude PRO afin d'échanger sur la poursuite ou non des études sur ces secteurs. Le dossier déposé auprès du guichet unique porte sur les secteurs 1, 8 et 9a. Il n'est pas nécessaire de compléter le dossier par les contraintes liées aux secteurs qui sont encore en phase étude et ne faisant pas l'objet de la présente enquête.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Nous souhaiterions pouvoir disposer des études complètes citées aux §2.2 et §2.3 du dossier.

Réponse du SIAVB :

La phase 3 : APS est fournie en pièce-jointe de la présente note.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Au §4.2 dans les objectifs du projet, il est mentionné :

« Pour finir il convient d'aborder le projet paysager qui permettra un accès visuel, sensoriel et physique à l'eau plus ou moins direct selon les secteurs. La compatibilité du projet de renaturation avec le projet Coeur de ville porté par la ville de Jouy-en-Josas, est avéré en considérant les usages actuels et futurs sur l'espace public, partagé entre les usages piéton / cyclistes / automobiles. »

Le projet Coeur de ville n'est pas annexé au présent dossier. Tel que consultable sur le site internet de la commune de Jouy-en-Josas, ce projet est présenté de manière assez générale et ne répond pas aux questions ci-après relevant des perturbations induites par le projet objet de l'enquête publique :

- L'aménagement du secteur 1 conduira à la destruction du boulodrome ;

Réponse du SIAVB :

Le SIAVB n'a pas consulté les utilisateurs du boulodrome. Le projet de remise à ciel ouvert vient s'intégrer dans un projet plus global d'aménagement du cœur de ville réalisé par la commune de Jouy-en-Josas. Ce sera la commune qui travaillera à la relocalisation de l'activité.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Quelle concertation a été faite avec les utilisateurs et associations concernés ? Quelles dispositions sont prises pour mettre à disposition un autre bouldrome public ?

Avis du commissaire enquêteur : ce point ne concerne pas le SIAVB, mais la commune de Jouy-en-Josas.

- Pendant les travaux, le parking SNCF contigu au secteur 1 sera fermé en tout ou partie pour accueillir la zone de chantier et les engins dont les camions nécessaires au transport de matériaux. Ce parking est très utilisé les jours de semaine pour le stationnement des véhicules d'usagers réguliers des transports en commun (RER et lignes de bus) et, à ce titre, joue un rôle appréciable dans la limitation des usages de combustible fossile avec les gaz à effet de serre et polluants associés.

Quelles dispositions sont prises pour assurer le stationnement pendant la phase de travaux ?

Réponse du SIAVB :

Le parking appartient en grande partie à la Sncf. Le SIAVB en phase chantier utilisera uniquement les terrains publics. L'impact sur le stationnement restera minime.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Secteur 1 (§5.1)

Deux solutions sont présentées avec une analyse multicritère des 2 scénarios. Elles se différencient par une emprise inférieure en largeur (non quantifiée dans les documents) et par un abaissement moindre de la ligne d'eau pour la solution B. La solution B serait pourvue d'un franchissement routier au centre du secteur ce qui ne serait pas le cas pour la solution A qui ne bénéficierait d'aucun franchissement ? La solution B présenterait un coût sensiblement plus important : 555 k€ (4,3 k€/m) pour 243 k€ (1,9 k€/m) pour la solution A, avec un coût au mètre linéaire pour la solution B particulièrement important pour ce type d'opération : 4, 3 k€/m.

Pourrait-on connaître les largeurs d'emprise sur le secteur 1 des 2 scénarios et les raisons du surcoût important de la solution B ?

Réponse du SIAVB :

En phase d'étude, deux scénarios ont en effet été proposés par le bureau d'études EGIS Eau :

- Scénario A : qui répond aux critères les plus ambitieux pour la restauration écologique de la rivière avec une emprise de 13 à 15 m
- Solution B : avec une emprise réduite à moins de 12 m mais qui ne répondait pas aux objectifs de renaturation souhaités : Pentes trop fortes notamment qui auraient empêché toute constitution d'un ripisylve adaptée et qui auraient favorisé les phénomènes d'érosions.

Le choix du « scénario A » a été réalisé par le SIAVB en accords avec la commune et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Le surcoût de la solution B, s'explique principalement par le coût du pont routier et le soutènement associé (abandonné aujourd'hui au profit d'un strict passage piétonnier).

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Secteur 8 (§5.2)

Deux solutions sont également présentées pour le secteur 8 avec un scénario B qui conduit, selon l'analyse multicritère à des résultats modestes en terme de renaturation pour un coût assez bas (62 k€ - 0,2 k€/m). Le scénario A présente d'excellents résultats en terme de renaturation mais a un impact très important sur les voies de communication et ouvrages d'art associés et un coût particulièrement élevé (953 k€ - 2,6 k€/m), 15 fois le coût du scénario B !

N'y aurait-il pas un scénario intermédiaire entre le A, modeste, et le B, somptuaire ?

Réponse du SIAVB :

Le scénario A constituait déjà une solution intermédiaire puisqu'en études antérieures, une reprise de la voirie menant au centre équestre était également envisagée. Le SIAVB a limité le coût de ce scénario en gardant la voirie existante.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Secteur 9A (§5.3)

Trois scénarios d'ambition croissante en terme de renaturation sont présentés : B, C, A avec des coûts crescendo : B : 142 k€(0,36k€/m), C : 347 k€ (0,7 k€/m), A : 538 k€ (1,0 k€/m) restant raisonnables.

Projet retenu (§5.4)

Il est mentionné :

« Les arbitrages entre les scénarios ont été réalisés en partenariat avec la commune, les gestionnaires des sites, l'agence de l'eau, l'AFB, la DDT et l'inspecteur des sites.

À l'issue des études préliminaires et des concertations avec les acteurs du projet les orientations d'aménagements suivantes ont été retenues par le SIAVB :

- Secteur n°1 : Solution A

- Secteur n°8 : Solution A avec maintien de la route + prolongation de quelques ml en aval

- Secteur n°9 amont : Solution unique de retalutage de berges »

Les raisons des choix ainsi que les conséquences sur les critères des évolutions retenues par rapport aux scénarios présentés, ne sont pas explicitées. On verra au §14.5 dans la demande de DIG (page 170 du document 1) que les coûts des solutions retenues peuvent être assez différents des coûts présentés dans les analyses multicritères :

Coûts [€HT]	Secteur 1 – Solution A	Secteur 8 – Solution A	Secteur 9 A – Solution B
Analyses multicritères	243 455 €	953 235 €	142 830 €
Coûts APS	497 500 €	730 800 €	167 800 €

Pourrions-nous avoir connaissance des raisons des choix et notamment, pour le secteur 1, des causes du doublement « accepté » du coût initial ?

Réponse du SIAVB :

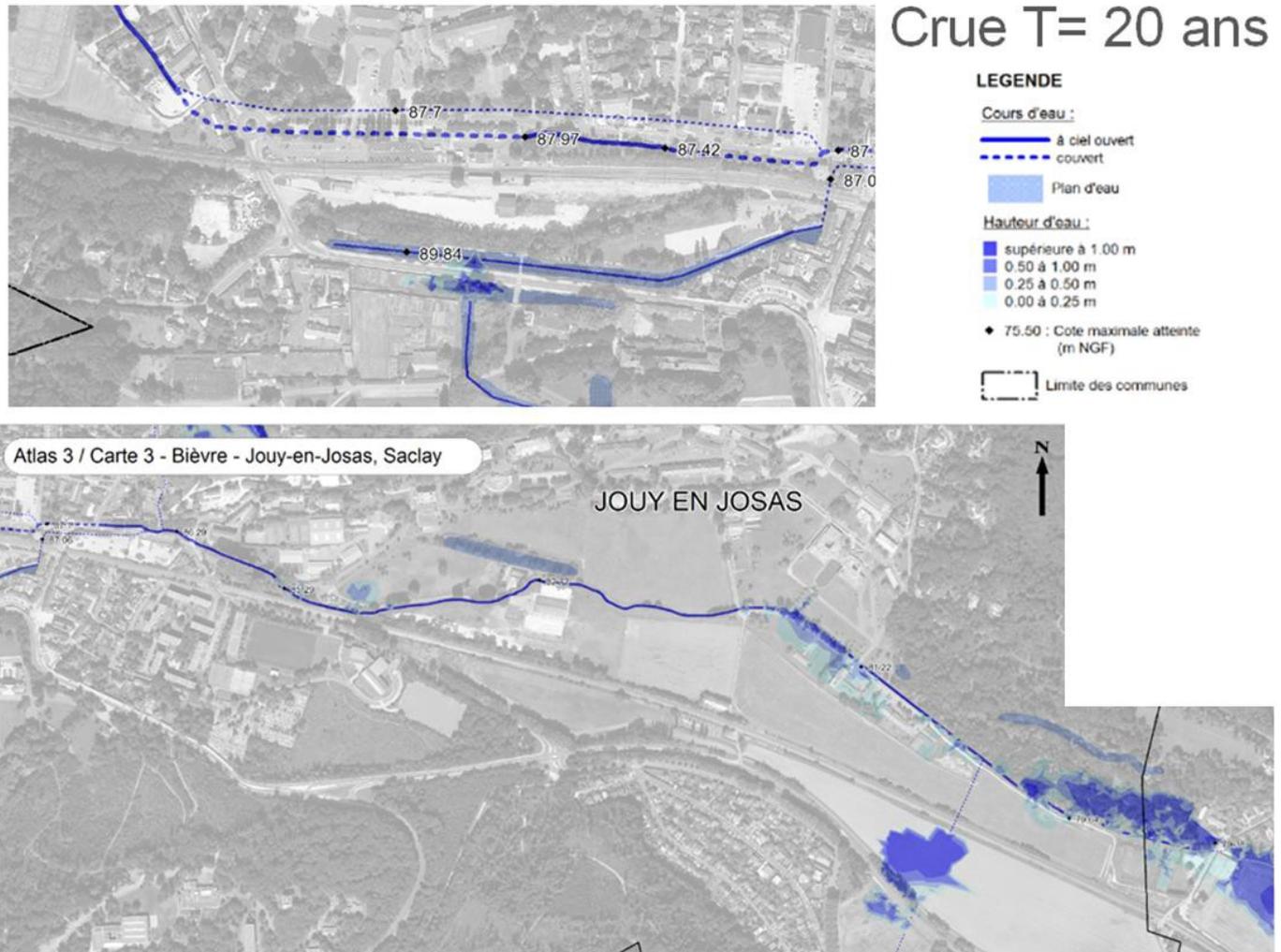
Les analyses multicritères ont été réalisées en phase 2 des études préalables et les montants restent très estimatifs alors que les coûts APS ont été calculés en phase 3 (stade plus avancé). L'évaluation des coûts à retenir pour le projet sont donc les estimations de la phase 3 (Coûts APS).

Lors des analyses multicritères sur le secteur 1, il n'avait pas été pris en compte ni les réels volumes que pouvaient représenter un tel aménagement ni l'ensemble des accompagnements paysagers nécessaires (passerelle, sentiers piétons et garde-corps).

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

§7.1.5.3 Risques inondations

La figure 29 du document 1, reproduite ci-après, présente la cartographie des zones inondées simulées (et non inondables) lors d'une crue centennale ainsi que le contour de la zone inondée lors de la crue de 1982 (en rose).



Serait-il possible de modifier le titre de la figure : « zones inondées » et non « zones inondables » et compléter la légende en précisant que les contours en rose sont ceux des zones inondées lors de la crue de 1982 ?

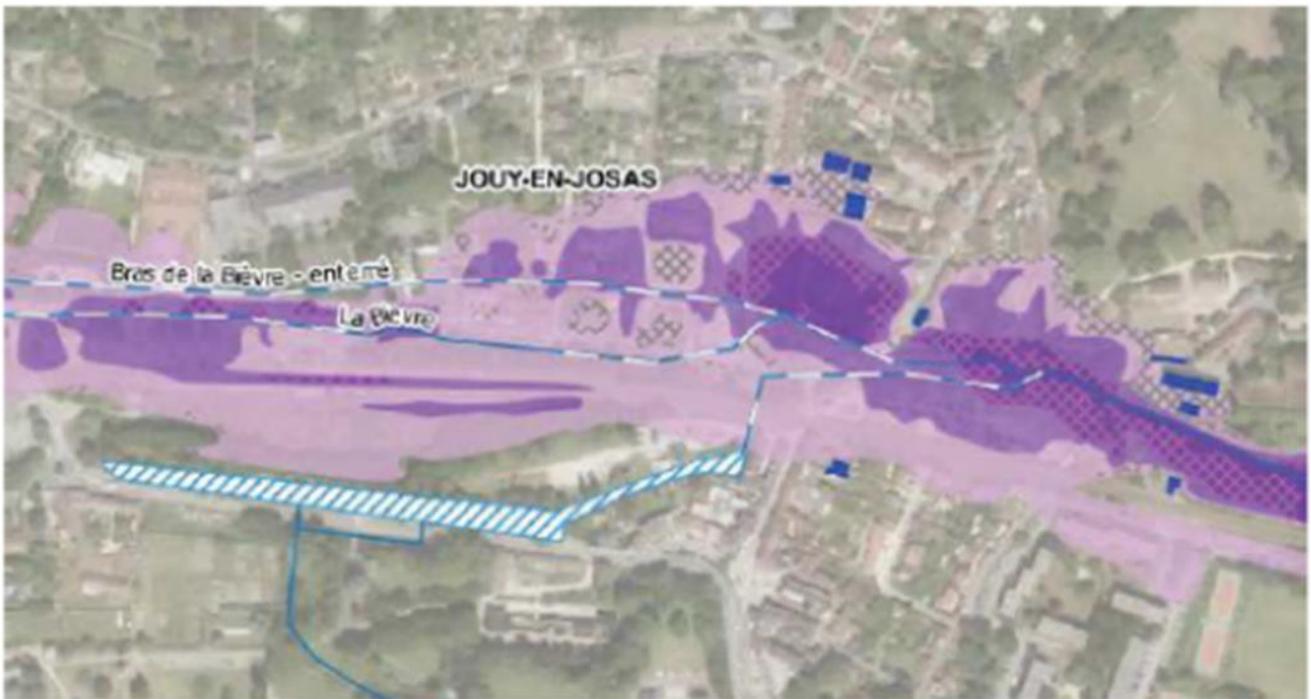
Réponse du SIAVB :

Figure 29 : il s'agit bien des zones à risque d'inondation issues d'une modélisation : la hauteur d'eau est bien indiquée dans la légende.

Il pourra être complété que le ligne en rose correspond à la hauteur des plus hautes eaux mesurées lors de la crue de 1982.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

La figure page suivante présente la zone inondée de la crue centennale, crue de référence retenue dans le projet de PPRI. On note, contrairement à la cartographie ci-avant que le secteur 1 serait couvert de 0,5 à 1 m d'eau.



Alea tel que défini dans le PPRI

FAIBLE	$H < 0,5 \text{ m}$
MOYEN	$0,5 \text{ m} < H < 1 \text{ m}$
FORT	$1 \text{ m} < H < 2 \text{ m}$
TRES FORT	$H > 2 \text{ m}$

Serait-il possible de disposer de la simulation d'inondation de la crue de référence du PPRI avec le secteur 1 renaturé ce qui permettrait de bien apprécier l'impact de la renaturation sur les conséquences de grandes crues. Il faudrait ajouter également les effets du ruissellement, très importants comme l'a montré la crue de 1982, qui ne sont pas pris en compte dans les études PPRI.

Réponse du SIAVB :

Le PPRI de la Bièvre n'étant pas approuvé pendant la phase d'étude. L'ensemble du chapitre « Risque d'inondation » est présenté en page 77 (62 papier) du dossier. Le fonctionnement hydraulique de la Bièvre sur les secteurs aménagés a été étudié au travers les simulations d'une gamme étendue de débits :

- Situation d'étiage – très basses eaux,
- Situation normale d'écoulement – moyennes eaux,
- Crue biennale – limite théorique d'écoulement dans le lit mineur,
- Crue vicennale – hautes eaux,
- Crue centennale – très hautes eaux

Il a été démontré que le risque d'inondation n'est pas accru.

Le dossier d'autorisation environnementale a été étudié par les service de l'Etat de la DDT qui n'a pas émis de demande de complément sur la partie hydraulique.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Diagnostic hydromorphologique

Il est fait mention page 108 du document 1 de la séparation de la Bièvre en 2 « bras » :

« La Bièvre y est séparée en deux « bras » : seul celui se trouvant le plus au Sud est à étudier. Le bras Nord traverse des propriétés privées et est totalement souterrain. Il ne présente pas d'intérêt écologique. »
La fermeture du bras Nord artificiel ne présenterait-elle pas un intérêt avec transfert total de l'eau dans le bras Sud ?

Réponse du SIAVB :

Non, la fermeture du bras nord ne présente pas d'intérêt car il est toujours intéressant de conserver une décharge en phase de crue. Par ailleurs, cette galerie récupère de nombreuses arrivées d'eaux pluviales qu'il s'agit bien d'évacuer.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Climatologie

Il est écrit page 122 :

« Les rejets de gaz d'échappement, qui s'ajoutent à ceux issus de la circulation générale, contribuent donc à une augmentation de la quantité de gaz à effet de serre dans l'air. Il convient toutefois de nuancer ces propos dans la mesure où les quantités de gaz à effet de serre émises lors des travaux, même si elles sont importantes, ne représentent qu'une très faible proportion par rapport aux rejets globaux de gaz à effet de serre. »

Si les émissions de gaz à effet de serre des moteurs thermiques sont très diffuses, elles représentent néanmoins plus de 30 % des émissions totales de gaz à effet de serre. Ainsi, dans ce domaine, toute émission évitée est à rechercher. A ce titre, la nuance apportée dans la deuxième phrase n'est pas cohérente avec une transition écologique réussie qui est une finalité des projets de renaturation.

La nuance mériterait d'être retirée.

Réponse du SIAVB :

Il s'agit d'une phase de travaux provisoire. L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre est difficilement mesurable. En phase d'exécution des travaux, le SIAVB s'engagera à minimiser les impacts sur l'environnement. A noter toutefois, que le projet aura un impact sur la réduction du réchauffement climatique par le remplacement des surfaces minérales par des espaces végétalisés constituant un îlot de fraîcheur et un puits à carbone.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Sur les 3 secteurs, il est prévu l'évacuation d'un volume très important de matériaux divers : de l'ordre d'une dizaine de milliers de m³, soit environ 400 camions. Une telle noria de camions ne sera pas sans incidence sur les émissions de gaz à effet de serre (cf. point précédent) et autres polluants atmosphériques, mais aussi sur le bruit, la circulation routière, l'état des chaussées.

Quelles sont les dispositions prévues pour limiter les nuisances et dégradations induites par les transports routiers de matériaux ?

Réponse du SIAVB :

A ce jour l'estimation des volumes de déblais est autour de 1200 m³ pour le secteur 1 et de 4500 m³ pour les secteurs 8 et 9a. L'évacuation de ces volumes se fera selon les règles de circulation et après avoir obtenu les autorisations nécessaires. L'impact minimum sera demandé à l'entreprise de sorte à ne pas perturber la circulation dans la traversée de la ville.

Concernant les éventuelles dégradations. Un constat d'huissier est réalisé en début de chantier et le projet prévoit la restitution des abords dans leur état.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Au titre des effets du projet sur l'environnement en phase travaux, il n'est pas fait état des nuisances comme le bruit, les vibrations et les poussières. Le secteur 1 étant très proche de la cour de récréation d'une école maternelle, il serait bien de réduire au minimum ces nuisances et lorsqu'impossible de reporter les travaux les plus nuisibles, hors période scolaire et à tout le moins hors la présence des enfants dans la cour de récréation.

Réduire au minimum les nuisances comme le bruit, les vibrations, les poussières, et reporter les travaux les plus nuisibles à des périodes hors la présence des enfants dans l'école maternelle.

Réponse du SIAVB :

Les écoles ne sont pas directement en contact avec le chantier. Toutefois compte tenu de leur proximité, il sera recherché en phase d'exécution de minimiser l'impact des travaux par des mesures limitant le bruit et la poussière.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Au titre des effets du projet sur l'environnement en phase définitive, il n'est pas fait état d'une possible prolifération de moustiques à certaines périodes de l'année. Notamment en périodes chaude et d'été, l'élargissement du lit mineur de la Bièvre peut conduire à des zones d'eau stagnante favorables au développement larvaire et nymphal. Dans le secteur 1, la prolifération de moustiques pourrait affecter les lieux de vie à proximité immédiate comme les écoles maternelle et élémentaire.

Quelles sont les dispositions de conception ou de traitement préventif prévues permettant d'éviter la prolifération de moustiques dans le secteur 1 ?

Réponse du SIAVB :

Les moustiques ne prolifèrent pas dans des eaux courantes : ce sera le cas sur les aménagements prévus. Il est d'ailleurs facile de constater qu'il n'y a pas de moustiques sur les secteurs ouverts juste en aval.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Au titre du financement du projet, le tableau page 170 précise que l'AESN seule financera 80 % et le SIAVB 20%. Au chapitre 16, le plan de financement prévisionnel présenté est un peu différent : financement à hauteur de 80 % de l'AESN avec le Conseil Départemental des Yvelines et la Région Ile-de France, et 20% du SIAVB. On note qu'aucun financement n'est prévu de Versailles Grand Parc (VGP) alors que cette intercommunalité détient la compétence GEMAPI qui couvre les opérations de renaturation objet du projet. On note aussi que l'INRAE, propriétaire des secteurs 8 et 9A, ne contribue pas non plus au financement alors que son patrimoine va être valorisé par l'opération. Ceci ne nous semble pas logique d'autant que ces 2 secteurs ne sont pas et ne seront pas ouverts au public ... à qui on demandera simplement de payer via sa facture d'eau et les redevances à l'AESN et au SIAVB !

Nous demandons que le plan de financement soit revu :

- d'une part en recherchant des financements auprès de VGP, détenteur de la compétence GEMAPI et des financements associés, voire auprès du Conseil Départemental des Yvelines et de la Région Ile de France ;
- d'autre part en demandant à l'INRAE une contribution financière aux travaux sur les secteurs 8 et 9A ; 20 % du coût total serait un minimum cohérent avec la volonté du Comité de Bassin Seine-

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

Normandie d'impliquer financièrement, dans le cadre de son 11e programme d'intervention, les propriétaires aux travaux de renaturation bénéfique à leur patrimoine ; il ne serait pas normal que cette charge soit en quasi-totalité supportée, sans contrepartie, par les usagers domestiques au travers leur facture d'eau.

Réponse du SIAVB :

Sur la partie des financements, concernant les partenaires publics :

- VGP ayant transféré la compétence GEMAPI au SIAVB, la communauté d'agglomération contribue donc déjà au financement de cette opération.
- Le financement de la Région n'est pas recherché car l'aide accordée doit être associée à non seulement l'accompagnement de stagiaires sur une durée d'au moins 2 mois mais au plafonnement de l'aide publique à 70% au lieu des 80% possibles.
- Le département des Yvelines ne finance plus ce type d'opération contrairement au département de l'Essonne sur la partie aval du territoire.

Concernant la contribution de l'INRAE, elle n'est pas possible car cet établissement public de recherche n'a aucun budget qui pourrait être alloué à ce type d'opération. C'est pourquoi, compte tenu du fort potentiel écologique de ce secteur et de l'intérêt général qu'il présente, une DIG est prévue pour pallier cette absence de participation.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

3.2.2 Remarques de l'association « Les Amis de la Vallée de la Bièvre »

Le projet de renaturation du lit de la Bièvre a pour objectif d'améliorer la qualité hydromorphologique et la continuité écologique de la rivière. Le projet répond également aux objectifs de restauration des milieux aquatiques définis par le règlement du SAGE de la Bièvre.

En ce qui concerne plus spécifiquement le secteur 1 = du rond-point des Tilleuls à la place de la gare :

Si les très nombreux attendus contenus dans les documents accompagnant l'enquête publique sont respectés, c'est un projet bénéfique qui devrait apporter une mise en valeur importante du centre de Jouy : bénéfique pour les habitants et atout pour le tourisme.

Passer d'une artificialisation complète de ce segment du cours d'eau le rendant totalement absent aux vues par sa couverture à sa réapparition dans l'espace public ne peut qu'être approuvé.

L'association reste extrêmement vigilante à l'égard des risques de crue de la rivière, notamment après les événements de juillet 1982. La non prise en compte des eaux de ruissellement par le dernier PPRI nous conduit à considérer comme indispensable une étude du cumul -que l'on ne peut exclure- des eaux de la rivière aux eaux de ruissellement en provenance des coteaux. Les eaux de la nappe sont très proches de l'affleurement à cet endroit et constituent un facteur aggravant. Minimiser le risque potentiel d'un désordre de grande ampleur ne serait pas responsable.

Réponse SIAVB

L'étude de renaturation de la Bièvre a fait l'objet de plusieurs phases d'études. La première condition posée par le SIAVB concernant les aménagements proposés était qu'ils soient neutres sur le plan hydraulique. Le projet a donc été réalisé avec une modélisation hydraulique montrant qu'il n'aura pas de changement hydraulique par rapport à la situation actuelle. Le dossier d'autorisation environnementale a par ailleurs été instruit par les services de l'Etat en charge de la mise en place du PPRI et n'a pas reçu de remarques sur une aggravation des risques.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Sinon, la vigilance devra porter sur la coordination des travaux entre le projet Franco-Suisse et la renaturation de la Bièvre. Le déplacement temporaire de la zone de stationnement desservant la gare devra être planifié. En remplacement des boulo-dromes actuels, s'impose la mise à disposition pour les pratiquants d'un espace où exercer leurs loisirs.

Réponse SIAVB

La coordination entre les travaux SIAVB et les aménagements des alentours : Projet Franco-Suisse / requalification de la voirie par la commune sera assurée avec les services de la Ville de Jouy-en-Josas. Le chantier SIAVB sera toutefois dans une emprise limitée et sur une durée courte (4/5 mois). Il pourra se tenir en autonomie et sans impacter les autres travaux. Un maître d'œuvre a déjà été désigné par le SIAVB pour assurer ces questions logistiques de chantier.

Concernant le parking, il appartient en grande partie à la Sncf. Le SIAVB en phase chantier privilégiera l'usage des terrains publics. L'impact sur le stationnement restera donc minime.

Pour l'usage au boulo-drome, il sera relocalisé et réétudié par la ville dans le cadre de son projet plus global d'aménagement du cœur de ville.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Il sera nécessaire d'être attentif à la cohérence des traitements paysagers ainsi que sur l'harmonisation du calendrier de leurs réalisations.

Réponse SIAVB

Un architecte paysagiste a été mandaté par le SIAVB pour finaliser le projet de remise à ciel ouvert de la Bièvre sur le secteur boulo-drome. Il sera en charge d'assurer la cohérence des aspects paysagers. L'harmonisation des calendriers sera assurée par la ville de Jouy-en-Josas en association avec le SIAVB.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

En amont du projet en question, il apparaît nécessaire de préciser le traitement qui sera réservé à la jonction entre la renaturation de la Bièvre (dont on imagine qu'elle sortira de terre à cet endroit, après avoir passé le rond-point des Tilleuls) et sa poursuite à ciel ouvert jusqu'à la place de la gare. En effet, les plans disponibles du projet Franco-Suisse évoquent une réalisation en deux temps qui devrait impacter la renaturation à cet endroit : selon que le passage souterrain sera réalisé ou non, le déplacement envisagé du rond-point aura des répercussions.

Réponse SIAVB

Le projet urbain Franco-suisse est déconnecté du projet de renaturation. Les eaux de ruissellement issues de cet aménagement seront traitées dans le cadre du permis de construire. A savoir que sur le territoire du SIAVB, des prescriptions très strictes sont à respecter pour les régulations des eaux pluviales (infiltration à la parcelle pour les premiers 8 mm de précipitation et au-delà une régulation à 0,7 l/s/ha) reprises dans le SAGE de la Bièvre.

L'aménagement du tunnel pour l'éventuel Tram-train est également déconnecté du projet SIAVB. Si un tunnel doit être aménagé sur ce secteur, il fera l'objet d'une étude qui devra prendre en compte les prescriptions hydrauliques sur le territoire.

Par ailleurs aucune modification de la galerie de la Bièvre n'est réalisée au niveau du rond-point des tilleuls dans le cadre du projet de renaturation. La réouverture démarrera après l'actuel transformateur ENEDIS

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

On peut regretter que cette mise au jour de la Bièvre ne concerne pas la totalité du linéaire de la rue Jean-Jaurès (à l'exception de la gare, bien entendu)

Réponse SIAVB

Des études en phase PRO (Projet) sont encore en cours sur le secteur aval de la gare. Il n'est pas exclu que des aménagements hydromorphologiques de la Bièvre soient réalisés en aval de la gare.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Pour les secteurs situés au sein de l'INRAE, secteurs 8 & 9 :

Implantés le long de la Bièvre, en zone privée, ces secteurs sont plus proches de leur état de nature (non busés) et disposent de davantage d'espace pour le reméandrage²⁸. Les travaux de renaturation auront par définition moins d'impact bénéfique auprès du public mais seront davantage porteurs de progrès pour le milieu écologique de la rivière avec des impacts sur la faune et la flore.

A la lecture des nombreux éléments d'exposé du projet, celui-ci apparaît vertueux dans son objectif et ne paraît pas comporter de zone d'ombre. Nous sommes favorables sur le principe de ces travaux, à l'exception d'une étude complémentaire qui nous apparaît indispensable pour s'assurer de la non aggravation des risques d'inondation du centre de Jouy ainsi que des points de vigilance en cours de travaux.

Réponse SIAVB

Le SIAVB n'engagera pas d'étude complémentaire. Comme indiqué en réponse à la première remarque, une modélisation hydraulique a été réalisée dans le cadre des études de renaturation pour valider le scénario d'aménagement proposé. Par ailleurs ce dossier a été instruit par les services de l'Etat et n'a pas reçu de demande de complément sur ce sujet.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

3.2.3 Avis de l'association citoyenne Un Avenir Pour Jouy sur l'enquête publique relative à l'autorisation environnementale concernant les travaux de renaturation de la Bièvre sur Jouy-en-Josas

En préambule, UAPJ regrette que l'enquête publique concernant la renaturation de la Bièvre ne figure pas sur le site internet de la mairie de Jouy en Josas, et qu'encore une fois le manque d'information soit criant à Jouy en Josas.

Réponse SIAVB

²⁸ Technique consistant à allonger le tracé et à réduire la pente d'un cours d'eau pour rendre sa morphologie plus sinueuse et lui faire ainsi retrouver ses fonctions hydrobiologiques.

Le SIAVB en sa qualité de maître d'ouvrage de cette opération a mené la campagne d'information sur cette enquête publique : Panneau d'affichage et affichages réglementaires pendant l'enquête publique (affiches en jaunes sur le site). La commune a publié dans son journal communal, un article sur le sujet pour également informer les Jovaciens de l'enquête publique.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

L'association UAPJ a toujours apporté son soutien au principe de renaturation de la Bièvre à Jouy-en-Josas. Le seul regret que nous avons est que la Bièvre ne soit pas traitée dans sa totalité à Jouy. En effet seuls 3 secteurs semblent faire l'objet de travaux de renaturation.

Nous aurions apprécié que soit considérée avant tout la zone de partage de l'espace entre les commerces, les logements d'une part et la mobilité des piétons d'autres parts, principalement car cette zone est certainement la zone la plus utilisée par l'ensemble des Jovaciens.

Réponse SIAVB

Des études en phase PRO (Projet) sont encore en cours sur le secteur aval de la gare. Il n'est pas exclu que des aménagements hydromorphologiques de la Bièvre soient réalisés en aval de la gare.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Nous ne pouvons pas écarter aussi de possibles risques de crues provenant d'une accumulation éventuelle des eaux de ruissellement dont l'actuel PPRI ne tient pas compte. Nous recommandons une étude complémentaire prenant en compte les eaux de la rivière qui pourraient être gonflées par les eaux de ruissellement provenant des coteaux, et de celles de la nappe phréatique très proche à cet endroit. Ces phénomènes cumulés peuvent représenter un risque aggravant.

Réponse SIAVB

L'étude de renaturation de la Bièvre a fait l'objet de plusieurs phases d'études. La première condition posée par le SIAVB concernant les aménagements proposés était qu'ils soient neutres sur le plan hydraulique. Le projet a donc été réalisé avec une modélisation hydraulique montrant qu'il n'aura pas de changement hydraulique par rapport à la situation actuelle. Le dossier d'autorisation environnementale a par ailleurs été instruit par les services de l'Etat en charge de la mise en place du PPRI et n'a pas reçu de remarques sur une aggravation des risques.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Pour finir il nous a semblé très important de poser les questions suivantes :

- Si la construction des immeubles sur la friche RFF se réalise, a-t-elle été prise en compte dans l'étude de renaturation de la Bièvre ?

Réponse SIAVB

Non, le projet urbain Franco-suisse est déconnecté du projet de renaturation. Les eaux de ruissellement issues de cet aménagement seront traitées dans le cadre du permis de construire. A savoir que sur le territoire du SIAVB, des prescriptions très strictes sont à respecter pour les régulations des eaux pluviales : (infiltration à la parcelle pour les premiers 8 mm de précipitation et au-delà une régulation à 0,7 l/s/ha) reprises dans le SAGE de la Bièvre.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

- Est-ce que l'étude tient compte de l'éventuelle construction d'un souterrain au rond point des tilleuls ?

Réponse SIAVB

Non, l'aménagement du tunnel pour l'éventuel Tram-train est également déconnecté du projet SIAVB. Si un tunnel doit être aménagé sur ce secteur, il fera l'objet d'une étude qui devra prendre en compte les prescriptions hydrauliques sur le territoire.

Par ailleurs aucune modification de la galerie de la Bièvre n'est réalisée au niveau du rond-point des tilleuls dans le cadre du projet de renaturation. La réouverture démarrant après l'actuel transformateur ENEDIS.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

3.2.4 Avis de l'association Jouy Ecologie

En préalable, l'association déplore qu'aucune information concernant cette enquête publique ne figure sur le site internet de la mairie de Jouy-en-Josas, et qu'en conséquence, le public ne soit donc pas suffisamment informé.

Réponse SIAVB

Le SIAVB en sa qualité de maître d'ouvrage a mené la campagne d'information sur cette enquête publique : Panneau d'affichage et affichages réglementaires (affiches en jaunes sur le site). La commune a publié dans son journal communal, un article sur le sujet pour informer les Jovaciens de l'enquête publique.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Sur le principe, l'association soutient la volonté de procéder à la restauration hydromorphologique de la Bièvre sur la commune et y est très favorable.

Aussi nous regrettons très fortement que seuls 3 secteurs soient l'objet de travaux de renaturation.

En effet côté ouest, il est prévu que la renaturation ne soit effectuée que sur une très faible distance, ce qui rendra peu visibles les effets positifs de cette renaturation au centre de Jouy.

Il serait indispensable de poursuivre sur le secteur 3 ; à ce niveau le tracé de la Bièvre renaturée pourrait prendre la place du cheminement piétonnier qui, lui, pourrait être déplacé sur la canalisation actuelle de la Bièvre, cf plan ci-joint (voir page suivante). Cette tranche est techniquement facile à réaliser. Cette zone correspond à un espace de mobilité pédestre très employé (trajets commerces-écoles-logements-gare) quotidiennement à la différence de la tranche 1 beaucoup plus à l'écart. Dans le choix de raviver le lien entre les habitants et la Bièvre, le secteur 3 apparaît donc prioritaire.

Réponse SIAVB

Des études en phase PRO (Projet) sont encore en cours sur le secteur aval de la gare. Il n'est pas exclu que des aménagements hydromorphologiques de la Bièvre soient réalisés en aval de la gare. Le schéma fourni n'est, en l'état, pas réalisable. Il n'y a aucune prise en compte des formes de pente et les profils hydromorphologiques ne sont pas respectés. Les emprises de terrassement ne sont pas étudiées. Le maintien des alignements d'arbres avec le creusement à proximité des racines n'est pas envisageable.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.

Par ailleurs Jouy Ecologie souhaite que cette renaturation soit l'occasion de réintroduire des campagnols amphibies car ils étaient recensés comme présents dans ces zones de fond de vallée lors de l'enquête

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

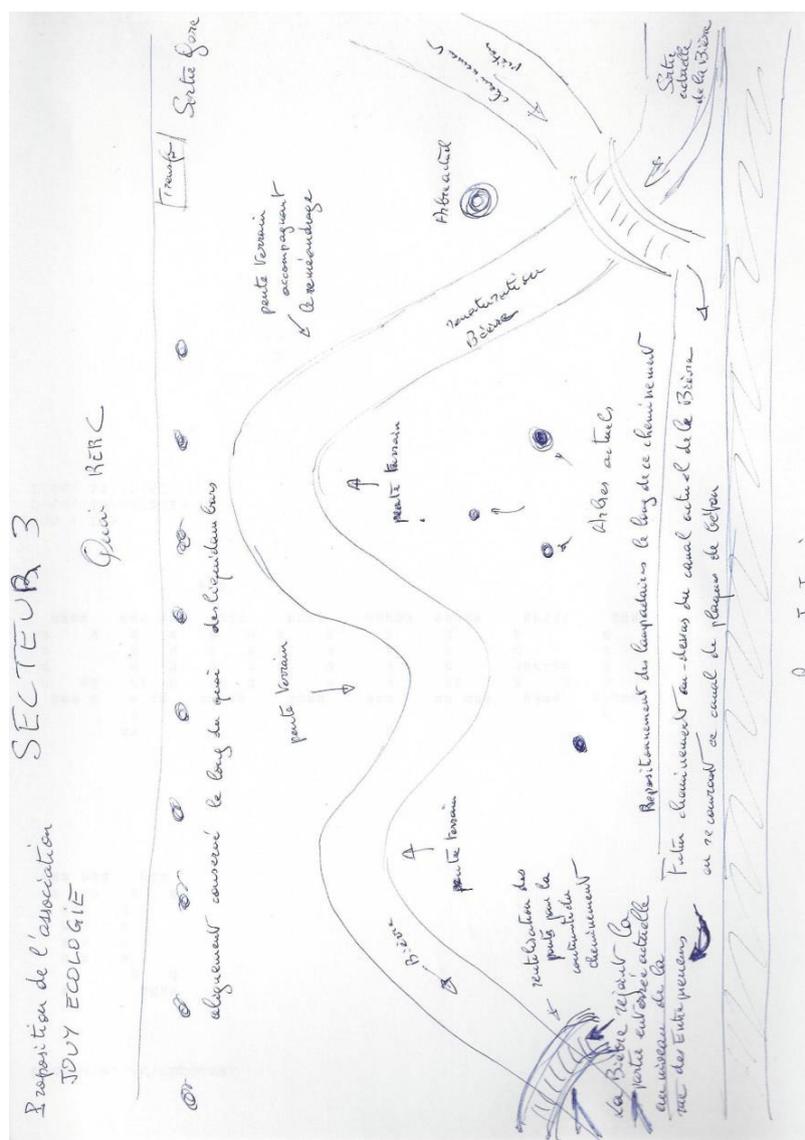
2009-2014 réalisée par la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères ; des membres de l'association Jouy Ecologie ont eux même constaté leur présence à cette époque ; les campagnols amphibies ont cependant disparu du fait de la modification des berges, qui ont été maçonnées sur certains tronçons et de l'usage de raticides. D'autres méthodes de destruction des ragondins et rats musqués auraient dues être utilisées à l'époque (type piégeage) car le campagnol amphibie est une espèce protégée dont la destruction est interdite comme celle de son habitat.

La réintroduction nécessite d'anticiper le type d'habitat nécessaire au bien-être et à la survie des campagnols amphibies : berges comportant des zones larges, courant faible, végétaux adaptés etc.

Réponse SIAVB

Le campagnol amphibie est une espèce protégée. Le SIAVB n'a pas la compétence pour réintroduire des espèces sauvages. Toutefois, il est espéré que la restauration d'un habitat favorable permettra à cette espèce de reconquérir les berges de la Bièvre.

Avis du commissaire enquêteur : réponse satisfaisante.



Les conclusions du commissaire enquêteur font l'objet d'un document séparé.

Elles sont résumées ci-après :

- Le dossier d'enquête publique est complet, bien que d'un abord difficile pour le public.
- La participation du public a été importante, du fait en particulier du dépôt de remarques très détaillées par 4 associations de défense de l'environnement. Ces remarques ont été déposées sur le registre en ligne, ainsi que sur le registre papier pour l'une d'elles. La mairie de Jouy-en-Josas a également émis un avis, qui figure pages suivantes.
- En raison des mesures de confinement, la cinquième et dernière permanence n'a pu être tenue le samedi 21 mars. Toutefois, les remarques du public ont été émises jusqu'à ce jour inclus. Je considère donc que la participation du public a été bonne.

Fait à Vernouillet le 19 avril 2020

Bernard Legros
Commissaire enquêteur



Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

AVIS DU CONSEIL MUNICIPAL DANS LE CADRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE AU PROJET DE RENATURATION DE LA BIEVRE PORTE PAR LE SIAVB

Le Conseil municipal,

VU le Code général des collectivités territoriales,

Vu le Code de l'Environnement, notamment ses articles L. 181-2, L. 341-10 et R. 181-25 ;

Vu le dossier mis à disposition du public dans le cadre de l'enquête publique relative à l'autorisation environnementale concernant les travaux de restauration hydromorphologique de la Bièvre sur la Commune de Jouy-en-Josas ;

Vu l'arrêté préfectoral n°20-010 portant ouverture de ladite enquête, notamment son article 7 invitant le Conseil municipal à donner son avis sur la demande d'autorisation susmentionnée ;

Considérant que ce projet répond à des objectifs de restauration des qualités écologiques du secteur et d'amélioration de la biodiversité, tout en produisant un impact positif sur la prévention des risques d'inondation ;

Considérant que les travaux envisagés, s'inscrivant dans un projet global de requalification de cette partie de la Bièvre, auront des effets bénéfiques sur la qualité paysagère des sites concernés ;

Considérant que ce projet s'intègre de manière satisfaisante dans le schéma directeur du cœur de ville établi par la Municipalité et contribue à en développer sa trame verte et bleue ;

Rappelant que la Ville a été régulièrement associée à la réalisation dudit projet notamment lors de réunions techniques ;

Sur le rapport présenté par l'Adjoint au Maire chargé de l'urbanisme,

Après en avoir délibéré,

ÉMET un avis favorable au projet de restauration hydromorphologique de la Bièvre dont il est question dans l'enquête publique et recommande :

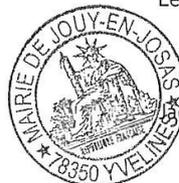
- que le planning du projet tel que porté dans le dossier d'enquête soit mis à jour ;
- que le projet soit mis au point en cohérence avec les projets de la ville et/ou de Versailles Grand Parc concernant le pôle gare, l'avenue Jean-Jaurès et le parking SNCF ;
- que les cheminements piétons et vélos soient aménagés et améliorés autant que possible, tout le long de la Bièvre, et particulièrement pour les secteurs 8 et 9A ;
- que le dossier fasse expressément référence au Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la vallée de la Bièvre et du ru de Vauhallaan, dont le projet est en voie d'approbation.

Délibération adoptée à l'unanimité.

Pour extrait conforme au Registre des Délibérations

Fait à Jouy-en-Josas, le 25 février 2020

Le Maire,



Jacques Bellier
Jacques BELLIER.

ENQUÊTE PUBLIQUE

PROJET DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE

DE LA BIEVRE SUR LE TERRITOIRE DE JOUY EN JOSAS

CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

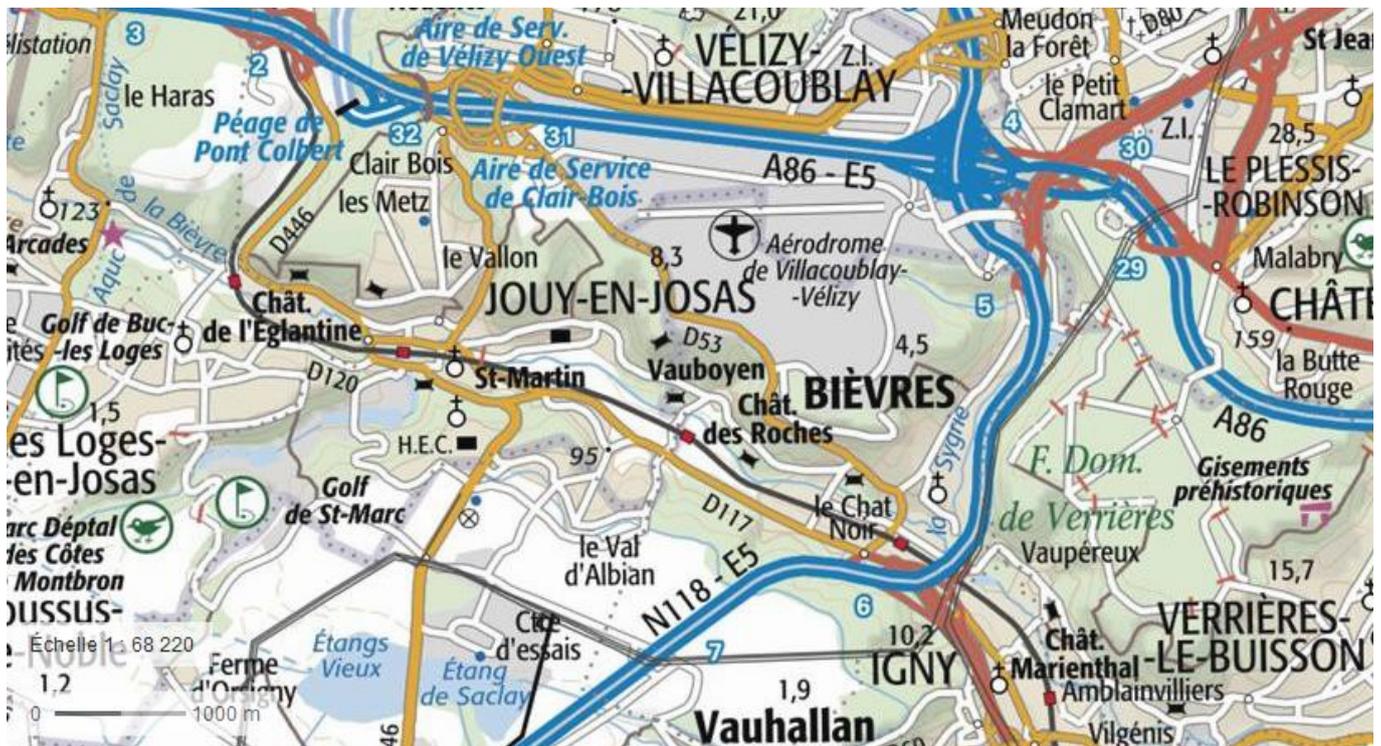
1 Objet de l'enquête

1.1 Demandeur

Le projet porte sur la renaturation de la Bièvre à Jouy en Josas. Il est porté par Le Syndicat intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre (SIAVB).

1.2 Objet

La Bièvre, d'une longueur d'environ 33 km, prend sa source dans les Yvelines à Guyancourt. La Bièvre se distingue aujourd'hui par deux entités : la Bièvre amont, à ciel ouvert, et la Bièvre aval, couverte par des dalles, par l'urbanisation ou par des remblais. La partie finale de la rivière (environ 5 km dans Paris), a aujourd'hui disparu sous des remblais et sous l'urbanisation. Certains tronçons canalisés de la rivière font actuellement l'objet de projets de réouverture. Les aménagements seront réalisés exclusivement sur la commune de Jouy-en-Josas sur le cours de la Bièvre.



2 Organisation et déroulement de l'enquête

2.1. Organisation de l'enquête

2.1.1 Ordonnance de désignation du commissaire enquêteur

Par décision n° E2000002/78 en date du 20 janvier 2020, la présidente du tribunal administratif de Versailles a désigné monsieur Bernard Legros en qualité de commissaire enquêteur.

2.1.2 Arrêté d'organisation de l'enquête

Par arrêté n° 20-010 du 27 janvier 2020 Le préfet des Yvelines a ordonné l'ouverture de l'enquête du jeudi 20 février 2020 à 8 h 30 au samedi 21 mars 2020 à 12 h.

2.2 Déroulement des procédures

2.2.1 Publicité

La publicité légale a été effectuée conformément à la réglementation.
Des annonces ont été publiées :

- dans le Parisien le mardi 4 février et le vendredi 21 février 2020 ;
- dans « toutes les Nouvelles » le mardi 4 février et le mercredi 26 février 2020.

2.2.2 Permanences en mairie

Les permanences en mairie de Jouy-en-Josas ont été tenues :

- Jeudi 20 février de 14 h 00 à 17 h 00
- Mercredi 26 février de 14 h 00 à 17 h 00
- Mercredi 4 mars de 14 h 00 à 17 h 00
- Jeudi 12 mars de 14 h 00 à 17 h 00

La permanence prévue le samedi 21 mars de 9 h à 12 h n'a pu être tenue, la mairie de Jouy-en-Josas étant fermée pour cause de confinement sanitaire. Toutefois, le commissaire enquêteur estime que la participation du public est satisfaisante, les remarques du public ayant été déposées jusqu'à cette date sur le registre électronique. La préfecture des Yvelines, décisionnaire, partage ce point de vue.

La procédure suivie apparaît donc satisfaisante.

3. Avis du commissaire enquêteur

Cet avis est basé sur les points suivants :

- Analyse du dossier d'enquête. Prise en compte des enjeux environnementaux.
- Etude des remarques du public.
- Etude des réponses du maître d'ouvrage à la synthèse fournie.
- Bilan entre points positifs et négatifs.

Analyse du dossier d'enquête

Ce dossier couvre correctement les incidences environnementales du projet, qui répond en lui-même à l'objectif suivant :

- Dans le cadre de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, du contrat Bièvre amont (enjeu B : restaurer les continuités écologiques et la fonctionnalité des milieux aquatiques et semi-aquatiques) et du SAGE de la Bièvre (disposition 11 : procéder aux travaux de renaturation de la Bièvre), il s'agit d'effectuer une reconquête écologique de la rivière.
- L'analyse du règlement du SAGE montre la conformité des objectifs du projet d'aménagement avec le règlement.
- Le projet de renaturation du lit de la Bièvre a pour objectif d'améliorer la qualité hydromorphologique, écologique et la continuité écologique de la rivière. Le projet répond également aux objectifs de restauration des milieux aquatiques définis par le SAGE de la Bièvre.

Les principales conséquences environnementales du projet sont les suivantes :

- Qualité de l'air : **neutre**, sauf en phase de travaux.

Projet de restauration hydromorphologique de la bièvre dossier E2000002/78

- Qualité de l'eau : **neutre**. Les précautions réglementaires seront prises en phase de travaux.
- Risques d'inondation : Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin. Il fixe pour six ans les 4 grands objectifs à atteindre sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie. Ces 4 grands objectifs sont déclinés en 63 dispositions. Les dispositions s'appliquent à tout le bassin, certaines étant communes avec celles du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie. **Le projet est donc compatible avec le PGRI**. Les aménagements permettent la non aggravation du risque pour les enjeux existants. Les aménagements sont conçus pour résister aux crues.
- Influence sur la faune et la flore : **positive**.

Par ailleurs, le dossier donne de façon complète les raisons du choix des solutions retenues :

- Limitation des travaux à certaines zones de la traversée par la Bièvre de Jouy-en-Josas.
- Chiffrage et choix entre plusieurs solutions alternatives.
- Choix du mode de financement.

Tous ces points font que le dossier d'enquête apparaît complet par rapport aux objectifs du projet. Par contre ce dossier, d'une grande complexité, est d'un abord difficile pour le public. Les associations de défense de l'environnement, qui sont les seules à s'être exprimées sur ce dossier, ont eu elles mêmes des difficultés. La disponibilité en ligne du dossier était, dans le cas d'espèce, une nécessité. Le commissaire enquêteur a pu, par ce moyen, renseigner le public qui s'est présenté aux permanences, en navigant dans le dossier pour aiguiller le public.

Globalement, toutefois, l'avis du commissaire enquêteur sur le dossier d'enquête est positif.

Etude des remarques du public.

Les remarques écrites du public ont été déposées par quatre associations de défense de l'environnement :

- **Association « JOUY EN CŒUR »**
- **Association « Les Amis de la Vallée de la Bièvre »**
- **Association citoyenne « Un Avenir Pour Jouy »**
- **Association « Jouy Ecologie »**

Ces associations sont favorables au projet, avec quelques remarques ou propositions. Certaines ne relèvent pas du SIAVB mais concernent la municipalité de Jouy-en-Josas.

Les principales remarques relevant du maître d'ouvrage sont les suivantes :

- Remarque 1 : l'arrêté préfectoral 20-010 du 27 janvier 2020 porte ouverture d'une enquête publique relative à l'autorisation environnementale concernant les travaux de restauration hydromorphologique de la Bièvre sur la commune de Jouy-en-Josas. Dans cet arrêté, il n'est pas fait mention explicite de la demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) associée au projet. La demande de DIG est-elle incluse dans l'objet de l'enquête publique ? Si oui, il serait bien que cela soit explicite dans l'objet de l'enquête publique.
- Remarque 2 : le secteur 7 est retiré du dossier du fait des incertitudes concernant le projet tram-train mais ce projet aura aussi une influence sur le secteur 1 car il est prévu la réalisation d'un souterrain en lieu et place du passage à niveau. L'emprise de l'ouvrage lors de sa réalisation puis de son exploitation affectera a minima le début du secteur 1 près du rond-point voire plus. La réalisation possible du souterrain a-t-elle été prise en compte pour les travaux du secteur 1 ? Si oui, peut-on en connaître les conséquences ? Si, non, il nous semblerait nécessaire de mener cette étude afin d'apprécier les conséquences potentielles de la réalisation d'un tel tunnel.

- Remarque 3 : le projet Cœur de ville n'est pas annexé au présent dossier. Tel que consultable sur le site internet de la commune de Jouy-en-Josas, ce projet est présenté de manière assez générale et ne répond pas aux questions ci-après relevant des perturbations induites par le projet objet de l'enquête publique : l'aménagement du secteur 1 conduira à la destruction du boulodrome.
- Remarque 4 : pendant les travaux, le parking SNCF contigu au secteur 1 sera fermé en tout ou partie pour accueillir la zone de chantier et les engins dont les camions nécessaires au transport de matériaux. Ce parking est très utilisé les jours de semaine pour le stationnement des véhicules d'usagers réguliers des transports en commun (RER et lignes de bus) et, à ce titre, joue un rôle appréciable dans la limitation des usages de combustible fossile avec les gaz à effet de serre et polluants associés. Quelles dispositions sont prises pour assurer le stationnement pendant la phase de travaux ?
- Remarque 5 : deux solutions sont présentées avec une analyse multicritère des 2 scénarios. Elles se différencient par une emprise inférieure en largeur (non quantifiée dans les documents) et par un abaissement moindre de la ligne d'eau pour la solution B. La solution B serait pourvue d'un franchissement routier au centre du secteur ce qui ne serait pas le cas pour la solution A qui ne bénéficierait d'aucun franchissement ? La solution B présenterait un coût sensiblement plus important : 555 k€ (4,3 k€/m) pour 243 k€ (1,9 k€/m) pour la solution A, avec un coût au mètre linéaire pour la solution B particulièrement important pour ce type d'opération : 4, 3 k€/m. Pourrait-on connaître les largeurs d'emprise sur le secteur 1 des 2 scénarios et les raisons du surcoût important de la solution B ?
- Remarque 6 : pourrions-nous avoir connaissance des raisons des choix et notamment, pour le secteur 1, des causes du doublement « accepté » du coût initial ?
- Remarque 7 : serait-il possible de disposer de la simulation d'inondation de la crue de référence du PPRI avec le secteur 1 renaturé ce qui permettrait de bien apprécier l'impact de la renaturation sur les conséquences de grandes crues. Il faudrait ajouter également les effets du ruissellement, très importants comme l'a montré la crue de 1982, qui ne sont pas pris en compte dans les études PPRI.
- Remarque 8 : la fermeture du bras Nord artificiel ne présenterait-elle pas un intérêt avec transfert total de l'eau dans le bras Sud ?
- Remarque 9 : quelles sont les dispositions prévues pour limiter les nuisances et dégradations induites par les transports routiers de matériaux ?
- Remarque 10 : Au titre des effets du projet sur l'environnement en phase travaux, il n'est pas fait état des nuisances comme le bruit, les vibrations et les poussières. Le secteur 1 étant très proche de la cour de récréation d'une école maternelle, il serait bien de réduire au minimum ces nuisances et lorsqu'impossible de reporter les travaux les plus nuisibles, hors période scolaire et à tout le moins hors la présence des enfants dans la cour de récréation.
- Remarque 11 : nous demandons que le plan de financement soit revu :
 - d'une part en recherchant des financements auprès de VGP, détenteur de la compétence GEMAPI et des financements associés, voire auprès du Conseil Départemental des Yvelines et de la Région Ile de France ;
 - d'autre part en demandant à l'INRAE une contribution financière aux travaux sur les secteurs 8 et 9A ; 20 % du coût total serait un minimum cohérent avec la volonté du Comité de Bassin Seine-Normandie d'impliquer financièrement, dans le cadre de son 11e programme d'intervention, les propriétaires aux travaux de renaturation bénéfique à leur patrimoine ; il ne serait pas normal que cette charge soit en quasi-totalité supportée, sans contrepartie, par les usagers domestiques au travers leur facture d'eau.
- Remarque 12 : l'association (Les Amis de la Vallée de la Bièvre) reste extrêmement vigilante à l'égard des risques de crue de la rivière, notamment après les événements de juillet 1982. La non prise en compte des eaux de ruissellement par le dernier PPRI nous conduit à considérer comme indispensable une étude du cumul -que l'on ne peut exclure- des eaux de la rivière aux eaux de ruissellement en provenance des coteaux. Les eaux de la nappe sont très proches de l'affleurement

à cet endroit et constituent un facteur aggravant. Minimiser le risque potentiel d'un désordre de grande ampleur ne serait pas responsable.

- Remarque 13 : le déplacement temporaire de la zone de stationnement desservant la gare devra être planifié. En remplacement des boulo-dromes actuels, s'impose la mise à disposition pour les pratiquants d'un espace où exercer leurs loisirs.
- Remarque 14 : il sera nécessaire d'être attentif à la cohérence des traitements paysagers ainsi que sur l'harmonisation du calendrier de leurs réalisations.
- Remarque 15 : on peut regretter que cette mise au jour de la Bièvre ne concerne pas la totalité du linéaire de la rue Jean-Jaurès (à l'exception de la gare, bien entendu)
- Remarque 16 : L'association UAPJ a toujours apporté son soutien au principe de renaturation de la Bièvre à Jouy-en-Josas. Le seul regret que nous avons est que la Bièvre ne soit pas traitée dans sa totalité à Jouy. En effet seuls 3 secteurs semblent faire l'objet de travaux de renaturation. Nous aurions apprécié que soit considérée avant tout la zone de partage de l'espace entre les commerces, les logements d'une part et la mobilité des piétons d'autres parts, principalement car cette zone est certainement la zone la plus utilisée par l'ensemble des Jovaciens.
- Remarque 17 : nous ne pouvons pas écarter de possibles risques de crues provenant d'une accumulation éventuelle des eaux de ruissèlement dont l'actuel PPRI ne tient pas compte. Nous recommandons une étude complémentaire prenant en compte les eaux de la rivière qui pourraient être gonflées par les eaux de ruissèlement provenant des coteaux, et de celles de la nappe phréatique très proche à cet endroit. Ces phénomènes cumulés peuvent représenter un risque aggravant.
- Remarque 18 : côté ouest, il est prévu que la renaturation ne soit effectuée que sur une très faible distance, ce qui rendra peu visibles les effets positifs de cette renaturation au centre de Jouy. Il serait indispensable de poursuivre sur le secteur 3 ; à ce niveau le tracé de la Bièvre renaturée pourrait prendre la place du cheminement piétonnier qui, lui, pourrait être déplacé sur la canalisation actuelle de la Bièvre. Cette tranche est techniquement facile à réaliser. Cette zone correspond à un espace de mobilité pédestre très employé (trajets commerces-écoles-logements-gare) quotidiennement à la différence de la tranche 1 beaucoup plus à l'écart. Dans le choix de raviver le lien entre les habitants et la Bièvre, le secteur 3 apparaît donc prioritaire.
- Remarque 19 : Jouy Ecologie souhaite que cette renaturation soit l'occasion de réintroduire des campagnols amphibies car ils étaient recensés comme présents dans ces zones de fond de vallée lors de l'enquête 2009-2014 réalisée par la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères ; des membres de l'association Jouy Ecologie ont eux même constaté leur présence à cette époque ; les campagnols amphibies ont cependant disparu du fait de la modification des berges, qui ont été maçonnées sur certains tronçons et de l'usage de raticides. D'autres méthodes de destruction des ragondins et rats musqués auraient dues être utilisées à l'époque (type piégeage) car le campagnol amphibie est une espèce protégée dont la destruction est interdite comme celle de son habitat. La réintroduction nécessite d'anticiper le type d'habitat nécessaire au bien-être et à la survie des campagnols amphibies : berges comportant des zones larges, courant faible, végétaux adaptés etc.

Toutes les remarques, questions, propositions ont été transmises au SIAVB, le commissaire enquêteur réservant son avis après réponses du SIAVB.

Etude des réponses du maître d'ouvrage à la synthèse fournie.

- Remarque 1 : la DIG est incluse dans l'enquête publique qui porte sur un dossier d'autorisation environnementale. Ce dernier comprend l'ensemble des procédures auxquelles est soumis le projet comme indiqué page 17 (page 2 sur le dossier papier) : « Le présent dossier d'autorisation environnementale comporte 4 parties qui correspondent respectivement :
 - Partie 1 : Tronc commun aux autorisations environnementales.
 - Partie 2 : Dossier d'incidence environnementale.
 - Partie 3 : Déclaration d'intérêt générale.

- Partie 4 : Autorisation spéciale pour la modification d'un site classé »

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 2 : Plusieurs rencontres avec la SnCF et le service technique de la ville ont été réalisées à ce sujet. A ce jour, aucun projet n'est validé ou acté. La galerie de la Bièvre n'est pas modifiée au niveau du rond-point de la Libération et le futur éventuel tunnel serait en dehors des emprises du projet. Ce sera donc à la SnCF d'étudier l'impact de son ouvrage en phase d'instruction réglementaire.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 3 : Le SIAVB n'a pas consulté les utilisateurs du boulo-drome. Le projet de remise à ciel ouvert vient s'intégrer dans un projet plus global d'aménagement du cœur de ville réalisé par la commune de Jouy-en-Josas. Ce sera la commune qui travaillera à la relocalisation de l'activité.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 4 : Le parking appartient en grande partie à la SnCF. Le SIAVB en phase chantier utilisera uniquement les terrains publics. L'impact sur le stationnement restera minime.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 5 : En phase d'étude, deux scénarios ont en effet été proposés par le bureau d'études EGIS Eau :
 - Scénario A : qui répond aux critères les plus ambitieux pour la restauration écologique de la rivière avec une emprise de 13 à 15 m
 - Solution B : avec une emprise réduite à moins de 12 m mais qui ne répondait pas aux objectifs de renaturation souhaités : Pentes trop fortes notamment qui auraient empêché toute constitution d'un ripisylve adaptée et qui auraient favorisé les phénomènes d'érosions.

Le choix du « scénario A » a été réalisé par le SIAVB en accords avec la commune et l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Le surcoût de la solution B, s'explique principalement par le coût du pont routier et le soutènement associé (abandonné aujourd'hui au profit d'un strict passage piétonnier).

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 6 : Les analyses multicritères ont été réalisées en phase 2 des études préalables et les montants restent très estimatifs alors que les coûts APS ont été calculés en phase 3 (stade plus avancé). L'évaluation des coûts à retenir pour le projet sont donc les estimations de la phase 3 (Coûts APS).

Lors des analyses multicritères sur le secteur 1, il n'avait pas été pris en compte ni les réels volumes que pouvaient représenter un tel aménagement ni l'ensemble des accompagnements paysagers nécessaires (passerelle, sentiers piétons et garde-corps).

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 7 : le PPRI de la Bièvre n'étant pas approuvé pendant la phase d'étude. L'ensemble du chapitre « Risque d'inondation » est présenté en page 77 (62 papier) du dossier. Le fonctionnement hydraulique de la Bièvre sur les secteurs aménagés a été étudié au travers des simulations d'une gamme étendue de débit :
 - Situation d'étiage – très basses eaux,
 - Situation normale d'écoulement – moyennes eaux,
 - Crue biennale – limite théorique d'écoulement dans le lit mineur,
 - Crue vicennale – hautes eaux,
 - Crue centennale – très hautes eaux

Il a été démontré que le risque d'inondation n'est pas accru.

Le dossier d'autorisation environnementale a été étudié par les services de l'Etat de la DDT qui n'a pas émis de demande de complément sur la partie hydraulique.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 8 : la fermeture du bras nord ne présente pas d'intérêt car il est toujours intéressant de conserver une décharge en phase de crue. Par ailleurs, cette galerie récupère de nombreuses arrivées d'eaux pluviales qu'il s'agit bien d'évacuer.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 9 : A ce jour l'estimation des volumes de déblais est autour de 1200 m³ pour le secteur 1 et de 4500 m³ pour les secteurs 8 et 9a. L'évacuation de ces volumes se fera selon les règles de circulation et après avoir obtenu les autorisations nécessaires. L'impact minimum sera demandé à l'entreprise de sorte à ne pas perturber la circulation dans la traversée de la ville. Concernant les éventuelles dégradations. Un constat d'huissier est réalisé en début de chantier et le projet prévoit la restitution des abords dans leur état.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 10 : les écoles ne sont pas directement en contact avec le chantier. Toutefois compte tenu de leur proximité, il sera recherché en phase d'exécution de minimiser l'impact des travaux par des mesures limitant le bruit et la poussière.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 11 : sur la partie des financements, concernant les partenaires publics :
 - VGP ayant transféré la compétence GEMAPI au SIAVB, la communauté d'agglomération contribue donc déjà au financement de cette opération.
 - Les financements de la Région n'est pas recherché car l'aide accordée doit être associée à non seulement l'accompagnement de stagiaires sur une durée d'au moins 2 mois mais au plafonnement de l'aide publique à 70% au lieu des 80% possibles.
 - Le département des Yvelines ne finance plus ce type d'opération contrairement au département de l'Essonne sur la partie aval du territoire.

Concernant la contribution de l'INRAE, elle n'est pas possible car cet établissement public de recherche n'a aucun budget qui pourrait être alloué à ce type d'opération. C'est pourquoi, compte tenu du fort potentiel écologique de ce secteur et de l'intérêt général qu'il présente, une DIG est prévue pour pallier cette absence de participation.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 12 : l'étude de renaturation de la Bièvre a fait l'objet de plusieurs phases d'études. La première condition posée par le SIAVB concernant les aménagements proposés était qu'ils soient neutres sur le plan hydraulique. Le projet a donc été réalisé avec une modélisation hydraulique montrant qu'il n'aura pas de changement hydraulique par rapport à la situation actuelle. Le dossier d'autorisation environnementale a par ailleurs été instruit par les services de l'Etat en charge de la mise en place du PPRI et n'a pas reçu de remarques sur une aggravation des risques.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 13 : Concernant le parking, il appartient en grande partie à la SnCF. Le SIAVB en phase chantier privilégiera l'usage des terrains publics. L'impact sur le stationnement restera donc minime.

Pour l'usage au boulo-drome, il sera relocalisé et réétudié par la ville dans le cadre de son projet plus global d'aménagement du cœur de ville.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 14 : un architecte paysagiste a été mandaté par le SIAVB pour finaliser le projet de remise à ciel ouvert de la Bièvre sur le secteur boulo-drome. Il sera en charge d'assurer la cohérence des aspects paysagers. L'harmonisation des calendriers sera assurée par la ville de Jouy-en-Josas en association avec le SIAVB.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 15 : des études en phase PRO (Projet) sont encore en cours sur le secteur aval de la gare. Il n'est pas exclu que des aménagements hydromorphologiques de la Bièvre soient réalisés en aval de la gare.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 16 : des études en phase PRO (Projet) sont encore en cours sur le secteur aval de la gare. Il n'est pas exclu que des aménagements hydromorphologiques de la Bièvre soient réalisés en aval de la gare.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 17 : L'étude de renaturation de la Bièvre a fait l'objet de plusieurs phases d'études. La première condition posée par le SIAVB concernant les aménagements proposés était qu'ils soient neutres sur le plan hydraulique. Le projet a donc été réalisé avec une modélisation hydraulique montrant qu'il n'aura pas de changement hydraulique par rapport à la situation actuelle. Le dossier d'autorisation environnementale a par ailleurs été instruit par les services de l'Etat en charge de la mise en place du PPRI et n'a pas reçu de remarques sur une aggravation des risques.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 18 : des études en phase PRO (Projet) sont encore en cours sur le secteur aval de la gare. Il n'est pas exclu que des aménagements hydromorphologiques de la Bièvre soient réalisés en aval de la gare. Le schéma fourni n'est, en l'état, pas réalisable. Il n'y a aucune prise en compte des formes de pente et les profils hydromorphologiques ne sont pas respectés. Les emprises de terrassement ne sont pas étudiées. Le maintien des alignements d'arbres avec le creusement à proximité des racines n'est pas envisageable.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

- Remarque 19 : Le campagnol amphibie est une espèce protégée. Le SIAVB n'a pas la compétence pour réintroduire des espèces sauvages. Toutefois, il est espéré que la restauration d'un habitat favorable permettra à cette espèce de reconquérir les berges de la Bièvre.

La réponse du SIAVB est satisfaisante.

A signaler par ailleurs l'avis de la municipalité de Jouy-en-Josas, qui demande en particulier :

- Que le planning des travaux soit mis à jour.
- Que le projet soit mis au point en cohérence avec les projets de la Ville et/ou de Versailles.
- Que les cheminements piétons et/ou vélos soient aménagés et améliorés autant que possible.
- Que le dossier fasse expressément référence au PPRI de la vallée de la Bièvre et du ru de Vauhallaan, actuellement en cours d'approbation.

Globalement, le public est favorable au projet. Les questions et/ou remarques transmises au SIAVB ont obtenu des réponses satisfaisantes.

3 Conclusions du commissaire enquêteur

Compte tenu des éléments ci-dessus, qui détaillent l'avis du commissaire enquêteur, le bilan est le suivant :

- **En positif :**
 - **Le dossier d'enquête est complet, les contraintes environnementales respectées.**
 - **Les remarques et/ou propositions du public, par ailleurs globalement favorable au projet faisant l'objet de l'enquête publique, ont reçu de la part du SIAVB des réponses satisfaisantes.**
- **En négatif :**
 - **Le dossier d'enquête est très complexe. Son appréhension par le public, même averti, est difficile.**

Compte tenu de ce bilan, j'émet un avis favorable sur la présente enquête publique, en recommandant de suivre les demandes de la municipalité de Jouy-en-Josas figurant ci-dessus.

Fait à Vernouillet le 03/06/2020

**Bernard Legros
Commissaire enquêteur**

