

RENNES METROPOLE

**ETUDE PREALABLE POUR LA MISE
EN PLACE D'UN PROGRAMME
D' ACTIONS PLURIANNUEL POUR
LA RECONQUETE DU BON ETAT
DES MASSES D'EAU DE LA ZONE
CŒUR DE RENNES METROPOLE**

Décembre 2021

RESUME NON TECHNIQUE

Emetteur HARDY ENVIRONNEMENT
 Le Bois Jauni
 37 Pierre de Coubertin
 44150 ANCENIS
 02.40.83.27.28

Dossier N° 19013

Auteur principal Ronan LECLAIR
 02 40 83 27 28
ronan.leclair@hardy-environnement.fr

Nombre total de pages 16

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérfié par	Approuvé par
A	01/12/2021	Première diffusion	RLE	AMO	BVA
B	21/12/2021	Version finale	RLE	AMO	BVA

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».

SOMMAIRE

1	ETAT INITIAL	4
2	INCIDENCE DES AMENAGEMENTS.....	6
3	PRESCRIPTIONS ET MESURES CORRECTIVES ENVISAGEES	7
4	SUIVI DU PROGRAMME D' ACTIONS	10
5	MODALITES D'ENTRETIEN OU D'EXPLOITATION DES OUVRAGES, DES INSTALLATIONS OU DU MILIEU QUI DOIVENT FAIRE L'OBJET DES TRAVAUX	11
6	COMPATIBILITE ET CONFORMITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION.....	12

1 ETAT INITIAL

La Vilaine prend sa source sur la commune de Juvigné, dans le département de la Mayenne, à 175 m d'altitude. Après un parcours d'environ 92 km, la Vilaine conflue avec l'Ille au cœur de l'agglomération Rennaise, dans le département de l'Ille-et-Vilaine. Parmi ses principaux affluents sur les masses d'eau concernées par l'étude, on peut citer le ruisseau du Pont-Lagot en rive droite, le ruisseau Blosne en rive gauche et le ruisseau du Lindon en rive droite.

Le territoire de la zone cœur se situe sur une formation géologique héritée du socle hercynien du massif armoricain, mais le substrat géologique actuel diffère du socle cristalin initial sur de nombreux aspects. On parle en effet du bassin sédimentaire de Rennes.

Le cours principal de la Vilaine est classé liste 1 et 2 au titre de l'article L214_17 du code de l'environnement.

Les bassins-versants concernés possèdent un patrimoine naturel avec 9 ZNIEFF de type I, 1 petite partie d'un site Natura 2000, 1 arrêté de protection de Biotope, 1 site classé et 737 ha de parcelles classées en tant que Milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE).

Différents usages liés à la ressource en eau sont par ailleurs recensés sur le territoire tels que :

- l'alimentation en eau potable,
- l'alimentation en eau à usage industriel
- l'énergie hydraulique (minoterie de Champcors),
- l'alimentation en eau à usage agricole (irrigation),
- l'assainissement collectif : 6 stations d'épuration dont la taille varie entre 1 900 Equivalents-Habitants (EH) pour SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE et 360 000 EH pour la station de RENNES, 95 postes de refoulement,
- la pêche : présence de l'AAPPMA de l'Union des Pêcheurs de RENNES,
- La navigation sportive (stade d'eau vive de CESSON-SEVIGNE) et de plaisance (écluses de la Vilaine)

Du point de vue de l'état hydromorphologique des cours d'eau, une caractérisation a été établie selon la méthode REH (Réseau d'Evaluation des Habitats) sur les masses d'eau suivantes :

- LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA CANTACHE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC L'ILLE (partie aval seulement),
- LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'À BESLE (partie amont seulement),
- LE BLOSNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE,
- LE PONT-LAGOT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE,
- LE LINDON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE,
- LES GRAVIERES DE LA PIBLAIS (étangs d'Apigné et de la Piblais),
- LES GRAVIERES DE L'ETANG DE LA CHAISE (rattaché à FRGR0010),

Le principe de la méthode REH est de procéder à l'évaluation du niveau d'altération de la qualité de l'habitat des cours d'eau.

L'évaluation porte sur **7 compartiments hydromorphologiques** : le **débit**, la **ligne d'eau**, le **lit mineur**, les **berges et la ripisylve**, la **continuité amphibiotique et holobiotique** et les **annexes hydrauliques**. Le traitement des paramètres descriptifs, propre à chaque compartiment, aboutit à évaluer et à apprécier l'état du milieu selon **5 catégories**. Autrement dit, en fonction des **dégradations mesurées**, connues ou relevées sur le terrain, un niveau d'altération (très bon, bon, moyen, mauvais ou très mauvais) par compartiment est défini, sur des linéaires de cours d'eau homogènes.

Le graphique ci-après fournit les niveaux d'altération pour chacun des compartiments hydromorphologiques sur les cours d'eau associés aux masses d'eau retenues.

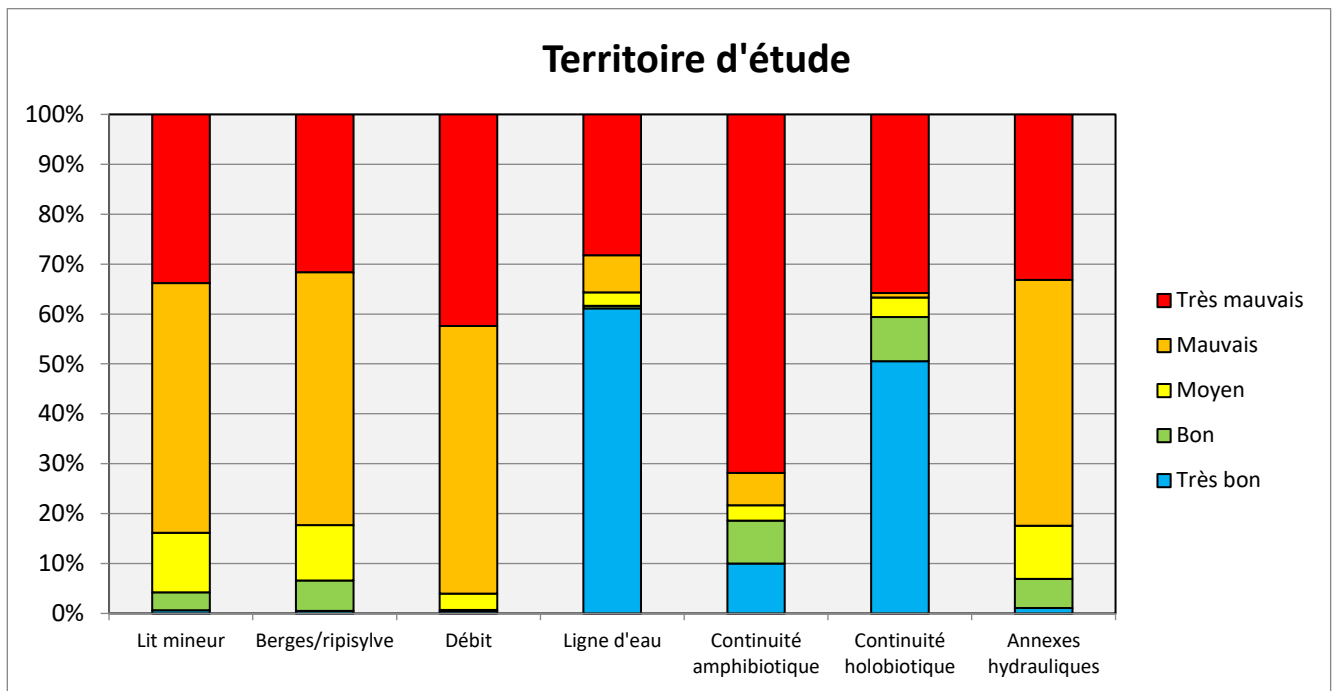


Figure 1 : Diagnostic REH des cours d'eau des masses d'eau retenues

Ainsi, sur les cours d'eau étudiés, les compartiments dégradés sont :

- Le compartiment « Débit » avec **99 %** du linéaire dégradé
- Le compartiment « Lit mineur » avec **95 %** du linéaire dégradé
- Le compartiment « Berges ripisylve » avec **94 %** du linéaire dégradé
- Le compartiment « Annexes hydrauliques » avec **93 %** du linéaire dégradé
- Le compartiment « Continuité amphibiotique » avec **81 %** du linéaire dégradé
- Le compartiment « Continuité holobiotique » avec **41 %** du linéaire dégradé
- Le compartiment « Ligne d'eau » avec **38 %** du linéaire dégradé

De manière globale, le diagnostic des cours d'eau témoigne d'un **très mauvais état hydromorphologique**. Malgré un fort potentiel halieutique (débits artificiels mais stables, continuité partiellement assurée pour l'anguille, ...), les cours d'eau du territoire d'étude sont, à de rares exceptions, massivement **artificialisés**. Les compartiments « débit », lit mineur », « berges-ripisylve » et « annexes hydrauliques » sont particulièrement dégradés, à plus de **90%**. Les compartiments « continuité holobiotique » et « ligne d'eau » sont quant à eux moins altérés.

2 INCIDENCE DES AMENAGEMENTS

Les interventions inscrites dans le programme d'actions porteront sur :

- le lit mineur (diversification, rehaussement, renaturation du lit mineur,...),
- les berges et la ripisylve (restauration, fascinage, installation de clôture,...),
- les ouvrages (aménagement, suppression,...),
- le lit majeur (restauration de zones humides).

Ces aménagements auront un **impact positif du point de vue quantitatif et qualitatif**. L'amélioration de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques auront d'ailleurs, à long terme, une incidence positive sur la faune piscicole. Les habitats ainsi restaurés offriront de nouvelles zones de refuge, de reproduction ou d'alimentation aux poissons. **L'incidence sur la faune piscicole sera donc positive.**

Lors de la phase travaux, l'une des principales incidences est la remise en mouvement de sédiments et la détérioration des parcelles adjacentes par les engins.

Pour limiter la remise en suspension de sédiments, les travaux seront réalisés hors période de reproduction et en période de basses eaux. Le risque de remise en suspension de sédiments est relativement limité, au regard des faibles débits d'étiage sur le bassin versant, et reste temporaire. De plus, les travaux seront réalisés d'amont en aval et des bottes de paille pourront également être positionnées en aval de la zone de travaux afin de piéger les sédiments mis en suspension.

Les travaux seront réalisés à l'aide d'un matériel léger, qui permet d'opérer avec précision, n'endommageant pas la berge et ne nécessitant pas l'aménagement d'un accès ou d'une aire de manœuvres particuliers.

L'incidence des actions de rehaussement du lit mineur est l'ensevelissement de la flore, des macro-invertébrés et des poissons. Les travaux se feront progressivement, de l'amont vers l'aval, laissant ainsi la possibilité aux poissons de fuir vers l'aval. De plus, étant donné que le régime hydraulique des cours d'eau faisant l'objet de recharge est censé être plutôt faible, la présence de poissons sera peu probable. Cependant, dans le cas où les niveaux d'eau sont suffisamment importants pour la vie piscicole, le maître d'ouvrage pourra organiser une pêche de sauvetage, avant d'engager les travaux, après avis des partenaires techniques associés (DDTM, OFB, Fédération de pêche...).

De plus, ces travaux ayant pour but de restaurer les habitats et de limiter les assecs, les populations de poissons, de macro-invertébrés et les plantes aquatiques recoloniseront le milieu après quelques années, puisque les conditions seront favorables à leur implantation. **L'incidence des travaux sera donc limitée.**

Le programme de travaux n'est enfin pas de nature à perturber les habitats et les espèces d'intérêt communautaire que présentent le site Natura 2000 (Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève), puisqu'ils se situent en dehors des zones retenues pour la réalisation de travaux.

3 PRESCRIPTIONS ET MESURES CORRECTIVES ENVISAGEES

Prise en compte des risques naturels et technologiques

Les communes présentes sur le territoire d'étude présentent un certain nombre de risques naturels et technologiques qu'il conviendra de prendre en compte dans la mise en œuvre du contrat territorial Eau :

- les zones d'expansion de crues potentiellement présentes devront être repérées avant travaux, et le cas échéant préservées. Pour rappel, l'Atlas des zones inondables n'identifie que la vallée du cours principal de la Vilaine et la basse vallée du Blosne (multi-bras). Pourtant, la consultation publique a démontré la récurrence de débordement du Lindon, en particulier au lieu-dit « Launay » (commune de L'HERMITAGE). Par ailleurs, le PPRI rappelle que toutes les communes du territoire d'étude sont concernées par une vulnérabilité forte, à l'exception de CHANTEPIE et DOMLOUP (vulnérabilité moyenne) – Source : DDRM 35.
- les communes de RENNES, CESSON-SEVIGNE, VEZIN-LE-COQUET, PACE, LE RHEU, L'HERMITAGE, MORDELLES, SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE, BRUZ, CHARTRES DE BRETAGNE, NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE, CHANTEPIE et VERN-SUR-SEICHE sont concernées par le risque lié à la présence de gazoduc – Source : DDRM 35. Avant intervention sur ces communes, il sera nécessaire de déposer une déclaration de travaux à proximité de réseaux (déclaration d'intention de commencement de travaux – DICT). La démarche est expliquée sur la page suivante : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23491>.
- Les communes de THORIGNE-FOUILLARD et ACIGNE sont concernées par le risque d'incendie – Source : DDRM 35. Pour ces communes en particulier, les précautions devront être prévues et appliquées pendant les travaux afin d'éviter tout départ de feu.
- Les communes de BRUZ et CHARTRES-DE-BRETAGNE sont concernées par le risque de mouvement de terrain – Source : DDRM 35. Pour ces communes en particulier, les précautions devront être prévues et appliquées pendant les travaux afin d'éviter de générer des mouvements de terrain incontrôlés.
- Le risque industriel SEVESO (seuil haut – exposition forte) est présent sur les communes de L'HERMITAGE, MORDELLES, SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE et VERN-SUR-SEICHE. Le risque industriel SEVESO (seuil bas) est aussi présent sur la commune de NOYAL-SUR-VILAINE. Le risque industriel SEVESO est enfin présent plus faiblement sur les communes de RENNES et CESSON-SEVIGNE. Avant intervention sur ces communes, il sera nécessaire de déposer une déclaration de travaux à proximité de réseaux (déclaration d'intention de commencement de travaux – DICT). La démarche est expliquée sur la page suivante : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23491>.
- Toutes les communes du territoire d'étude, à l'exception de DOMLOUP sont soumises au risque de transport de matières dangereuses par le réseau routier – Source : DDRM 35. Pour le transport ferroviaire, la commune de RENNES est particulièrement concernée (vulnérabilité moyenne), ainsi que les communes de VEZIN-LE-COQUET, LE RHEU, L'HERMITAGE, SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE, BRUZ, CHARTRES-DE-BRETAGNE, VERN-SUR-SEICHE, CHANTEPIE, DOMLOUP, CESSON-SEVIGNE, NOYAL-SUR-VILAINE et CESSON-SEVIGNE. Avant intervention sur ces communes, il sera nécessaire de déposer une déclaration de travaux à proximité de réseaux (déclaration d'intention de commencement de travaux – DICT). La démarche est expliquée sur la page suivante : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23491>.

Précautions pour l'exécution des travaux

Une visite de terrain préalable aux travaux sera organisée sur chaque chantier en présence du chef de chantier pour préciser :

- les types de travaux à réaliser et leur localisation,
- les prescriptions particulières au chantier (notamment les possibilités d'accès et les lieux de dépôt des matériaux).

Les lieux de stockage temporaire ou d'attente devront être identifiés par un marquage ou tout autre système d'identification pour éviter tout impact sur l'espace naturel environnant.

Les déchets de coupes et de travaux de renaturation pourront être mis en dépôt à proximité des secteurs de travaux pour une durée de 24 à 48 heures pour permettre d'éventuels transferts d'espèces sur des sections végétales maintenues sur place.

Au niveau de chaque site d'intervention, la dépose et la remise en place de clôtures seront faites par les entreprises en charge des travaux. Les maîtres d'ouvrage avertiront les propriétaires riverains des actions qui seront réalisées, par courrier personnalisé sur lequel seront mentionnées :

- la localisation des travaux,
- les opérations à effectuer,
- les dates d'intervention,
- la procédure sommaire.

En cas de présence de bétail, des précautions seront prises pour leur assurer une sécurité pendant les travaux. Les interventions sur les parcelles cultivées se feront sans préjudice pour les exploitants, après la période de récolte.

Matériel

Les travaux étant réalisés à proximité ou au niveau de milieux humides et/ou aquatiques, les engins lourds (pelles mécaniques) devront rester sur les sites le moins de temps possible afin de minimiser :

- les risques de pollutions par des hydrocarbures : aménagement éventuel d'un accès ou d'une aire de manœuvre particulière,
- la dégradation des sols.

Différentes mesures seront mises en œuvre :

- vérification de l'état du matériel,
- vérification de la présence d'équipements sécurisés pour le remplissage en carburants ou en fluide,
- vérification journalière des engins pour prévenir toute fuite,
- stationnement quotidien des engins sur une surface stable éloignée de toute zone en eau,
- entretien des engins (exemple : vidange) réalisé sur une aire de stationnement située en dehors de toute zone en eau,
- évacuation des déchets spéciaux (filtres à huiles, graisse, chiffons...) le jour même,
- présence de produits absorbants (notamment pour les hydrocarbures) dans les engins et sur la zone de stationnement,
- stockage de carburant dans une cuve double enveloppe.

Accès

Les conditions d'accès au chantier par les engins devront être négociées au préalable avec les riverains afin de ne pas dégrader les terrains. Les travaux devront être réalisés après une période sèche d'au moins 10 jours.

Les engins emprunteront les **chemins d'exploitation** ou les sentiers déjà existants à proximité des cours d'eau. Pour limiter les dégradations de la végétation de berges, les engins accèderont préférentiellement au cours d'eau par la berge présentant le moins de potentiel en habitats.

Afin d'éviter la formation d'ornières, des **cheminements en bois** pourront être installés provisoirement dans les parcelles humides pour la circulation des engins.

Prescriptions relatives aux travaux

Pour les différents types d'actions en lit mineur (recharge en granulat, diversification des écoulements, ...), des bottes de pailles devront être installées afin de retenir les matières en suspension autour de la zone de chantier de manière à ne pas altérer les systèmes branchiaux des mollusques filtreurs, des poissons et des amphibiens situés en aval du site.

Afin de limiter les perturbations de la faune et notamment : de ne pas perturber les taxons se reproduisant au printemps, de limiter la destruction des juvéniles et des œufs de certains taxons (oiseaux, poissons, insectes...), de ne pas déranger les mammifères lors de leur période de reproduction et de ne pas perturber la flore dans sa période d'inflorescence, les travaux seront réalisés entre les mois d'août et novembre, sous réserve de conditions climatiques favorables. Cette période d'intervention permet de fortement limiter les dérangements et les risques de destruction de juvéniles d'espèces protégées et concorde avec une période d'étiage permettant aux maîtres d'œuvre de travailler plus facilement sur les cours d'eau.

Les **engins** ne devront pas descendre dans le lit des petits cours d'eau inférieurs à 5 mètres. Les matériaux seront déposés et positionnés dans le lit au godet depuis la berge. La nature des **roches** utilisées pour les matériaux doit correspondre à la géologie locale. Les matériaux issus de carrières proches ou prélevés à proximité de la zone de travaux pourront être utilisés. Les classes de granulométrie utilisées devront être variées. Elles correspondront aux matériaux naturellement présents ou à défaut seront adaptés à l'hydromorphologie du cours d'eau concerné. Après travaux, le lit doit retrouver un profil transversal permettant une hauteur d'eau favorable à la vie aquatique en période de faible débit.

Certains travaux nécessiteront un assèchement temporaire du cours d'eau (travaux sur ouvrages hydrauliques). Des individus d'espèces protégées peuvent alors se retrouver bloqués dans des trous d'eau. Afin de prévenir cet impact, une pêche électrique de sauvetage sera réalisée avant ces travaux asséchant. Les poissons et écrevisses seront prélevés par pêche électrique et remis en amont de la zone de travaux (sauf espèces invasives).

Les travaux seront réalisés en respectant la **ripisylve** en place : des élagages et ouvertures ponctuels seront réalisés. Si des coupes à blanc s'avèrent nécessaires lors de la réalisation des travaux, des plantations d'essences locales pourront être réalisées. Des boutures de saules et plantations peuvent facilement être mises en œuvre en utilisant les essences déjà existantes sur les lieux.

Les travaux sur le lit doivent être conduits en respectant les berges et la dynamique naturelle du cours d'eau. La dynamique naturelle du cours d'eau et l'espace de mobilité du lit doivent être conservés. Les travaux ne doivent pas "contraindre" les écoulements dans un espace restreint. La connexion hydraulique avec le **lit majeur** devra être conservée. Les aménagements devront être réalisés en conservant le profil d'équilibre du cours d'eau.

4 SUIVI DU PROGRAMME D' ACTIONS

• SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Des indicateurs sont mis en place pour évaluer l'efficacité des actions entreprises.

• MOYENS DE SURVEILLANCE ET D' INTERVENTION EN CAS D' ACCIDENT

Les travaux situés sur des **terrains publics** ou à proximité des lieux fréquentés par le public devront être signalés par des **panneaux d' information**. Le contenu des panneaux sera le suivant :

- Chantier interdit d'accès au public
- Objectif et nature des travaux
- Nom et adresse du maître d' ouvrage
- Coordonnées du service ou de la personne responsable du suivi des travaux

Les riverains et propriétaires concernés devront être avertis des dates de travaux. Des **réunions d' informations** pourront également être organisées, précisant par bassin ou commune, les objectifs poursuivis et les prescriptions à appliquer.

Le titulaire mènera une surveillance du déroulement des travaux et de l'évolution des cours d' eau. A la fin de chaque phase de travaux, le titulaire établira et adressera au préfet un compte rendu de chantier dans lequel il retracera le déroulement des travaux, toutes les mesures qu' il a prises pour respecter les prescriptions ainsi que les effets sur l' environnement qu' il a identifiés.

En cas d' incident susceptible de provoquer une pollution accidentelle, le titulaire devra immédiatement interrompre les travaux et prendre les dispositions nécessaires pour limiter l' effet de ce dernier et éviter qu' il ne se reproduise. Il informera également, dans les meilleurs délais de l' incident et des mesures prises pour y faire face, le service chargé de la police de l' eau et des milieux aquatiques, ainsi que le maire de la commune concernée.

Un accès au chantier sera maintenu en permanence pour les **véhicules de secours**. Les véhicules emprunteront les voies de circulations publiques, puis les chemins des propriétés privées sur lesquelles les travaux seront effectués.

Les entreprises et le personnel qui opèreront sur le chantier seront équipés des moyens de communication nécessaires à la **prévention des secours** (téléphone portable). Ils devront également être équipés des **moyens de sécurité adaptés** et prévus par la législation pour ce type d' opération.

5 MODALITES D'ENTRETIEN OU D'EXPLOITATION DES OUVRAGES, DES INSTALLATIONS OU DU MILIEU QUI DOIVENT FAIRE L'OBJET DES TRAVAUX

Le tableau ci-après précise les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu relatifs aux travaux prévus sur les cours d'eau.

Modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux	
Travaux sur lit mineur	
Rehaussement, diversification, restauration et renaturation du lit mineur	L'entretien du lit après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains conformément à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par l'EPTB et ses techniciens de rivière. L'EPTB se réserve la possibilité d'intervenir après travaux en cas de problème, en concertation avec les riverains. Le coût des « reprises » après travaux est estimé à 7.5 € / m pour le réhaussement du lit, 2.5 € / m pour la diversification et la restauration du lit mineur, 10 € / m pour la renaturation.
Travaux sur berges et ripisylve	
Installation de clôture	L'entretien des aménagements incombera aux riverains après travaux. L'EPTB réalisera un suivi des aménagements pour en vérifier l'entretien.
Travaux sur berge	L'EPTB se réserve la possibilité d'intervenir après travaux en cas de problème, en concertation avec les riverains. Le coût des « reprises » après travaux est estimé à 7.5 € / m.
Restauration de la ripisylve	L'entretien de la végétation après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains.
Travaux de plantation de berge	Le débroussaillage nécessaire les années post-travaux sera de la responsabilité des riverains.
Travaux sur petits ouvrages de franchissement	
Ajout d'un ouvrage, remplacement par buse, remplacement par pont cadre, rampe d'enrochements, suppression d'un petit ouvrage, autres travaux sur petits ouvrages	L'entretien après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains conformément à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par l'EPTB Vilaine et ses techniciens de rivière.
Travaux sur ouvrages hydrauliques	
Travaux sur ouvrages hydrauliques	L'entretien après la réalisation des travaux relève de la responsabilité des propriétaires des ouvrages. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par l'EPTB Vilaine et ses techniciens de rivière. L'EPTB se réserve la possibilité d'intervenir après travaux en cas de problème, en concertation avec les propriétaires.
Travaux sur le lit majeur	
Restauration de zones humides (déblai, remblai, recréation de zones de source, ...)	L'entretien après la réalisation des travaux relève de la responsabilité du propriétaire ou de l'exploitant de la parcelle concernée par les travaux. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par l'EPTB et ses techniciens de rivière. Une reprise des chantiers de l'année n pourra être réalisée en année n+1 (1 000 €/an).

Figure 2 : Modalités d'entretien ou d'exploitation prévues suite aux travaux sur cours d'eau

6 COMPATIBILITE ET CONFORMITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

• DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 transposée par la loi française du 21 avril 2004, fixe des objectifs de résultat en termes de qualité écologique et chimique des eaux pour les Etats membres. Ces objectifs sont les suivants :

- mettre en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir de la détérioration de l'état de toutes les masses d'eau,
- protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau de surface afin de parvenir à un bon état des eaux de surface,
- protéger, améliorer et restaurer toutes les masses d'eau artificielles et fortement modifiées en vue d'obtenir un bon potentiel écologique et bon état chimique,
- mettre en œuvre les mesures nécessaires afin de réduire progressivement la pollution due aux substances prioritaires et d'arrêter ou de supprimer progressivement les émissions, rejets et pertes de substances dangereuses prioritaires.

Ces objectifs sont définis sur les masses d'eaux souterraines comme sur les masses d'eau de surface. A cette notion de «masse d'eau» doit s'appliquer la caractérisation d'un état du milieu (état écologique des eaux de surface, état chimique des eaux de surface et des eaux souterraines, état quantitatif des eaux souterraines) et des objectifs à atteindre avec des dérogations éventuelles.

Dans ce contexte, l'Agence de l'Eau a établi des fiches RNROE (*Risque de Non-Respect des Objectifs*). Dans le cadre de l'état des lieux 2019, l'évaluation du risque se présente par type de pressions significatives.

Le tableau ci-après présente les différentes caractéristiques des masses d'eau et leurs causes de risque de non-atteinte des objectifs liées aux pressions significatives.

Toutes les masses d'eau concernées par le territoire d'étude ont été caractérisées comme masses d'eau présentant un risque de non-atteinte des objectifs de la DCE pour 2027.

Risque écologique	Risque chimique	Risque chimique sans ubiquiste	Risque quantitatif	Risque global	Risque global sans ubiquiste
LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA CANTACHE JUSQU'À LA CONFLUENCE AVEC L'ILLE					
Oui	Inconnu	Oui	Non pertinent	Oui	Oui
LA VILAINE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'ILLE JUSQU'À BESLE					
Oui	Inconnu	Non	Non pertinent	Oui	Non
LE BLOSNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE					
Oui	Inconnu	Non	Non pertinent	Oui	Non
LE PONT-LAGOT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE					
Oui	Inconnu	Non	Non pertinent	Oui	Non
LE LINDON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'À SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE					
Oui	Inconnu	Non	Non pertinent	Oui	Non
LES GRAVIERES DE LA PIBLAIS					
Oui	Non	Non pertinent	Non pertinent	Oui	Non pertinent
LES GRAVIERES DE L'ETANG DE LA CHAISE					
Pas de données récentes					

Figure 3 : Caractérisation par masse d'eau des causes du risque de non-atteinte des objectifs DCE

L'ensemble du programme d'action a été élaboré dans le but de répondre à l'objectif de la DCE. En effet, les travaux prévus vont permettre d'améliorer la morphologie des cours d'eau, de restaurer la continuité écologique et donc d'améliorer l'état écologique des masses d'eau.

- **SDAGE LOIRE BRETAGNE**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) est un outil de planification de la gestion intégrée des eaux superficielles et souterraines ainsi que des milieux aquatiques et humides. Cet outil, préconisé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, fixe en effet les grandes orientations d'une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages. Il énonce les recommandations générales et particulières et définit les objectifs de quantité et de qualité des eaux. Le SDAGE est de cette manière un document fondamental pour la mise en œuvre d'une politique de l'eau à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. Sa portée juridique est forte, toutes les décisions publiques doivent être compatibles avec les orientations et les priorités définies par le SDAGE.

En décembre, le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 est en cours d'élaboration et n'est pas encore approuvé. Il rappellera les enjeux de l'eau sur le bassin Loire-Bretagne, définit les objectifs de qualité pour chaque masse d'eau et les dates associées et indique les mesures nécessaires pour l'atteinte des objectifs fixés et les coûts associés.

Le SDAGE actuel répond à quatre questions importantes :

Qualité de l'eau : Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?

Quantité : Comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?

Milieux aquatiques : Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?

Gouvernance : Comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ?

Les réponses à ces questions sont organisées au sein de 14 chapitres qui incluent les grandes orientations et des dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau :

1. Repenser les aménagements des cours d'eau
2. Réduire la pollution par les nitrates
3. Réduire la pollution organique et bactériologique
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
7. Maîtriser les prélèvements d'eau
8. Préserver les zones humides
9. Préserver la biodiversité aquatique
10. Préserver le littoral
11. Préserver les têtes de bassins versants
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
13. Mettre en place les outils réglementaires et financiers
14. Informer, sensibiliser, favoriser, les échanges

• SAGE VILAINE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine a été adopté en novembre 2014.

5 grands objectifs transversaux ont été définis :

- l'amélioration de la qualité des milieux aquatiques,
- le lien entre la politique de l'eau et l'aménagement du territoire,
- la participation des parties prenantes,
- l'organisation et la clarification de la maîtrise d'ouvrage publique,
- l'application de la réglementation en vigueur.

Afin de répondre à ces objectifs, de nombreuses orientations sont déclinées. Elles sont présentées dans le tableau ci-après.

Thèmes	Orientations
Zones humides	Orientation 1 : Marquer un coup d'arrêt à la destruction et à la dégradation des zones humides
	Orientation 2 : Utiliser les documents d'urbanisme pour protéger les zones humides
	Orientation 3 : Mieux gérer et restaurer les zones humides
Les cours d'eau	Orientation 1 : Connaître et préserver les cours d'eau
	Orientation 2 : Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération
	Orientation 3 : Mieux gérer les grands ouvrages
	Orientation 4 : Accompagner les acteurs du bassin
Les peuplements piscicoles	Orientation 1 : Préserver et favoriser le développement des populations de poissons grands migrateurs
	Orientation 2 : Préserver et restaurer les populations piscicoles holobiotiques
La Baie de Vilaine	Orientation 1 : Assurer le développement durable de la baie
	Orientation 2 : Reconquérir la qualité de l'eau
	Orientation 3 : Réduire les impacts liés à l'envasement
	Orientation 4 : Préserver et valoriser les marais littoraux et rétro littoraux
L'altération de la qualité par les nitrates	Orientation 1 : L'estuaire et la qualité de l'eau brute potabilisable comme fils conducteurs
	Orientation 2 : Mieux connaître pour mieux agir
	Orientation 3 : Renforcer et cibler les actions
L'altération de la qualité par le phosphore	Orientation 1 : Cibler les actions
	Orientation 2 : Mieux connaître pour mieux agir
	Orientation 3 : Limiter les transferts de phosphore vers le réseau hydrographique
	Orientation 4 : Lutter contre la sur-fertilisation
	Orientation 5 : Gérer les boues de stations d'épuration
L'altération de la qualité par les pesticides	Orientation 1 : Diminuer l'usage des pesticides
	Orientation 2 : Améliorer les connaissances
	Orientation 3 : Promouvoir des changements de pratiques
	Orientation 4 : Aménager l'espace pour limiter le transfert de pesticides vers le cours d'eau
L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement	Orientation 1 : Prendre en compte le milieu et le territoire
	Orientation 2 : Limiter les rejets d'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires
L'altération des milieux par les espèces invasives	Orientation 1 : Maintenir et développer les connaissances
	Orientation 2 : Lutter contre les espèces invasives

Figure 4 : Orientations du SAGE Vilaine

De manière plus précise sur les milieux aquatiques, le SAGE Vilaine demande :

- Les **zones humides** : La préservation des zones humides passe par leur non-destruction et donc par leur intégration dans les projets d'aménagement le plus en amont possible. Pour cela, l'inscription des zones humides dans les documents d'urbanisme, notamment les PLU, apparait comme indispensable : dans cette optique, la réalisation d'inventaires communaux des zones humides et leur homogénéisation à l'échelle du bassin Vilaine doit être poursuivie. Des mesures de gestion de ces milieux particuliers, majoritairement situés en zone agricole, sont à engager (pratiques extensives, gestion des niveaux d'eau, etc...) pour maintenir leur état fonctionnel.
- Les **cours d'eau** : L'amélioration de la connaissance passe par l'inventaire des cours d'eau qui devront par la suite être intégrés dans les documents d'urbanisme. Ces inventaires permettront de mieux cerner les têtes de bassin et ainsi de proposer des politiques spécifiques. La volonté d'amélioration de la qualité hydromorphologique et biologique est respectivement affirmée par des principes d'intervention sur le chevelu hydrographique et le rétablissement de la continuité écologique via l'objectif de réduction du taux d'étagement des masses d'eau et l'amélioration de la concertation autour de la gestion des grands ouvrages hydrauliques. A noter également, que le SAGE préconise l'effacement des obstacles (seuils et barrages) en situation irrégulière qui sont sans usage et non entretenus. Les impacts causés par les plans d'eau visent à être limités par la non autorisation de création de nouveaux plans d'eau de loisirs dans certains. En complément, le SAGE donne des préconisations pour la vidange des plans d'eau existants. Enfin, le règlement du SAGE prévoit l'interdiction d'accès direct du bétail au cours d'eau.
- Les **peuplements piscicoles** : Le développement des populations piscicoles doit être favorisé par des actions de restauration de la continuité écologique, la réalisation et la gestion des passes à poissons sur les ouvrages ainsi que le suivi des migrations piscicoles aussi bien pour les espèces de migrateurs que les espèces holobiotiques.

Au regard de l'ensemble des actions prévues, le programme de travaux du Contrat Territorial volet « milieux aquatiques » est **conforme au SAGE Vilaine**.

Les actions de rehaussement et de renaturation du lit mineur permettront de restaurer les zones humides et notamment leur pouvoir de régulation des débits et d'épuration. Cela répondra à l'objectif de protection des zones humides énoncé dans le SAGE et permettra de « reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau ».

Les actions sur les petits ouvrages de franchissement et sur les ouvrages hydrauliques amélioreront également la circulation piscicole et les habitats, ce qui permettra de « préserver et favoriser le développement des populations de poissons grands migrateurs » et de « préserver et restaurer les populations piscicoles holobiotiques ».

Les actions de lutte contre les espèces invasives correspondent également à un objectif du SAGE, tout comme les actions de communication et de sensibilisation.

Le règlement du SAGE Vilaine est composé de 7 articles qui sont listés dans le tableau ci-après.

Article	Dispositions prises
Article 1 - Protéger les zones humides de la destruction	<i>Restauration de zone humide en amont des projets d'aménagement</i>
Article 2 - Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau	<i>Des aménagements de clôtures + abreuvoirs en accompagnement de travaux sur lit mineur</i>
Article 3 - Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées	<i>Non concerné</i>
Article 4 - Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports	<i>Non concerné</i>
Article 5 - Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage	<i>Non concerné</i>
Article 6 - Mettre en conformité les prélèvements existants	<i>Non concerné</i>
Article 7 – Création de nouveaux plans d'eau de loisirs	<i>Non concerné</i>

Figure 5 : articles du SAGE Vilaine

Le **programme de travaux** est donc **conforme** au règlement du SAGE Vilaine.

- **PLUI**

Le PLUI de Rennes Métropole a classé des alignements d'arbres, des boisements et des ensembles naturels en EBC (Espaces Boisés Classés), EIPE (Espace d'Intérêt Paysager ou Ecologique) ou MNIE (Milieu Naturel d'Intérêt Ecologique).

Parmi les principes de restauration inscrits dans le programme d'action, certaines actions, notamment les projets ambitieux de remise dans le talweg et de reméandrage, peuvent nécessiter la coupe ou l'abattage d'arbres pour pouvoir créer le nouveau lit. Dans certains cas ces arbres sont classés en EBC ou EIPE. De même, le territoire d'étude abrite un nombre conséquent de MNIE (habitats et espèces).

Les abattages d'arbres nécessaires dans le cadre de travaux de restauration n'ont pas vocation à être du défrichage, l'objectif étant bien de permettre un retour à l'état naturel et boisé en laissant faire la régénération naturelle ou en replantant après quelques années.

Dans le cadre de la mise en œuvre des contrats territoriaux des unités de gestion est et ouest de l'EPTB Vilaine, des inventaires complémentaires sur le volet biodiversité pourront être réalisés. En cas d'identification d'habitats ou d'espèces protégées, une procédure d'évitement sera engagée. Par ailleurs, les travaux seront réalisés hors périodes pénalisantes pour les espèces concernées (poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux, chauves-souris, insectes et flore).

Enfin, il est important de préciser que les travaux sont de nature à pérenniser voire améliorer les conditions favorables aux habitats et espèces protégées.