

# Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust



## Programme de restauration des milieux aquatiques sur la masse d'eau de la Chatouillette

*Résumé non technique*

Juin 2025



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>MAITRE D'OUVRAGE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>AIRE D'ETUDE</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ETAT INITIAL</b> .....	<b>5</b>
3.1	Etat écologique .....	5
3.2	Etude hydromorphologique .....	7
<b>4</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET</b> .....	<b>8</b>
4.1	Elaboration et contenu du programme d'actions .....	8
4.2	Schéma directeur et programme d'actions .....	9
4.2.1	Travaux sur le lit mineur .....	9
4.2.2	Travaux sur la continuité .....	10
4.2.3	Travaux sur les berges .....	10
4.2.4	Travaux sur le lit majeur .....	11
4.2.5	Diagnostic « flash » de la biodiversité .....	11
4.2.6	Dispositif de suivi, d'évaluation et d'animation du programme .....	12
4.2.7	Quantitatifs et coûts du programme d'actions .....	12
4.2.8	Mise en œuvre des actions.....	15
4.2.9	Données financières .....	15
<b>5</b>	<b>PROJECTION SUR L'ETAT DE LA MASSE D'EAU</b> .....	<b>16</b>

# 1 MAITRE D'OUVRAGE

Le programme d'actions faisant l'objet de ce dossier sera porté par un seul maître d'ouvrage : le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust (SMGBO).

**Le SMGBO œuvre au quotidien au service de la ressource en eau**, sur des missions d'intérêt général liées aux problématiques de l'eau : accompagnement et sensibilisation des collectivités, des agriculteurs, du grand public et des scolaires, préservation et restauration des milieux naturels (milieux humides et aquatiques, bocage, site Natura 2000). Une partie de ses missions répondent à la compétence obligatoire GEMA (GEstion des Milieux Aquatiques) confiée au SMGBO par les EPCI. Le PI (Prévention des Inondations) est exercé par Eaux & Vilaine.

Les actions de préservation et de reconquête du bon état des milieux aquatiques s'inscrivent dans les politiques et objectifs :

- **de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)** qui fixe comme objectif l'atteinte du bon état des masses d'eau, sur la base de critères chimiques et hydrobiologiques, et place la continuité écologique comme étant un des paramètres nécessaire pour l'atteinte de cet objectif,
- **du SDAGE Loire Bretagne**, dont les objectifs visent à restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau et d'assurer la continuité longitudinale des cours d'eau,
- **du SAGE Vilaine** qui précise certaines orientations dont « Reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau en agissant sur les principales causes d'altération », « Connaître et préserver les cours d'eau »,
- **de la loi sur l'Eau et les Milieux aquatiques (LEMA)** de décembre 2006 qui a imposé de nouveaux classements des cours d'eau, dans le cadre desquels la non dégradation (liste 1) ou le rétablissement de la continuité écologique (liste 2) sont exigés.

**Le territoire du Grand Bassin de l'Oust regroupe 126 communes**, sur un territoire de 285 000 ha. Il comprend 650 km de cours d'eau, situés sur le Morbihan, l'Ille-et-Vilaine et les Côtes-d'Armor, le long de l'Oust et ses affluents. Le territoire accueille 167 670 habitants et les communes se répartissent sur 11 EPCI (Etablissement public de coopération intercommunale) :

- Ploërmel Communauté (Morbihan – 56)
- De l'Oust à Brocéliande Communauté (Morbihan – 56)
- Redon Agglomération (Ille-et-Vilaine – 35 – Morbihan – 56 – Loire-Atlantique - 44)
- Centre Morbihan Communauté (Morbihan – 56)
- Golfe du Morbihan - Vannes Agglomération (Morbihan – 56)
- Questembert Communauté (Morbihan – 56)
- Vallons de Haute-Bretagne Communauté (Ille-et-Vilaine – 35)
- Pontivy Communauté (Morbihan – 56)
- Brocéliande Communauté (Ille-et-Vilaine – 35)
- Communauté de Communes de Saint-Méen Montauban (Ille-et-Vilaine – 35)
- Loudéac Communauté Bretagne Centre (Côtes d'Armor – 22)

**Le Grand Bassin de l'Oust se décline en 7 bassins versants**, affluents de l'Oust, tous situés dans le périmètre du SAGE Vilaine :

- Bassin versant de l'Yvel-Hyvet,
- Bassin versant de Ninian-Leverin,
- Bassin versant de l'Aff,
- Bassin versant de l'Arz,
- Bassin versant de la Claie,
- Bassin versant de l'Oust aval,
- Bassin versant de l'Oust moyen.

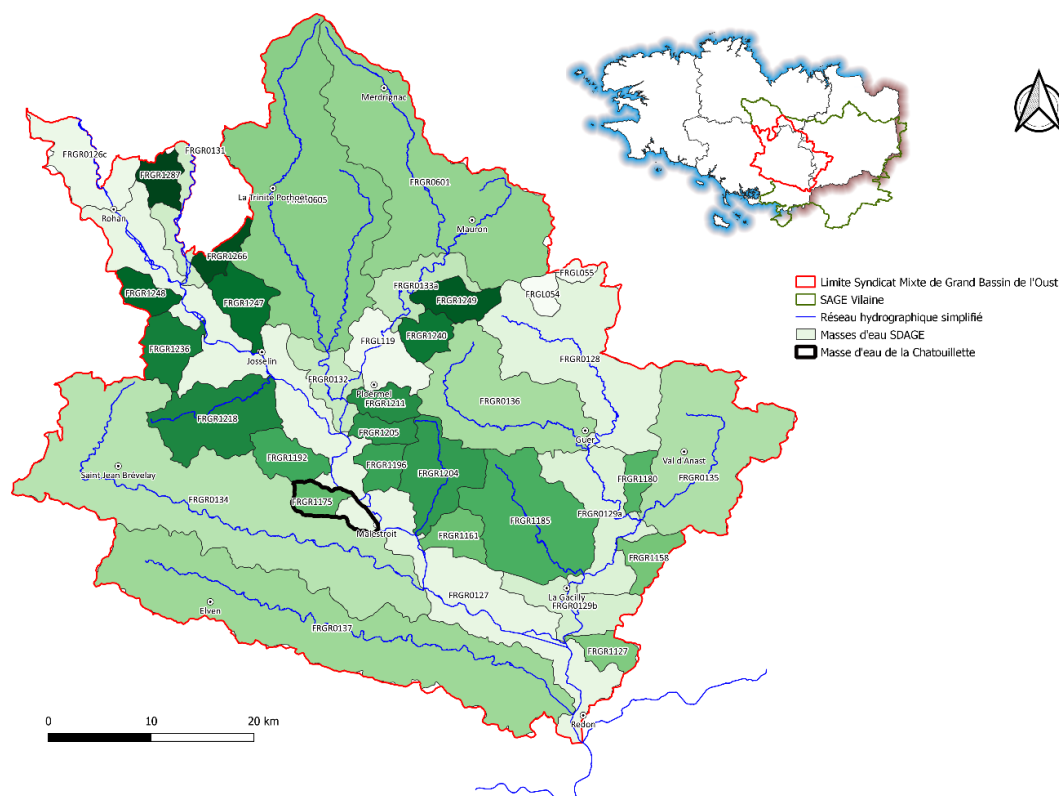
## 2 AIRE D'ETUDE

Le territoire d'étude comprend la masse d'eau prioritaire « la Chatouillette » : **masse d'eau FRGR1175 « La Chatouillette et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Oust »**.

D'une superficie de 2225 hectares, elle est localisée au centre-est du département du Morbihan, sur l'Oust aval, et se trouve sur les communes de Malestroit, St Marcel et Sérent.

La Chatouillette prend sa source sur la commune de Sérent, à 75 m d'altitude entre les hameaux Pourmelan et Bohurel. Elle parcourt ensuite 9,700 km avant de se jeter dans l'Oust en aval de l'écluse de Malestroit.

Le linéaire total de cours d'eau étudié dans le cadre de cette étude est de **45,985 km** (d'après l'inventaire de terrain du SMGBO). Ces cours d'eau de la masse d'eau ont été catégorisés et sont principalement des cours d'eau **de rang 1 (51%), puis de rang 2 (28%) puis de rang 3 (16%)** pour le cours principal de la Chatouillette. 5% des cours d'eau ont été classés en rang 0 / zones de source.



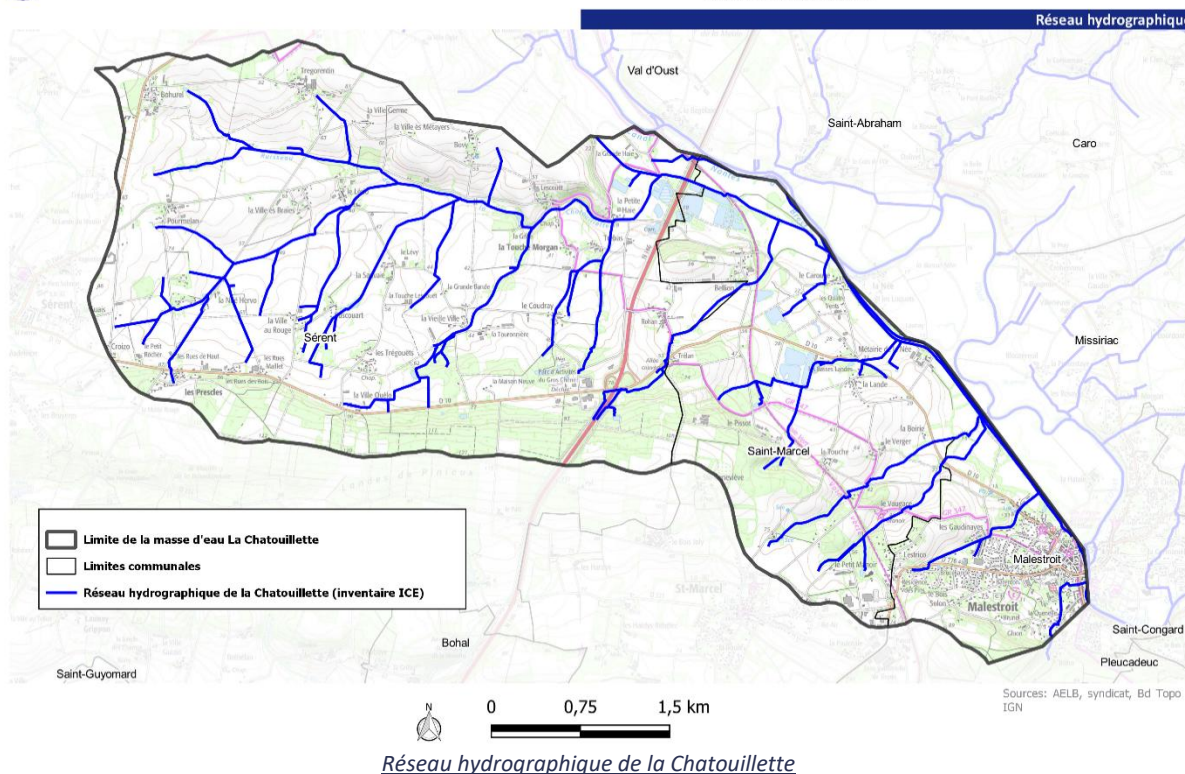
*Localisation de la Chatouillette et délimitation de toutes les masses d'eau du GBO*



CONTRAT TERRITORIAL- VOLET MILIEUX AQUATIQUES  
BASSIN VERSANT DE LA CHATOUILLETTE-ETAT DES LIEUX-DIAGNOSTIC

Janvier 2023

ETUDE PREALABLE AU CONTRAT TERRITORIAL MILIEUX AQUATIQUES DES COURS  
D'EAU DE LA CHATOUILLETTE



La zone d'étude ne possède pas actuellement un patrimoine naturel remarquable fort, avec seulement une petite partie (228 ha) située sur la **ZNIEFF de type 2 « Landes de Lanvaux »**.

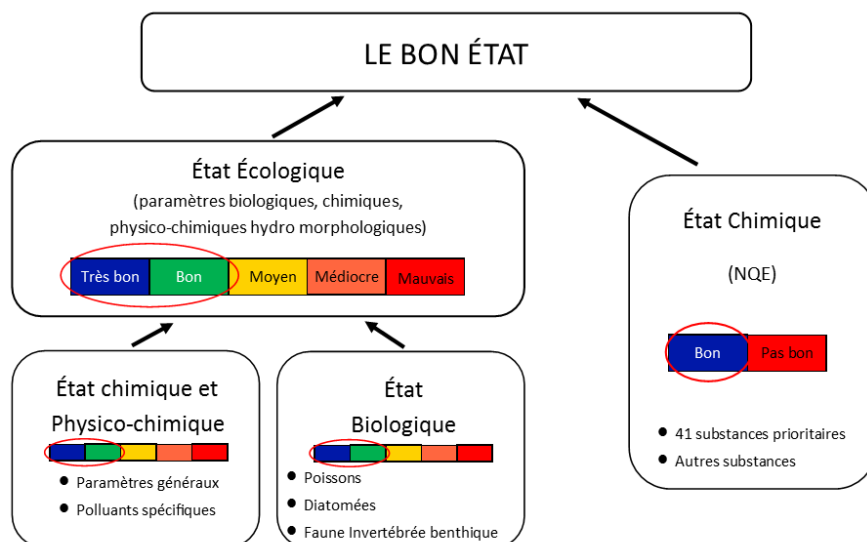
Concernant les usages, aucune prise d'eau potable, aucun système d'assainissement collectif, aucun prélèvement en eau à usage industriel et aucun prélèvement à usage agricole ne sont présents sur la masse d'eau. **L'AAPPMA des pêcheurs Malestroyens est présente sur le territoire**. Cette dernière gère 17 km sur le cours de l'Oust (parcours seconde catégorie). Elle assure également la gestion de 117 km de cours d'eau de première catégorie sur la Claie, les Arches, le Dolivet et le Guidecourt, mais n'a jamais engagé d'actions sur la masse d'eau de la Chatouillette.

## 3 ETAT INITIAL

### 3.1 Etat écologique

La Directive Cadre sur l'Eau fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen.

La figure ci-après indique les critères sur lequel est défini l'état des masses d'eau.



La DCE définit le « bon état » d'une masse d'eau de surface lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont au moins bons.

**L'état écologique d'une masse d'eau de surface** résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs. Pour chaque type de masse d'eau, il se caractérise par un écart aux « conditions de référence » de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et très mauvais.

Les conditions de référence d'un type de masse d'eau sont les conditions représentatives d'une eau de surface de ce type, pas ou très peu influencée par l'activité humaine.

**L'état chimique d'une masse d'eau de surface** est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementales (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect).

Le tableau suivant présente l'état écologique de la masse d'eau de « **LA CHATOUILLETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST (FRGR1175)** », le délai d'atteinte et les motifs d'OMS :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat écologique actuel (EDL 2019)	Elément de qualité concerné	Objectif d'état écologique visé en 2027	Motif(s) de l'OMS
FRGR1175	LA CHATOUILLETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'OUST	Moyen	Ichtyofaune	OMS : état moyen	FT

La masse d'eau de la Chatouillette est en état écologique moyen et un OMS a été fixé en raison des faisabilités techniques.

L'OMS est ciblé sur l'atteinte de l'état moyen pour le paramètre « ichtyofaune » en 2027.

## 3.2 Etude hydromorphologique

Le programme d'actions faisant l'objet de ce dossier vise à intervenir sur la morphologie des milieux humides et aquatiques afin d'améliorer l'état écologique de la masse d'eau.

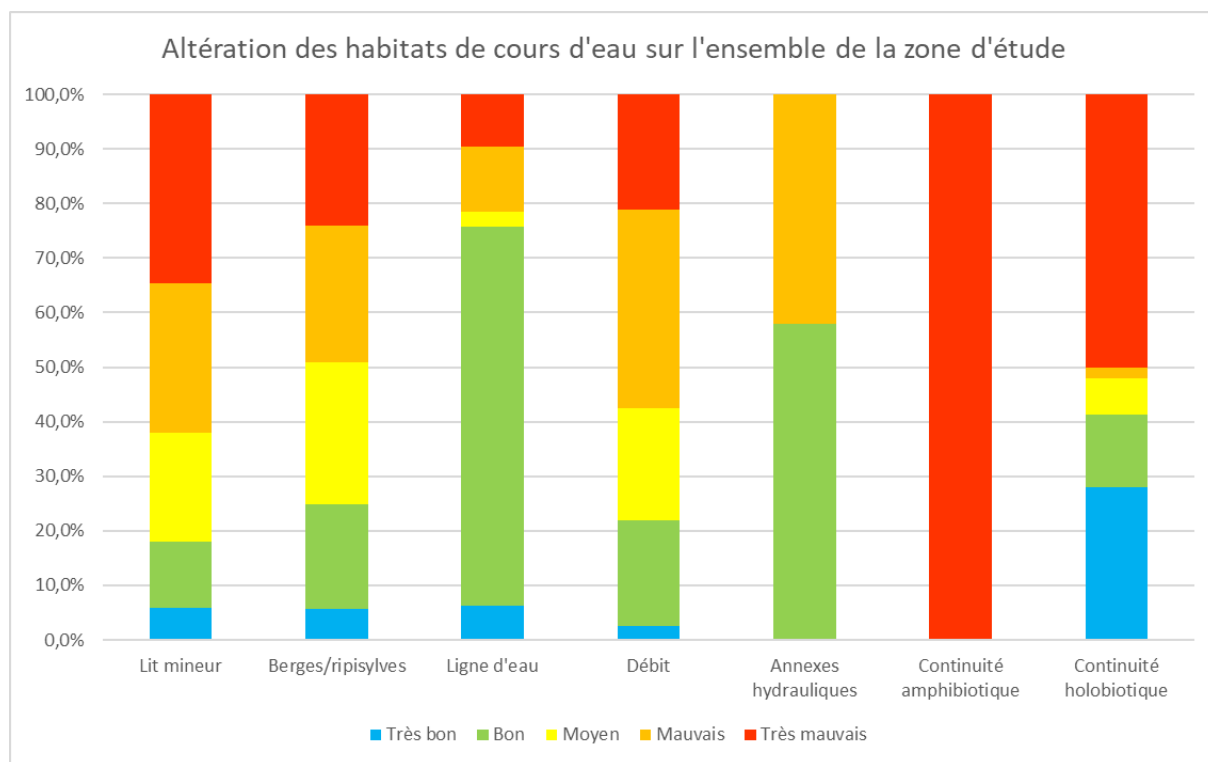
La caractérisation de l'état hydromorphologique des cours d'eau de la masse d'eau de la Chatouillette a été établie selon la méthode REH (Réseau d'Evaluation des Habitats), adaptée aux petits cours d'eau.

**Le principe de cette méthode REH est d'évaluer le niveau d'altération des différents compartiments des cours d'eau**, par comparaison à des cours d'eau en état de référence.

Cette évaluation porte alors sur les 7 compartiments hydromorphologiques des cours d'eau : le débit, la ligne d'eau, le lit mineur, les berges et la ripisylve, la continuité piscicole (amphibiotique et holobiotique) et les annexes hydrauliques.

Le graphique ci-après fournit les niveaux d'altération pour chacun des compartiments hydromorphologiques sur la masse d'eau de la Chatouillette, établi en 2022/2023.

Le graphique et le tableau ci-après présentent les résultats du diagnostic REH sur l'ensemble ces tronçons :



	Lit mineur	Berges/ripisylves	Ligne d'eau	Débit	Annexes hydrauliques	Continuité amphibiotique	Continuité holobiotique
Très bon	5,9%	5,6%	6,3%	2,6%		0,0%	28,0%
Bon	12,0%	19,1%	69,5%	19,3%	57,9%	0,0%	13,3%
Moyen	20,1%	26,2%	2,6%	20,5%		0,0%	6,6%
Mauvais	27,3%	25,1%	12,0%	36,4%	42,1%	0,0%	2,1%
Très mauvais	34,7%	23,9%	9,6%	21,1%		100,0%	50,1%

*Résultats du diagnostic REH adapté à l'échelle de la masse d'eau*

Ainsi, sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau diagnostiqué, les compartiments par ordre décroissant de dégradation (classes moyen, mauvais et très mauvais) sont :

- Le compartiment « continuité amphibiotique » avec 100% du linéaire dégradé ;

- Le compartiment « lit mineur » avec 82,1% du linéaire dégradé ;
- Le compartiment « débit » avec 78,1% du linéaire dégradé ;
- Le compartiment « berges et ripisylve » avec 75,2% du linéaire dégradé ;
- Le compartiment « continuité holobiotique » avec 58,7% du linéaire dégradé ;
- Le compartiment « annexes hydrauliques » avec 42,1% du linéaire dégradé ;
- Le compartiment « ligne d'eau » avec 24,2% du linéaire dégradé.

De manière globale, le diagnostic réalisé témoigne d'un **état hydromorphologique dégradé**. Les compartiments « lit mineur », « débit » et « berges et ripisylve » sont particulièrement atteints.

La masse d'eau est classée en état écologique moyen (DCE), avec un risque de non atteinte du bon état à cause notamment des pressions suivantes : pesticides, hydrologie, morphologie et continuité. **Les résultats du REH sur l'ensemble de la masse d'eau appuie cette caractérisation.**

## 4 DESCRIPTION DU PROJET

### 4.1 Elaboration et contenu du programme d'actions

Les actions qui font l'objet de cette procédure sont de plusieurs types et sont de nature à restaurer ou réhabiliter le fonctionnement des milieux aquatiques : restauration des habitats, restauration du lit mineur, restauration de la continuité écologique, restauration des zones humides... Ces actions de travaux sont accompagnées d'actions de suivi et d'évaluation, ainsi que d'animation du programme.

**Le programme d'actions a été construit suivant une stratégie partagée et validée** avec les partenaires techniques, financiers et institutionnels, et a fait l'objet d'une présentation et d'une validation en comité de pilotage en février 2025.

Les actions ont été priorisées sur la base :

- de l'état des lieux et du diagnostic de la masse d'eau (en 2022/2023),
- de la définition des enjeux et des objectifs (en 2024),
- des préconisations du SAGE Vilaine.

**Les typologies de travaux** de ce programme sont listées ci-après :

Typologie d'action
<b>Travaux sur le lit mineur</b>
Remise de cours d'eau dans son talweg
Reméandrage
Rehaussement
Diversification de lit
Remise à ciel ouvert
Restauration de rangs 0
<b>Travaux sur les berges</b>
Plantation de ripisylve
Mise en place de clôtures
<b>Travaux sur la continuité</b>
Ajout/remplacement/recalage d'un petit ouvrage

Suppression d'un plan d'eau sur cours ou en dérivation
<b>Travaux sur le lit majeur</b>
Restauration de zone humide

**Pour sélectionner les linéaires sur lesquels intervenir**, la prise en compte des altérations adjacentes (présence de zones humides, de zones de sources et de têtes de bassin, de plans d'eau...), la position dans le bassin versant (amont du bassin fortement altéré et drainé) et la présence d'éléments traduisant un niveau de faisabilité plus ou moins fort ont été déterminante.

**Les actions de travaux sur lit mineur ont été ciblés sur les cours d'eau ayant subi des travaux hydrauliques dégradants** de type reprofilage, curage, busage et déplacement du lit. Les cours d'eau ainsi modifiés représentent 67,5 % du linéaire total, soit environ 30 km de cours d'eau sur la masse d'eau. Les actions sur la petite continuité, sur les berges (ripisylve et clôtures) et sur les espèces invasives végétales sont prévues seulement sur les zones de projet nécessitant des restaurations ou renaturations de lit mineur. La mise en place de système d'abreuvement et la gestion des espèces invasives animales ne sont pas prévues au programme.

**Sur ces secteurs ciblés dans le programme, toutes les actions nécessaires ont été définies à une échelle cohérente (par affluent ou grand tronçon) afin de ne pas « saupoudrer » des actions ponctuelles** sur l'ensemble du territoire d'étude. Cela afin d'obtenir des gains significatifs en termes d'état hydromorphologique et plus largement en termes de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux humides et aquatiques. Dans cet objectif, toutes les actions définies dans le programme ont été définies de façon à privilégier le **niveau d'ambition le plus élevé possible**.

**Les actions sont regroupées sur des secteurs d'intervention appelés « zone de projet »**. Toutes les actions sont détaillées dans des fiches par zone de projet.

**Le programme d'actions est constitué d'actions principales programmées sur 6 ans et d'actions complémentaires non programmées**, afin d'anticiper d'éventuels refus de la part des propriétaires. Toutes ces actions sont détaillées dans des « fiches projets ».

Malgré un état écologique dégradé, **la masse d'eau pourrait accueillir des espèces faunistiques et floristiques remarquables**. Afin de prendre en compte cette biodiversité potentielle, de limiter toute atteinte à l'existant et de favoriser une (re)colonisation la plus rapide possible, la réalisation de diagnostics « flash » de la biodiversité préalable à tous les travaux a été prévue au programme d'actions.

**Le dimensionnement du programme** a été réalisé de façon à travailler sur des actions ambitieuses et pouvant répondre aux objectifs stratégiques et opérationnels fixés, mais en s'appuyant également sur les moyens humains et financiers du SMGBO, seul maître d'ouvrage identifié, et des partenaires financiers. Le SMGBO prévoit un animateur à 1 ETP/an pour la mise en œuvre de ce programme.

## 4.2 Schéma directeur et programme d'actions

### 4.2.1 Travaux sur le lit mineur

Les travaux sur lit mineur visent à conserver et à restaurer le fonctionnement hydraulique et biologique du cours d'eau, en jouant essentiellement sur sa morphologie. Les travaux doivent permettre notamment de restaurer le transit sédimentaire, l'alternance des faciès d'écoulement et les connexions avec les zones humides adjacentes. L'objectif est également de reconstituer des milieux favorables à l'accueil de la biodiversité par la création d'habitats aquatiques fonctionnels.

**14 612 ml** de cours d'eau ont été présélectionnés pour des **travaux sur lit mineur sur les zones de projets du programme d'actions principales**. Il s'agit de travaux de remise en talweg, de création de méandres, de rehaussement du lit mineur, de diversification du lit, de remise à ciel ouvert et de restauration de rang 0.

Un **linéaire complémentaire de 9 973 ml** a été prévu pour anticiper d'éventuels refus sur les zones de projets du programme d'actions principales.

#### 4.2.2 Travaux sur la continuité

Les travaux sur les petits ouvrages de franchissement (buse, seuil, pont...) et les ouvrages hydrauliques (plan d'eau) visent la **restauration de la continuité écologique** et des fonctionnalités naturelles des milieux. Ces actions permettent aux cours d'eau de retrouver une dynamique favorable, se traduisant par une diversification des habitats. L'impact de ces actions est aussi favorable sur l'hydrologie des cours d'eau.

- **Pour les petits ouvrages de franchissement, 34 actions** ont été présélectionnées sur les zones de projets du programme d'actions principales, et **20 actions complémentaires** pour anticiper d'éventuels refus sur les zones de projets du programme d'actions principales.
- **Pour les ouvrages hydrauliques, 7 actions** ont été présélectionnées sur les zones de projets du programme d'actions principales, et **5 actions complémentaires** pour anticiper d'éventuels refus sur les zones de projets du programme d'actions principales.

#### 4.2.3 Travaux sur les berges

Les travaux sur les berges, et plus spécifiquement sur la ripisylve visent à pérenniser les fonctionnalités de la végétation rivulaire : fonction d'auto-épuration du cours d'eau, habitats aquatiques et riverains, ombrage, protection contre le piétinement, stabilisation des berges...

Les actions sur les berges peuvent concerner des travaux de restauration de la ripisylve via la libération d'emprise (recépage, mise en têtard, élagage, abattage sélectif, retrait ou déplacement d'embâcles...), des travaux de plantation de ripisylve et de mise en défens (installation de cloture).

- **Les actions de recépage, de mise en têtard, d'élagage, d'abattage sélectif, de retrait ou déplacement d'embâcles** peuvent être réalisés dans le cadre de **libération d'emprise** à mener sur les tronçons qui feront l'objet de travaux de restauration/renaturation de lit mineur. Dans le cadre de ce programme, ces actions seront réalisées uniquement pour de la libération d'emprise des secteurs de travaux lit mineur.

Ainsi, la libération d'emprise est prévue sur les linéaires de cours d'eau avec une ripisylve moyennement ou fortement dense parmi les **9 844 ml** de cours d'eau concernés par les actions de restauration/renaturation de lit mineur sur les zones de projets du programme d'actions principales, ainsi que sur les **9 256 ml** de cours d'eau pour les actions complémentaires. **Les actions de libération d'emprise (dont les embâcles) sont donc comptabilisées dans les travaux sur lit mineur.**

- Les actions de plantation de ripisylve concernent également uniquement les secteurs de restauration/renaturation de lit mineur, à raison de 0,5U/ml ou 1U/ml suivant les secteurs. Ainsi, **7 460ml de plantation** sont prévus sur les zones de projets du programme d'actions principales, et **3 613ml de plantation en actions complémentaires** pour anticiper d'éventuels refus sur les zones de projets du programme d'actions principales.

- Les travaux sur les berges dans le cadre de ce programme d'actions visent à les protéger. Ces travaux comprennent la **mise en défens de berge par la mise en place de clôture** afin de stopper les effets négatifs du piétinement du bétail.

Dans le cadre de ce programme, la **mise en défens des berges sera réalisée uniquement sur les secteurs faisant l'objet de travaux de restauration/renaturation ambitieuse du lit mineur**, à savoir la remise à ciel ouvert, la remise en talweg et la création de méandre.

Le programme prévoit alors systématiquement des clôtures de part et d'autres des cours d'eau restaurés/renatureés, indépendamment du type d'usage des parcelles (cultures ou pâturage). Aussi, il se peut que des clôtures ne soient finalement pas nécessaires. Ainsi, **17 180ml de clôture** sont prévus sur les zones de projets du programme d'actions principales, et **7 546ml de plantations en actions complémentaires** pour anticiper d'éventuels refus sur les zones de projets du programme d'actions principales.

La mise en place de clôture sur les secteurs faisant l'objet de rehaussement ou de diversification du lit restera à la charge du propriétaire/agriculteur. Il en est de même pour la mise à disposition des systèmes d'abreuvement, qui restera à la charge du propriétaire/agriculteur.

#### 4.2.4 Travaux sur le lit majeur

La restauration du lit majeur vise à intervenir directement sur les zones humides et les zones de source, indépendamment des actions sur le lit mineur. Ces actions concernent des restaurations de zones humides par la suppression de plan d'eau déconnecté ou sur source, par la suppression de peupleraie, de mise en défens ou encore de suppressions de réseau hydraulique annexe (fossés de drainage par exemple).

En effet, les actions sur le lit mineur des cours d'eau présentées précédemment permettront également la restauration des zones humides adjacentes, mais de façon indirecte. Cette restauration indirecte est alors considérée dans les actions « lit mineur » et non dans les actions « lit majeur ». C'est notamment le cas pour les actions sur les rangs 0.

Ces travaux sur le lit majeur concernent donc les **actions directes sur les zones humides, zones de source et des écoulements non classés cours d'eau**. Ils viseront la restauration des fonctions naturelles de ses milieux humides : la fonction hydrologique (éponges naturelles), la fonction physique et biogéochimiques (filtres naturels) et la fonction biologique (berceau de biodiversité).

Ainsi, **155 425 m<sup>2</sup> de restauration de zones humides** sont prévus sur les zones de projets du programme d'actions principales, et **43 234m<sup>2</sup> en actions complémentaires** pour anticiper d'éventuels refus sur les zones de projets du programme d'actions principales.

#### 4.2.5 Diagnostic « flash » de la biodiversité

Afin d'améliorer la prise en compte de la biodiversité dans les projets de restauration des milieux humides et aquatiques et ainsi éviter la destruction éventuelle d'espèces ou d'habitats remarquables, le SMGBO prévoit de réaliser des diagnostics « flash » de la biodiversité avant la réalisation des travaux. A l'issue de ces diagnostics, la mise en œuvre des travaux pourra alors évoluer afin de ne pas porter atteinte aux espèces à fort enjeux qui seraient repérées (mesures d'atténuation, recommandations...). Cela viendra compléter la prise en compte de la faune piscicole qui est habituellement faite via la réalisation de **pêche de sauvegarde avant chaque démarrage de travaux**, si les conditions hydrologiques du cours d'eau le nécessitent.

Ainsi, **34 diagnostics « flash » de la biodiversité** avant travaux sont prévus sur les zones de projets du programme d'actions principales, et **17 diagnostics en actions complémentaires** pour anticiper d'éventuels refus sur les zones de projets du programme d'actions principales.

#### 4.2.6 Dispositif de suivi, d'évaluation et d'animation du programme

Afin de suivre et de juger de l'impact global des actions sur les milieux mises en place dans le cadre de ce programme d'actions, des indicateurs seront mis en place. Les indicateurs suivants sont ainsi retenus : **des indicateurs de réalisation** et **des indicateurs de résultats**. **Les indicateurs détaillés dans le dossier sont donnés à titre indicatif et ne constituent pas une liste exhaustive.**

**Les indicateurs de réalisation** permettent d'évaluer le déroulement et la réalisation des actions, en réalisant notamment un suivi quantitatif de l'avancement et un suivi de l'animation du programme. Ces indicateurs pourront être réalisés directement par le technicien rivière.

**Les indicateurs de résultats** doivent permettre de s'assurer de l'efficacité des actions et de manière plus globale, de l'efficacité, de la cohérence et de la pertinence des actions du programme au regard des objectifs de la DCE.

Pour la budgétisation du programme, il est considéré **que 2 sites ambitieux seront suivis, avec 2 passages** (avant et après travaux). Les indicateurs qui seront mis en place seront au préalable présentés aux partenaires institutionnels et techniques.

A la fin des **6 ans du programme d'actions, une étude bilan / évaluation du programme sera réalisée**. Ce bilan aura pour objectif de dresser un bilan du point de vue technique, financier et sociologique.

Afin de permettre le bon déroulé de ce programme d'actions, il est nécessaire de prévoir un animateur/technicien rivière dédiée afin notamment de réaliser les actions de concertation et de communication nécessaire à l'acceptation des travaux, organiser, suivre et réceptionner les chantiers et réaliser le suivi administratif du programme d'actions (demande d'aides, réunions de suivi, bilans...). Pour cette animation, il est donc prévu **1 ETP technicien rivière sur les 6 ans**.

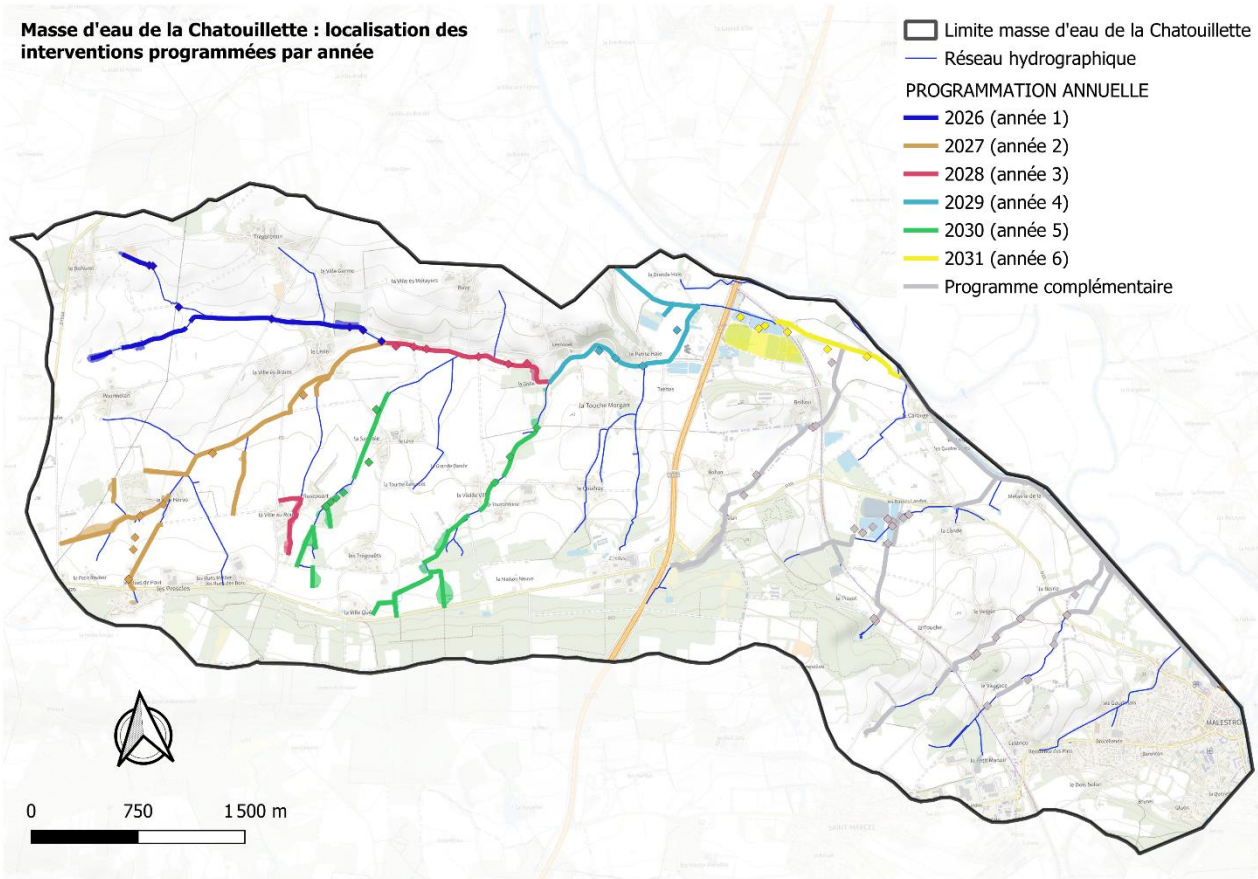
#### 4.2.7 Quantitatifs et coûts du programme d'actions

Le tableau ci-après présente un récapitulatif (quantités et coûts) du programme d'actions principales, et des actions complémentaires identifiées pour palier au refus éventuel des propriétaires et exploitants des actions principales.

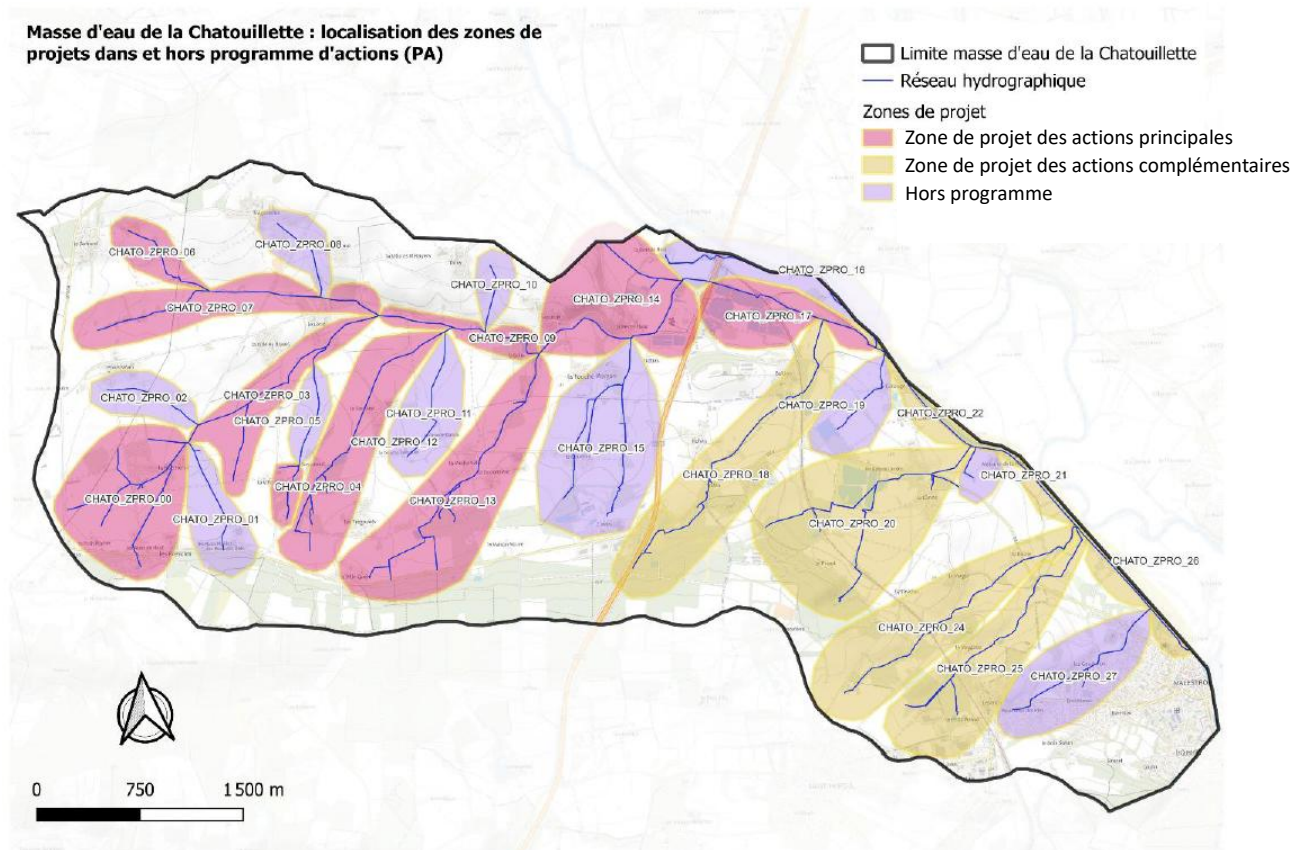
	Actions principales		Actions complémentaires	
Typologie d'action "lit mineur"				
	Linéaire de cours d'eau (ml)	Coût (€ TTC)	Linéaire de cours d'eau (ml)	Coût (€ TTC)
Remise en talweg	3 808	329 523	2 977	154 719
Création de méandres	3 103	208 338	592	37 199
Remise à ciel ouvert	213	83 604	0	0
Rehaussement du lit	2 445	5 405	2 165	70 687
Diversification du lit	274	28 102	3 523	285 177
Restauration de rang 0	4 769	109 912	717	10 560
Diagnostic "flash" de la biodiversité préalable aux travaux (U)	10	12 000	6	7 200
<b>Total</b>	<b>14 612</b>	<b>776 884</b>	<b>9 973</b>	<b>565 542</b>
Typologie d'action "petits ouvrages de franchissement" et "ouvrages hydrauliques"				
	Nombre d'ouvrage (U)	Coût (€ TTC)	Nombre d'ouvrage (U)	Coût (€ TTC)
Ajout d'un petit ouvrage (passerelle, buse)	22	225 384	11	48 360
Mise en place d'une rampe d'enrochement	3	1 990	1	1 409
Autres travaux sur petits ouvrages (réduction du busage, retrait d'une partie endommagée, désobstruction ouvrage)	2	2 082	2	1 440
Remplacement d'un ouvrage (par passerelle, buse, pont cadre)	6	48 761	2	13 416
Suppression d'un ouvrage	0	0	2	3 798
Dispositif de franchissement	1	2 064	0	0
Recalage d'ouvrage	0	0	2	6 098
Suppression d'un plan d'eau sur cours	4	70 369	4	153 290
Suppression d'un plan d'eau sur dérivation	3	199 101	1	25 439
Diagnostic "flash" de la biodiversité préalable aux travaux (U)	7	7 000	8	8 000
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>556 751</b>	<b>25</b>	<b>261 250</b>
Typologie d'action "berges" et "ripisylve"				
	Linéaire de berge (ml)	Coût (€ TTC)	Linéaire de berge (ml)	Coût (€ TTC)
Plantation de ripisylve	7 460	42 066	3 613	32 421
Installation de clôture	17 180	61 848	7 546	27 234
<b>Total</b>	<b>24 640</b>	<b>103 914</b>	<b>11 159</b>	<b>59 655</b>
Typologie d'action "lit majeur"				
	Surface de lit majeur (m²)	Coût (€ TTC)	Surface de lit majeur (m²)	Coût (€ TTC)
Restauration ZH	155 425	321 183	43 234	92 309
Diagnostic "flash" de la biodiversité préalable aux travaux (U)	17	17 000	3	3 000
<b>Total</b>	<b>155 425</b>	<b>338 183</b>	<b>38 790</b>	<b>95 309</b>
	<b>Total coûts travaux (€ TTC)</b>	<b>1 775 732</b>	<b>Total coûts travaux (€ TTC)</b>	<b>981 756</b>
Typologie d'action "suivi et évaluation"				
	Quantité (forfait)		Coût (€ TTC)	
Indicateurs de réalisation, de résultats, évaluation finale du programme	1		15 000	
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>15 000</b>	
Typologie d'action "Animation"				
	Quantité (forfait/an)		Coût (€ TTC)	
Animation sur 6 ans	1		360 000	
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>360 000</b>	

Récapitulatifs des quantités et des coûts des actions

La carte suivante identifie, par année, les secteurs sur lesquels des actions sont programmées :



Localisation des actions programmées



Localisation des zones de projet d'actions principales et complémentaires

#### 4.2.8 Mise en œuvre des actions

Ce programme d'actions sera mis en œuvre **uniquement avec l'accord des propriétaires riverains et le cas échéant des exploitants agricoles. Pour son financement, aucune demande de participation financière ne sera faite aux propriétaires riverains** et des subventions seront sollicitées auprès des partenaires financiers suivants : Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Région Bretagne et Conseil Départemental du Morbihan.

Pour cela, les propriétaires et exploitants seront informés par le SMGBO. Des réunions et des rencontres sur le terrain seront notamment organisées. Sur le terrain, c'est le technicien de rivière du SMGBO qui assurera l'information, la communication, la concertation et le suivi des travaux.

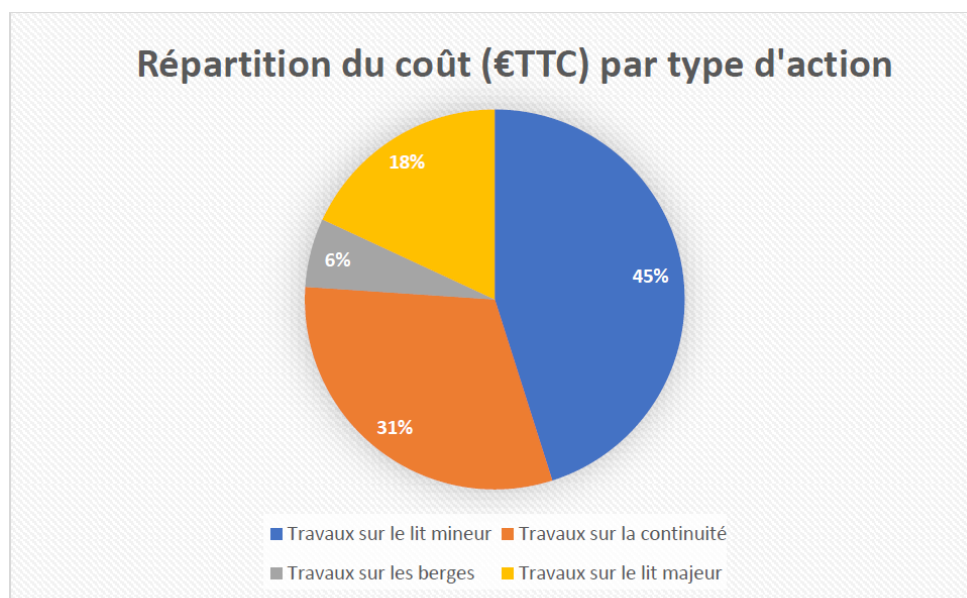
Chaque action prévue sera vue et validée avec le propriétaire et le locataire avant sa mise en œuvre.

L'ensemble des travaux sera encadré par une convention signée entre les riverains (propriétaires et exploitants/locataires) et le SMGBO.

#### 4.2.9 Données financières

Le coût total prévisionnel du **programme d'actions sur 6 ans s'élève à 2 150 732 €TTC**, dont 1 775 732 €TTC de travaux.

Le graphique ci- après présente la **répartition des coûts de travaux** prévu dans ce programme en fonction de la typologie d'actions.



*Répartition du budget sur les 6 ans du programme par typologie*

La plus grosse part du budget du programme d'actions est la **part des actions consacrées au lit mineur** puisqu'elles représentent 45 % du budget travaux total.

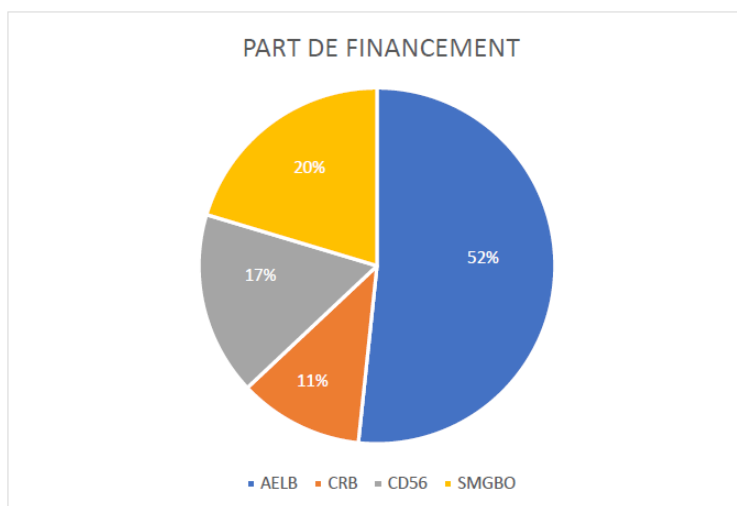
Le détail par année des aides susceptibles d'être accordées par les différents partenaires financiers et la part à la charge du Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust sont présentés ci-après (plan de financement synthétique).

Coût global du programme (travaux, animation, suivi/évaluation)		A1		A2		A3		A4		A5		A6		Total	
		€TTC	%	€TTC	%	€TTC	%	€TTC	%	€TTC	%	€TTC	%	€TTC	%
Subventions	AELB	130 214,00	52%	200 160,50	52%	174 029,00	52%	150 613,00	52%	191 115,50	52%	265 234,00	51%	1 111 366,00	52%
	CRB	29 519,20	12%	43 238,10	11%	38 380,40	11%	33 937,40	12%	41 752,50	11%	56 560,80	11%	243 388,40	11%
	CD56	37 685,60	15%	65 664,20	17%	55 211,60	16%	45 845,20	16%	62 046,20	17%	91 693,60	18%	358 146,40	17%
Autofinancement	SMGBO	51 009,20	21%	79 258,20	20%	68 437,00	20%	58 830,40	20%	75 316,80	20%	104 979,60	20%	437 831,20	20%
<b>TOTAL</b>		<b>248 428,00</b>	<b>100%</b>	<b>388 321,00</b>	<b>100%</b>	<b>336 058,00</b>	<b>100%</b>	<b>289 226,00</b>	<b>100%</b>	<b>370 231,00</b>	<b>100%</b>	<b>518 468,00</b>	<b>100%</b>	<b>2 150 732,00</b>	<b>100%</b>

*Plan de financement synthétique*

Sur la totalité du programme d'actions principales (travaux + animation + suivi/évaluation), la part totale à la charge du **Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust sur les 6 années est de 20% du budget total**, soit un montant total de 437 831,20 €TTC.

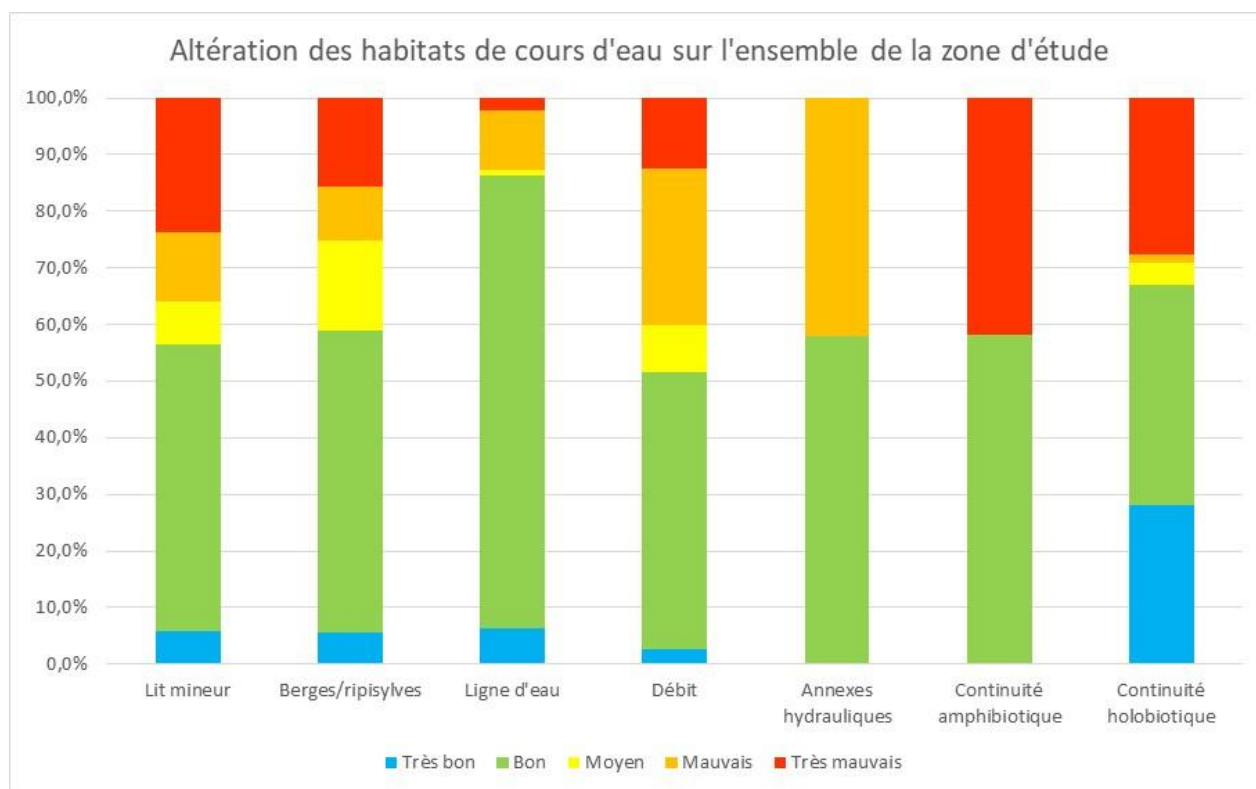
L'Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB) finance le programme à hauteur de 52%, le Conseil Régional de Bretagne participe à hauteur de 11% du budget total et le Conseil Départemental du Morbihan subventionne 17% du budget total.



*Part de financement des différents financeurs*

## 5 PROJECTION SUR L'ETAT DE LA MASSE D'EAU

Le graphique suivant permet de visualiser le gain concernant l'état de la masse d'eau, pour chacun des compartiments hydromorphologiques étudiés, dans l'hypothèse où **l'ensemble des actions principales programmées serait mis en œuvre**.



*Projection de l'évolution du diagnostic REH adapté à l'échelle de la masse d'eau*

A l'issue de la mise en œuvre de la **totalité des actions principales du programme**, il est attendu que le linéaire en bon état morphologique (très bon et bon) pour le **compartiment lit mineur passe de 17,9 % à 56,4 %**.

L'évolution attendue sur les autres compartiments hydromorphologiques pour les linéaires en bon état morphologique (très bon et bon) est la suivante :

- Compartiment ligne d'eau de 75,8 % à 86,4 %
- Compartiment débit de 21,9 % à 51,5 %
- Compartiment berge/ripisylve de 24,8 % à 59 %
- Compartiment continuité holobiotique de 41,3 % à 67 %
- Compartiment continuité amphibiotique de 0 % à 58,2 %
- Compartiment annexes hydraulique reste inchangé (absence d'action directe sur l'occupation des sols).