



## Programme d'actions

### « milieux aquatiques et zones humides »

**Bassins versants Veude - Mâble - Bourouse - Veude de  
Ponçay - Arceau**

**DOCUMENT N°2 : NOTE DE PRESENTATION NON  
TECHNIQUE DU PROJET ET RESUME NON TECHNIQUE  
DE L'ETUDE D'INCIDENCE**



14, Les Hameaux de la Rivière  
35230 NOYAL-CHÂTILLON-SUR-SEICHE  
[ceresa.environnement@orange.fr](mailto:ceresa.environnement@orange.fr)  
02.99.05.16.99

Avril 2020

**PARTIE 1 : NOTICE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET** 3

1.1. Pétitionnaire et origine du projet.....	3
1.2. Cadre réglementaire.....	3
1.2.1. Directive Cadre sur l'Eau (DCE).....	3
1.2.2. SDAGE Loire Bretagne.....	3
1.2.3. Code de l'Environnement.....	4
1.2.4. Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques.....	4
1.3. Diagnostic du territoire et objectifs ciblés.....	4
1.3.1. Synthèse du diagnostic des masses d'eau du territoire.....	4
1.3.2. Enjeux et objectifs ciblés.....	5
1.4. Description du projet.....	6
1.4.1. Nature des actions envisagées.....	6
1.4.2. Localisation des travaux envisagés et masses d'eau concernées.....	6
1.4.3. Coût estimatif du projet.....	8
1.5. Intérêt général.....	8
1.5.1. Objet du présent dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG).....	8
1.5.2. Justification de l'intérêt général des actions envisagées.....	8
1.5.3. Collaboration des riverains.....	9

**PARTIE 2 : RESUME NON TECHNIQUE DES INCIDENCES DU PROJET** 10

2.1. Prise en compte des particularités du territoire (état initial).....	10
2.2. Incidences permanentes et durables (à long terme).....	11
2.2.1. Incidences à long terme sur les masses d'eau.....	11
2.2.2. Incidences à long terme sur les usages.....	11
2.2.3. Incidences à long terme sur le patrimoine historique et les ouvrages....	12
2.2.4. Incidences sur le patrimoine naturel et les espèces protégées.....	12
2.3. Incidences temporaires (en phase chantier) et mesures associées.....	13
2.4. Compatibilité du projet avec les schémas réglementaires.....	14

# **PARTIE 1 : NOTICE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET**

## **1.1. Pétitionnaire et origine du projet**

Le présent dossier est adressé par le Syndicat de la Manse étendu (SME).



Représenté par son Président Francis POUZET  
Place de l'église - Mairie de Sepmes  
37800 SEPMEs  
Tel : 02 47 40 94 30  
[manse.secretariat@orange.fr](mailto:manse.secretariat@orange.fr)  
Numéro SIRET : 200 080 828 00011

Ce Syndicat mixte assure les compétences Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) sur une soixantaine de communes, dont la plupart se situent en Indre-et-Loire et une minorité dans le département de la Vienne.

Ce dossier présente un programme d'actions de restauration des rivières et zones humides, porté par le Syndicat. Il sera financé et réalisé dans le cadre d'un Contrat Territorial passé entre le Syndicat et les partenaires financiers que sont principalement l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, les Conseils Régionaux du Centre Val de Loire et de Nouvelle Aquitaine et les Conseils Départementaux d'Indre-et-Loire et de la Vienne. Le programme est défini annuellement sur un total de six années (2021 à 2026).

## **1.2. Cadre réglementaire**

### **1.2.1. Directive Cadre sur l'Eau (DCE)**

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) du 23/10/2000, transposée par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004, fixe aux états membres des objectifs de résultats en termes de qualités écologique et chimique des eaux. Diverses échéances d'atteinte du « bon état » sont fixées selon les masses d'eau :

- ❖ Veude de Ponçay (FRGR2062) : échéance 2021
- ❖ Veude (FRGR0433) : échéance 2027
- ❖ Mable (FRGR0434) : échéance 2027
- ❖ Bourouse (FRGR2099) : échéance 2027

### **1.2.2. SDAGE Loire Bretagne**

Pour répondre aux attentes de la DCE, l'Etat français a mis en place des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). C'est un outil de planification de la gestion intégrée des eaux superficielles, souterraines, des milieux aquatiques et humides à l'échelle du bassin Loire Bretagne. Il est défini pour une période de six ans et présente les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et des objectifs de qualité et de quantité des eaux.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur le bassin de la Vienne Tourangelle, porté par l'Etablissement Public Territorial de Bassin Vienne, est actuellement en cours d'élaboration. Le SDAGE Loire Bretagne constitue donc le document de planification de référence s'appliquant au territoire concerné par le projet présenté par le Syndicat de la Manse étendu (art. L212-1 du Code de l'Environnement).

Le programme d'actions du présent projet tient compte des dispositions définies par le SDAGE qui contribuent à la réalisation des chapitres suivants :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Préserver les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique

Dossier d'Autorisation Environnementale et Déclaration d'Intérêt Général - Document non technique

- Préserver les têtes de bassin versant :
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

### **1.2.3. Code de l'Environnement**

Pour permettre l'intervention du maître d'ouvrage sur des terrains privés, le projet doit faire l'objet d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG), selon l'article L.211-7 du code de l'environnement (CE).

Au regard de la nature des travaux à réaliser sur les cours d'eau, le projet doit également faire l'objet d'une procédure de demande d'autorisation environnementale unique au titre de l'article L.181-1 et suivants du code de l'environnement.

Ce dossier de demande d'autorisation environnementale unique est complété par les éléments relatifs à la procédure Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (au titre de l'article L.214-3 du Code de l'Environnement).

### **1.2.4. Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques**

Deux rubriques sont concernées par le présent projet :

- ❖ **3.1.2.0** - Modification du profil en long ou 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
- ❖ **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  
*NB : Cette rubrique 3.1.5.0 est mentionnée ici pour les risques de destructions de frayère en phase chantier, toutefois les travaux prévus dans le programme d'actions visent à diversifier les habitats aquatiques et donc les zones de croissance, d'alimentation ou de frayères.*

➔ Afin de répondre aux objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, le Syndicat s'est lancé dans la démarche de restauration des rivières et zones humides du territoire ciblé, en commençant par un diagnostic du territoire en janvier 2019.

## **1.3. Diagnostic du territoire et objectifs ciblés**

L'année 2019 a été consacrée au diagnostic du territoire. D'une part, le bureau d'études CERESA a été mandaté pour réaliser l'étude des milieux aquatiques réalisée en trois phases : état des lieux et pré-diagnostic ; diagnostic de 150 km linéaire de cours d'eau sur le terrain puis élaboration du programme d'actions. D'autre part, les associations SEPANT (dans le 37) et Vienne Nature (dans le 86) ont réalisé une identification des zones humides sur le terrain afin de cibler les zones à restaurer en priorité.

### **1.3.1. Synthèse du diagnostic des masses d'eau du territoire**

Le diagnostic a permis d'identifier de nombreuses pressions sur toutes les masses d'eau du territoire :

Eléments diagnostiqués	Pressions identifiées
Hydrologie et usages de la ressource en eau	Forte problématique déficits de débit voire d'assecs (particulier sur la Veude, le Mâble et la Bourouse) et risque inondation potentiel.
Occupation du sol	Territoire très agricole avec prédominance de grandes cultures associée à une quasi-absence de haies : forte érosion et absence d'épuration des pollutions avant arrivée dans les rivières.
Etat écologique	Objectifs de « bon état » non atteints (état « moyen » pour toutes les masses d'eau du territoire) et risque de non atteinte du bon état en raison des paramètres suivants : morphologie ; obstacles à l'écoulement ; macropolluants ; nitrates et pesticides.
Peuplement piscicole	Peuplement dégradé et peu diversifié, témoignant d'un mauvais état des masses d'eau. Les poissons sont des bioindicateurs : ils informent sur la qualité de leur milieu de vie que constitue la rivière (présence ou non de zones de refuges, d'alimentation, de reproduction, de pollution...)
Continuité écologique	Circulation des espèces piscicoles et des sédiments compromise par la présence de nombreux obstacles transversaux au lit (barrages). Cependant sur ce territoire aucune contrainte réglementaire n'oblige les propriétaires de ces barrages à les aménager.
Forme du lit des cours d'eau	Le gabarit et le tracé des rivières est très altéré et ne correspond plus aux formes naturelles. Le débordement est très limité, ce qui ne permet pas la recharge hivernale des nappes et favorise les inondations en aval.
Zones humides	Majoritairement disparues ou très dégradées. Elles ne peuvent plus assurer leur rôle d'épuration de l'eau, de recharge des nappes, d'écêtement des crues, de puis de carbone et de réserve de biodiversité.

### 1.3.2. Enjeux et objectifs ciblés

Le diagnostic a mis en évidence trois enjeux spécifiques au territoire et les objectifs associés :

ENJEUX	OBJECTIFS
<b>1</b> Restaurer milieux aquatiques et les zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Retrouver des formes de lit plus naturelles</li> <li>❖ Réduire l'impact des barrages pour permettre la circulation de la faune aquatique et des sédiments</li> <li>❖ Diversifier les habitats naturels afin de réduire les risques de pollution, de sécheresse et d'inondation</li> <li>❖ Restaurer les zones humides</li> </ul>
<b>2</b> Gérer les berges de façon raisonnée	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Lutter contre le piétinement des berges</li> <li>❖ Promouvoir un entretien raisonné et sélectif de la ripisylve</li> </ul>
<b>3</b> Suivre, communiquer et animer le programme	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Suivre l'évolution du milieu et l'efficacité des actions</li> <li>❖ Améliorer la connaissance du territoire</li> <li>❖ Communiquer pour sensibiliser aux bonnes pratiques</li> <li>❖ Animer / coordonner le programme pluriannuel</li> </ul>

## 1.4. Description du projet

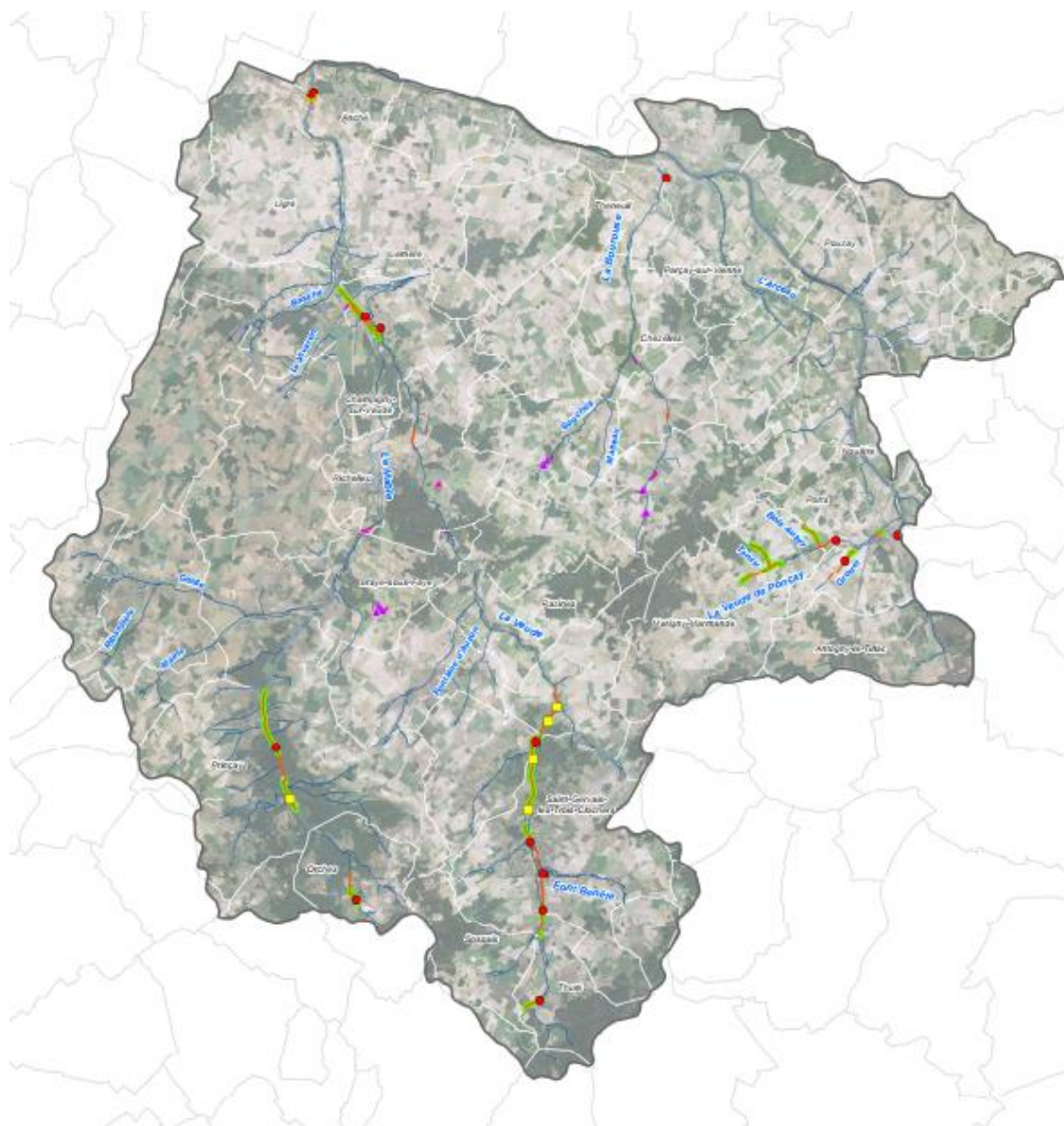
### 1.4.1. Nature des actions envisagées

Afin de répondre aux enjeux et objectifs énumérés précédemment, plusieurs types d'actions sont envisagées. L'intégralité des travaux envisagés vise à renaturer le milieu, afin de lui restituer ses capacités naturelles (épuration de l'eau, recharge des nappes souterraines, écrêtage des crues, accueil de biodiversité, lutte contre l'érosion et la dégradation des berges...).

TYPE D'ACTION	DETAIL DES ACTIONS
<b>Travaux de restauration du lit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remise du cours d'eau dans son lit d'origine (en fond de vallée)</li><li>• Reconstitution des méandres (courbes)</li><li>• Diversification de la forme des berges</li><li>• Apport de matériaux (blocs, pierres, cailloux, graviers) pour reconstituer le matelas alluvial du cours d'eau</li></ul>
<b>Travaux de rétablissement de la libre circulation des espèces et des sédiments au sein d'un cours d'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suppression des barrages ou seuils n'ayant plus d'usage</li><li>• Aménagement des seuils ou réduction de la chute d'eau lorsque la suppression n'est pas possible</li></ul>
<b>Travaux de restauration des berges</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plantation d'arbres et arbustes adaptés aux berges</li><li>• Aménagement de points d'abreuvement des animaux d'élevage moins impactant pour le cours d'eau</li></ul>
<b>Travaux de restauration des zones humides</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Broyage avec export de la matière végétale pour limiter l'apport de nutriments</li><li>• Comblement ponctuel de fossés pour favoriser l'humidité d'une parcelle</li><li>• Ouverture d'annexes hydrauliques, véritables zones ponctuelles d'expansion des crues</li><li>• Reconversion des cultures de peupleraies en prairies humides</li></ul>
<b>Mesures de suivi et d'amélioration des connaissances du territoire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tester les indicateurs biologiques du milieu (poissons ou invertébrés) avant et après travaux pour évaluer leur efficacité</li><li>• Etudes complémentaires : mesures de débits, inventaire des plans d'eau, étude sur les sources de pollutions...</li></ul>
<b>Communication et coordination du programme d'actions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conseil et assistance des riverains pour un entretien raisonné de leurs berges</li><li>• Organisation d'animations thématiques tout au long de l'année (chantiers participatifs, conférences, sorties nature...)</li><li>• Réalisation d'outils de communication variés : Lettres de Nouvelles informatiques, bulletins annuels, panneaux explicatifs des travaux, réunions publiques...</li><li>• Animation et coordination du programme d'actions avec l'ensemble des partenaires.</li></ul>

### 1.4.2. Localisation des travaux envisagés et masses d'eau concernées

La carte suivante localise les travaux à l'échelle du territoire concerné par le projet. Quatre masses d'eau sont concernées par le programme d'actions : la Veude ; le Mâble ; la Bourouse et la Veude de Ponçay.



**SYNDICAT DE LA MANSE ÉTENDU**

Étude préalable au CTMA des nouveaux cours d'eau du SM Manse étendu sur la Vienne Tourangelle amont

**ACTIONS DU PROGRAMME 2021-2026**

- Limite de commune
  - Zone d'étude
  - Réseau hydrographique ("Cours d'eau 37" et "Cours d'eau + Indéterminé 86")
  - Actions programmées**
  - Restauration morphologique
  - Plantation de ripisylve
  - Ouvrage hydraulique
  - Aménagement de point d'abreuvement
  - Restauration de zone humide**
  - Restauration ou reconversion
  - Comblement de fossé de drainage
- Par souci de lisibilité, l'action relative à la mise en œuvre de clôture n'est pas présentée ici (se référer à l'atlas)

### 1.4.3. Coût estimatif du projet

L'estimation du coût de ces actions (sur six ans) permet d'établir un plan de financement réaliste, tenant compte du budget du Syndicat, des subventions disponibles (Agence de l'Eau, Conseils Régionaux et Départementaux) et de la contribution possible des autres partenaires (SEPANT, EPTB, FDAPPMA37...)

Type d'action	Coût estimatif (€)	Subventions	Contributions des autres partenaires	Reste à charge Syndicat
Travaux de restauration du lit	<b>908 682 €</b>	726 946 €	4 156 €	177 580 €
Travaux de rétablissement de la libre circulation des espèces et des sédiments	<b>127 500 €</b>	102 000 €	0 €	25 500 €
Travaux de restauration des berges	<b>137 685 €</b>	110 150 €	0 €	27 537 €
Travaux de restauration des zones humides	<b>62 398 €</b>	49 918 €	0 €	12 479 €
Mesures de suivi et d'amélioration des connaissances du territoire	<b>193 779 €</b>	146 703 €	13 306 €	33 769 €
Communication et coordination du programme d'actions	<b>473 000 €</b>	377 133 €	0 €	95 867 €
<b>TOTAL sur 6 ans</b>	<b>1 903 046 €</b>	<b>1 512 850 €</b>	<b>17 463 €</b>	<b>372 733 €</b>

→ Le montant du présent projet est estimé à environ 1,9 millions d'euros. Afin de bénéficier d'aides financières publiques pour financer ce projet, il est indispensable de justifier de l'intérêt général des actions.

### 1.5. Intérêt général

#### 1.5.1. Objet du présent dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG)

Le Syndicat de la Manse étendu va se substituer aux riverains pour réaliser des travaux de restauration des milieux aquatiques et zones humides nécessaire à l'atteinte du « bon état » fixé par l'Europe et l'Etat français. Le dossier de DIG vise donc à autoriser le SME et ses partenaires à investir des fonds publics pour des travaux sur des parcelles privées.

#### 1.5.2. Justification de l'intérêt général des actions envisagées

Toutes les opérations inscrites dans le programme d'actions ont pour objectifs d'améliorer la qualité des cours d'eau. Ces opérations sont reconnues d'intérêt général, dont les effets attendus sont les suivants (liste non exhaustive) :

TYPE D'ACTION	OBJECTIFS D'INTERET GENERAL
<b>Travaux de restauration du lit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diversification des habitats naturels nécessaires à la biodiversité</li><li>• Oxygénation des écoulements</li><li>• Rétablissement du pouvoir d'épuration du milieu</li><li>• Adaptation du milieu aux variations de débits (sécheresse / crues) par diversification des formes du lit</li><li>• Désenvasement des cours d'eau par diversification des écoulements</li></ul>



<b>Travaux de rétablissement de la libre circulation des eaux, des espèces et des sédiments au sein d'un cours d'eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolonisation naturelle des masses d'eau par la Vienne</li> <li>• Possibilité de réalisation des différentes étapes du cycle de vie des espèces dans les différents compartiments des cours d'eau</li> <li>• Amélioration de l'équilibre hydro sédimentaire (érosion – transport – dépôt des sédiments)</li> <li>• Réduction de l'érosion des berges</li> <li>• Réduction de l'envasement des cours d'eau (écoulements libres et plus dynamiques)</li> <li>• Amélioration de la qualité de l'eau (moins de réchauffement et de stagnation, plus d'oxygénation)</li> </ul>
<b>Travaux de restauration des berges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien des berges et limitation de l'érosion par plantation d'essences au système racinaire adapté</li> <li>• Limitation du réchauffement de l'eau (ombrage des arbres)</li> <li>• Réduction de la pollution des rivières grâce au pouvoir filtrant / tampon de la végétation des berges</li> <li>• Limitation du piétinement des berges par les animaux d'élevage</li> </ul>
<b>Travaux de restauration des zones humides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restitution de la capacité d'épuration des parcelles riveraines</li> <li>• Piège du carbone contribuant au réchauffement climatique</li> <li>• Préservation de la biodiversité propre aux milieux humides</li> <li>• Création de zones d'expansion des crues limitant l'inondation des centres-bourg / villes</li> <li>• Zones de recharge en eau des nappes souterraines, permettant notamment l'alimentation en eau des rivières en période sèche.</li> </ul>
<b>Mesures de suivi et d'amélioration des connaissances du territoire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures de l'efficacité des actions menées optimiser les interventions</li> <li>• Prendre en compte les paramètres spécifiques du territoire pour mieux gérer l'utilisation de la ressource en eau et réduire la pollution des milieux naturels</li> </ul>
<b>Communication et coordination du programme d'actions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser aux enjeux de la préservation de l'eau et des milieux naturels : mieux connaître pour mieux protéger</li> <li>• Optimiser les partenariats avec l'ensemble des acteurs de l'eau</li> <li>• Gérer de façon rigoureuse l'équilibre financier du Contrat Territorial et les dépenses d'argent public.</li> </ul>

### 1.5.3. Collaboration des riverains

Les travaux envisagés sont majoritairement implantés sur des parcelles privées (quelques-uns sur parcelles communales). Ils conduisent à modifier de façon plus ou moins importante l'aspect voire parfois les usages du milieu naturels. La politique du Syndicat de la Manse étendu tient à réaliser les travaux uniquement en l'accord des propriétaires : une attention particulière est portée à la concertation des riverains dans la conception des travaux (rencontres individuelles, réunions publiques...).

En contrepartie des fonds publics investis sur des terrains privés, l'article L435-5 du Code de l'Environnement oblige le riverain à partager son droit de pêche avec l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques locale (pour une durée de 5 ans).

Enfin, pour s'assurer de la pérennité des actions menées sur parcelles privées, le Syndicat doit garantir le bon usage et la bonne gestion des sites après intervention, notamment en sensibilisant les riverains aux bonnes pratiques.

## PARTIE 2 : RESUME NON TECHNIQUE DES INCIDENCES DU PROJET

### 2.1. Prise en compte des particularités du territoire (état initial)

	<b>Synthèse des éléments marquants</b>
<b>Hydrogéologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 aquifères (nappes souterraines) :</li> <li>- Alluvions de la Vienne</li> <li>- Calcaires du Jurassique et de l'anticlinal Loudunais</li> <li>- Craie du Séno-Turonien et du bassin versant de la Vienne</li> <li>- Sables et Grès libres du Cénomaniens et le l'Albien unité de la Loire</li> </ul>
<b>Relief</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonds de vallée de la Vienne, de la Veude et du Mâble (hors têtes de bassin versant) : étendus, largeur importante et faible pente</li> <li>- Bourouse et Veude de Ponçay : rivières plus encaissées, pentes significatives à proximité du lit de la rivière.</li> </ul>
<b>Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Océanique (hivers humides et doux et étés doux et orageux).</li> <li>- Volumes de pluies relativement constants tout au long de l'année (pics à l'automne).</li> <li>- Juin à août : précipitations les plus faibles (20% des précipitations annuelles)</li> <li>- Octobre à janvier : précipitations les plus fortes (40%).</li> </ul>
<b>Hydrologie et régime fluvial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Régime fluvial simple avec faibles variabilités saisonnières</li> <li>- Période de basses eaux : juillet à septembre</li> <li>- Période de hautes eaux : décembre à mars</li> <li>- Les nappes soutiennent les débits en période de basses eaux</li> <li>- Bassins Veude Mâble et Bourouse : particulièrement sensibles aux étiages</li> </ul>
<b>Occupation du sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Territoire très agricole avec prédominance de grandes cultures</li> </ul>
<b>Usages de la ressource en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principaux : alimentation en eau potable et irrigation agricole</li> <li>- Secondaires : pertes par évaporation liées aux plans d'eau, prélèvements industriels ; abreuvement des animaux d'élevage ; prélèvements en cours d'eau par les particuliers et aspersion hivernale des vignes</li> </ul>
<b>Activités de loisirs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pêche ; visite des sites remarquables (Espaces Naturels Sensibles ; Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine...) ; activités nautiques (canoë-kayak, balades en bateaux) ; baignade et randonnée.</li> </ul>
<b>Patrimoine historique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 sites inscrits</li> <li>- 2 sites classés dont 1 est situé dans une zone de travaux</li> <li>- 157 monuments historiques dont seulement 5 sont situés en zones de travaux.</li> </ul>
<b>Patrimoine naturel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 zone Natura 2000 (Basses vallées de la Vienne et de l'Indre) mais aucun site de travaux n'est prévu dans le périmètre du site</li> <li>- 20 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1</li> <li>- 6 Espaces naturels sensibles (ENS)</li> <li>- 1 Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine</li> </ul>
<b>Espèces protégées identifiées à ce jour sur le territoire d'étude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 espèces floristiques protégées au niveau national et 20 au niveau régional ;</li> <li>- 24 espèces de mammifères protégés ;</li> <li>- 46 espèces d'oiseaux protégés dont 4 inscrites à la Directive Oiseaux ;</li> <li>- 21 espèces d'amphibiens et de reptiles protégés ;</li> <li>- 7 espèces piscicoles protégées ou inscrites à l'annexe 2 de la Directive Habitats ;</li> <li>- 1 espèce de crustacés protégée (Ecrevisse à pattes blanches) ;</li> <li>- 6 espèces d'insectes protégées.</li> </ul>

Tous ces éléments propres au territoire concerné par le projet sont pris en compte dans le choix, le dimensionnement et les méthodes de réalisation des travaux.

## 2.2. Incidences permanentes et durables (à long terme)

Le programme d'actions vise en priorité à améliorer l'état écologique des masses d'eau et la qualité de l'eau. De plus, les aménagements prévus visent aussi à améliorer l'équilibre quantitatif des masses d'eau. **Les incidences sur l'état des masses d'eau devraient donc être positives.**

### 2.2.1. Incidences à long terme sur les masses d'eau

En complément du point 1.5.2. qui justifie de l'intérêt général des actions et donc des incidences positives sur les masses d'eau, on peut ajouter les incidences suivantes :

Paramètres	Incidences positives sur les masses d'eau
Hydromorphologie	<i>Voir point 1.5.2</i> - Restauration et diversification - Retour à un fonctionnement plus naturel
Continuité écologique	<i>Voir point 1.5.2</i> - Suppression des obstacles à la migration des espèces piscicoles - Libération du transport sédimentaire
Qualité de l'eau	<i>Voir point 1.5.2</i> - Restitution du pouvoir auto-épuration des cours d'eau - Restauration de zones humides tampon permettant l'épuration des eaux - Amélioration des connaissances sur les sources de pollutions grâce à une étude sur les pollutions diffuses prévue en 2023
Gestion quantitative de la ressource en eau	- Recharge des nappes souterraines et limitation des pics de crue à l'aval - Formes du lit permettant l'adaptation aux variations de débits - Libération de zones d'expansion des crues - Etude des Débits Minimum Biologiques (2022) : mieux connaître la ressource disponible pour adapter les usages - Supprimer les plans d'eau impactant en termes d'évaporation d'eau

Par ailleurs, le programme d'actions peut avoir d'éventuelles incidences à long terme sur les usages ; le patrimoine historique ; le patrimoine naturel et les espèces protégées.

### 2.2.2. Incidences à long terme sur les usages

USAGES	Incidences potentielles	Mesures associées
Pêche	- Diversification des zones de pêches (courants, fosses...) - Amélioration des accès par un meilleur entretien des berges	Aucune (incidence positive)
Prélèvements domestiques (puis, crépines)	- Abaissement ou élévation éventuelle de la ligne d'eau et modification de l'emplacement des fosses	Prise en compte des usages dans le dimensionnement des travaux
Bandes enherbées	- Décalage éventuel de la bande enherbée par certains travaux de restauration du lit	
Collecteurs de drains	- Risque d'obstruction des exutoires de drains par les travaux de recharge granulométrique	
Pâturage des animaux	- La mise en défend des berges peut restreindre les accès au cours d'eau	Mise en place d'abreuvoirs et de clôtures
Réserve incendie	- Suppression de retenues d'eau	Concertation du SDIS conception des travaux

Réseaux (gaz, eau...)	- Interférence des réseaux souterrains avec les travaux de pelleteuse	Concertation des exploitants réseaux par déclarations (DT/DICT)
Parcelles agricoles riveraines	- Augmentation de la fréquence d'inondation par rehaussement du lit	Informé et demander l'accord des propriétaires et exploitants
Droits de propriété	- Modification de la répartition des débits	Convention passée entre les riverains et le Syndicat pour prouver l'accord du riverain (aucune modification imposée)

### 2.2.3. Incidences à long terme sur le patrimoine historique et les ouvrages

PATRIMOINE HISTORIQUE & OUVRAGES	Incidences potentielles	Qualification de l'incidence
1 site inscrit (douve de Richelieu)	- Modification de site inscrit (non identifiée)	Nulle <i>(avis de la DREAL Centre datant de février 2020)</i>
5 monuments historiques	- Modification du paysage et de la vue (d'après le reportage photographique : les travaux ne sont pas situés dans le champ de vision des monuments)	Faible à nulle
Ouvrages (anciens moulins...)	- Modification de la ligne d'eau dans les biefs : abandon ou modification des droits d'eau	A estimer au cas par cas en concertation avec les propriétaires

### 2.2.4. Incidences sur le patrimoine naturel et les espèces protégées

PATRIMOINE NATUREL & ESPECES PROTEGEES	Incidences potentielles	Qualification de l'incidence
Zone Natura 2000	- Sites de travaux hors secteur Natura 2000	Nulle
ZNIEFF – ENS – PNR	- Concordance des démarches avec le présent projet - Les travaux pourront valoriser ces sites	Nulle voire positive
Natura 2000	- Sites de travaux hors périmètre Natura 2000 - Actions programmées bénéfiques pour les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	Positive
Poissons – amphibiens – crustacés	- Diversification des habitats du lit par reconstitution du matelas alluvial - Diversification des habitats par talutage des berges et plantation d'arbres - Décloisonnement des cours d'eau : augmentation des accès aux différentes zones du lit mineur et lit majeur (reproduction, zones de refuge...)	Très positive
Oiseaux – reptiles	- Reconstitution des corridors migratoires par les actions de plantations d'arbres et arbustes - Végétation entretenue de façon plus sélective	Positive

Autres espèces protégées	- Restauration, diversification et préservation des habitats	Très positive
--------------------------	--	---------------

→ Si les actions ont globalement des incidences à long terme positives, les travaux peuvent avoir d'autres incidences en phase chantier.

### 2.3. Incidences temporaires (en phase chantier) et mesures associées

Les potentielles nuisances en phase chantier peuvent être évitées ou réduites grâce à une anticipation du maître d'œuvre :

Incidences temporaires potentielles	Anticipation et mesures associées
Remise en suspension des sédiments et colmatage du lit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travaux réalisés en période de basses eaux voire à sec (dérivation temporaire du débit)</li> <li>- Intervention de l'amont vers l'aval si possible</li> <li>- Filtres placés en aval de la zone de travaux</li> </ul>
Dégradation du milieu et des accès par la circulation des engins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anticiper l'organisation des accès et zones de circulation avant le commencement du chantier</li> <li>- Intervenir par temps sec (surveillance régulière des prévisions météorologiques)</li> <li>- Précautions obligatoires dans le cahier des charges des entreprises (cuves de rétention, huiles végétales, engins adaptés aux milieux humides...)</li> <li>- Remise en état du site en fin d'intervention</li> </ul>
Pollution accidentelle	<p><u>Anticiper en prévoyant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des aires de stockage spécifique (produits polluants et engins) à distance des points d'eau</li> <li>- Une réserve de sable sur chaque chantier</li> <li>- L'utilisation autant que possible d'huiles végétales non polluantes</li> <li>- La récupération par l'entreprise des produits polluants</li> </ul> <p><u>Réagir en cas de pollution :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alerter les services de la police de l'eau en cas de pollution</li> <li>- Confiner la pollution (barrage en paille, kit anti-pollution...)</li> <li>- Neutraliser et évacuer le produit en filière spécialisée</li> <li>- Remise en état du site</li> </ul>
Dérangement de la population piscicole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention de l'amont vers l'aval si possible</li> <li>- Travaux réalisés hors périodes de reproduction piscicole</li> <li>- Pêches de sauvetage avant travaux si nécessaire</li> </ul>
Dérangement des oiseaux ou chauves-souris	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elagage et abattage interdits de mars à octobre</li> <li>- Conservation de quelques arbres morts</li> <li>- Préserver les arbres de haut jet</li> </ul>
Nuisance aux espèces protégées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaires complémentaires de terrain éventuellement avant chantier</li> <li>- Eviter l'intervention sur les sites accueillant des espèces protégées (notamment les barrages et gîtes de castors)</li> <li>- Limiter les abattages d'arbres</li> <li>- Adapter le calendrier d'intervention aux périodes d'hibernation / reproduction / nidification de ces espèces</li> </ul>
Propagation d'espèces floristiques exotiques envahissantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des sites présentant des foyers pour arrachage avant travaux</li> <li>- Précautions des entreprises (lavage du matériel entre chaque site)</li> </ul>
Mise en danger du public	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chantiers interdits au public</li> </ul>

	- Informations sur panneaux
Modification de la circulation routière	- Prévoir d'éventuels arrêtés de circulation - Identifier le chantier par des panneaux et plots
Interférences réseaux (assainissement, gaz...)	- Concerter les exploitants par DT et DICT - Prévoir éventuellement le contournement des réseaux
Nuisances sonores (voisinage)	- Respecter les plages horaires (8h – 19h du lundi au vendredi) - Informer et avertir les riverains avant travaux (réunions publiques, affichages, prises de contact individuelles par les techniciennes...)

En complément de ces mesures de précautions spécifiques, le Syndicat tient à respecter la démarche suivante :

- Concertation des services instructeurs (DDT, OFB...) préalablement aux chantiers ;
- Suivi quotidien des chantiers par les techniciennes du Syndicat (maître d'œuvre) ;
- Prise en compte des indicateurs de suivi.

#### 2.4. Compatibilité du projet avec les schémas réglementaires

Document	Orientations	Estimation de la compatibilité
SDAGE (2021 – 2026)	- Restaurer la morphologie des cours d'eau - Aménager les ouvrages hydrauliques et plans d'eau - Restaurer les humides - Favoriser les zones naturelles d'expansion de crues - Mettre en place les outils réglementaires et financiers - Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.	Compatible
SAGE Vienne	<i>En cours d'élaboration</i>	-
PPRI du Val de Vienne (2012) annexé aux PLUi. 8 communes sont concernées	- Préserver les capacités d'écoulement - Permettre l'expansion des crues des rivières	Compatible