Bassin Versant
"Hâvre, Grée et affluents de la Loire en Pays d'Ancenis"

Etude préalable à la restauration/ entretien des cours d'eau et marais

PHASE II

Enjeux / Objectifs / Scénarios

Note de synthèse

Février 2014

compa
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS D'ANCENIS

SOMMAIRE

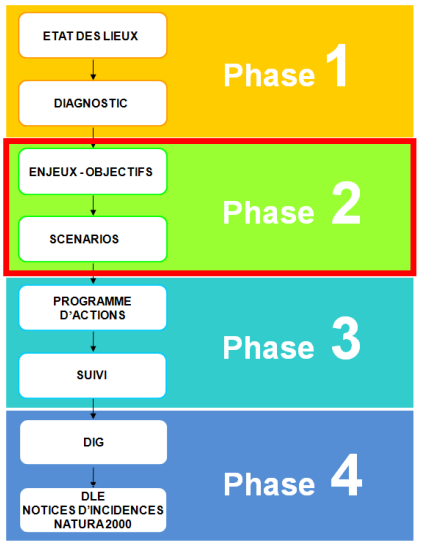
SOMMAIRE **2**

1. RAPPEL DU CADRE DE LA MISSION 2
2. DEFINITION DES ENJEUX / OBJECTIFS 3
   2.1. Les Enjeux et objectifs associés 3
   2.2. Localisation des objectifs 5
3. ELABORATION DES SCENARIOS 5
   3.1. Méthode 5
   3.2. Présentation des actions 6
   3.3. Présentation des 3 Scénarios 6
   3.3.1. Niveau d'ambition / Coûts 6
   3.3.2. Les grands types de travaux proposés 7
   3.3.3. Financement 7
4. IDENTIFICATION DES SECTEURS D'INTERVENTION A PRIVILEGIER (Préparation de la Phase d'élaboration du programme d'actions) 8

1. RAPPEL DU CADRE DE LA MISSION

Une étude préalable à la mise en œuvre d'un programme de restauration des milieux aquatiques a été engagée par la COMPA sur le bassin versant "Hâvre, Grée et affluents de la Loire en Pays d'Ancenis". Cette démarche s'inscrit en cohérence avec les objectifs de la **Directive Cadre sur l'Eau (D.C.E)**.

La démarche proposée pour mener à bien la mission s'organise autour de 4 grandes phases.



L' **état des lieux et diagnostic** de l'état des cours d'eau a été réalisé. Cette phase a été validé par le comité de pilotage, le 10 octobre 2013.

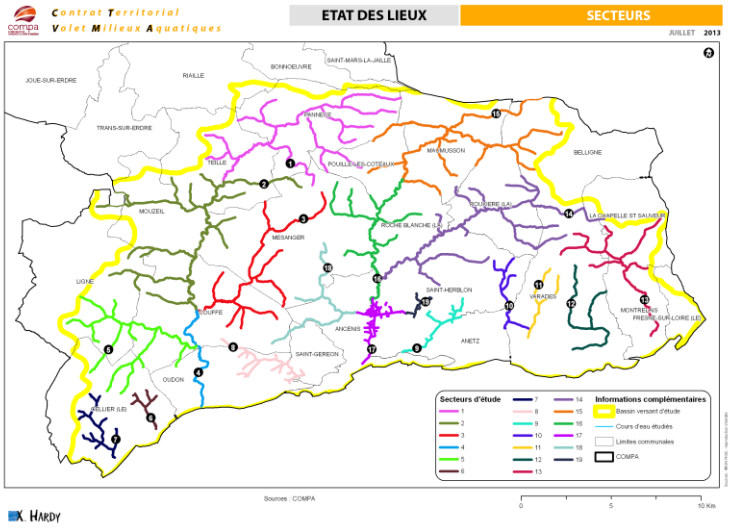
La **seconde phase** correspond à la définition des **enjeux** et des **objectifs**. Une hiérarchisation de ces enjeux et objectifs est établie et des **scénarios** sont élaborés et soumis à la(aux) future(s) maîtrise(s) d'ouvrage des travaux.

Suivront ensuite l'élaboration du programme d'actions et des dossiers réglementaires.

2. DEFINITION DES ENJEUX / OBJECTIFS

Cette étape de la mission est essentielle puisque les éléments nécessaires à l'orientation des **choix** et **priorités** sont ici présentés et permettront de retenir un **scénario** de restauration et d'entretien *(décision – choix) et* de **réfléchir** à la ou les **maîtrise(s)** d'**ouvrage** pour la mise en œuvre des **travaux** (*positionnement des structures).*

Sur le périmètre d'étude, les enjeux et les objectifs ont été définis à l'échelle des secteurs (carte ci-après).



La **définition des enjeux** s'appuie sur la bibliographie *(classement des cours d'eau, réservoirs biologiques,…)*, le diagnostic réalisé (phase I), les politiques existantes sur le territoire *(DCE, SDAGE, SAGE, contrats NATURA 2000,…)* et la concertation avec les différents acteurs. Plusieurs enjeux peuvent avoir été identifiés pour un même secteur.

Les objectifs ont été fixés sur la base du diagnostic réalisé, fonction du niveau de dégradation constaté.

2.1. LES ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES

Les enjeux identifiés sur le périmètre d'étude sont les suivants :

- Enjeu « Qualité morphologique »
- Enjeu « Qualité des eaux »
- Enjeu « Biodiversité »
- Enjeu « Communication »
- Enjeu « Maîtrise d'ouvrage »

a) Enjeu « Qualité morphologique » et objectifs associés

L'enjeu « qualité morphologique » a tout d'abord été identifié sur le bassin versant « Hâvre, Grée et affluents de la Loire ».

En effet, l'état des lieux a montré que les travaux hydrauliques de **recalibrage** et de **rectification**, réalisés notamment pendant le remembrement, ont touché approximativement 60% du linéaire total soit environ 212 km de cours d'eau (hors marais). Ces travaux ont principalement été réalisés sur l'amont des cours d'eau et sur l'ensemble des petits affluents.

La présence de **points d'abreuvements directs dans les cours d'eau** constitue par ailleurs une source de dégradation sur la morphologie des cours d'eau.

➲ Un objectif de « **préservation et/ou restauration de la morphologie naturelle des cours d'eau** » a donc été identifié.

Le rôle de la ripisylve est essentiel pour la rivière car elle remplit de multiples fonctions (épuration des eaux, stabilisation des berges et du sol, création d'habitats,…). Or, sur l'aire d'étude, environ 127 km de berges sont nues ou exclusivement composées d'herbacées (hors marais). Cela représente 18% du linéaire total de berge.

De nombreux embâcles ont également été recensés : 387 embâcles dont 254 totaux (prenant toute la largeur du lit).

➲ Un objectif de « **préservation et/ou restauration de la ripisylve** » a donc été identifié.

La **présence d'ouvrages transversaux** constitue également une source de dégradation de la morphologie des cours d'eau.

- Un objectif de « **préservation et/ou restauration de la continuité écologique** » a donc été identifié.

b) Enjeu « Qualité des eaux » et objectifs associés

L'enjeu « qualité des eaux » a ensuite été identifié sur le bassin versant « Hâvre, Grée et affluents de la Loire ».

Il est souligné que le bon état morphologique participe au bon état de la qualité des eaux. Ainsi, les actions répondant à l'enjeu « qualité morphologique » (diversification du lit, recharge en granulats, restauration de la ripisylve, plantations,…) permettront une meilleure autoépuration de l'eau.

Des problèmes de qualité de l'eau ont toutefois été observés et communiqués sur le bassin versant lors de la phase état des lieux. Les causes sont multiples : activités, rejets, plans d'eau…

Afin de réduire les pollutions à la source, des actions seront à conduire à l'échelle du bassin versant. Toutefois, plusieurs **actions directes** peuvent être menées sur les cours d'eau pour améliorer la qualité de l'eau.

- Un objectif de « **suivi des pollutions** » a donc été identifié.

La présence de **plans d'eau**, implantés directement sur les cours d'eau, constitue également une source de dégradation de la qualité de l'eau.

- Un objectif de « limitation **des impacts des plans d'eau** » a donc été identifié.

c) Enjeu « Biodiversité » et objectifs associés

L'enjeu « biodiversité » a été identifié sur le bassin versant « Hâvre, Grée et affluents de la Loire ».

Plusieurs **espèces invasives** ont été repérées sur l'aire d'étude : l'écrevisse de Louisiane, la renouée du Japon et la Jussie. A noter par ailleurs la présence du ragondin sur l'ensemble du bassin versant.

- Un objectif de « lutte **contre les espèces invasives** » a donc été identifié.

Le territoire d'étude possède un patrimoine naturel intéressant, notamment sur les secteurs de marais. En effet, ces secteurs appartiennent à un site Natura 2000, à une zone humide d'importance nationale, à une zone importante pour la conservation des oiseaux et constituent des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique.

- Un objectif consistant à « **préserver / restaurer les fonctionnalités écologiques des marais** » a donc été identifié.

d) Enjeu « Communication »

Dans le cadre de l'élaboration puis de la mise en œuvre des actions de restauration et d'entretien des cours d'eau, la communication constitue un enjeu primordial. L'objectif consiste à **impliquer les acteurs locaux, développer des partenariats,** .. afin, notamment, de permettre à certaines actions d'être pérennisées une fois le programme d'actions terminé.

Les missions du technicien de rivière sont multiples :
- animation de la démarche (réunion de suivi, site internet,…),
- concertation avec les riverains tout au long du programme,
- rendre compte des actions,
- établir des partenariats locaux (écoles, associations,…).

e) Enjeu « Maîtrise d'ouvrage »

La Communauté de communes du Pays d'Ancenis (COMPA) est la structure référente désignée par le SAGE Estuaire de la Loire afin de coordonner la mise en œuvre des actions du SAGE sur une partie de son territoire.

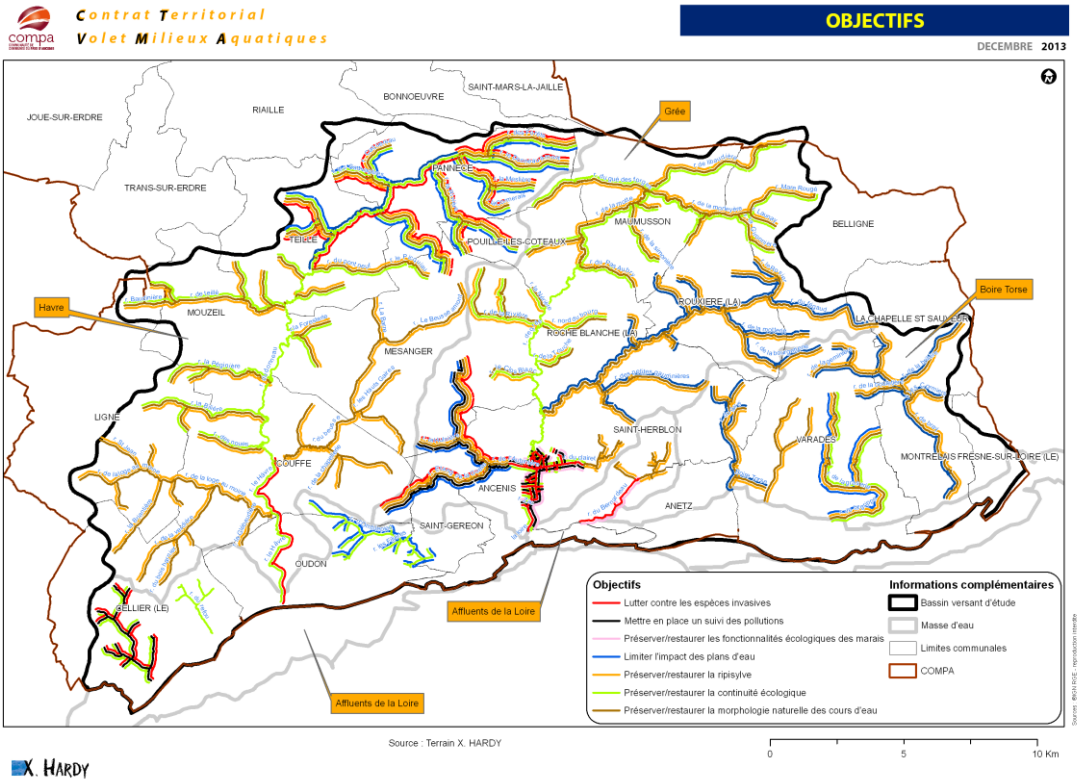
En terme de compétence pour la mise en œuvre des « travaux », plusieurs maîtres d'ouvrage, avec des niveaux d'intervention hétérogènes, couvrent ou couvraient encore récemment le territoire :

- Le syndicat intercommunal pour l'aménagement du bassin versant du Donneau et du Hâvre regroupant les communes de Pannecé, Teillé, Mouzeil, Mésanger, Couffé et Oudon (dissous le 31/12/2013) ;
- Le SIVU des marais et vallées du Pays d'Ancenis entre Loire et Galerne regroupant les communes d'Ancenis, Saint Herblon, Anetz, Varades, Montrelais et le Fresne sur Loire ;
- Le syndicat du Marais de Grée (Association syndicale autorisée de propriétaires privés).

A noter que la loi 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles rend obligatoire la compétence « gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » au niveau des communautés de communes à compter du 1er janvier 2016.

2.2. LOCALISATION DES OBJECTIFS

La carte ci-après permet de localiser les différents objectifs définis, par secteur.



3. ÉLABORATION DES SCÉNARIOS

3.1. MÉTHODE

Les scénarios ont été élaborés à partir des résultats du diagnostic réalisé (*grands types d'actions à mener en fonction des linéaires dégradés*) et des capacités budgétaires. Ils ne correspondent pas à des programmes d'actions détaillés et localisés, mais permettent aux élus de se positionner préalablement à l'élaboration d'un programme d'actions détaillé (*quel type d'action pour quelle capacité financière ?*). Ils ont été élaborés à l'échelle de l'aire d'étude pour qu'une stratégie soit validée avant de détailler les actions et leur localisation.

Les trois **scénarios** proposés ici ont des niveaux d'ambition différents :

- le **scénario 1** a pour objectif l'atteinte de **80%** du linéaire de cours d'eau en bon état hydromorphologique *(lit, berges, ripisylve, bande riveraine, débit, ligne d'eau,…)*,
- le **scénario 2** a pour objectif l'atteinte de **65%** du linéaire de cours d'eau en bon état hydromorphologique,
- le **scénario 3** a pour objectif l'atteinte de **50%** du linéaire de cours d'eau en bon état hydromorphologique,

Les mêmes types d'actions sont présents dans les 3 scénarios. Les quantités (linéaire de cours d'eau, nombre d'abreuvoirs,…) ont été ajustées afin d'aboutir aux objectifs fixés par le maître d'ouvrage en charge de l'étude.

3.2. PRÉSENTATION DES ACTIONS

Les différentes actions proposées dans ces scénarios sont :

- ***ACTIONS SUR LE LIT MINEUR***

La **diversification des habitats** correspond à un apport de substrat de différentes granulométries que l'on dispose de différentes façons (pose de blocs, implantation d'épis, de radiers, de risbermes…) afin de recréer une alternance de courants rapides et de courants lents.

La **restauration du lit** par un apport plus important de granulats permet de diversifier les habitats (vitesse, hauteur d'eau, substrat) d'une part et de restaurer d'autre part la connexion entre le cours d'eau et les parcelles adjacentes.

- ***ACTIONS SUR LA RIPISYLVE (végétation de bord de cours d'eau)***

La **restauration** est une intervention importante en quantité de travail (recépage, têtard, élagage, abattage sélectif, suppression de nombreux embâcles). En ce qui concerne les embâcles, l'enlèvement porte uniquement sur les embâcles totaux.

A noter que les propriétaires riverains ont l'obligation d'entretenir le cours d'eau, notamment la ripisylve. Une réflexion devra être menée sur l'implication ou non du futur maître d'ouvrage pour ce type d'intervention, notamment fonction du rapport coût / bénéfice de ces actions.

Des **plantations** sont également programmées.

- ***ACTIONS SUR LES OUVRAGES***

Les principales actions à mener sont la **gestion** des vannages (mise en place de règlement d'eau) et la **suppression** des ouvrages non autorisés (barrages, batardeaux,…). La prise en charge de ces effacements reste néanmoins à définir. Des aménagements peuvent également être réalisés (échancrure, rampe d'enrochement, repositionnement de buse,…) afin d'améliorer la continuité écologique.

- ***AUTRES ACTIONS***

Des **abreuvements directs** dans le cours d'eau ont été observés. L'aménagement de ces sites reste encore à préciser notamment en ce qui concerne la fourniture des systèmes d'abreuvement (pompes à museau, bac gravitaire,…) et la mise en place des clôtures. Le maître d'ouvrage pourrait par exemple participer à la fourniture du matériel et leur mise en place pourrait être attribuée aux propriétaires.

Pour ce qui est des **espèces invasives**, il est important que le maître d'ouvrage réalise une communication à ce sujet. Pour le problème fréquemment signalé du ragondin, seul le piégeage organisé et coordonné est efficace. Une coordination des différentes actions de piégeage peut être éventuellement envisagée afin de rendre plus efficace les interventions.

En ce qui concerne la jussie et la renouée du Japon, la (les) maître(s) d'ouvrage devront mener des actions de lutte contre ces espèces (arrachage, pratique culturale, bachage,…).

3.3. PRÉSENTATION DES 3 SCÉNARIOS

3.3.1. Niveaux d'ambition / Coûts

Le tableau ci-après présente le coût global de chaque scénario et la charge restante du/des maître(s) d'ouvrage après subvention.

Niveau d'Ambition/ Coûts	Scénario 1 80% de cours d'eau en bon état	Scénario 2 65 % de cours d'eau en bon état	Scénario 3 50% de cours d'eau en bon état
Montant total TTC	7,2 M° €	5,1 M°€	3,1 M° €
Subventions (environ 79%)	5,6 M° €	4 M° €	2,4 M° €
Restant à charge du/ des MO	**1,6 M° €**	**1,1 M°€**	**0,7 M°€**

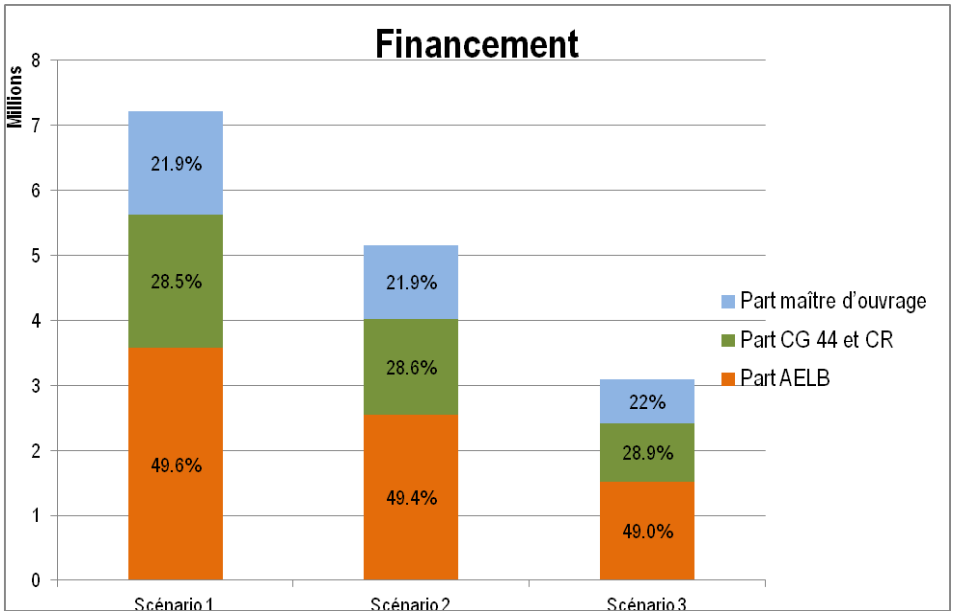
3.3.2. Les grands types de travaux proposés

Le tableau ci-après présente les grands types de travaux prévus dans le cadre des 3 scénarios .

Types de travaux	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Restaurer le lit (recharge)	53 km	37 km	21 km
Diversifier le lit	113 km	79 km	45 km
Lutte contre les espèces invasives	Enveloppe de 200.000 €		
Gérer les vannages et clapets/ Supprimer un ouvrage non autorisé	A définir dans le programme d'actions		
Déconnecter les plans d'eau au fil de l'eau	À définir dans le programme d'actions (enveloppe dégressive inscrite dans les 3 scénarios)		
Travaux sur petits ouvrages de franchissement (buses, …)	114	80	46
Restaurer/ entretenir ripisylve	116 km	81 km	46 km
Planter une ripisylve	46 km	32 km	18 km
Aménagement d'abreuvoirs	137	96	55
Pose de clôtures	À définir dans le PA		
Communication/ Suivi indicateurs	Enveloppe de 75.000 €		
Technicien de rivière	2 postes	1,5 poste	1 poste

3.3.3. Financement

Le graphique suivant montre la répartition des coûts prévisionnels établis dans le cadre de ces scénarios.



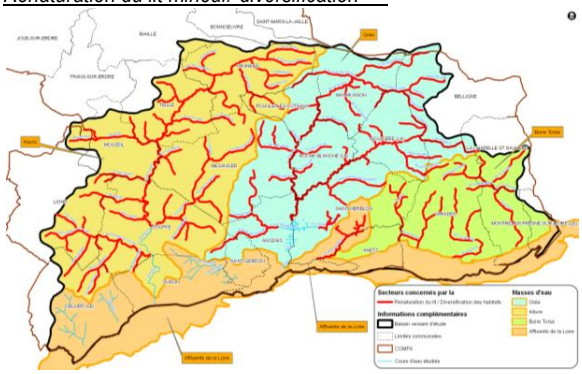
4. IDENTIFICATION DES SECTEURS D'INTERVENTION A PRIVILEGIER (Préparation de la Phase d'élaboration du programme d'actions)

Une fois le scénario retenu, le travail consistera à élaborer une programmation pluriannuelle et hiérarchisée, sur 5 ans, des actions et travaux à conduire et proposer un dispositif de suivi et d'évaluation de ce programme.

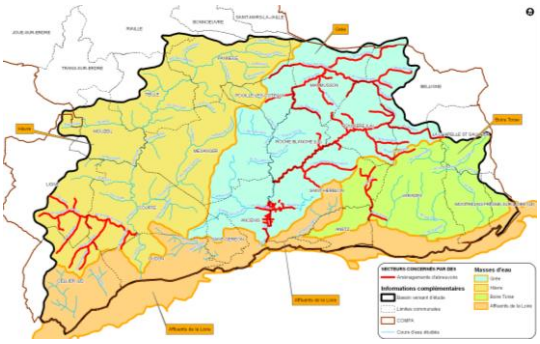
De manière générale, les actions qui seront programmées devront être réparties sur l'ensemble des masses d'eau afin de sensibiliser chaque commune aux problématiques de la qualité de l'eau. Cependant, dans un soucis d'efficacité, certaines actions (renaturation du lit, diversification,…) devront être regroupées sur certains secteurs, et non diffuses sur l'ensemble du bassin verant (renaturer trois tronçons de 1 km est plus efficace que renaturer 15 tronçons de 200 m sur différents cours d'eau).

Les cartes ci-après constituent une première piste pour le futur programme d'actions. Il recense les secteurs sur lesquels certains travaux semblent à privilégier au regard des enjeux et des objectifs qui ont été fixés.

Renaturation du lit mineur/ diversification

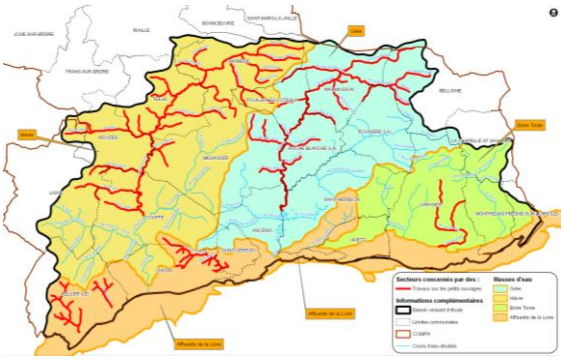


Aménagement d'abreuvoirs

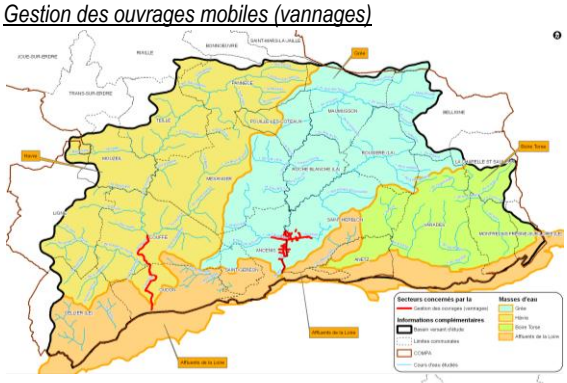


Lutte contre les espèces invasives

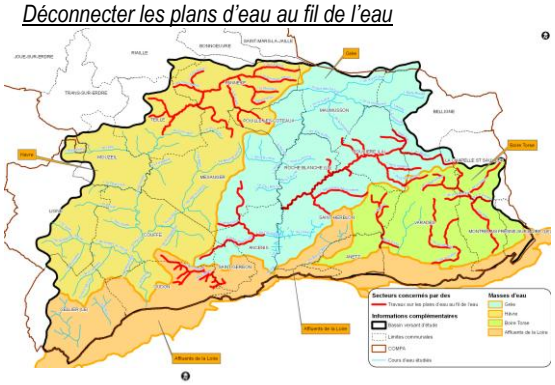
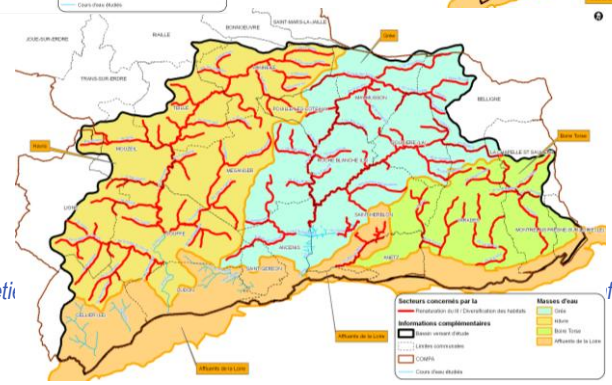
Actions sur les petits ouvrages de franchissement



Gestion des ouvrages mobiles (vannages)



Déconnecter les plans d'eau au fil de l'eau



Plantation / Restauration/ Entretien de la ripisylve